

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

Impacto del empoderamiento del paciente en la evolución del síndrome coronario agudo

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

María Dolores Gómez Barriga

Dirigida por

Isidro Vila Costa
Enrique Pacheco del Cerro
Encarnación Fernández del Palacio

Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

Programa de Doctorado Cuidados en Salud
Impacto del empoderamiento del paciente en
la evolución del Síndrome Coronario Agudo

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA

PRESENTADA POR

Maria Dolores Gómez Barriaga

DIRECTORES

Isidro Vila Costa
Enrique Pacheco del Cerro
Encarnación Fernández del Palacio

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta tesis doctoral, aportando su apoyo, conocimientos y colaboración a lo largo de este arduo pero enriquecedor camino.

En primer lugar, a mis padres, quienes han sido un pilar fundamental en mi vida, brindándome su apoyo incondicional en mi desarrollo personal y profesional. Gracias por su amor, esfuerzo y enseñanzas, que han sido la base sobre la que he construido mi trayectoria académica y profesional. A mi padre, quien, aunque partió hace más de 25 años, sigue presente en cada uno de mis logros, guiándome con su recuerdo y su ejemplo. Su fortaleza y valores han sido mi faro en los momentos difíciles y su amor sigue acompañándome en cada paso de mi camino. A mi madre, quien, a pesar de quedarse viuda muy joven, fue capaz de afrontar la vida con una valentía inquebrantable y con un amor infinito hacia sus hijos. Con esfuerzo y sacrificio, nos enseñó a mis hermanos y a mí la importancia de construir nuestro propio futuro, de luchar por nuestros sueños y de nunca rendirnos ante la adversidad. Su entrega y su ejemplo de fortaleza han sido la base sobre la que he edificado mi vida, y siempre le estaré agradecida por haberme mostrado el verdadero significado del amor y la resiliencia.

A mis hijos, Antonio, Daniel y María, por su comprensión y paciencia durante todo el tiempo dedicado a la realización de esta tesis. Su apoyo y amor han sido mi mayor fuente de motivación para seguir adelante. Me asombra su gran madurez y respeto a pesar de su corta edad, la forma en la que han entendido mis ausencias y han sabido acompañarme en este camino con cariño y generosidad. Espero que mi esfuerzo y dedicación en mi preparación les sirva como inspiración para su propio futuro, mostrándoles que, con constancia, pasión y entrega, cualquier meta que se propongan puede ser alcanzada. Son mi mayor orgullo y la razón por la que cada sacrificio ha valido la pena.

A mi marido, Antonio Félix, por su inestimable colaboración y aliento constante. Su ayuda fue clave en la puesta en marcha del blog utilizado en esta tesis como herramienta digital. Más allá de su apoyo técnico, ha sido mi mayor sostén emocional, brindándome su paciencia infinita, su amor incondicional y su confianza en mí incluso en los momentos más difíciles. Gracias por ser mi compañero en este proceso, por compartir conmigo cada reto, cada sacrificio y cada logro, por tus palabras de ánimo cuando más las he necesitado, y por recordarme siempre que juntos podemos superar cualquier obstáculo. No hay palabras suficientes para expresar lo afortunada que me siento de tenerte a mi lado.

A mis directores de tesis, el Dr. Enrique Pacheco, cuya entrega y apoyo incondicional han sido un pilar fundamental durante todo este tiempo. Su confianza en mí y en mi trabajo me ha impulsado a seguir adelante, incluso en los momentos de mayor incertidumbre. Su dedicación y guía han sido un ejemplo a seguir y han dejado una huella imborrable en mi desarrollo académico y personal. Al Dr. Isidre Vila Costa, por sus valiosas enseñanzas en el ámbito de la cardiología y su imprescindible colaboración médica, que han enriquecido significativamente este trabajo. Mi más profunda admiración hacia él, no solo por su conocimiento y entrega, sino por ser un cardiólogo clínico excepcional, cuya pasión por la medicina y compromiso con la excelencia han sido fuente de inspiración constante. Su rigor, experiencia y humanidad en el cuidado de los pacientes son un ejemplo a seguir para cualquier profesional en este campo. Y a la Dra. Encarnación Fernández del Palacio,

por su disposición y colaboración en diferentes momentos de este proceso, brindando su apoyo cuando más lo he necesitado.

A los enfermeros del equipo de cardiología del Hospital Clínico, cuya ayuda fue esencial en el desarrollo de los videos de YouTube, herramienta fundamental en esta investigación. Durante 16 años tuve el privilegio de ser supervisora de cardiología, una etapa de mi vida profesional que me llenó de orgullo y satisfacción. Su compromiso, esfuerzo y dedicación han sido siempre una inspiración para mí, y aunque mi camino ahora me haya llevado en otra dirección, siempre llevaré con cariño y gratitud cada enseñanza y cada momento compartido con este equipo excepcional.

A los cardiólogos, en especial al Dr. Vivas, Dr. Gómez Polo, Dra. Carmen Olmos y Dr. Javier Higuera, por su gran colaboración en el seguimiento de los pacientes, contribuyendo de manera determinante al éxito de esta investigación. Haber trabajado con ellos y con todo el equipo durante tantos años ha sido un honor inmenso. La cardiología ha sido una parte fundamental de mi vida y, aunque ahora mi camino haya tomado otro rumbo, siempre los llevaré en mi corazón, recordando con afecto cada desafío superado y cada logro alcanzado juntos.

A los pacientes de ambos grupos, y especialmente a aquellos del grupo de intervención, por confiar en mí a lo largo del estudio y por incorporar en sus vidas todas las recomendaciones que les fui proporcionando. Su compromiso, esfuerzo y valentía para adoptar nuevas estrategias en el cuidado de su salud han sido una fuente de inspiración para mí. Ver cómo han abrazado los cambios con determinación y cómo han convertido cada enseñanza en una herramienta para mejorar su calidad de vida ha sido un regalo invaluable. Son la verdadera razón de ser de la sanidad, el motor que impulsa cada avance y cada esfuerzo del personal sanitario. Su lucha diaria, su resiliencia y su confianza en nosotros son el mayor reconocimiento a nuestra labor. Sin su participación y dedicación, esta investigación no habría sido posible, y siempre llevaré en mi corazón el aprendizaje mutuo y el crecimiento compartido que hemos experimentado en este camino.

A la revista *Journal Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions*, por brindarme la oportunidad de publicar los hallazgos de esta tesis doctoral. Un agradecimiento especial a su editora jefa, la Dra. Jessica Magne, por su apoyo en la difusión de este trabajo.

A la Fundación de Investigación Interhospitalaria Cardiovascular, por su valioso apoyo y respaldo durante todo este proceso. Mi más profunda admiración y gratitud a sus líderes, el Dr. Carlos Macaya, el Dr. Julián Pérez Villacastín, el Dr. Antonio Fernández Ortiz y la Dra. Mariam Bas Villalobos, cuyo compromiso incansable con la investigación cardiovascular ha sido un faro de inspiración para todos los que seguimos este camino. Su dedicación, liderazgo y pasión por la ciencia han permitido avances fundamentales en la cardiología, y haber contado con su respaldo ha sido un honor inmenso. Su labor no solo ha impulsado el conocimiento en este campo, sino que ha dejado una huella imborrable en la vida de muchos pacientes y profesionales.

Finalmente, dedico esta tesis a todas las personas que, de una u otra manera, han formado parte de este proceso. Su apoyo, enseñanza y confianza han sido clave en la culminación de este sueño.

Índice

Índice de tablas.....	10
Índice de figuras.....	16
Índice de gráficos.....	17
Acrónimos y abreviaturas.....	18
Resumen.....	21
Abstract.....	24
1.Introducción.....	28
1.1.Definición del Síndrome Coronario Agudo(SCA).....	28
1.2.Epidemiología del SCA.....	28
1.3.Diagnóstico del SCA.....	33
1.3.1.Presentación Clínica del Dolor Torácico Agudo en el Contexto de SCA.....	33
1.3.2.Evaluación Inicial de Pacientes con Sospecha de SCA.....	34
1.3.3.Electrocardiograma como Herramienta Diagnóstica en el Manejo de los SCA.....	35
1.3.4.Biomarcadores en el SCA.....	38
1.3.5.Técnicas de Imagen No Invasivas en el Diagnóstico de los SCA.....	41
1.4.Tratamiento del Síndrome coronario Agudo.....	45
1.4.1.Tratamiento inicial y de reperfusión en pacientes con SCA.....	45
1.4.2.Tratamiento Farmacológico tras un SCA.....	48
1.5.Pronóstico del IAM.....	49
1.6.Prevencción Cardiovascular: Clave para la Supervivencia y calidad de vida post SCA	50
1.6.1.Factores Clave en la Prevención Secundaria tras un Síndrome Coronario Agudo.....	51
1.6.2.Rehabilitación Cardíaca como pilar en la Prevención Secundaria de los Pacientes con SCA.....	65
1.7.El Empoderamiento del Paciente como pilar para la Recuperación tras un SCA.....	66
1.8.Justificación del estudio.....	67
2.Hipótesis.....	71
3.Objetivos.....	71
4.Material y métodos.....	73
4.1. Diseño del estudio.....	73
4.2. Población a Estudio.....	74
4.3. Cálculo del Tamaño de la Muestra.....	75
4.4.Distribución de la Población por Grupos.....	75
4.5. Selección y asignación de pacientes.....	76
4.6. Tratamiento y Seguimiento de los Pacientes.....	77
4.7. Variables.....	77

4.7.1. Variable Principal: Empoderamiento.....	77
4.7.2. Variables Secundarias.....	79
4.8. Análisis de los Datos	88
4.9. Consideraciones Éticas.....	88
4.10. Vigilancia de la Intervención.....	89
4.10.1. Intervención a estudio	89
4.10.2. Intervenciones de Enfermería.....	92
4.10.3. Integración de Recursos Digitales para el Empoderamiento del Paciente	93
4.11. Desarrollo de la Intervención	94
4.11.1. Pacientes incluidos en el estudio	94
4.11.2. Asignación de grupos	95
4.11.3. Desarrollo de la Intervención en el Grupo intervención.....	95
4.11.4. Desarrollo de la Intervención en el Grupo control (Práctica habitual).....	96
4.11.5. Evaluación comparativa entre grupos	96
4.11.6. Importancia de medir la satisfacción de los pacientes con las Herramientas Digitales	97
5. Resultados	100
5.1. Selección de los pacientes	100
5.2. Análisis Estadístico de las Variables del Estudio: Descriptivo e Inferencial.....	100
5.2.1. Variables de Filiación en el Estudio	100
5.2.2. Variable Principal: CEPEC.....	112
5.2.3. Variables de resultado.....	115
5.2.4. Datos analíticos	127
5.2.5. Índice de Barthel	130
5.2.6. Escala de Lawton y Brody.....	132
5.2.7. Adherencia a la Dieta Mediterránea	135
5.2.8. Escala de Disnea de Borg Modificada.....	150
5.2.9. Cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ)	153
5.2.10. Escala Autoadministrada de Morinsky de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems (MMAS-8).....	155
5.2.11. Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)	157
5.2.12. Cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español	163
5.2.13. Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD).....	165
5.2.14. Escala de Ansiedad y de Depresión de Goldberg.....	181
5.2.15. Datos del seguimiento ambos grupos.....	186
5.2.16 Análisis estadístico multivariante.....	241
6. Discusión.....	253
6.1. Análisis de la selección de la muestra y datos de filiación al inicio del estudio	253

6.2. Análisis del impacto de la intervención en relación con la participación en programas de rehabilitación cardíaca de los pacientes de la muestra	258
6.3. Análisis del impacto de la intervención en el empoderamiento del paciente medido a través del CEPEC	259
6.4. Análisis del impacto de la intervención en relación a las variables de resultado y su relación con el nivel de empoderamiento medido a través del CEPEC	261
6.5. Análisis de los Datos analíticos a lo largo del seguimiento	266
6.6. Análisis de la independencia en actividades básicas de la vida diaria medida a través de índice de Barthel a lo largo del seguimiento	268
6.7. Análisis de la independencia en actividades instrumentales de la vida diaria medida a través de la escala de Lawton y Brody a lo largo del seguimiento	269
6.8. Análisis del impacto de la intervención en relación a la adherencia a la dieta mediterránea analizada a través del MEDAS y los datos de seguimiento	271
6.9. Análisis del impacto de la intervención en relación a la evolución del grado de disnea medido a través de la escala de Borg modificada	275
6.10. Análisis del impacto de la intervención en relación de los niveles de actividad física medido a través del cuestionario IPAQ y los datos de seguimiento	276
6.11. Análisis del impacto de la intervención en relación a la adherencia de la medicación medida a través de la escala Morinsky, cuestionario breve de creencias sobre la medicación y datos de seguimiento	280
6.13. Análisis del impacto de la intervención en relación a la percepción de salud medida a través del cuestionario de salud EQ-5D-5L y su relación con el nivel de empoderamiento medido a través del CEPEC	284
6.14. Análisis de los niveles de ansiedad y depresión de la muestra al inicio del estudio evaluado a través de la escala HAD	286
6.15. Análisis del impacto de la intervención en los niveles de ansiedad y depresión medido a través de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg y los datos de seguimiento	290
6.16. Análisis del impacto de la intervención en el control del peso y el IMC a lo largo del seguimiento	293
6.17. Análisis del impacto de la intervención en el control de la TA y la FC	294
6.18. Análisis del impacto de la intervención en el control de la glucemia capilar en los pacientes diabéticos de la muestra	296
6.19. Análisis del impacto de la intervención en relación a síntomas subjetivos reportados por los pacientes en relación a la fatiga, dolor torácico y presencia de mareo	297
6.20. Análisis del impacto de la intervención en la reducción del consumo de tabaco	299
6.21. Análisis del impacto de la intervención en el consumo de alcohol	301
6.21. Análisis del impacto de la intervención en la duración y calidad del sueño	303
7. Consideraciones especiales y Conclusiones	305
8. Referencias Bibliográficas	313
Anexos	343

Anexo 1. Intervención realizada habitualmente en el Hospital Clínico San Carlos, a los pacientes con Síndrome Coronario agudo. Desarrollo de la intervención a los pacientes que van a estar incluidos en el grupo de control:	343
Anexo 2. Aprobación del comité de ética del Hospital Clínico San Carlos	344
Anexo 3. Hoja de información al paciente y consentimiento informado	345
Anexo 4. Divulgación científica de la tesis doctoral	348
Anexo 5. Intervenciones de Enfermería (NIC)	356

Índice de tablas

Tabla 1. Unidades de recursos por cada 1000 habitantes en la Unión Europea, por país, 2021..	30
Tabla 2. Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. 2021-2022.....	31
Tabla 3. Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Enero- junio 2019-2023.....	32
Tabla 4. Defunciones según las principales causas de muerte, por comunidades y ciudades autónomas. Enero-junio 2022-2023	32
Tabla 5. Zona de miocardio afectada según los cambios en las derivaciones del ECG.	38
Tabla 6. Terapia antiagregante según la recomendación de las Guías de Práctica clínica sobre el tratamiento del SCA.....	46
Tabla 7.Tratamiento anticoagulante recomendado.....	46
Tabla 8.Tratamiento de elección para la preparación de una ICP	47
Tabla 9.Clasificación de la tensión arterial medida en consulta y definición de grados de HTA	51
Tabla 10.Escala de Empoderamiento en Enfermedades Crónicas (CEPEC).....	79
Tabla 11.Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas de los datos de filiación	102
Tabla 12.Estadísticos descriptivos de las variables cualitativas de los datos de filiación	103
Tabla 13.Distribución factores de riesgo cardiovascular en la muestra	104
Tabla 14.Frecuencia y porcentaje de pacientes que realizó rehabilitación cardíaca por grupos	110
Tabla 15.Frecuencia y porcentaje del tipo de rehabilitación cardíaca realizada en los pacientes que realizaron el programa por grupos	111
Tabla 16.Estadísticos descriptivos del tiempo de permanencia en programa de rehabilitación cardíaca	111
Tabla 17.Estadísticos descriptivos del CEPEC en diferentes momentos de medición.....	112
Tabla 18.Frecuencia y Porcentaje de Asistencia a Urgencias en Diferentes Periodos de Tiempo	115
Tabla 19.Frecuentación a Urgencias en Diferentes Periodos y Grupos	115
Tabla 20.Motivos de Consulta en Urgencias por Periodo de Tiempo	117
Tabla 21.Motivos de Consulta en Urgencias por grupos y periodos de Tiempo	117
Tabla 22.Frecuencia de asistencia por consultas por Periodo	119
Tabla 23.Frecuencia y porcentaje de asistencia a Consulta por Grupo y Periodo.....	120

Tabla 24.Motivos de asistencia a consultas por grupos y periodos de tiempo	121
Tabla 25.Frecuencia y porcentaje de reingresos hospitalarios por período de seguimiento.....	123
Tabla 26.Frecuencia y porcentaje de reingresos hospitalarios por grupo y periodo de seguimiento	124
Tabla 27.Frecuencia de motivos de reingresos por grupos y periodos de tiempo del seguimiento	125
Tabla 28. Estadísticos descriptivos de niveles de LDL por grupos en diferentes periodos del seguimiento(ingreso, 6 meses y 12 meses)	127
Tabla 29.Estadísticos de descriptivos niveles de Hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos de la muestra por grupos en diferentes periodos del seguimiento(ingreso, 6 meses y 12 meses).	128
Tabla 30.. Estadísticos descriptivos del índice de Barthel de la muestra por grupos en diferentes periodos del seguimiento.....	130
Tabla 31.Estadísticos descriptivos de la escala de Lawton y Brody por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento.....	133
Tabla 32.Estadísticos descriptivos de la escala de adherencia a la dieta mediterránea por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento	135
Tabla 33.. Frecuencia y porcentaje por grupo de la cantidad de consumo de aceite de oliva al día en diferentes momentos del seguimiento	138
Tabla 34.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de verduras y hortalizas al día en diferentes momentos del seguimiento	139
Tabla 35.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de fruta al día en diferentes momentos del seguimiento	141
Tabla 36.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de carnes rojas y procesadas al día en diferentes momentos del seguimiento	142
Tabla 37.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de legumbres a la semana en diferentes momentos del seguimiento.....	144
Tabla 38.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de pescado a la semana en diferentes momentos del seguimiento.....	145
Tabla 39.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de frutos secos a la semana en diferentes momentos del seguimiento.....	147
Tabla 40.Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de repostería comercial a la semana en diferentes momentos del seguimiento	149
Tabla 41.Frecuencia y porcentaje por total y grupo de pacientes del grado de disnea en función de la escala de Borg modificada en diferentes momentos del seguimiento	151

Tabla 42. Estadísticos descriptivos del cuestionario IPAQ por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento.....	153
Tabla 43. Estadísticos descriptivos de la escala de Morinsky por grupo de la muestra en los diferentes periodos de seguimiento.	155
Tabla 44. Estadísticos descriptivos de la puntuación del subapartado de régimen terapéutico del cuestionario breve de medicación por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra....	157
Tabla 45. Estadísticos descriptivos de la puntuación del subapartado de creencias sobre la medicación del cuestionario breve de medicación por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra	159
Tabla 46. Estadísticos descriptivos de la puntuación del subapartado de memoria en la toma de medicación del cuestionario breve de medicación por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra	161
Tabla 47. Estadísticos descriptivos de la puntuación del cuestionario de escala de Salud EQ-5D-5L en relación a la mejor salud que pueda imaginar por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra	163
Tabla 48. Estadísticos descriptivos de la escala de HDA por grupos al ingreso de los pacientes	165
Tabla 49.. Distribución de los resultados de la escala de HDA -ansiedad por grupo al ingreso de los pacientes	166
Tabla 50. Distribución de los resultados de la escala de HDA -depresión por grupo al ingreso de los pacientes	166
Tabla 51. Frecuencia y porcentaje por grupo de la muestra de respuestas a la pregunta: '¿Con qué frecuencia me siento tenso o nervioso?.....	168
Tabla 52. Frecuencia y porcentajes de respuestas a la pregunta: '¿ Sigo disfrutando de las cosas como siempre? Por grupo de la muestra	169
Tabla 53. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: '¿ Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder? Por grupo de la muestra	170
Tabla 54.. Frecuencia de respuestas a la pregunta: '¿ Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas? Por grupo de la muestra	170
Tabla 55.. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: '¿ Tengo la cabeza llena de preocupaciones? Por grupos de la muestra.....	171
Tabla 56. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Me siento alegre por grupos de la muestra al ingreso.....	172
Tabla 57. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a por grupos de la muestra al ingreso.....	173

Tabla 58.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Me siento lento/a y torpe por grupos de la muestra al ingreso	174
Tabla 59.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago por grupos de la muestra al ingreso	175
Tabla 60.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' He perdido el interés por mi aspecto personal por grupos de la muestra al ingreso	177
Tabla 61.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme por grupos de la muestra al ingreso.....	178
Tabla 62.. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Espero las cosas con ilusión por grupos de la muestra al ingreso.....	179
Tabla 63.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor por grupos de la muestra al ingreso	179
Tabla 64.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o television por grupos de la muestra al ingreso	180
Tabla 65.Estadísticos descriptivos de la Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg, resultados del subapartado de ansiedad.....	181
Tabla 66.. Estadísticos descriptivos de la Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg, resultados del subapartado de depresión.	184
Tabla 67.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'Peso (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.....	186
Tabla 68.Estadísticos descriptivos del Índice de masa corporal a lo largo del seguimiento	188
Tabla 69.Frecuencias y porcentajes del total y por grupo de la variable 'se toma la tensión arterial (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.....	190
Tabla 70.Estadísticos descriptivos de la cifra TAS a lo largo del seguimiento	191
Tabla 71.Estadísticos descriptivos de la cifra TAD a lo largo del seguimiento.....	193
Tabla 72.Frecuencia y porcentaje del total y por grupo de la variable 'se toma la FC (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.	195
Tabla 73.Estadísticos descriptivos de la cifra de FC a lo largo del seguimiento.....	197
Tabla 74.Frecuencia y porcentaje del total y por grupo de la variable 'se mide glucemia capilar pacientes diabéticos (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.....	198
Tabla 75.Estadísticos descriptivos de las cifras de Glucemia capilar en los pacientes diabéticos de la muestra(Grupo intervención N=27 y grupo control N=11) a lo largo del seguimiento	200
Tabla 76.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'realiza actividad física (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento	202

Tabla 77.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable tipo de actividad física en diferentes momentos del seguimiento	205
Tabla 78.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable tiempo de actividad física en diferentes momentos del seguimiento	208
Tabla 79.. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'presencia de fatiga/ahogo' en diferentes momentos del seguimiento	210
Tabla 80.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'presencia de dolor torácico en diferentes momentos del seguimiento	212
Tabla 81.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento en diferentes momentos del seguimiento	215
Tabla 82.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'tiene problemas con la medicación (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento	217
Tabla 83.. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable motivos con problemas con la medicación en diferentes momentos del seguimiento	219
Tabla 84.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable adherencia a la dieta mediterránea (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.....	221
Tabla 85.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable Motivos por el que no hay adherencia a la dieta mediterránea en diferentes momentos del seguimiento	223
Tabla 86.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable fuma (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.....	225
Tabla 87.Estadísticos descriptivos del número de cigarrillos al día en pacientes fumadores de la muestra a lo largo del seguimiento.....	227
Tabla 88.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable ingesta de alcohol (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento	228
Tabla 89.Frecuencia por grupo de la variable Tipo de alcohol en diferentes momentos del seguimiento	230
Tabla 90.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable cantidad de alcohol en diferentes momentos del seguimiento.....	232
Tabla 91.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable duerme en diferentes momentos del seguimiento	234
Tabla 92.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable descansa (Sí/No) en diferentes momentos del seguimiento.....	236
Tabla 93.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable ansiedad (Sí/No) en diferentes momentos del seguimiento.....	238

Tabla 94.Frecuencia por grupo de la variable manifestaciones de la ansiedad en diferentes momentos del seguimiento.....	239
Tabla 95. Pruebas de efectos fijos (Tipo III). Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos, variable dependiente: frecuentación de urgencias.....	242
Tabla 96. Estimaciones de efectos fijos. Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos	244
Tabla 97.Medias marginales por grupos en la medición de la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias	244
Tabla 98.Medias marginales estimadas del tiempo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos	244
Tabla 99.Prueba de efectos fijos(prueba de tipo III) en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos	246
Tabla 100.Tabla 100.Estimaciones de efectos fijos en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos	246
Tabla 101.Medias marginales estimadas por grupo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios.....	247
Tabla 102.Medias marginales estimadas por tiempo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos	247
Tabla 103.Prueba de efectos fijos de tipo III. Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español en diferentes momentos del tiempo	248
Tabla 104.Estimaciones de efectos fijos en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español en diferentes momentos temporales y grupos	249
Tabla 105.Medias marginales estimadas por tiempo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español.	250
Tabla 106.. Medias marginales estimadas por grupo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español.....	250

Índice de figuras

Figura 1.Evaluación inicial de los pacientes con sospecha de SCA (sistema A.C.S, del inglés Abnormal ECG, Clinical context, Stable patient)	35
Figura 2.Electrocardiograma de infarto con elevación del ST:ECG con elevación del ST.....	36
Figura 3.Electrocardiograma de un SCASEST:Descenso del segmento ST en derivaciones inferiores y en V4-V6.....	37
Figura 4.Algoritmo de 0 h/1 h de la ESC: momento en que se obtienen las muestras de sangre y se toman decisiones clínicas.....	39
Figura 5. Algoritmo diagnóstico y triaje en los síndromes coronarios agudos.....	41
Figura 6.Causas no isquémicas de elevación del ST.	44
Figura 7.Resumen de la actuación y tratamientos en el contexto del SCA	45
Figura 8.Desarrollo de la Intervención y distribución en el tiempo	91
Figura 9.Esquema de la intervención	92
Figura 10.Interrelación de las intervenciones con cada uno de los elementos con los que se actúa en la intervención.....	93
Figura 11.Esquema del Proceso de Selección de Pacientes	100

Índice de gráficos

Gráfico 1.Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas total nacional, edad, sexo y periodo.....	33
Gráfico 2.Distribución de las frecuencias de antecedentes personales en la muestra.	103
Gráfico 3.Distribución de sexo por grupo de la muestra.....	104
Gráfico 4.Distribución de edad por grupo de la muestra	105
Gráfico 5.Distribución de días de estancia hospitalaria por grupo de la muestra	105
Gráfico 6.Distribución de antecedentes personales por grupo de la muestra.....	106
Gráfico 7.. Distribución de factores de riesgo por grupo de la muestra.....	107
Gráfico 8.Distribución del IMC por grupo de la muestra	108
Gráfico 9.Distribución de la TAS por grupo de la muestra	108
Gráfico 10.Distribución de la TAD por grupo de la muestra	109
Gráfico 11.Distribución de la FC por grupo de la muestra	109

Acrónimos y abreviaturas

ACS – Abnormal ECG, Clinical Context, Stable Patient (Sistema de Evaluación Inicial de Pacientes con Sospecha de SCA)

AIVD – Independencia en las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

AMPA – Automedición domiciliaria de la presión arterial

apoB – Apolipoproteína B

ARA-II – Antagonistas del receptor de angiotensina II

ARM – Antagonistas de los receptores mineralocorticoides

AAS – Ácido Acetilsalicílico

AVP – Años de vida perdidos

BMQ – Cuestionario Breve sobre la Medicación

CABG – Cirugía de Bypass Aortocoronario

C-TTO – Compensación del tiempo

CDC – Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades(USA)

CEPEC – Escala de Empoderamiento en Enfermedades Crónicas

DM – Diabetes Mellitus

ECG – Electrocardiograma

ECV – Enfermedades cardiovasculares

ENT – Enfermedades no transmisibles

EQ-5D-5L – Cuestionario de Salud EuroQol de 5 Dimensiones y 5 Niveles

EPOC – Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

ESC – Sociedad Europea de Cardiología

FEVI – Fracción de eyección del ventrículo izquierdo

FC – Frecuencia Cardíaca

GC – Grupo control

GBD – Estudio de la Carga Mundial de Enfermedades

GI – Grupo intervención

HAD – Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión

HADA – Subescala de Ansiedad

HADD – Subescala de depresión

HBPM – Heparina de Bajo Peso Molecular

HCSC – Hospital Clínico San Carlos

HDL – Lipoproteína de Alta Densidad

HNF – Heparina No Fraccionada

HS-CTN – Troponina cardíaca de alta sensibilidad

IAM – Infarto Agudo de Miocardio

IAMCEST – Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del ST

IAMSEST – Infarto Agudo de Miocardio sin Elevación del ST

IB – Índice de Barthel

ICV – Instituto Cardiovascular

IECAs – Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

IMC – Índice de masa corporal

INE – Instituto Nacional de Estadística

IP – Investigadora principal

IPAQ – Cuestionario Internacional de la Actividad Física

ICP – Intervención Coronaria Percutánea

ITB – Índice Tobillo-Brazo

LDL – Lipoproteína de Baja Densidad

LDL-C – Colesterol unido a LDL

LPM – latidos por minuto

Lp(a) – Lipoproteína(a)

MAPA – Monitorización ambulatoria de la presión arterial

MEDAS – Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea

MINOCA – Infarto de Miocardio sin Enfermedad Coronaria Obstructiva

MMAS-8 – Escala Autoadministrada de Morisky de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems

NIC – Clasificación de Intervenciones de Enfermería

OMS – Organización Mundial de la Salud

PCSK9 – Proproteína Convertasa Subtilisina/Kexina Tipo 9

PCM – Primer Contacto Médico

PDT - Primera Determinación de Troponina

PREDIMED – Prevención con dieta Mediterránea

RC – Rehabilitación cardíaca

RGPD – Reglamento General de Protección de Datos

RMC – Resonancia Magnética Cardíaca

SCA – Síndrome Coronario Agudo

SCASEST – Síndrome Coronario Agudo sin elevación del ST

SCORE – Evaluación Sistemática del Riesgo Coronario

SEC – Sociedad Española de Cardiología

SNS – Sistema Nacional de Salud

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales)

TAC – Tomografía Axial Computarizada

TA – Tensión Arterial

TAD – Tensión arterial diastólica

TAS – Tensión arterial sistólica

TSN – Terapia de Sustitución de Nicotina

UE – Unión Europea

VLDL – Lipoproteína de Muy Baja Densidad

Resumen

Introducción:

El Síndrome Coronario Agudo (SCA) es una condición clínica grave que ocasiona una reducción repentina y significativa del flujo sanguíneo al corazón. Su tratamiento y manejo requieren no solo la intervención sanitaria, sino también la implicación activa del paciente en su proceso de recuperación. A pesar de los avances en la educación cardiovascular liderada por enfermería en el Instituto Cardiovascular (ICV) del Hospital Clínico San Carlos (HCSC), persisten muchos desafíos en el seguimiento y la autonomía del paciente tras el alta hospitalaria.

Diversos factores como la falta de conocimiento sobre su estado de salud, la falta de adherencia al tratamiento, la ausencia de un seguimiento estructurado y la insuficiente evaluación del estado emocional y funcional limitan la capacidad del paciente para gestionar su enfermedad de manera efectiva. El empoderamiento del paciente surge como un enfoque innovador que permite a los individuos tomar control de su salud a través de la educación, el entrenamiento y la autoeficacia. Este estudio se centra en evaluar el impacto de una intervención educativa y formativa en pacientes con SCA tras el alta hospitalaria, con un seguimiento continuo durante un año, para mejorar su empoderamiento, reducir la ansiedad y disminuir la frecuencia de reingresos hospitalarios y frecuentación de urgencias, entre otros factores, promoviendo cambios positivos en su estado de salud y reduciendo la necesidad de atención hospitalaria.

Hipótesis:

El empoderamiento y la mejora del nivel de dependencia del paciente con SCA aumenta la calidad de vida y disminuye su estado de ansiedad y miedo, disminuyendo los reingresos hospitalarios y la frecuentación a urgencias hospitalarias

Objetivos:

El objetivo principal del estudio fue evaluar el empoderamiento del paciente tras una intervención educativa-formativa tras el alta hospitalaria durante un año en pacientes con SCA, analizando su impacto en la reducción de complicaciones, la frecuencia de visitas a urgencias y reingresos hospitalarios, y la mejora en la puntuación de la escala CEPEC(Escala de Empoderamiento en Enfermedades Crónicas). Entre los objetivos secundarios, se incluyó el análisis de diferencias entre grupos en la utilización de servicios sanitarios, la evaluación de la evolución clínica del paciente en relación con su calidad de vida, adherencia terapéutica, estado psicológico y grado de dependencia funcional. Asimismo, el estudio buscó incrementar el conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad y fomentar la adopción de hábitos saludables.

Material y métodos:

El presente estudio se diseñó como un estudio de cohorte observacional prospectivo con grupo control, permitiendo una comparación estructurada entre un grupo de intervención, que recibió una estrategia específica de empoderamiento liderada por una enfermera especializada, y un grupo control, que continuó con el tratamiento estándar. Este enfoque

metodológico posibilitó la evaluación del impacto de la intervención en pacientes diagnosticados de SCA, proporcionando un análisis detallado de su influencia en el empoderamiento, la adherencia terapéutica y otros indicadores clave de salud.

El estudio se llevó a cabo en Unidades de Cardiología del ICV del HCSC, incluyendo a pacientes hospitalizados con diagnóstico confirmado de SCA con un seguimiento durante 12 meses. Antes del inicio de la intervención, se realizó un estudio transversal para evaluar el grado de empoderamiento en una muestra independiente de pacientes, con el objetivo de establecer una línea de base sobre el conocimiento, autonomía y actitud general frente a la enfermedad dentro de la población estudiada..

La variable principal del estudio fue el nivel de empoderamiento del paciente, medido a través de la escala CEPEC. Además, se analizaron diversas variables secundarias, tales como la adherencia a la dieta mediterránea y a la medicación prescrita, el nivel de actividad física, la participación en programas de rehabilitación cardíaca, la calidad de vida y percepción del estado de salud, la dependencia funcional, medida mediante escalas validadas, y el estado emocional, con especial atención a los niveles de ansiedad y depresión. Durante el seguimiento, se evaluaron además de las variables mencionadas anteriormente, otros indicadores clave como el autocontrol de la tensión arterial(TA), glucemia en pacientes diabéticos, control del peso, descanso y calidad del sueño, y la utilización de recursos sanitarios, tales como la frecuentación de urgencias y la necesidad de reingresos hospitalarios. Para la ayuda en el seguimiento se utilizaron consultas presenciales con la enfermera responsable y cardiólogo, cuando la situación del paciente lo requería. Para potenciar la intervención, la investigadora principal incorporó herramientas digitales, como vídeos de YouTube y un blog, con el objetivo de reforzar la educación del paciente. Posteriormente, se evaluó la satisfacción de los pacientes con estas herramientas como parte de los resultados del estudio.

El análisis estadístico incluyó pruebas de inferencia para comparar los resultados entre ambos grupos. Se aplicó la prueba t de Student para el análisis de variables cuantitativas y el test de Chi-cuadrado para las variables categóricas. Además, se realizaron análisis multivariantes mediante el modelo lineal mixto, con el objetivo de evaluar la evolución del empoderamiento y el impacto de la intervención en las distintas variables secundarias, considerando la influencia de factores de interacción y posibles covariables. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del HCSC, garantizando el cumplimiento de los principios éticos de la Declaración de Helsinki y la normativa vigente en investigación con seres humanos. Todos los pacientes participantes recibieron una hoja de información detallada sobre el estudio y firmaron un consentimiento informado antes de su inclusión. Se aseguraron aspectos fundamentales como la confidencialidad de los datos, el respeto a la autonomía de los participantes, y el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin que esto afectara su atención médica. Además, se garantizó que la intervención educativa no implicara riesgos adicionales para los pacientes y que su participación contribuyera a mejorar su conocimiento y control sobre la enfermedad.

Resultados:

La muestra total estuvo compuesta por 130 pacientes, distribuidos en 90 pertenecientes al grupo intervención y 40 al grupo control. Ambos grupos fueron homogéneos en las variables de filiación y clínicas al inicio del estudio, sin diferencias estadísticamente

significativas en edad, sexo o factores de riesgo cardiovascular ($p > 0,05$), lo que garantiza la comparabilidad de los resultados.

Se observó una mejora significativa en el nivel de empoderamiento (variable principal) en el grupo intervención respecto al grupo control en todos los periodos de seguimiento ($p < 0,005$). Los valores medios de la escala CEPEC pasaron de $68,36 \pm 10,83$ al ingreso a $134,16 \pm 9,40$ a los 12 meses en el grupo intervención, mientras que en el grupo control se mantuvieron estables ($61,83 \pm 6,82$ al ingreso y $100,80 \pm 14,87$ al final del seguimiento). El incremento sostenido en los valores de empoderamiento confirma la eficacia de la intervención educativa estructurada en la autogestión de la enfermedad, promoviendo un mayor conocimiento, confianza y participación activa de los pacientes en el cuidado de su salud.

Las variables secundarias (adherencia a la dieta mediterránea, adherencia a la medicación, estado de ansiedad y depresión, frecuentación de urgencias y reingresos hospitalarios, participación en programas de rehabilitación cardíaca) mostraron mejoras estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en el grupo intervención respecto al control en todos los seguimientos.

Discusión:

Los resultados de este estudio refuerzan la evidencia científica sobre el impacto del empoderamiento del paciente en el manejo del SCA. La intervención educativa estructurada mejoró la capacidad de autocuidado, optimizó la adherencia terapéutica y redujo la frecuencia de reingresos hospitalarios y consultas a urgencias. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan cómo la educación sanitaria favorece la adopción de hábitos saludables, el cumplimiento del tratamiento y la reducción del riesgo de complicaciones. Además, la intervención mostró un impacto positivo en la ansiedad y el afrontamiento de la enfermedad, alineándose con la literatura que subraya la relación entre empoderamiento y bienestar emocional.

Por tanto, este estudio confirma la eficacia de integrar estrategias educativas y de empoderamiento en la práctica clínica para optimizar la recuperación y calidad de vida de los pacientes con SCA.

Conclusiones:

Este estudio muestra como el empoderamiento del paciente, mediante una intervención educativa estructurada con un seguimiento durante los 12 meses posteriores al alta hospitalaria, contribuye a mejorar la adherencia terapéutica, la actividad física y la calidad de vida, además de reducir la necesidad de atención hospitalaria. La implementación de este modelo puede servir como base para optimizar la continuidad asistencial y mejorar los resultados clínicos en pacientes con SCA.

Abstract

Introduction

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a severe clinical condition that causes a sudden and significant reduction in blood flow to the heart. Its treatment and management require not only medical intervention but also the active involvement of the patient in their recovery process. Despite advancements in cardiovascular education led by nursing professionals at the Cardiovascular Institute (ICV) of Hospital Clínico San Carlos (HCSC), challenges persist in patient follow-up and autonomy after hospital discharge.

Various factors, such as a lack of knowledge about their health status, inadequate treatment adherence, the absence of a structured follow-up plan, and insufficient assessment of emotional and functional status, limit patient's ability to manage their disease effectively. Patient empowerment emerges as an innovative approach that enables individuals to take control of their health through education, training, and self-efficacy.

This study focuses on evaluating the impact of an educational and training intervention on patients with ACS after hospital discharge, with continuous follow-up over one year. The aim is to enhance their empowerment, reduce anxiety, and decrease hospital readmissions and emergency visits, among other factors, promoting positive health changes and reducing the need for hospital care.

Hypothesis

Patient empowerment and level of dependency improve quality of life and reduce anxiety and fear, leading to fewer hospital readmissions and emergency department visits.

Objectives

The primary objective of this study was to assess patient empowerment following an educational-training intervention after hospital discharge for a one-year period in ACS patients. This involved analysing its impact on the reduction of complications, emergency visits, and hospital readmissions, as well as improvements in the CEPEC Scale (Empowerment Scale for Chronic Diseases).

Among the secondary objectives, the study included an analysis of group differences in the use of healthcare services, evaluation of the patient's clinical progress in relation to quality of life, treatment adherence, psychological state, and degree of functional dependence. Additionally, it aimed to identify interobserver variability in empowerment measurement. The study also sought to increase patient knowledge about their disease and encourage the adoption of healthy habits.

Materials and Methods

This study was designed as a prospective observational cohort study with a control group, allowing for a structured comparison between an intervention group, which received a specific empowerment strategy led by a specialised nurse, and a control group, which continued with standard treatment. This methodological approach enabled the evaluation of the intervention's impact on patients diagnosed with ACS, providing a detailed analysis of its influence on empowerment, therapeutic adherence, and other key health indicators.

The study was conducted in the Cardiology units of the ICV at HCSC, involving hospitalised patients with a confirmed ACS diagnosis, followed for 12 months. Before the intervention began, a cross-sectional study was conducted to assess the level of empowerment in an independent sample of patients. This aimed to establish a baseline regarding knowledge, autonomy, and general attitude towards the disease within the study population.

The study's primary variable was the level of patient empowerment, measured using the CEPEC scale. Additionally, several secondary variables were analysed, including adherence to the Mediterranean diet and prescribed medication, physical activity levels, participation in cardiac rehabilitation programs, quality of life and perceived health status, and functional dependence, measured through validated scales. Emotional status, with a particular focus on anxiety and depression levels, was also assessed.

During follow-up, in addition to the aforementioned variables, other key indicators were evaluated, such as self-monitoring of blood pressure (BP), blood glucose levels in diabetic patients, weight control, sleep quality, and the use of healthcare resources, including emergency visits and hospital readmissions. To support follow-up, in-person consultations with the responsible nurse and cardiologist were scheduled when necessary. To enhance the intervention, the nurse used digital tools, such as YouTube videos and blogs, to reinforce patient education. Patient satisfaction with these resources was also assessed.

Statistical analysis included inferential tests to compare results between both groups. The Student's t-test was applied for quantitative variables, while the chi-square test was used for categorical variables. Additionally, multivariate analyses were conducted using a mixed linear model to evaluate the evolution of empowerment and the impact of the intervention on various secondary variables, considering the influence of interaction factors and potential covariates.

The study was approved by the Ethics Committee of HCSC, ensuring compliance with the ethical principles of the Declaration of Helsinki and current regulations for research involving human subjects. All participating patients received a detailed information sheet about the study and signed an informed consent form before inclusion.

Fundamental aspects such as data confidentiality, respect for participant autonomy, and the right to withdraw from the study at any time without affecting their medical care were ensured. Furthermore, the educational intervention was guaranteed not to pose any additional risks to patients and was designed to contribute to their knowledge and control over the disease.

Results

The total sample consisted of 130 patients, with 90 assigned to the intervention group and 40 to the control group. Both groups were homogeneous in sociodemographic and clinical variables at the start of the study, with no statistically significant differences in age, sex, or cardiovascular risk factors ($p > 0.05$), ensuring the comparability of the results.

A significant improvement in the level of empowerment (the main variable) was observed in the intervention group compared with the control group across all follow-up periods (p

< 0.005). The mean CEPEC scores increased from 68.36 ± 10.83 at baseline to 134.16 ± 9.40 at 12 months in the intervention group, while remaining stable in the control group (61.83 ± 6.82 at baseline and 100.80 ± 14.87 at the end of follow-up). The sustained increase in empowerment values confirms the effectiveness of the structured educational intervention in promoting self-management of the disease, enhancing patients' knowledge, confidence, and active participation in their own care.

The secondary variables (adherence to the Mediterranean diet, medication adherence, levels of anxiety and depression, frequency of emergency visits and hospital readmissions, and participation in cardiac rehabilitation programmes) also showed statistically significant improvements ($p < 0.05$) in the intervention group compared with the control group throughout all follow-up periods.

Discussion

The results of this study reinforce the scientific evidence on the impact of patient empowerment in ACS management. The structured educational intervention improved self-care capacity, optimised therapeutic adherence, and reduced hospital readmission rates and emergency consultations. These findings align with previous studies that highlight how health education promotes the adoption of healthy habits, treatment compliance, and the reduction of complication risks.

Additionally, the intervention had a positive impact on anxiety and coping with the disease, consistent with literature emphasising the relationship between empowerment and emotional well-being.

Thus, this study confirms the effectiveness of integrating educational and empowerment strategies into clinical practice to enhance the recovery and quality of life of ACS patients.

Conclusions

This study demonstrates that patient empowerment, through a structured educational intervention with follow-up over 12 months post-hospital discharge, contributes to improved therapeutic adherence, physical activity, and quality of life while reducing the need for hospital care. The implementation of this model can serve as a foundation for optimising continuity of care and improving clinical outcomes in ACS patients.

INTRODUCCIÓN

1.Introducción

1.1.Definición del Síndrome Coronario Agudo

El SCA engloba varias situaciones relacionadas con la reducción repentina y grave del flujo sanguíneo al corazón. Estas situaciones suelen ser causadas por la ruptura o erosión de una placa aterosclerótica en una arteria coronaria, lo cual lleva a la formación de un trombo intracoronario(1-3). Esta obstrucción súbita reduce el flujo de oxígeno al músculo cardíaco y puede desencadenar distintos problemas cardiovasculares(3). Por tanto, el SCA engloba un conjunto de trastornos cardiovasculares caracterizados por una base fisiopatológica centrada en la inflamación del endotelio vascular. Esta inflamación, combinada con la presencia de arteriosclerosis, conduce a una obstrucción del flujo sanguíneo en las arterias coronarias. Como resultado, se producen manifestaciones clínicas notorias, acompañadas de cambios significativos a nivel bioquímico, que reflejan el impacto de esta alteración en la salud cardiovascular (4).

Dependiendo de la gravedad de la obstrucción y de la cantidad de tejido cardíaco afectado, el SCA puede manifestarse como(1) (3):

Angina inestable: Dolor torácico severo que ocurre de forma inesperada, en reposo o en esfuerzo, indicando una isquemia sin llegar a dañar de manera irreversible el músculo cardíaco.

Infarto Agudo de Miocardio(IAM): Muerte del tejido cardíaco debido a la falta prolongada de oxígeno, que puede ser identificado por cambios en el electrocardiograma y marcadores en sangre como la troponina.

Muerte súbita: En casos extremos, la falta de flujo sanguíneo puede desencadenar arritmias fatales y un paro cardíaco.

MINOCA(Infarto de Miocardio sin Enfermedad Coronaria Obstructiva): se refiere a pacientes con síntomas de síndrome coronario agudo, elevación de troponinas y arterias coronarias sin obstrucciones significativas (<50% de estenosis). Representa un diagnóstico provisional que abarca diversas causas cardíacas y extracardíacas, con una incidencia del 1-14% en casos de SCA. Se recomienda un enfoque diagnóstico estructurado para determinar su origen(3).

1.2.Epidemiología del SCA

El SCA, una de las manifestaciones más graves de las enfermedades cardiovasculares (ECV), continúa siendo una de las principales causas de mortalidad y discapacidad tanto a nivel global como regional. Las ECV representan un importante desafío de salud pública, debido no solo a su impacto sobre la salud de los individuos, sino también a las significativas repercusiones económicas y sociales que generan (3) (5). En el contexto europeo, las ECV imponen una carga económica estimada en 282.000 millones de euros anuales, lo que incluye costos directos asociados con los sistemas de atención sanitaria y cuidados de larga duración (155.000 millones de euros, 55% del total), pérdidas de productividad debido a incapacidad laboral y mortalidad prematura (48.000 millones de euros, 17%) y costos relacionados con los cuidados informales proporcionados por familiares y cuidadores no remunerados (79.000 millones de euros, 28%). Estas cifras subrayan la magnitud del problema y su impacto en múltiples niveles, desde los individuos afectados hasta los sistemas de salud y las economías nacionales(5).

La distribución del coste por persona, que varía entre 381 euros en Chipre y 903 euros en Alemania, refleja las diferencias en los sistemas de salud, la prevalencia de factores de riesgo y las estrategias de manejo implementadas en los distintos países de la Unión Europea (UE). Dentro de las ECV, las enfermedades coronarias, como el SCA, y las enfermedades cerebrovasculares representan cada una el 27% del coste total, consolidándose como las principales causas de gasto sanitario y pérdidas económicas asociadas. Estas cifras refuerzan la necesidad de estrategias preventivas y terapéuticas eficaces para mitigar el impacto de estas patologías(5).

A nivel mundial, el Estudio de la Carga Mundial de Enfermedades (GBD) 2017 confirmó que las enfermedades no transmisibles (ENT), como las cardiovasculares, constituyen la principal causa de mortalidad, siendo responsables del 73,4% de las muertes totales. Aunque las tasas ajustadas por edad de mortalidad por ENT disminuyeron en un 7,9% entre 2007 y 2017, el número absoluto de muertes aumentó en un 22,7%, debido principalmente al envejecimiento poblacional y al crecimiento demográfico(6). Específicamente, la cardiopatía isquémica, principal causa del SCA, se posicionó como la primera causa de años de vida perdidos (AVP) en 2017. Este incremento en las cifras absolutas refleja una transición epidemiológica en la que las enfermedades cardiovasculares han reemplazado a las infecciones respiratorias, las enfermedades diarreicas y otros trastornos transmisibles como las principales causas de carga de enfermedad, especialmente en países de ingresos medios y altos(6).

Los datos del GBD también revelan disparidades importantes en las tasas de mortalidad y morbilidad por ECV según el sexo, la edad y el nivel socioeconómico. Los hombres presentan mayores tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en la mayoría de los grupos etarios, excepto en edades avanzadas, donde las mujeres están proporcionalmente más afectadas. Esto puede deberse a una combinación de factores biológicos, sociales y conductuales, así como a diferencias en el acceso a los servicios de salud y en la percepción de riesgo entre géneros. Por otro lado, las personas mayores y aquellas que residen en países con menores niveles de desarrollo socioeconómico presentan una mayor carga de enfermedad, lo que pone de manifiesto la necesidad de intervenciones dirigidas que aborden estas desigualdades(6).

En términos económicos, las ECV no solo generan costes directos considerables, sino que también imponen una carga sustancial en la productividad de las economías nacionales. Las pérdidas de productividad relacionadas con el SCA y otras ECV son particularmente preocupantes, ya que afectan tanto a los pacientes que enfrentan discapacidad a largo plazo como a los familiares que deben asumir roles de cuidado. Estas pérdidas tienen un impacto indirecto significativo en las economías, especialmente en contextos donde los recursos para cuidados formales son limitados(5).

Además, el avance en el diagnóstico temprano mediante biomarcadores más sensibles, como las troponinas de alta sensibilidad, ha permitido una detección más precisa de eventos cardiovasculares agudos. Sin embargo, también ha provocado un aumento en la identificación de casos que previamente podrían haber sido clasificados como angina inestable o no detectados, lo que incrementa la carga sobre los sistemas de salud(5).

En conclusión, el SCA y las ECV en general representan una carga sustancial para los sistemas de salud y las sociedades, tanto por su impacto en la calidad de vida y la mortalidad de los pacientes como por las repercusiones económicas asociadas. Este panorama epidemiológico resalta la importancia de implementar políticas de salud pública que prioricen la prevención, el acceso equitativo a servicios de diagnóstico y

tratamiento, y la promoción de estilos de vida saludables. Invertir en estas áreas no solo podría mejorar los resultados clínicos de los pacientes, sino también contribuir a la sostenibilidad económica de los sistemas de salud, reduciendo significativamente la carga económica y social de estas enfermedades a largo plazo(5) (6).

País	Pérdidas por mortalidad	Pérdidas por morbilidad	Cuidado informal	Unidades de atención sanitaria				Unidades de atención social	
	Años laborales perdidos	Días laborales perdidos	Horas de Cuidado informal	Visitas AP	Visitas ambulatorias	A&E visitas	Admisión hospital	Nº de institucionalizados	Horas de cuidado en el hogar
Austria	2.0	192	18 203	417	350	33	29	1.1	2756
Bélgica	1.3	360	8946	394	228	21	21	1.0	1487
Bulgaria	11.6	287	23 005	829	236	26	36	0.2	1504
Croacia	3.0	170	24 869	459	216	26	25	0.6	403
Chipre	2.8	103	8467	441	474	64	10	0.7	5211
República Checa	4.4	262	26 866	842	1132	15	22	1.1	389
Dinamarca	2.0	539	6776	1055	124	27	20	0.8	608
Estonia	6.4	132	23 365	1503	412	66	30	1.0	297
Finlandia	3.2	258	10 216	1124	345	98	24	0.9	457
Francia	1.2	390	7557	312	172	31	22	1.1	1110
Alemania	2.9	277	19 683	869	582	31	34	1.0	1460
Grecia	3.0	296	16 293	154	100	39	22	0.0	1335
Hungría	6.5	169	19 368	1124	828	14	23	3.1	737
Irlanda	2.7	254	6476	324	48	21	17	0.6	1011
Italia	1.7	184	20 649	608	322	26	15	0.8	1360
Letonia	11.6	233	23 173	593	324	29	35	0.7	849
Lituania	10.2	302	22 159	771	360	41	30	4.4	398
Luxemburgo	1.5	103	6420	278	508	42	15	0.7	829
Malta	2.7	376	8700	63	65	17	15	0.3	398
Países Bajos	1.9	315	8387	464	348	20	17	1.4	995
Polonia	4.3	200	19 393	660	444	9	20	0.2	844
Portugal	2.8	278	17 687	236	174	54	13	0.4	2440
Rumania	5.5	195	31 004	799	207	15	26	1.4	548
Eslovaquia	4.6	243	17 599	709	950	14	23	0.4	623
Eslovenia	1.6	202	16 110	562	303	33	19	1.5	306
España	1.7	299	16 151	1024	184	44	14	0.4	1627
Suecia	2.4	369	8882	226	177	25	17	1.1	707
Promedio de la Unión Europea	2.8	276	16 712	656	356	29	22	0.9	1229

Tabla 1 Unidades de recursos por cada 1000 habitantes en la Unión Europea, por país, 2021.

AP : Atención primaria, AE: Atención especializada

Disponible en : <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad583>.

En España, las enfermedades cardiovasculares representan un grave problema de salud pública, siendo responsables de una de cada tres muertes en el país. Este panorama refleja la tendencia global, donde las enfermedades del corazón continúan ocupando el primer lugar como causa de mortalidad(7) (8).

En 2022, se registraron en España un total de 464.417 defunciones, lo que supone un incremento de 13.673 fallecimientos (un 3,0% más) en comparación con 2021. Aunque la COVID-19 fue la causa de muerte más común con 31.606 fallecimientos (un 19,9% menos respecto al año anterior), las enfermedades isquémicas del corazón ocuparon el segundo lugar, con 29.068 defunciones (un aumento del 0,7%). Las enfermedades cerebrovasculares se situaron en tercer lugar, con 24.688 fallecimientos (un descenso del 0,7%). Estos datos han sido publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), que también ha difundido los datos provisionales correspondientes al primer semestre de 2023. Según estas cifras, el 27,1% de las muertes registradas en este período se debieron a enfermedades del sistema circulatorio, seguidas por los tumores (25,8%) y las enfermedades del sistema respiratorio (11,5%)(8).

Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. 2021-2022

Valores absolutos y variación porcentual

	2021	2022	Variación 2022/2021
Total enfermedades	450.744	464.417	3,0%
COVID-19 virus identificado	39.444	31.606	-19,9%
Enfermedades isquémicas del corazón	28.852	29.068	0,7%
Enfermedades cerebrovasculares	24.858	24.688	-0,7%
Cáncer de bronquios y pulmón	22.413	22.712	1,3%
Demencia	19.650	21.888	11,4%

Tabla 2 Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. 2021-2022

Disponible: https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175

Al analizar las diferencias por sexo, se observa que las enfermedades del sistema circulatorio fueron la principal causa de muerte en las mujeres, con 31.768 fallecimientos, seguidas de los tumores (23.449) y las enfermedades del sistema respiratorio (11.708). En los hombres, los tumores lideraron las causas de mortalidad, con 33.619 defunciones, seguidos de las enfermedades del sistema circulatorio (28.342) y las enfermedades respiratorias (13.775)(8).

Durante los seis primeros meses de 2023, las enfermedades isquémicas del corazón se consolidaron como la causa de muerte más frecuente, con 13.865 fallecimientos, un 6,8% menos en comparación con el mismo período de 2022. Les siguieron las enfermedades cerebrovasculares, con 11.926 defunciones (un 5,3% menos), y el cáncer de bronquios y pulmón, con 11.225 fallecimientos (un descenso del 1,0%)(8).

Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Enero-junio 2019-2023

Valores absolutos y variación porcentual

	Enero- Junio 2019	Enero- Junio 2020	Enero- Junio 2021	Enero- Junio 2022	Enero- Junio 2023	Variación Enero-Junio 2023/2022
Total enfermedades	219.350	264.773	230.558	235.707	221.462	-6,0%
Enfermedades isquémicas del corazón	15.742	15.394	14.755	14.879	13.865	-6,8%
Enfermedades cerebrovasculares	13.284	13.306	12.452	12.598	11.926	-5,3%
Cáncer de bronquios y pulmón	10.980	10.854	10.837	11.339	11.225	-1,0%
Demencia	11.517	10.775	9.337	10.471	10.704	2,2%
Insuficiencia cardíaca	10.441	10.276	10.134	11.022	10.459	-5,1%
Enfermedad hipertensiva	6.392	7.446	7.367	7.523	7.590	0,9%
Enf. crónicas de las vías respiratorias inferiores	8.094	7.465	5.366	6.070	6.969	14,8%
Enfermedad de Alzheimer	7.540	8.382	6.269	6.824	6.636	-2,8%
Diabetes mellitus	5.070	5.884	5.492	5.654	5.666	0,2%
Neumonía	5.579	5.399	3.153	4.147	5.662	36,5%
Cáncer de colon	5.714	5.549	5.369	5.421	5.452	0,6%
Cáncer de páncreas	3.591	3.658	3.714	3.915	3.977	1,6%
Insuficiencia renal	3.847	3.874	3.778	4.265	3.958	-7,2%
Covid-19						
- Covid-19 virus identificado	0	33.312	29.300	21.019	3.760	-82,1%
- Covid-19 virus no identificado (1)	0	13.350	501	53	5	-90,6%
Cáncer de mama	3.167	3.401	3.256	3.323	3.264	-1,8%

Tabla 3 Defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Enero-junio 2019-2023

Disponible: https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175

Defunciones según las principales causas de muerte, por comunidades y ciudades autónomas. Enero-junio 2022-2023

Variación porcentual

	Todas las causas	Sistema circulatorio	Tumores	Sistema respiratorio	Sistema nervioso	Sistema digestivo
TOTAL	-6,0%	-3,6%	0,6%	23,7%	-0,8%	1,9%
Andalucía	-6,4%	-7,1%	-0,1%	25,2%	-2,5%	3,1%
Aragón	-9,8%	6,8%	7,1%	-6,7%	29,8%	-1,8%
Asturias, Principado de	-5,4%	1,9%	-2,5%	31,5%	-1,3%	1,0%
Baleares, Illes	-5,2%	-5,8%	9,8%	22,3%	4,3%	0,0%
Canarias	-7,2%	-4,6%	-1,3%	4,0%	7,9%	8,1%
Cantabria	-13,4%	-10,3%	-7,0%	14,8%	-1,6%	11,8%
Castilla y León	-8,3%	-6,2%	1,2%	31,2%	-12,4%	-0,9%
Castilla-La Mancha	-3,7%	-3,1%	4,0%	23,0%	6,9%	2,1%
Cataluña	-6,6%	-5,7%	0,5%	32,9%	1,4%	-0,1%
Comunitat Valenciana	-4,8%	0,4%	0,5%	22,3%	3,5%	-4,8%
Extremadura	-7,8%	-7,7%	-7,6%	30,9%	-20,9%	2,0%
Galicia	-5,2%	-7,8%	-0,9%	17,4%	-11,3%	5,3%
Madrid, Comunidad de	-3,7%	0,9%	2,9%	28,3%	-4,7%	7,3%
Murcia, Región de	-8,8%	-5,2%	0,7%	13,1%	-3,0%	0,3%
Navarra, Comunidad Foral de	-3,9%	0,9%	-3,3%	38,5%	11,1%	-3,9%
Pais Vasco	-6,3%	0,2%	-1,1%	23,1%	-5,0%	2,0%
Rioja, La	-4,7%	-3,1%	1,4%	8,5%	-4,6%	-9,2%
Ceuta	-1,0%	2,1%	-5,5%	11,8%	0,0%	100,0%
Melilla	-12,1%	-29,1%	25,6%	38,9%	-15,4%	-18,8%

Tabla 4. Defunciones según las principales causas de muerte, por comunidades y ciudades autónomas. Enero-junio 2022-2023

Disponible: https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175

La desagregación por sexo en este mismo período revela diferencias significativas. En los hombres, las enfermedades isquémicas del corazón fueron la principal causa de muerte (8.605 fallecimientos), seguidas del cáncer de bronquios y pulmón (8.146). En las mujeres, en cambio, la demencia ocupó el primer lugar (7.249 fallecimientos), seguida de las enfermedades cerebrovasculares (6.585)(8).

Estos datos subrayan la importancia de priorizar estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a combatir las enfermedades cardiovasculares, que continúan siendo un desafío prioritario para la salud pública en España (8).

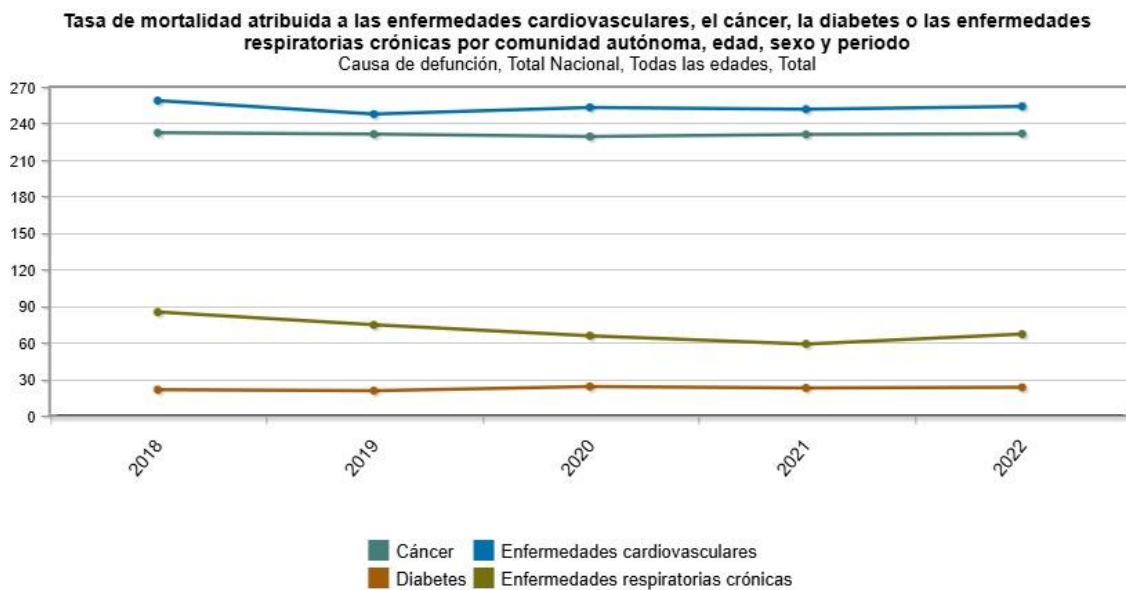


Gráfico 1. Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas total nacional, edad, sexo y periodo
Disponible en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=46687#_tabs-grafico (9)

1.3. Diagnóstico del SCA

1.3.1. Presentación Clínica del Dolor Torácico Agudo en el Contexto de SCA

El principal síntoma que impulsa el inicio del proceso diagnóstico y terapéutico en pacientes con sospecha de SCA es el dolor torácico, descrito comúnmente como una sensación de presión, opresión, quemazón o pesadez en el pecho. Además, otros síntomas que pueden ser equivalentes al dolor torácico incluyen dificultad para respirar (disnea), dolor en la región epigástrica o dolor que se irradia hacia el brazo izquierdo (1).

El dolor torácico agudo, caracterizado por sensaciones de dolor, presión, pesadez o incluso quemazón, representa el síntoma cardinal que desencadena la sospecha diagnóstica de un SCA. Este síntoma orienta hacia la implementación inmediata de algoritmos diagnósticos específicos para confirmar o descartar esta entidad clínica.(2) . Para una adecuada evaluación, es fundamental clasificar el dolor torácico en tres categorías: de origen cardíaco, posiblemente cardíaco o no cardíaco. La identificación precisa de estas características puede verse comprometida por historias clínicas incompletas o la dificultad de los pacientes para describir con claridad los síntomas. Por esta razón, es imprescindible llevar a cabo una historia clínica exhaustiva y promover una comunicación efectiva entre el paciente y el médico, lo cual facilita un diagnóstico temprano y preciso de los SCA. Este abordaje detallado permite comprender la complejidad de los síntomas asociados a esta condición(2) .

El reconocimiento temprano de los síntomas de alerta, como el dolor torácico prolongado que persiste por más de 15 minutos o el dolor recurrente en un intervalo de una hora, es

crucial para activar la búsqueda de atención sanitaria urgente. Por este motivo, se recomienda enfáticamente realizar campañas educativas y de promoción en la población general, con el objetivo de que esta información sea accesible y útil, promoviendo una respuesta oportuna ante la sospecha de SCA(2).

Por último, es importante evitar el uso de términos como "dolor atípico", ya que este descriptor puede generar confusión y retrasos en el diagnóstico. En cambio, se deben considerar como equivalentes del dolor torácico síntomas como disnea, dolor epigástrico, dolor en extremidades superiores (izquierda o derecha) y molestias en el cuello o la mandíbula. Estos equivalentes requieren el mismo nivel de atención y sospecha clínica para garantizar una evaluación oportuna y precisa(2) .

Este enfoque sistemático hacia el diagnóstico y la educación sobre los SCA resulta clave para reducir los tiempos de intervención y mejorar los desenlaces clínicos en esta condición crítica(2).

1.3.2.Evaluación Inicial de Pacientes con Sospecha de SCA

Los pacientes con sospecha de SCA pueden presentarse en diversos contextos clínicos, como la comunidad, los servicios de urgencias o las áreas de hospitalización. En cualquiera de estos escenarios, la recopilación de una historia clínica detallada y la caracterización precisa de los síntomas iniciales resultan fundamentales para determinar de manera inmediata la ruta de atención más adecuada para el paciente(2).

Durante el primer contacto médico (PCM), se prioriza la evaluación inmediata de los signos vitales y la realización de un electrocardiograma (ECG) inicial (Figura 1). Este enfoque permite una valoración temprana y eficiente del estado clínico del paciente. Además, la exploración física desempeña un papel esencial en el proceso diagnóstico, ya que contribuye a descartar otras posibles causas de los síntomas, mientras se identifican características sugestivas de SCA de alto o muy alto riesgo. Esta evaluación es particularmente crítica en casos de parada cardíaca, signos de choque cardiogénico, o inestabilidad eléctrica o hemodinámica(2) .

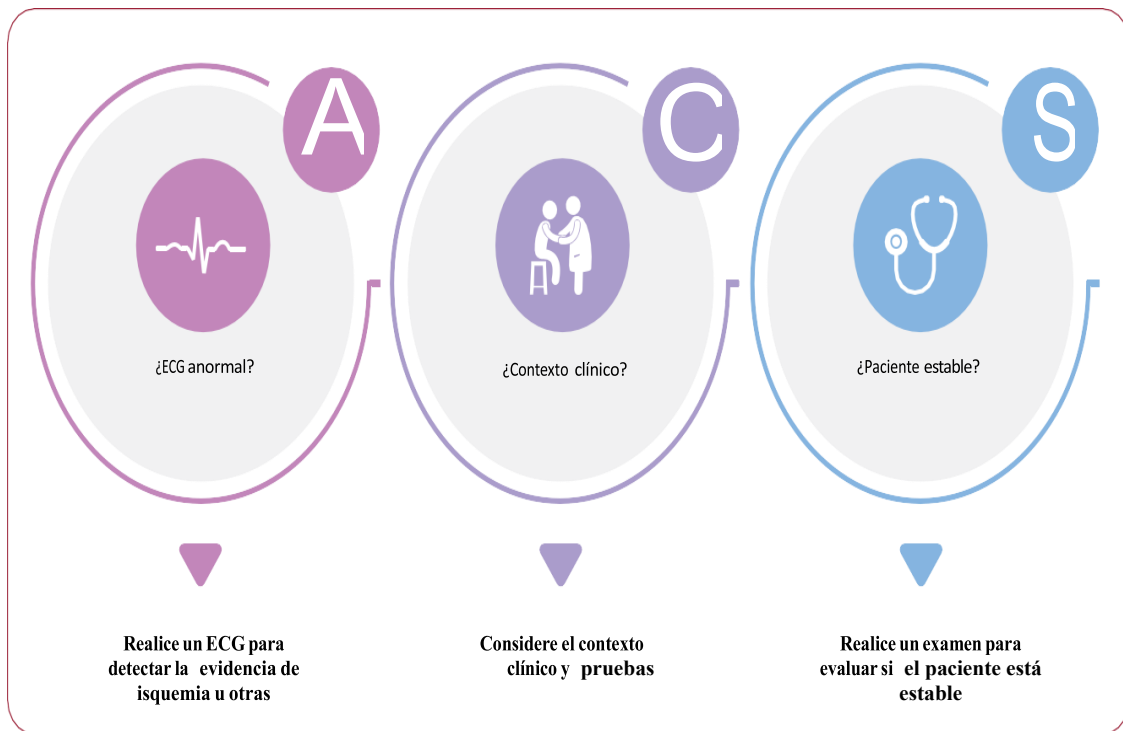


Figura 1. Evaluación inicial de los pacientes con sospecha de SCA (sistema A.C.S., del inglés Abnormal ECG, Clinical context, Stable patient)

Fuente: 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes

La exploración física debe incluir un conjunto de maniobras sistemáticas que aseguren una evaluación integral. Entre estas, se encuentran la palpación para identificar la presencia de todos los pulsos principales, la medición de la presión arterial en ambos brazos y la auscultación cardiopulmonar. Asimismo, es esencial buscar signos de insuficiencia cardíaca o compromiso circulatorio que puedan orientar hacia el diagnóstico de SCA o complicaciones asociadas (2).

Este abordaje estructurado permite una identificación oportuna y precisa de los pacientes con SCA, facilitando una intervención temprana que puede mejorar significativamente los resultados clínicos y reducir la mortalidad asociada a esta condición(2).

1.3.3. Electrocardiograma como Herramienta Diagnóstica en el Manejo de los SCA

El electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones constituye la herramienta diagnóstica inicial y de mayor relevancia para la evaluación de pacientes con sospecha de SCA. Se recomienda realizar un ECG durante el primer contacto con el paciente, idealmente en los primeros 10 minutos tras la atención inicial, siendo interpretado por personal técnico capacitado. Este procedimiento debe repetirse según sea necesario, especialmente si los síntomas disminuyen o cambian durante la evaluación inicial(2).

A partir del ECG, los pacientes con sospecha de SCA son clasificados en dos grandes grupos diagnósticos:

SCA con elevación persistente del segmento ST (IAMCEST): Este diagnóstico inicial se basa en la identificación de una elevación persistente del segmento ST (o sus equivalentes) en el ECG, lo que generalmente indica necrosis miocárdica en curso. Aunque la mayoría de estos pacientes presentan concentraciones elevadas de troponina, cumpliendo con los criterios de IAM, este diagnóstico puede no ser definitivo en todos

los casos. La prioridad en estos pacientes es iniciar el tratamiento de reperfusión lo antes posible(2).

La elevación del segmento ST se considera indicativa de una oclusión coronaria aguda cuando:

1. Se observa en al menos dos derivaciones contiguas.
2. Cumple los siguientes criterios:
 - ≥ 2.5 mm en hombres menores de 40 años, ≥ 2 mm en hombres mayores de 40 años o ≥ 1.5 mm en mujeres, en derivaciones V2-V3.
 - ≥ 1 mm en otras derivaciones, en ausencia de hipertrofia ventricular izquierda o bloqueo de rama izquierda.

En el caso de sospecha de IAMCEST inferior, se recomienda registrar las derivaciones precordiales derechas (V3R y V4R) para detectar isquemia ventricular derecha, así como las derivaciones posteriores (V7-V9) para identificar IAMCEST posterior. Incluso en ausencia de elevación clara del segmento ST, otros hallazgos electrocardiográficos pueden sugerir una oclusión coronaria aguda, como la depresión del segmento ST en derivaciones precordiales anteriores o la elevación transitoria del segmento ST en V3R y V4R(2).

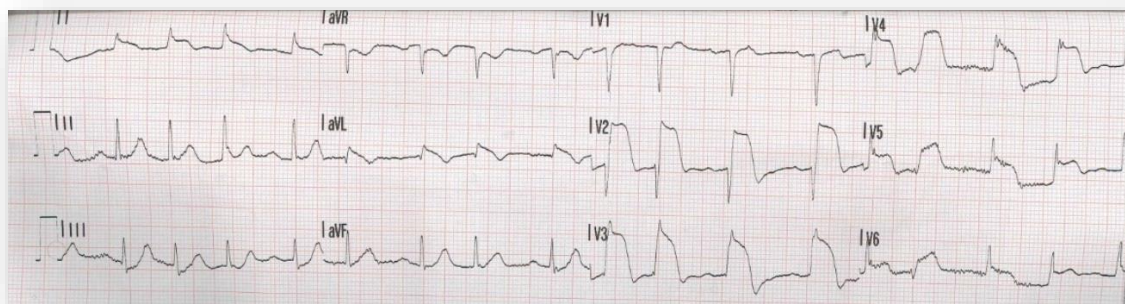


Figura 2. Electrocardiograma de infarto con elevación del ST: ECG con elevación del ST
Disponible en: <https://www.cardioteca.com/aula-ecg-electrocardiograma.html> (10)

SCA sin elevación del segmento ST (SCASEST): En este grupo, el ECG puede mostrar anomalías como el descenso del segmento ST, ondas T hiperagudas, bifásicas o invertidas, o bien puede ser normal. Los pacientes de esta categoría frecuentemente muestran un patrón de elevación y descenso de troponina cardíaca, cumpliendo los criterios de IAM según la definición universal, y su diagnóstico final suele ser IAM sin elevación del segmento ST (IAMSEST). Sin embargo, en algunos casos, los niveles de troponina permanecen por debajo del percentil 99, llevando al diagnóstico de angina inestable, aunque este último es menos frecuente con el uso de troponina de alta sensibilidad(2).

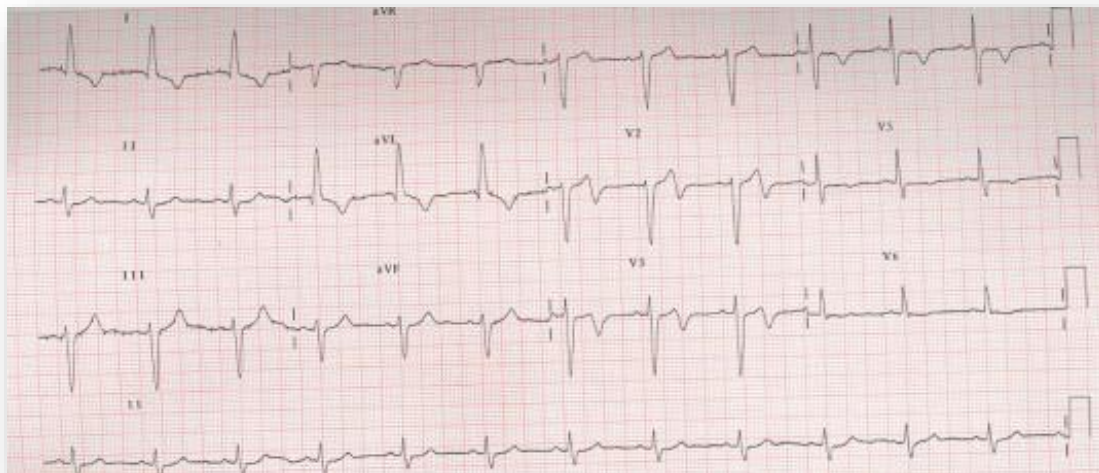


Figura 3. Electrocardiograma de un SCASEST: Descenso del segmento ST en derivaciones inferiores y en V4-V6
 Disponible en: <https://www.cardioteca.com/aula-ecg-electrocardiograma.html> (11)

Los cambios en las derivaciones del ECG permiten identificar con precisión la región del miocardio afectada por la isquemia o el daño. Cada derivación del ECG está asociada a una zona específica del corazón, por lo que las alteraciones en el segmento ST, las ondas T o la aparición de ondas Q patológicas en ciertas derivaciones indican el compromiso de áreas específicas como las paredes anterior, inferior, lateral o posterior del corazón. Esta relación es crucial para guiar el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del paciente. A continuación, se presenta una tabla que detalla las zonas miocárdicas afectadas en función de los cambios observados en las derivaciones correspondientes del ECG(12).

Derivación	Localización del infarto	Arteria responsable
V1-V2	IAM septal	Septal(rama de la arteria descendente anterior)
V1-V4	IAM anterior	Descendente anterior
V3-V4	IAM apical	Descendente anterior
V1-V6	IAM anterolateral	Descendente anterior proximal
I y aVL	IAM lateral alto	Diagonal

V5-V6	IAM lateral bajo	Obtusa marginal
II, III y aVF	IAM inferior	Coronaria derecha o circunfleja
V1-V3(Descenso ST $\geq 0,05$ mm)	IAM posterior aislado	Circunfleja

Tabla 5. Zona de miocardio afectada según los cambios en las derivaciones del ECG.

Fuente: Diagnóstico y tratamiento actualizado del síndrome coronario agudo. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152112>

Consideraciones Específicas en el Diagnóstico de IAMCEST

El reconocimiento temprano de la elevación del segmento ST, asociado con características clínicas adecuadas, es crucial para identificar una oclusión coronaria en evolución. Además, en casos donde el ECG estándar no es concluyente, la evaluación de derivaciones adicionales o cambios dinámicos en el ECG puede proporcionar evidencia adicional(2).

Abordaje del SCASEST

En más de un tercio de los casos de SCASEST, el ECG inicial puede ser normal. Sin embargo, la presencia de características como el descenso del segmento ST o alteraciones específicas de la onda T (como el signo de Wellens, que indica una obstrucción proximal significativa en la arteria descendente anterior) aumenta la probabilidad diagnóstica de SCA(2).

Implicaciones Clínicas

La interpretación precisa del ECG, en combinación con la determinación de troponina cardíaca de alta sensibilidad, permite una estratificación temprana del riesgo y la priorización de estrategias de tratamiento. Esto incluye la implementación inmediata de terapias de reperfusión en casos de IAMCEST y un manejo individualizado para pacientes con SCASEST, optimizando así los resultados clínicos en esta población crítica(2).

1.3.4. Biomarcadores en el SCA

1.3.4.1. Troponina Cardíaca de Alta Sensibilidad

Tras descartar la presencia de signos clínicos y electrocardiográficos que sugieran un IAMCEST o un SCASEST de muy alto riesgo, los biomarcadores juegan un papel complementario en el diagnóstico, la estratificación de riesgo y la orientación del tratamiento de pacientes con sospecha de SCA. Dentro de estos biomarcadores, la troponina cardíaca de alta sensibilidad (hs-cTn) es el estándar recomendado para evaluar el daño de los cardiomiocitos, ofreciendo información clave para el manejo clínico(2).

La elevación o descenso en la curva de los niveles de hs-cTn por encima del percentil 99 en individuos sanos, cuando se asocia con una presentación clínica compatible con isquemia miocárdica, cumple los criterios diagnósticos de IAM según la cuarta definición universal. En casos de IAM, los niveles de troponina cardíaca suelen elevarse rápidamente (generalmente dentro de la primera hora si se emplean técnicas de alta sensibilidad) y permanecen elevados durante varios días. Estas características facilitan la identificación temprana de daño miocárdico(2).

Los avances en la tecnología de las pruebas de hs-cTn han incrementado significativamente la precisión diagnóstica, particularmente en pacientes que se presentan a los servicios médicos en etapas tempranas tras el inicio del dolor torácico. Los estudios multicéntricos han demostrado que las determinaciones de hs-cTn permiten confirmar o descartar el IAM con mayor rapidez y exactitud en comparación con las pruebas convencionales. Además, tanto hs-cTn T como hs-cTn I ofrecen una precisión diagnóstica similar en el contexto del diagnóstico temprano de IAM. En este ámbito, es importante emplear términos como "no elevados" o "elevados" para referirse a los niveles de hs-cTn, evitando términos ambiguos como "normal" o "anormal"(13) (14) (15) (16). No obstante, es esencial considerar que la elevación de hs-cTn puede deberse a condiciones clínicas distintas al IAM tipo 1, lo cual requiere una evaluación cuidadosa del contexto clínico(2).

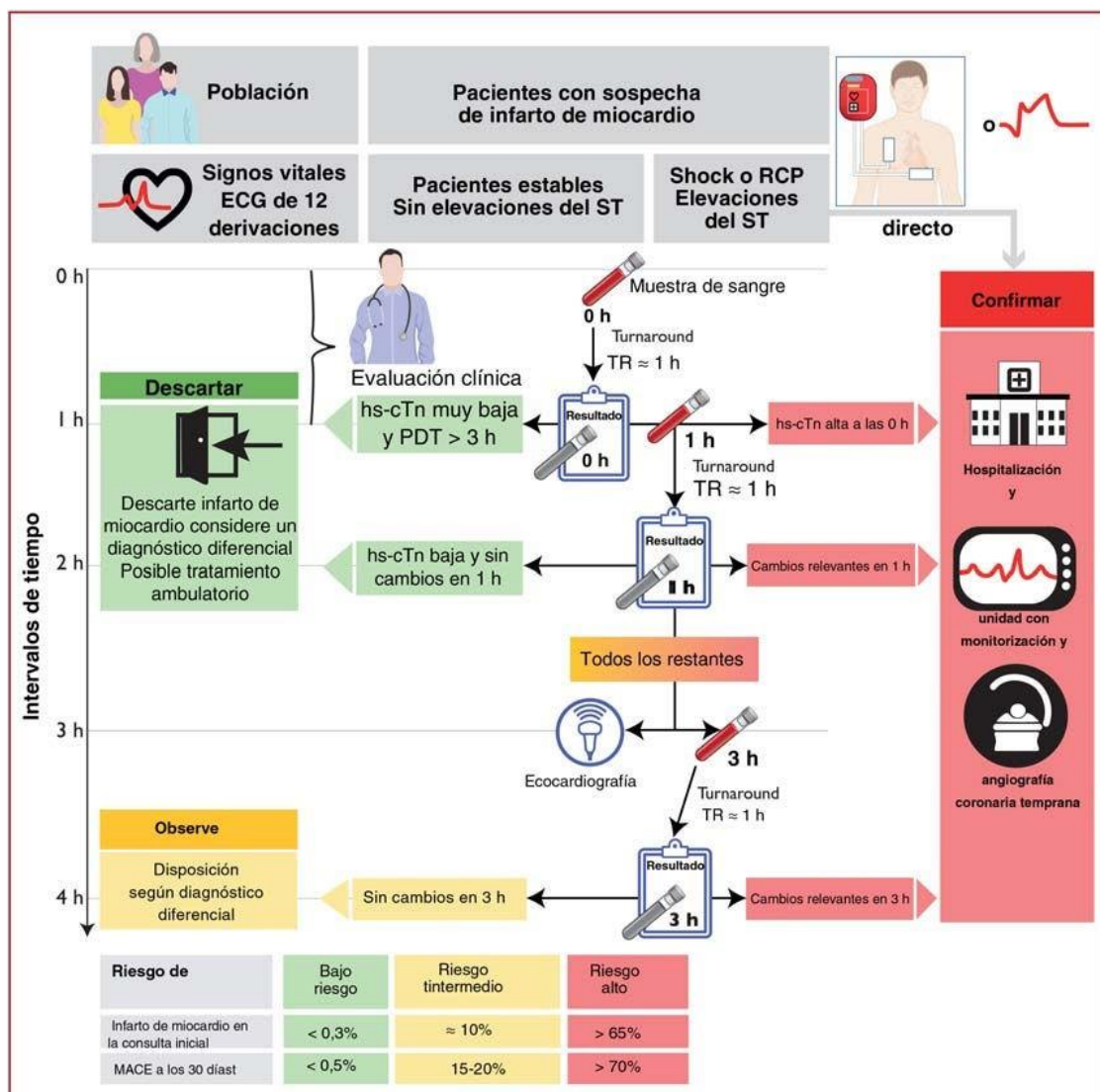


Figura 4. Algoritmo de 0 h/1 h de la ESC: momento en que se obtienen las muestras de sangre y se toman decisiones clínicas

Fuente: Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. Disponible en: <http://www.revespcardiolog.es/guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>

1.3.4.2. Factores de Confusión en la Interpretación de Troponina Cardíaca

Existen cuatro variables clínicas que pueden influir en los niveles de hs-cTn independientemente de la presencia o ausencia de IAM (2).

1. **Edad:** Los niveles basales pueden variar hasta un 300% entre individuos jóvenes y personas de edad avanzada.
2. **Función renal:** Las concentraciones de hs-cTn pueden diferir en hasta un 300% entre pacientes con tasas de filtración glomerular estimada (TFGe) normales y reducidas.
3. **Tiempo desde la aparición del dolor torácico:** Los niveles de hs-cTn pueden fluctuar significativamente dependiendo del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas.
4. **Sexo:** Aunque en menor grado ($\approx 40\%$), también puede influir en los valores basales.

A pesar de estas variaciones, los cambios absolutos en los niveles de hs-cTn son más relevantes desde el punto de vista diagnóstico y pronóstico. Aunque existe debate sobre la utilidad de establecer valores específicos de hs-cTn según el sexo, no se ha demostrado un beneficio clínico claro. Por ello, hasta que se desarrollen herramientas automatizadas que incorporen el efecto de estas variables, se recomienda mantener valores de corte uniformes para el diagnóstico temprano de IAM(2).

En definitiva, la incorporación de la hs-cTn en la práctica clínica ha revolucionado el diagnóstico de los SCA, permitiendo una mayor precisión y rapidez en la identificación de IAM. Sin embargo, la interpretación de estos biomarcadores debe considerar factores clínicos y contextuales para evitar diagnósticos erróneos. La estandarización de las pruebas y el desarrollo continuo de tecnologías más sensibles y rápidas garantizan un avance continuo en la estratificación del riesgo y el manejo de esta patología crítica(2).

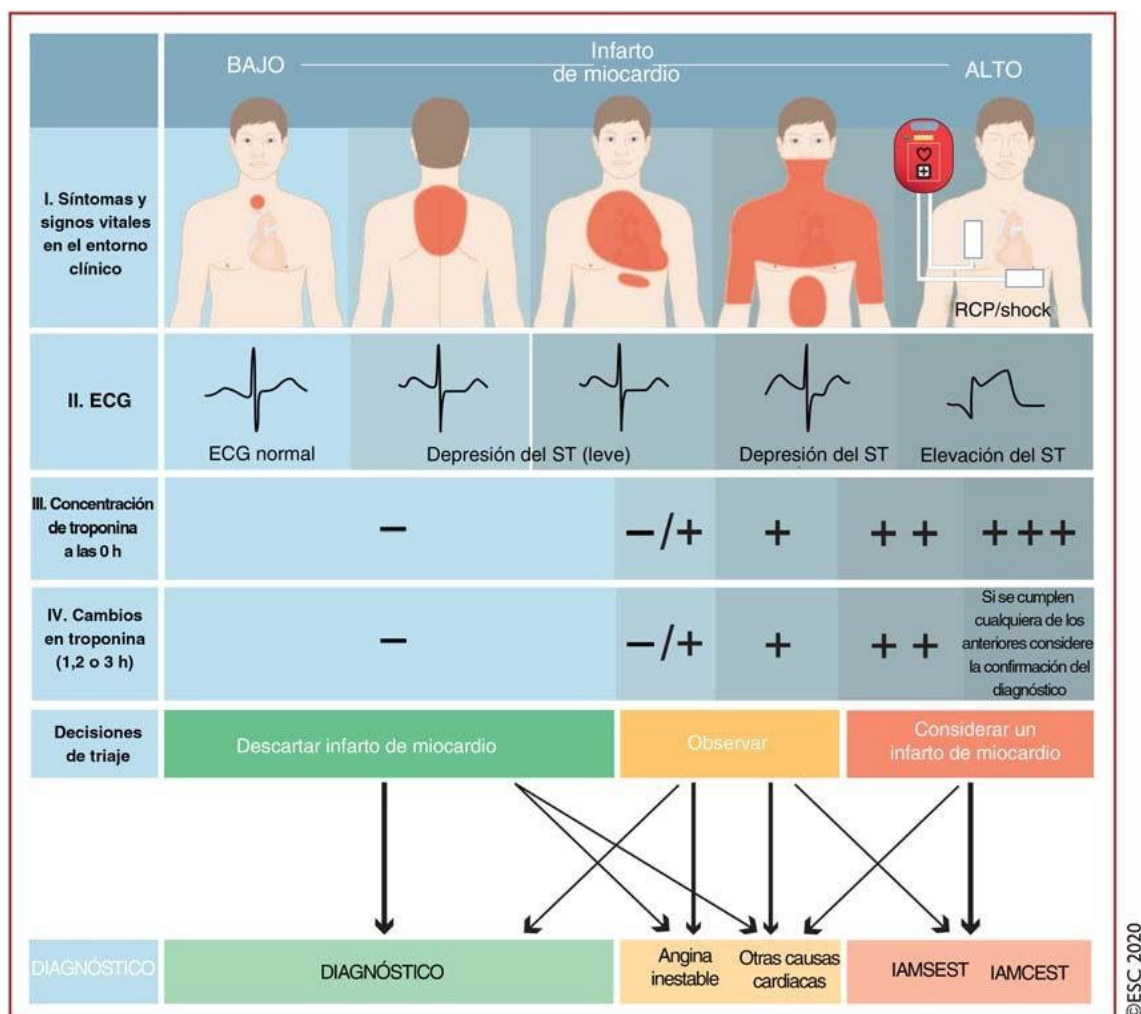


Figura 5. Algoritmo diagnóstico y triaje en los síndromes coronarios agudos

Fuente: Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>

1.3.5. Técnicas de Imagen No Invasivas en el Diagnóstico de los SCA

1.3.5.1. Ecocardiografía Transtorácica

La ecocardiografía transtorácica es una herramienta fundamental en los servicios de urgencias y unidades de cardiología, que deben contar con equipos adecuados y personal sanitario capacitado para su uso. En situaciones de sospecha de SCA con diagnóstico incierto, esta técnica resulta valiosa para identificar signos de isquemia activa o infarto previo. No obstante, su utilización no debe retrasar el traslado del paciente a la sala de hemodinámica en casos de sospecha de oclusión coronaria aguda(2).

Además, la ecocardiografía es esencial para evaluar otras posibles causas del dolor torácico, como enfermedades aórticas agudas o anomalías del ventrículo derecho asociadas con embolia pulmonar. En pacientes con inestabilidad hemodinámica o shock cardiogénico, es indispensable realizar una ecocardiografía urgente para identificar la causa subyacente, evaluando la función ventricular izquierda y derecha, y detectando posibles complicaciones mecánicas(2).

1.3.5.2 Tomografía Computarizada

La tomografía computarizada (TC) es una técnica clave para descartar diagnósticos diferenciales graves en pacientes con sospecha de SCA, como embolia pulmonar o disección aórtica. En estos casos, se recomienda realizar un angio-TAC con contraste y sincronización con el ECG, cubriendo la aorta torácica y los principales vasos del cuello y cabeza. Sin embargo, la TC tiene una utilidad limitada para pacientes con sospecha de oclusión coronaria aguda, donde la coronariografía invasiva sigue siendo prioritaria(2).

En el caso específico de la sospecha de SCASEST, el angio-TAC coronario se ha investigado ampliamente, pero los estudios recientes, como BEACON, ROMICAT II y RAPID-CTCA(17) (18) (19), no han demostrado beneficios significativos en la reducción de hospitalizaciones ni en la mejora de resultados clínicos a largo plazo cuando se compara con la determinación de hs-cTn. Por ello, no se recomienda como primera opción sistemática para la evaluación inicial de SCASEST(2).

No obstante, el angio-TAC coronario tiene un alto valor predictivo negativo en pacientes con resultados normales, lo que permite descartar enfermedad coronaria con alta confianza. En pacientes que ya han sido dados de alta tras descartarse un SCA, esta técnica puede identificar placas obstructivas o no obstructivas, orientando la terapia preventiva y ayudando a estratificar el riesgo en casos de enfermedad coronaria no obstructiva o distal(20).

Limitaciones como taquicardia, calcificación coronaria extensa, o presencia de stents previos pueden restringir su utilidad, pero en contextos específicos puede complementar otras evaluaciones diagnósticas(2).

1.3.5.3. Resonancia Magnética Cardíaca (RMC)

La RMC es una técnica avanzada que permite evaluar la estructura y función cardíaca, la perfusión miocárdica y el patrón de daño al miocardio. Es especialmente útil cuando la ecocardiografía no proporciona una evaluación adecuada debido a limitaciones en la ventana acústica(3).

La RMC es crucial para diagnosticar infartos de miocardio, miocarditis y miocardiopatías como el síndrome de tako-tsubo, diferenciándolos de otras formas de daño cardíaco. Además, en casos de infarto sin enfermedad coronaria obstructiva (MINOCA), la RMC puede ayudar a identificar la causa subyacente. También es la técnica preferida para evaluar la presencia de trombos ventriculares izquierdos y analizar la viabilidad del tejido cardíaco(2).

Cuando se combina con estrés farmacológico, la RMC puede evaluar la perfusión miocárdica, lo que la convierte en una alternativa valiosa al angio-TAC coronario para pacientes con enfermedad coronaria avanzada establecida, donde la evaluación de la perfusión ofrece información adicional crítica(2).

1.3.5.4.Consideraciones Finales sobre Técnicas de Imagen

Dependiendo de los recursos y la experiencia del centro sanitario, pueden emplearse otras técnicas como la tomografía por emisión de fotón único (SPECT), la gammagrafía cardíaca o la ecocardiografía de estrés para evaluar pacientes en observación. La selección de la técnica de imagen debe basarse en las características clínicas del paciente, la disponibilidad local y el contexto diagnóstico. Estas herramientas, en combinación con otras pruebas diagnósticas, permiten una evaluación integral y precisa del paciente con sospecha de SCA(2).

1.3.5.5.Diagnóstico Diferencial del SCA

Es fundamental considerar que existen diversas condiciones clínicas que pueden asociarse con elevación de enzimas cardíacas sin corresponder a un IAM. Entre estas se incluyen urgencias hipertensivas, miocarditis, embolia pulmonar, hipertensión pulmonar y insuficiencia renal. Estas entidades deben ser evaluadas cuidadosamente para evitar diagnósticos erróneos y guiar el manejo clínico adecuado(12).

En atención primaria, entre el 1,5% y el 3,5% de los pacientes que consultan por dolor torácico son diagnosticados con SCA o IAM. Sin embargo, la mayoría de los casos se deben a otras causas, como patologías respiratorias (10,3%-18,2%), dolor de origen musculoesquelético o síndrome de la pared torácica (24,5%-49,8%), cardiopatía coronaria estable (6,6%-11,2%), afecciones gastrointestinales (5,6%-9,7%), trastornos esofágicos (6,0%-7,1%) o causas psicógenas (9,5%-18,2%), entre otras(21).

En el ámbito de urgencias, la prioridad es identificar rápidamente aquellas enfermedades que suponen un riesgo vital y se presentan con dolor torácico. Entre estas se incluyen neumotórax, síndrome aórtico agudo, miopericarditis, embolia pulmonar y perforación esofágica(21).

En situaciones excepcionales, un IAMCEST puede estar relacionado con un síndrome aórtico agudo. Dado que en estos casos el tratamiento trombolítico está contraindicado, es esencial descartar esta posibilidad antes de iniciar cualquier intervención trombolítica(22).

Otras causas de niveles elevados de troponinas:

- Insuficiencia cardíaca
- Hipertensión severa
- Miocarditis
- Procedimientos cardíacos: ablación, cardioversión...
- Trastornos infiltrativos(amiloidosis, cáncer)
- Embolia de pulmón
- Sepsis
- Insuficiencia renal
- Accidente cerebrovascular, hemorragia subaracnoidea
- Inflamación sistémica.

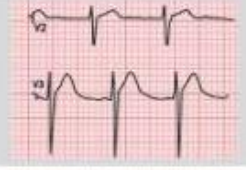
Etiología	Características de elevación de ST y ECG	Descripción
Hipertrofia ventricular izquierda (HVI)		Elevación cóncava con presencia de criterios para HVI (20).
Bloqueo de rama izquierda		Elevación cóncava que es discordante al QRS (20).
Patrón de repolarización precoz		Elevación cóncava de V2 a V5, a veces en derivadas inferiores. Asociado a onda J (20).
Variante normal del segmento ST		Elevación cóncava, principalmente en V2 y V3. Muy frecuente en hombres <45 años (20).
Pericarditis		Elevación cóncava del S asociada a depresión del PR generalizada (20).
Síndrome de Brugada		Elevación del ST y rSR' en V1 y V2 con inversión de la onda T (21).
Hipercalcemia		Elevación convexa del ST, especialmente en AVR, ondas T picudas simétricas, QRS ensanchado y onda P aplanada o ausente (21).
Tromboembolismo pulmonar		Elevación del segmento ST acompañada de depresión de la onda T. Otro hallazgo es el patrón S1Q3T3 (21).

Figura 6. Causas no isquémicas de elevación del ST.

Fuente: Diagnóstico del síndrome coronario agudo en primer nivel de atención en Colombia e indicaciones de traslado emergente a mayor nivel de complejidad, ¿es posible sin enzimas cardíacas?. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S012107932022000400433&lng=en&nrm=iso&tlng=es

1.4.Tratamiento del Síndrome coronario Agudo

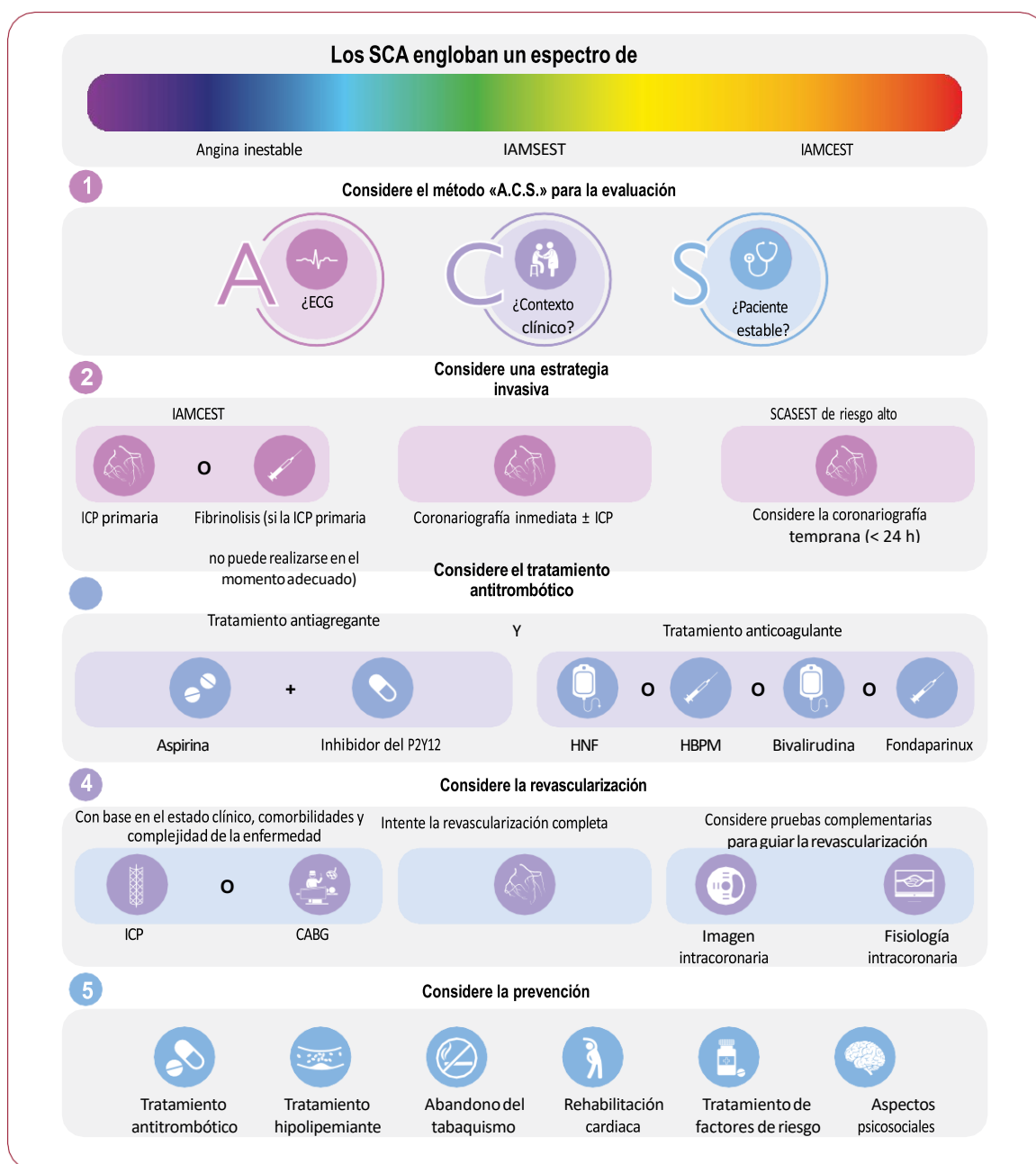


Figura 7. Resumen de la actuación y tratamientos en el contexto del SCA

Fuente: 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/44/38/3720/7243210>

1.4.1.Tratamiento inicial y de reperusión en pacientes con SCA

El manejo inicial del SCACEST incluye:

Oxigenoterapia: Solo indicada en pacientes con saturación de oxígeno <90%, ya que la hiperoxia puede aumentar el daño miocárdico(1) (12).

Inhibición plaquetaria: Se utiliza ácido acetilsalicílico (AAS) junto con un inhibidor de P2Y12, preferentemente ticagrelor o prasugrel, debido a su mayor eficacia frente al

clopidogrel. El uso de estos fármacos está contraindicado en casos de enfermedad hepática severa o antecedentes de ACV(accidente cerebrovascular) hemorrágico(1) (23) (24).

A continuación se describen los fármacos antiagregantes más recomendados por las guías de práctica clínica(25):

Terapia antiagregante			
Fármaco	Vía	Dosis de carga	Dosis de mantenimiento
Aspirina	VO o IV	150 - 300 mg VO o 75 - 150 mg IV	100mg/día
Prasugrel	VO	60 mg	10 mg al día
Ticagrelor	VO	180 mg	90 mg cada 12 horas
Clopidogrel	VO	300-600 mg	75 mg al día

Tabla 6. Terapia antiagregante según la recomendación de las Guías de Práctica clínica sobre el tratamiento del SCA. Fuente: Guía ESC 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST.

Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc--sobre-el-tratamiento-del-infar-articulo-S0300893217306693>

Anticoagulación: La enoxaparina se recomienda por su superioridad frente a la heparina no fraccionada(HNF) en la reducción de mortalidad. También pueden utilizarse bivalirudina en escenarios específicos(12).

En la tabla 7 se resumen los fármacos anticoagulantes con sus respectivas dosis(25).

Terapia anticoagulante		
Fármaco	Vía	Dosis
Heparina no fraccionada	IV	Bolo inicial de 70-100 U/Kg
Enoxaparina	IV	Bolo de 0,5 mg/Kg
Bivalirudina	IV	Bolo i.v. de 0,75 mg/kg, seguido de infusión de 1,75 mg/kg/h hasta un máximo de 4 h después del procedimiento

Tabla 7. Tratamiento anticoagulante recomendado

Fuente: Guía ESC 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc--sobre-el-tratamiento-del-infar-articulo-S0300893217306693>

Terapia del dolor: La nitroglicerina alivia la angina, mientras que los opiáceos, como la morfina, son útiles para el tratamiento del dolor, con precaución en pacientes hipotensos o con infartos inferiores(12).

Tratamiento de reperusión:

Intervención coronaria percutánea (ICP): Es la estrategia de elección si se realiza en las primeras 12 horas tras el inicio del evento, especialmente dentro de los primeros 120 minutos. Los stents son preferidos sobre la angioplastia con balón por su menor riesgo de reestenosis y reinfarto (1) (2).

Fibrinólisis: Indicada si la ICP no puede realizarse en el tiempo recomendado. La tenecteplasa es el fibrinolítico de primera línea debido a su eficacia y facilidad de uso. Este enfoque debe complementarse con antiagregantes y anticoagulantes para maximizar el beneficio (1) (2).

Tratamiento fibrinolítico	
Fármaco	Dosis
Tenecteplasa	Según peso del paciente: <60 kg: 6.000 UI; 60-70 kg: 7.000 UI; 71-80 kg: 8.000 UI; 81-90 kg: 9.000 UI; >90 kg: 10.000 UI.
Estreptocinasa	Administrar 1,5 millones de unidades en 30-60 min i.v.
Alteplasa (tPA)	Bolo i.v. de 15 mg y después 0,5 mg/kg i.v. durante 60 min (hasta 35 mg) 0,75 mg/kg en 30 min (hasta 50 mg)
Reteplasa (rPA)	Bolo i.v. de 10 unidades + 10 unidades administradas con 30 min de separación
Tratamiento antiagregante combinado	
AAS	Dosis inicial de 150-300 mg oral (o 75-250 mg i.v. si no es posible la ingesta oral), seguida de dosis de mantenimiento de 75-100 mg/día.
Clopidogrel	Dosis de carga de 300 mg oral, seguida de dosis de mantenimiento de 75 mg/día. En pacientes > 75 años, dosis de carga de 75 mg seguida de una dosis de mantenimiento de 75 mg/día.
Tratamiento anticoagulante combinado	
Enoxaparina	Pacientes menores de 75 años: Bolo i.v. de 30 mg seguido 15 min más tarde de 1 mg/kg s.c. cada 12 h hasta la revascularización o el alta, durante un máximo de 8 días. Las primeras 2 dosis s.c. no deben exceder los 100 mg cada una.
	Pacientes de 75 o más años: No administrar bolo i.v.; comience con primeras dosis s.c. de 0,75 mg/kg, con un máximo de 75 mg por inyección para las primeras 2 dosis.

Tabla 8.Tratamiento de elección para la preparación de una ICP

Fuente: Guía ESC 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Disponible en: <https://www.revespcardiolog.es/guia-esc--sobre-el-tratamiento-del-infar-articulo-S0300893217306693>

En la tabla 8 se describe el tratamiento de elección para la preparación de una ICP, recogida en las Guías de Práctica clínica (25).

El manejo inicial incluye estabilización hemodinámica, ECG, biometría hemática, monitorización y tratamiento sintomático. La selección de terapias específicas depende del estado clínico del paciente y los tiempos de acceso a los tratamientos de reperfusión(12).

El tratamiento del SCASEST incluye una serie de estrategias dirigidas a estabilizar al paciente, aliviar la isquemia y prevenir eventos trombóticos futuros, también se incluye la angina inestable. Inicialmente, el manejo incluye la monitorización continua de los signos vitales, administración de oxígeno en caso de saturación menor al 90%, reposo y estabilización hemodinámica. El tratamiento farmacológico se centra en la terapia antitrombótica combinada, que consiste en la doble antiagregación plaquetaria con AAS y un inhibidor del receptor P2Y12 (preferentemente Ticagrelor o Prasugrel) junto con anticoagulación, generalmente con HNF. Paralelamente, se administra tratamiento antiisquémico, incluyendo nitratos para mejorar el flujo sanguíneo y aliviar la angina, además de betabloqueantes en pacientes sin contraindicaciones específicas, como vasoespasmos o consumo de cocaína. En cuanto a la reperfusión, la ICP es el tratamiento de elección. La urgencia de su realización viene determinada por la estratificación del riesgo del paciente. Esta estrategia integral está diseñada para minimizar el daño miocárdico y optimizar los resultados clínicos a corto y largo plazo(1) (12).

1.4.2.Tratamiento Farmacológico tras un SCA

Antiagregantes plaquetarios

En pacientes sometidos a una ICP primaria, se recomienda la administración de doble antiagregación plaquetaria (DAP), compuesta por AAS y un inhibidor del receptor P2Y12. Esta estrategia, mantenida hasta los 12 meses, tiene como objetivo prevenir complicaciones como reinfarto, ictus y trombosis del stent(1) (26). El AAS ha demostrado reducir en más del 50% la mortalidad total y cardiovascular tras un SCA, además de disminuir significativamente el riesgo de infarto.(27) Las dosis bajas de AAS (75-100 mg) son preferidas para la prevención a largo plazo, ya que ofrecen un efecto antiisquémico adecuado con menor incidencia de efectos adversos(28).

Los inhibidores del receptor P2Y12 complementan el efecto del AAS, siendo fundamentales durante el primer año tras el infarto, según el perfil de riesgo del paciente. El clopidogrel, por ejemplo, reduce en un 20% el riesgo de eventos cardiovasculares mayores (muerte cardiovascular, infarto o ictus) cuando se combina con AAS. Por su parte, el prasugrel disminuye en un 19% el riesgo de muerte cardiovascular y eventos no mortales en comparación con el clopidogrel, mientras que el ticagrelor ofrece una reducción del 22% en la mortalidad total y los eventos cardiovasculares en el primer año postinfarto(29) (30).

Estatinas

El control intensivo del colesterol LDL (<55 mg/dL) mediante el uso de estatinas es esencial tras un IAM (31), ya que estas reducen significativamente el riesgo de nuevos eventos cardiovasculares, como infarto, ictus y muerte, además de disminuir la necesidad de nuevas revascularizaciones. Su administración prolongada ofrece los mayores beneficios, contribuyendo de forma crucial a la prevención secundaria(32).

IECAs y ARA II

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAs) o los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA-II) están indicados especialmente en pacientes con disfunción ventricular izquierda, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial o diabetes. El uso de estos medicamentos durante el primer año postinfarto reduce el riesgo de mortalidad en un 46% y previene complicaciones como reinfartos e insuficiencia cardíaca, sin diferencias significativas en eficacia entre ambos grupos farmacológicos(33) (34).

Betabloqueantes

Los betabloqueantes son recomendados en pacientes con fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida ($\leq 40\%$), debido a su capacidad para mejorar la supervivencia y reducir los eventos cardiovasculares a largo plazo. A corto plazo, estos medicamentos disminuyen la incidencia de shock cardiogénico, arritmias ventriculares e insuficiencia cardíaca aguda, consolidando su papel en el manejo integral del IAM(35) (36).

Antagonistas de los Receptores Mineralcorticoides(ARM)

Los ARM también conocidos como antagonistas de la aldosterona, están indicados en pacientes con insuficiencia cardíaca y disfunción ventricular tras un infarto. Estos fármacos mejoran la supervivencia a corto plazo al reducir la mortalidad cardiovascular y las tasas de rehospitalización. A largo plazo, su uso disminuye el riesgo de recurrencia de eventos como infarto, insuficiencia cardíaca, ictus y hemorragias, además de reducir los tiempos de hospitalización(37-38).

1.5.Pronóstico del IAM

En los últimos años, la mortalidad a corto plazo tras un IAM ha disminuido gracias al uso generalizado de terapias efectivas, particularmente la ICP como estrategia de reperfusión primaria, que ha demostrado ser más efectiva que los tratamientos trombolíticos(39). Además, el empleo de medicamentos como antiagregantes plaquetarios, betabloqueantes, IECAs, ARA-II y estatinas ha mejorado significativamente los resultados clínicos.(3) En España, se ha registrado un incremento notable en el uso de stents farmacoactivos y antiagregantes plaquetarios avanzados, como ticagrelor y prasugrel, lo que ha contribuido a la reducción de eventos adversos cardiovasculares a corto plazo, incluidos reinfartos, insuficiencia cardíaca y angina inestable(40).

El pronóstico postinfarto está influido por factores como la edad, el sexo, la fracción de eyección ventricular izquierda (indicadora del daño miocárdico) y condiciones psicosociales como la depresión, que incrementa significativamente el riesgo de muerte y eventos cardiovasculares(41) (42). Aunque la mortalidad inicial es más alta en pacientes con IAMCEST que en los de IAMSEST, estas diferencias tienden a desaparecer a largo plazo(43). En mujeres, especialmente jóvenes, se observa un mayor riesgo de rehospitalización y peor calidad de vida tras el infarto en comparación con los hombres, aunque las tasas de mortalidad a un año suelen ser similares(44).

A largo plazo, las causas de muerte postinfarto son predominantemente cardiovasculares(45), pero también incluyen insuficiencia cardíaca, arritmias, enfermedades respiratorias y, en menor medida, cáncer(46). La prevención secundaria, centrada en el control de factores de riesgo y en el manejo de comorbilidades, resulta clave para mejorar la supervivencia y reducir el número de eventos cardiovasculares recurrentes(47). La ICP sigue siendo el tratamiento de elección, reduciendo significativamente la mortalidad y las complicaciones a corto y largo plazo en comparación con la fibrinólisis, que, aunque menos eficaz, sigue teniendo un papel en ciertos contextos clínicos específicos(45).

1.6.Prevencción Cardiovascular: Clave para la Supervivencia y calidad de vida post SCA

La prevención de la ECV se define como un conjunto de medidas destinadas a reducir la incidencia y el impacto de estas patologías, tanto en la población general como en individuos con mayor riesgo o enfermedad cardiovascular establecida. Esta estrategia tiene un enfoque dual: por un lado, la promoción de hábitos de vida saludables para la población general; y por otro, la intervención específica en personas con riesgo cardiovascular elevado, abordando factores como una dieta inadecuada, el sedentarismo y el tabaquismo(47) (48).

La prevención desempeña un papel crucial en la modificación de la evolución natural de las enfermedades cardiovasculares al identificar y controlar los factores de riesgo. Este proceso debe mantenerse a lo largo de la vida, ya que los riesgos y las necesidades de prevención cambian con la edad y la aparición de nuevas patologías. Además, los profesionales de la salud tienen una responsabilidad clave en promover estilos de vida saludables y asegurar un seguimiento continuo(47).

Desde una perspectiva económica, la prevención cardiovascular es altamente coste-efectiva. Las intervenciones dirigidas a controlar factores como el colesterol, la presión arterial y el tabaquismo han contribuido significativamente a la reducción de la mortalidad por ECV en las últimas décadas. Sin embargo, desafíos como el aumento de la obesidad requieren una intensificación de las medidas preventivas(47) (48).

El riesgo cardiovascular, definido como la probabilidad de desarrollar una ECV en un período determinado, está influido por factores modificables, como hipertensión, colesterol elevado, tabaquismo y obesidad, así como por factores no modificables, como la edad, el sexo y la herencia genética. La implementación de cambios en el estilo de vida, junto con el uso de fármacos cuando sea necesario, puede reducir sustancialmente este riesgo(47).

Las herramientas de cálculo del riesgo cardiovascular, como las escalas SCORE y SCORE2(49), son esenciales para evaluar y estratificar el riesgo en diferentes poblaciones. Estas permiten una aproximación más precisa al pronóstico individual y orientan la toma de decisiones clínicas en función de la edad, el sexo y otros factores específicos(47- 49).

La prevención cardiovascular tras un SCA, en conclusión, no solo mejora la calidad de vida y la supervivencia, sino que también reduce la carga económica de estas enfermedades. La combinación de un enfoque preventivo integral, el control riguroso de

los factores de riesgo y el uso de modelos predictivos eficaces resulta fundamental para mitigar el impacto de las ECV en la sociedad(47) (48).

1.6.1.Factores Clave en la Prevención Secundaria tras un Síndrome Coronario Agudo

La prevención secundaria tras un SCA es un componente esencial para reducir la recurrencia de eventos cardiovasculares y mejorar la calidad de vida de los pacientes. En este contexto, se aborda la intervención en factores psicosociales, actividad física, nutrición, tabaquismo, adherencia al tratamiento y la implementación de programas de rehabilitación cardíaca(31).

1.6.1.1.Control de la Tensión Arterial: Estrategias Clave para la Prevención Cardiovascular

La tensión arterial elevada (TA) es un factor de riesgo crucial para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (ECV).(31) La hipertensión arterial (HTA), definida por una tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 140 mmHg o una tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 90 mmHg medidas en consulta, afecta a una proporción significativa de la población mundial. En Europa, más del 45% de los adultos, y más del 60% de las personas mayores de 60 años, padecen HTA, atribuible en parte al sedentarismo y al aumento del peso corporal. Esto representa más de 10 millones de muertes anuales a nivel global, con proyecciones que estiman un incremento del 15-20% en los próximos años (50) (51).

Pese a los avances en diagnóstico y tratamiento, los años de vida ajustados por discapacidad atribuibles a la HTA han aumentado un 40% en las últimas décadas. Además, la HTA suele coexistir con otros factores de riesgo, como dislipemia e intolerancia a la glucosa, amplificando el riesgo cardiovascular(51).

Clasificación y Diagnóstico

La HTA se clasifica en diferentes grados según los valores de TAS y TAD medidos en consulta(50) (51):

Categoría	TAS (mmHg)	TAD (mmHg)
Óptima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal-alta	130-139	85-89
HTA Grado 1	140-159	90-99
HTA Grado 2	160-179	100-109
HTA Grado 3	≥ 180	≥ 110

Tabla 9. Clasificación de la tensión arterial medida en consulta y definición de grados de HTA

Fuente : 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension.

Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893218306791>

El diagnóstico debe basarse en múltiples mediciones en consulta y, cuando sea posible, confirmarse mediante monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) o automedición domiciliaria (AMPA), especialmente para descartar HTA de bata blanca o enmascarada(50).

Medición de la Tensión Arterial(52)

En consulta:

1. Utilizar dispositivos automáticos validados y tomar tres mediciones separadas por 1-2 minutos.
2. Medir en ambos brazos en la primera consulta para detectar diferencias significativas (> 15 mmHg), asociadas con mayor riesgo cardiovascular.
3. Registrar la TA en reposo, evitando conversaciones y con el brazo a la altura del corazón.(52)

AMPA y MAPA:

- **AMPA:** Medición en el domicilio durante 6-7 días consecutivos. Valores $\geq 135/85$ mmHg indican HTA.
- **MAPA:** Registro automatizado durante 24 horas. Valores promedio $\geq 130/80$ mmHg confirman HTA(52).

Tratamiento

Objetivos de Control de TA(51)

- Reducir la TA a $< 140/90$ mmHg en todos los pacientes.
- En menores de 65 años, la TAS ideal es 120-129 mmHg.
- En mayores de 65 años, mantener la TAS entre 130-139 mmHg, vigilando la tolerancia al tratamiento.
- TAD < 80 mmHg en todos los casos.

Tratamiento No Farmacológico(51)

- **Reducción de sal:** < 5 g/día.
- **Control del peso corporal:** Mantener un IMC entre 20-25.
- **Actividad física:** Al menos 30 minutos de ejercicio moderado diario.
- **Abandono del tabaquismo:** Con apoyo profesional si es necesario.
- **Dieta saludable:** Incrementar el consumo de frutas, verduras y ácidos grasos no saturados, limitando carnes rojas y productos lácteos altos en grasa.

Tratamiento Farmacológico(51)

- **Grupos principales:** Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA-II), bloqueadores de los canales de calcio (BCC), diuréticos tiazídicos y bloqueadores beta.
- **Inicio del tratamiento:**
 - HTA Grado 2 o 3: Inicio inmediato de tratamiento farmacológico junto con modificaciones en el estilo de vida.
 - HTA Grado 1: Cambios en el estilo de vida iniciales; si no son suficientes, iniciar medicación.
- **Combinación inicial:** Dos fármacos en una sola pastilla, salvo en pacientes mayores o de bajo riesgo.
- **Terapia de tercera línea:** Añadir un tercer agente o espironolactona si la HTA no está controlada.

Emergencias Hipertensivas

Las emergencias hipertensivas requieren tratamiento inmediato para reducir la TA con fármacos intravenosos como labetalol, nitroprusiato o nicardipino, dependiendo de la presentación clínica (encefalopatía hipertensiva, disección aórtica, edema pulmonar, entre otros)(50).

Por tanto, se puede concluir que la HTA es uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de ECV. Su diagnóstico temprano, junto con un manejo adecuado

basado en medidas no farmacológicas y farmacológicas, es esencial para reducir la carga de morbilidad y mortalidad cardiovascular. La implementación de estrategias personalizadas y el seguimiento continuo son clave para lograr un control óptimo de la tensión arterial(50).

1.6.1.2.Factores Psicosociales

La ansiedad, depresión, estrés, el bajo nivel socioeconómico y la falta de apoyo social son factores psicosociales que afectan negativamente el pronóstico cardiovascular, dificultan la adherencia terapéutica y los cambios en el estilo de vida(41) (42). Estos factores contribuyen al desarrollo y empeoramiento de las ECV, afectando tanto a personas con riesgo como a pacientes con enfermedad ya establecida(48) (47).

Impacto de los Factores Psicosociales en la Salud Cardiovascular

El informe Lalonde de 1974 destacó la importancia de los determinantes sociales de la salud, como la educación, la vivienda, el acceso a alimentos saludables y la justicia social. En este contexto, la definición de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" refuerza la necesidad de considerar el entorno socioeconómico y psicosocial como determinantes clave en la promoción de la salud y la prevención de ECV(53) (54).

Factores como el estrés laboral y familiar, la depresión, la ansiedad y la hostilidad incrementan el riesgo de eventos cardiovasculares. Las personas con aislamiento social o sin apoyo emocional tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria y sufrir muerte prematura. Asimismo, la hostilidad y el tipo de personalidad "D" — caracterizado por emociones negativas persistentes e inhibición social— se asocian a mayor riesgo cardiovascular(47) (55).

Los profesionales sanitarios desempeñan un papel clave en la atención a estos factores mediante comunicación empática, identificación de barreras psicosociales y seguimiento regular, lo que facilita el manejo del estrés y los trastornos emocionales. Esto es esencial no solo para optimizar el tratamiento, sino también para fomentar cambios sostenibles en el estilo de vida (47).

Mecanismos Fisiológicos y Conductuales

Los mecanismos que vinculan los factores psicosociales con el riesgo cardiovascular incluyen(55):

- **Hábitos de vida no saludables:** Consumo elevado de tabaco, mala alimentación, sedentarismo y baja adherencia a tratamientos.
- **Alteraciones fisiológicas:** Activación del sistema nervioso simpático y el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, con liberación de cortisol y catecolaminas, lo que puede resultar en disfunción endotelial, inflamación y aumento del tono vasomotor.
- **Impacto en la salud mental:** La exposición prolongada al estrés puede causar atrofia del hipocampo, disminución del volumen cerebral y deterioro cognitivo.

Evaluación de Factores Psicosociales

En la práctica clínica, es crucial incluir la evaluación de factores psicosociales en la anamnesis. Algunas preguntas clave pueden abarcar(47):

- Estatus socioeconómico: ¿Cuál es su nivel de estudios? ¿Es usted operario?
- Estrés laboral y familiar: ¿Controla adecuadamente las demandas de su trabajo? ¿Tiene problemas serios con su cónyuge?
- Aislamiento social: ¿Vive solo? ¿Carece de alguien de confianza?
- Depresión y ansiedad: ¿Se siente triste, desesperanzado o preocupado constantemente?
- Hostilidad y personalidad tipo D: ¿Suele sentirse enfadado o molesto? ¿Evita expresar sus emociones?
- Trastornos postraumáticos: ¿Ha sufrido un evento traumático? ¿Tiene pesadillas frecuentes?

Intervenciones y Recomendaciones

Las intervenciones para abordar los factores psicosociales deben ser integrales(47) (55):

- Apoyo psicológico: Terapias individuales y grupales para desarrollar resiliencia.
- Promoción de estilos de vida saludables: Educación en alimentación, actividad física y manejo del estrés.
- Optimización terapéutica: Simplificación de regímenes y estrategias para mejorar la adherencia a la medicación.
- Fortalecimiento del apoyo social: Impulsar redes de apoyo familiares y comunitarias.

En conclusión, los factores psicosociales no solo incrementan el riesgo de ECV, sino que también impactan significativamente la adherencia terapéutica y la capacidad de los pacientes para implementar cambios en el estilo de vida. Por ello, identificar y tratar estos factores es fundamental en la prevención y manejo de las ECV. La integración de estrategias psicosociales en la atención clínica permite un enfoque más completo, mejorando los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes(31).

1.6.1.3.Control Lipídico en la Prevención Cardiovascular: Resumen y Estrategias Clave

La acumulación de lipoproteínas de baja densidad (LDL) en las paredes arteriales es el principal mecanismo causal de la aterogénesis, desencadenando ECV. La reducción de LDL-C (colesterol unido a LDL) es directamente proporcional a la disminución del riesgo cardiovascular, independientemente del método terapéutico utilizado. Este efecto ha sido validado mediante estudios genéticos, observacionales e intervencionistas(47).

Los lípidos plasmáticos, transportados por lipoproteínas como LDL, HDL(Lipoproteína de Alta Densidad) y VLDL(Lipoproteína de Muy Baja Densidad), están estrechamente vinculados con el desarrollo de ECV. Entre los factores que contribuyen a la aterosclerosis destacan el tabaquismo, la hipertensión, la disglucemia y la edad, lo que resalta la importancia de herramientas como las tablas SCORE para la evaluación del riesgo cardiovascular(47).

Lípidos y Lipoproteínas

Los lípidos alimentarios, principalmente triglicéridos (95%), desempeñan funciones esenciales en la producción de energía, síntesis hormonal y formación de ácidos biliares. (56) (57). Las lipoproteínas plasmáticas transportan estos lípidos y se clasifican en:

- **Quilomicrones:** Transporte inicial de lípidos dietéticos.
- **VLDL:** Ricas en triglicéridos, formadas en el hígado.

- **LDL:** Principal vehículo del colesterol plasmático, clave en la formación de placas ateroscleróticas.
- **HDL:** Encargadas del transporte inverso de colesterol al hígado.

La disfunción endotelial facilita la retención de partículas apoB, iniciando la formación de placas de ateroma que, al romperse, pueden causar eventos isquémicos agudos como infarto de miocardio o ictus(58).

Evaluación y Tratamiento del Riesgo Cardiovascular(58)

1. Evaluación Lipídica:

- Uso de colesterol total, LDL-C y triglicéridos para calcular el riesgo cardiovascular.
- Medición de apoB(Apolipoproteína B) en pacientes con triglicéridos elevados o síndrome metabólico.
- Determinación de Lp(a)(Lipoproteína(a)) al menos una vez en adultos para identificar riesgos hereditarios.

2. Objetivos Terapéuticos (31) (57) (58):

- Reducción de LDL-C proporcional al riesgo cardiovascular:
 - **Muy alto:** < 55 mg/dl con reducción del 50% del nivel basal.(pacientes con enfermedad cardiovascular, entre las que se encuentra el SCA).
 - **Alto:** < 70 mg/dl.
 - **Moderado:** < 100 mg/dl.
- Otros objetivos incluyen colesterol no-HDL, apoB y triglicéridos < 150 mg/dl.

3. Intervenciones en el Estilo de Vida(58):

- **Reducción de LDL-C:** Evitar grasas trans y saturadas, aumentar fibra, usar alimentos funcionales enriquecidos con fitosteroles y promover la actividad física.
- **Triglicéridos:** Reducir peso, consumo de alcohol y carbohidratos refinados, aumentando ácidos grasos poliinsaturados.
- **HDL:** Evitar grasas trans, fomentar ejercicio regular y abandonar el tabaquismo.

Tratamiento Farmacológico(58)

1. Grupos Principales:

- **Estatinas:** Reducción de síntesis de colesterol hepático.
- **Ezetimiba:** Inhibición de la absorción intestinal de colesterol.
- **PCSK9:** Reducción de LDL-C mediante degradación del receptor LDL.
- **Fibratos:** Disminución de triglicéridos, principalmente en hipertrigliceridemia.

2. Recomendaciones:

- Estatinas a dosis máximas toleradas como primera línea.
- Combinación con ezetimiba o inhibidores de PCSK9 en casos de riesgo muy alto o intolerancia a estatinas.
- Fenofibrato o ácidos grasos n-3 en hipertrigliceridemia persistente.

Para terminar, el control lipídico es fundamental en la prevención de ECV. La reducción del LDL-C, junto con estrategias integrales de estilo de vida y tratamiento farmacológico personalizado, disminuyen significativamente el riesgo de eventos cardiovasculares. Las guías clínicas son herramientas esenciales para optimizar el diagnóstico y manejo de las dislipidemias(47) (57) (58).

1.6.1.4. Actividad Física

La actividad física regular y planificada constituye una de las estrategias más efectivas para el tratamiento y la prevención de ECV, con beneficios demostrados en la reducción de la morbilidad (59). Sin embargo, el estilo de vida actual ha llevado a un preocupante aumento del sedentarismo, vinculado al sobrepeso, la obesidad y la aparición de eventos cardiovasculares (60). Por ello, es esencial promover un cambio hacia hábitos más activos que incluyan la práctica constante de actividad física (31) (61).

Impacto del Sedentarismo y Factores Contribuyentes

El incremento del sedentarismo se relaciona con múltiples factores, entre los que destacan (62):

- La reducción del esfuerzo físico en el ámbito laboral.
- El uso generalizado de vehículos personales para el transporte.
- El consumo de alimentos hipercalóricos y ultraprocesados.
- Cambios en los patrones de ocio, impulsados por las nuevas tecnologías.
- Un aumento en el consumo de sustancias nocivas.

Además de sus efectos sobre la salud física, estos factores repercuten negativamente en la salud mental y disminuyen la calidad de vida. Según la OMS, en 2010, más del 60% de la población global no realizaba ninguna actividad física, y el sedentarismo fue identificado como una de las diez principales causas de muerte e incapacidad a nivel mundial (63).

Relación entre Actividad Física y Salud

La actividad física se compone de dimensiones biológicas, personales y socioculturales. Estas reflejan el movimiento del cuerpo, la interacción con el entorno y las experiencias personales que acompañan su práctica. La relación entre actividad física y salud es profunda y ancestral, pero ha evolucionado en respuesta a los cambios socioculturales. Actualmente, la actividad física está presente en múltiples aspectos de la vida cotidiana, desde el trabajo y las tareas domésticas hasta el ocio, haciendo que su promoción sea clave para el bienestar integral (59).

Conceptos Clave sobre la Actividad Física

Es imprescindible que los profesionales de la salud comprendan y transmitan conceptos relacionados con la actividad física para recomendarla adecuadamente. Algunos de los más relevantes son (64):

- **Actividad física:** Cualquier movimiento corporal voluntario que implique un gasto energético superior al basal.
- **Ejercicio físico:** Actividad física estructurada y repetitiva con el objetivo de mejorar habilidades físicas específicas.
- **Deporte:** Actividad física estructurada orientada a la competencia.
- **Comportamiento sedentario:** Acciones que implican un bajo gasto energético, como estar sentado o acostado, que están asociadas con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Beneficios y Recomendaciones de la Actividad Física

El ejercicio físico regular mejora la capacidad funcional, el estado mental y reduce la mortalidad cardiovascular y por cualquier causa. Los beneficios son proporcionales al incremento del gasto energético. Para adultos, se recomienda al menos(61) (47):

- **150 minutos semanales** de actividad física moderada.
- **75 minutos semanales** de actividad vigorosa.

Intensidad y Tipos de Actividad Física

La intensidad de la actividad física se clasifica en(65):

- **Leve:** Incluye movimientos como caminar lentamente y tareas domésticas ligeras.
- **Moderada:** Actividades que incrementan la frecuencia respiratoria y cardíaca, como caminar a paso rápido o bailar.
- **Vigorosa:** Ejercicios que dificultan mantener una conversación, como correr, nadar rápidamente o practicar deportes competitivos.

Además, la combinación de ejercicios aeróbicos y de fuerza muscular/resistencia maximiza los beneficios para la salud cardiovascular.

Desafíos Actuales

A pesar de sus beneficios ampliamente documentados, el sedentarismo sigue siendo una barrera significativa. Cambiar este comportamiento implica abordar las causas subyacentes, como los patrones de ocio sedentarios y la falta de tiempo percibida, y promover estrategias accesibles como el uso de aplicaciones de monitorización de pasos o metas graduales personalizadas(62) (66).

En conclusión, la actividad física, acompañada de una promoción adecuada por parte de los profesionales sanitarios, se consolida como una herramienta esencial en la prevención secundaria de ECV. Su práctica regular no solo mejora la salud física y mental, sino que también contribuye a la reducción del riesgo de recurrencia de eventos cardiovasculares. Adoptar y fomentar hábitos activos es, por tanto, una prioridad para mejorar la calidad de vida y reducir la carga global de estas enfermedades(47) (61).

1.6.1.5.Nutrición y Estilo de Vida

Los cambios en los hábitos alimentarios y estilos de vida, impulsados por la globalización y el desarrollo económico, han incrementado la prevalencia de enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares. El consumo elevado de alimentos procesados ricos en grasas, azúcares y sal, junto con la disminución de la actividad física, son factores de riesgo significativos(67) (68).

Dieta Mediterránea

La dieta mediterránea, ampliamente reconocida por sus beneficios cardiosaludables, se basa en alimentos como aceite de oliva, frutas, verduras, legumbres, frutos secos y pescados, limitando el consumo de carnes rojas y procesadas. Este patrón alimentario ha demostrado reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares y mejorar la calidad de vida, siendo avalado por estudios como el PREDIMED(69) (70). Las guías clínicas actuales continúan promoviendo la dieta mediterránea como referencia para la prevención cardiovascular, recomendando además limitar el consumo de sal, azúcares y alcohol(47).

El control del peso corporal es esencial, ya que la obesidad, considerada una epidemia del siglo XXI, está directamente relacionada con el sedentarismo y los malos hábitos

alimenticios. Reducciones de peso del 5-10% han mostrado beneficios significativos en la disminución de la presión arterial, la dislipemia y el riesgo de diabetes tipo 2(71) (72) (73).

1.6.1.6.El Tabaquismo como Factor de Riesgo Cardiovascular

El tabaquismo es uno de los factores de riesgo más modificables en la prevención de ECV(74). A nivel mundial, se estima que más de cinco millones de personas mueren anualmente debido al consumo de tabaco, lo que lo convierte en la principal causa de mortalidad evitable. En España, a pesar de las campañas de concienciación y la implementación de leyes que limitan su consumo, el número de personas fumadoras sigue siendo elevado(75). Estrategias como las "cinco Aes": preguntar(ask), aconsejar(advise), evaluar(assess), asistir(assist) y organizar(arrange) han demostrado ser eficaces para ayudar a los pacientes a dejar de fumar, combinando asesoramiento conductual y apoyo farmacológico(47) (48).

Impacto del Tabaco en la Salud

El hábito tabáquico representa un trastorno adictivo letal, con un 50% de probabilidades de muerte para aquellos que han fumado toda su vida, perdiendo en promedio 10 años de vida. Fumar es la causa de múltiples enfermedades, siendo responsable del 50% de las muertes evitables, de las cuales la mitad son atribuibles a enfermedades cardiovasculares. El monóxido de carbono, los químicos oxidantes y la nicotina presentes en el tabaco dañan el endotelio vascular y aumentan la agregación plaquetaria, contribuyendo al desarrollo y progresión de estas enfermedades(74) (76).

Composición y Efectos del Tabaco

El tabaco contiene más de 4000 sustancias químicas, al menos 40 de ellas reconocidas como cancerígenas. Entre sus componentes se encuentran el amoníaco, el cadmio, el alquitrán, el monóxido de carbono y la nicotina, siendo esta última el principal responsable de la adicción. La nicotina alcanza el cerebro en solo siete segundos tras su inhalación, aumentando la frecuencia cardíaca y respiratoria y causando vasoconstricción. Su capacidad adictiva es comparable a la de sustancias como la heroína y la cocaína, dificultando significativamente el abandono del hábito(77) (78) .

Relación entre el Tabaquismo y las Enfermedades Cardiovasculares

El tabaquismo es un factor de riesgo mayor para las enfermedades cardiovasculares, con un riesgo relativo de mortalidad a 10 años aproximadamente dos veces mayor en fumadores. Este riesgo es rápidamente reversible: dejar de fumar reduce en un 36% el riesgo de mortalidad cardiovascular en los dos años posteriores a un infarto. Además, el tabaquismo pasivo también incrementa significativamente el riesgo cardiovascular, aumentando la probabilidad de enfermedad coronaria en un 30% entre las personas expuestas al humo del tabaco(77) (74).

Estrategias para Dejar de Fumar

El abandono del hábito tabáquico es una de las intervenciones más rentables para la prevención de enfermedades cardiovasculares. Las estrategias más eficaces incluyen intervenciones breves, terapias de sustitución de nicotina (TSN), medicamentos como el bupropión y la vareniclina, y seguimiento continuo con apoyo conductual(79). Los cigarrillos electrónicos también pueden ser útiles en algunos casos, aunque su eficacia y seguridad a largo plazo aún no están completamente determinadas. Las intervenciones

grupales o individuales basadas en la conducta han demostrado ser efectivas, mientras que métodos alternativos como la acupuntura o la hipnosis carecen de evidencia sólida(47).

En definitiva, el tabaquismo continúa siendo un desafío importante en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Es esencial que los profesionales sanitarios identifiquen a los fumadores, desarrollen programas personalizados para el abandono del hábito y proporcionen un seguimiento estructurado. A través de la combinación de estrategias conductuales y farmacológicas, se pueden lograr reducciones significativas en la morbilidad y mortalidad asociadas al tabaquismo(78).

1.6.1.7. Adherencia Terapéutica tras un SCA: Un Desafío Crítico

La baja adherencia al tratamiento farmacológico tras un SCA representa un desafío crítico en la práctica clínica. Hasta un tercio de los pacientes interrumpe algún medicamento en el primer mes postinfarto, y solo el 50% mantiene el tratamiento al cabo de un año. Esta falta de adherencia se traduce en un empeoramiento de los resultados clínicos y un aumento de los costes sanitarios, destacando la importancia de implementar estrategias efectivas para abordarla(48) (47).

Factores de la Baja Adherencia y Estrategias de Mejora

Los motivos del abandono terapéutico son múltiples, siendo los regímenes terapéuticos complejos y la falta de asesoramiento por parte de los profesionales sanitarios algunas de las causas principales. Entre las estrategias para mejorar la adherencia destacan la simplificación de los regímenes terapéuticos, el seguimiento continuado de los pacientes y el uso de policomprimidos que combinen varios medicamentos en una sola dosis diaria. Estas medidas, combinadas con la educación personalizada y la colaboración con otros profesionales sanitarios como los farmacéuticos, pueden facilitar un mejor asesoramiento al paciente sobre la importancia de seguir el tratamiento(80).

Adherencia Terapéutica: Definición y Perspectivas

La OMS define la adherencia como el grado en que la conducta de una persona se corresponde con las recomendaciones de un profesional sanitario respecto a la toma de medicamentos, la dieta o la modificación de hábitos de vida. Esta definición enfatiza la participación activa del paciente y la necesidad de una comunicación efectiva con los profesionales, en un contexto de confianza mutua(81).

La adherencia terapéutica es un proceso dinámico y multifactorial que incluye dos elementos clave: el cumplimiento (seguir las dosis y pautas prescritas) y la persistencia (mantener el tratamiento durante el tiempo indicado). La no adherencia puede clasificarse como(81):

- No adherencia primaria: Cuando el paciente no retira los medicamentos pautados.
- No adherencia secundaria: Cuando el paciente altera las dosis, cambia los intervalos de administración o suspende el tratamiento antes de lo recomendado.

Factores que Influyen en la Adherencia

La OMS identifica cinco dimensiones que afectan la adherencia: socioeconómicas, relacionadas con el equipo de salud, la enfermedad, el tratamiento y el paciente, en las cuales se incluyen factores como el analfabetismo, regímenes terapéuticos complejos, la relación médico-paciente y la motivación del paciente(81) (82).

Consecuencias de la No Adherencia

La no adherencia genera un impacto significativo, tanto a nivel individual como en los sistemas de salud, con consecuencias como(82):

- Incremento en los costes sanitarios.
- Hospitalizaciones recurrentes.
- Deterioro de la salud y exacerbación de problemas emocionales.
- Mayor riesgo de eventos adversos, incluyendo muerte.

Evaluación de la Adherencia

Para evaluar la adherencia, se utilizan cuestionarios y escalas como el test de Morisky-Green-Levine o la Escala de Miller. Estas herramientas ayudan a identificar barreras y diseñar intervenciones personalizadas que favorezcan el cumplimiento terapéutico(80).

Intervenciones para Mejorar la Adherencia

Las intervenciones para mejorar la adherencia incluyen estrategias como(47) (83):

1. Simplificación del tratamiento: Uso de policomprimidos, como se demostró en el estudio FOCUS, que mejoró la adherencia y el control de factores de riesgo en pacientes postinfarto.
2. Intervenciones informativas/educativas: Educación sobre la enfermedad y los beneficios del tratamiento para involucrar activamente al paciente.
3. Apoyo familiar/social: Implicación de redes de apoyo para fomentar el cumplimiento.
4. Fortalecimiento de la relación con los profesionales sanitarios: Un entorno de confianza mejora la aceptación del tratamiento.
5. Refuerzo conductual: Identificar barreras individuales y no culpabilizar al paciente por el incumplimiento.

Policomprimido (Polypill) como Herramienta Clave

El uso de policomprimidos combina varios medicamentos en una sola dosis, facilitando la adherencia. Estudios como el mencionado anteriormente han demostrado que esta estrategia mejora significativamente el cumplimiento terapéutico y el control de los factores de riesgo cardiovascular. Sin embargo, su uso debe integrarse en estrategias más amplias que incluyan la promoción de hábitos saludables y la educación personalizada(48) (47).

Para concluir, se puede decir que la adherencia terapéutica es un proceso complejo y dinámico que requiere un enfoque multifactorial. Simplificar los regímenes terapéuticos, introducir policomprimidos y proporcionar educación personalizada son medidas esenciales para mejorar los resultados clínicos y reducir las cargas sobre los sistemas de salud. Los profesionales sanitarios juegan un papel fundamental en este proceso, al identificar barreras, involucrar activamente a los pacientes y establecer estrategias de seguimiento que promuevan un manejo efectivo de las enfermedades cardiovasculares(47) (83).

1.6.1.8.Control de la Diabetes Mellitus en el Contexto de la Prevención Cardiovascular

La **Diabetes Mellitus (DM)** continúa siendo un desafío global, con una prevalencia creciente. En 2017, aproximadamente 60 millones de personas en Europa fueron

diagnosticadas con DM, principalmente tipo II. Se proyecta que, para 2045, más de 600 millones de personas en el mundo padecerán esta condición. Este aumento implica un impacto económico significativo, especialmente considerando que la población laboralmente activa es más propensa a desarrollar DM tipo II y enfermedades cardiovasculares prematuras. Los efectos del envejecimiento poblacional y las comorbilidades subrayan la importancia de una atención individualizada y del empoderamiento del paciente en la gestión de su enfermedad(84).

Diabetes Mellitus Tipo II: Características y Riesgos

La DM tipo II, que representa el 90-95% de los casos, es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por una insuficiencia relativa de insulina combinada con resistencia a la misma. Los factores de riesgo incluyen obesidad, alimentación inadecuada, sedentarismo, hipertensión, dislipemia y tabaquismo(85).

La hiperglucemia crónica y el mal control de los factores de riesgo cardiovasculares incrementan la probabilidad de complicaciones **microvasculares** (retinopatía y nefropatía diabética) y **macrovasculares** (infarto de miocardio y accidente cerebrovascular), con un impacto significativo en la calidad de vida y la esperanza de vida(86).

Diabetes Mellitus Tipo I: Características Específicas

La DM tipo I, también conocida como diabetes insulino dependiente, es una enfermedad autoinmune que conduce a la destrucción de las células β del páncreas, lo que resulta en un déficit absoluto de insulina. Su manejo requiere tratamiento insulínico continuo y control intensivo para prevenir complicaciones microvasculares(87).

Riesgo Cardiovascular en Diabetes Mellitus

Las personas con DM presentan el doble de riesgo cardiovascular que la población general. Este riesgo puede categorizarse en(88):

- **Riesgo muy alto:** Presencia de enfermedad cardiovascular establecida, daño en órgano diana o DM de larga duración (>20 años).
- **Riesgo alto:** DM de más de 10 años con factores de riesgo adicionales.
- **Riesgo moderado:** DM reciente en personas jóvenes sin otros factores de riesgo.

Estrategias de Prevención y Control (88)

1. Estilo de Vida Saludable:

- **Dieta:** Promoción de la dieta mediterránea, reducción de calorías en personas con sobrepeso y restricción de grasas saturadas y trans.
- **Actividad Física:** Al menos 150 minutos semanales de ejercicio moderado a vigoroso.
- **Abandono del Tabaco:** Asistencia estructurada para lograr el cese del tabaquismo.

2. Control Glucémico:

- Objetivo de **HbA1c**(Hemoglobina glicosilada) <7,0% para la mayoría de los pacientes, con metas personalizadas según edad y comorbilidades.
- Evitar episodios de hipoglucemia mediante automonitorización estructurada.

3. Control de la Presión Arterial:

- Meta de **PAS 130 mmHg** o menos si se tolera, sin reducirla por debajo de 120 mmHg.
- Uso de inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA-II) como primera línea.

4. Control Lipídico:

- Uso intensivo de estatinas para reducir los niveles de LDL-C según el riesgo cardiovascular.
- Combinación con ezetimiba o inhibidores de PCSK9 en pacientes de muy alto riesgo con LDL-C persistentemente elevado.

5. Tratamiento Antitrombótico:

- Uso de ácido acetilsalicílico (AAS) en dosis bajas (75-100 mg/día) en prevención secundaria en pacientes de alto riesgo.

Tratamientos Hipoglucemiantes con Beneficios Cardiovasculares (84)

- **Inhibidores del SGLT2 (empagliflozina, canagliflozina, dapagliflozina):** Reducción de hospitalización por insuficiencia cardíaca y eventos cardiovasculares.
- **Agonistas del receptor de GLP-1 (liraglutida, semaglutida, dulaglutida):** Reducción de eventos cardiovasculares y mortalidad.
- **Metformina:** Primera línea en pacientes con sobrepeso y riesgo cardiovascular moderado.

Complicaciones Vasculares y Recomendaciones Específicas(88)

1. Insuficiencia Cardíaca (IC):

- Uso de IECA y bloqueadores beta para reducir hospitalizaciones y mortalidad.
- Inhibidores de SGLT2 recomendados para disminuir el riesgo de IC en DM tipo II.

2. Arritmias:

- Cribado de fibrilación auricular en mayores de 65 años con DM.
- Uso de anticoagulantes orales en pacientes con DM y fibrilación auricular para prevenir eventos tromboembólicos.

3. Enfermedad Arterial Periférica:

- Cribado temprano con índice tobillo-brazo (ITB) para diagnóstico y manejo.
- En casos graves, considerar revascularización temprana para evitar amputaciones.

La **diabetes mellitus** es un factor determinante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La integración de estrategias de prevención primaria y secundaria, junto con un enfoque individualizado en el tratamiento, es crucial para reducir la morbilidad asociada. La implementación de guías clínicas actualizadas es fundamental para garantizar un manejo óptimo y personalizado(47) (84).

1.6.1.9.La Continuidad Asistencial como Factor Clave en la Prevención Secundaria de los SCA

La **continuidad asistencial** se define como la percepción del paciente de una atención sanitaria que responde de manera coherente a sus necesidades y contexto personal. Este concepto incluye elementos fundamentales como la relación médico-paciente, la transferencia efectiva de información entre niveles asistenciales y la gestión integrada de

los cuidados. Estos aspectos son cruciales para el manejo adecuado de enfermedades crónicas y la prevención secundaria de los SCA(89).

Elementos de la Continuidad y Coordinación Asistencial (89)

- **Relación médico-paciente:** Establece un vínculo continuo entre el paciente y los profesionales sanitarios, promoviendo confianza y adherencia al tratamiento.
- **Transferencia de información:** Garantiza la calidad en la comunicación clínica entre niveles asistenciales, evitando duplicidades y errores en la atención.
- **Gestión integrada:** Facilita el acceso del paciente a diferentes niveles asistenciales y asegura la coherencia en los cuidados establecidos.

La **coordinación asistencial**, entendida como la capacidad de los servicios de salud para trabajar sincrónicamente hacia objetivos comunes, es esencial para evitar incoherencias en la atención, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas. Este enfoque, integrado en los planes de calidad sanitaria, mejora la calidad de vida y la satisfacción de los pacientes (90).

Continuidad Asistencial en la Prevención Cardiovascular

El concepto de **continuum cardiovascular** describe la progresión de la enfermedad cardiovascular como una cadena de eventos que puede ser modificada en cualquier etapa mediante intervenciones efectivas. Estas estrategias, implementadas en todos los niveles de atención, pueden ralentizar o detener la progresión de la enfermedad, proporcionando cardioprotección(91).

Para maximizar este impacto, es esencial invertir en prevención desde un enfoque sanitario y comunitario, capacitando tanto a los profesionales sanitarios como a los pacientes en la promoción de estilos de vida saludables y en el manejo adecuado de factores de riesgo(91).

Las guías de práctica clínica recomiendan(47):

- Priorizar la prevención en individuos de alto riesgo.
- Implementar programas de prevención secundaria, como la rehabilitación cardíaca, que han demostrado reducir los eventos recurrentes y las hospitalizaciones.

Rol de la Atención Primaria en la Prevención Cardiovascular

Los profesionales de atención primaria, médicos y enfermeras, desempeñan un papel central en la prevención cardiovascular, siendo responsables de(92) (93):

- **Identificación temprana de pacientes en riesgo:** Detectar y clasificar el riesgo cardiovascular para implementar intervenciones personalizadas.
- **Seguimiento a largo plazo:** Promover la adherencia a tratamientos y estilos de vida saludables.
- **Coordinación con especialistas:** Colaborar estrechamente con cardiólogos y otros profesionales para monitorizar cambios clínicos y gestionar complicaciones.

Un desafío significativo en la prevención cardiovascular es la baja adherencia de los pacientes y la falta de tiempo de los profesionales para utilizar herramientas como guías clínicas o evaluaciones exhaustivas del riesgo. Soluciones prácticas incluyen:

- Uso de recursos digitales y guías simplificadas.

- Sesiones clínicas conjuntas para fortalecer la colaboración interprofesional.

Comunicación entre Niveles Asistenciales

La comunicación efectiva entre los niveles de atención es fundamental para garantizar una atención sanitaria eficiente y de calidad. Sin embargo, diversas barreras dificultan esta coordinación(89):

- Protocolos insuficientes.
- Sobrecarga laboral.
- Falta de conocimiento sobre las funciones de otros niveles asistenciales.

Intervenciones clave para mejorar la coordinación incluyen:

- **Protocolos conjuntos y sesiones clínicas compartidas.**
- **Acceso a una historia clínica digital unificada.**
- **Participación activa de cardiólogos en los centros de atención primaria.**

Un ejemplo destacado es el proyecto **SEC-PRIMARIA** de la Sociedad Española de Cardiología, diseñado para reducir la morbilidad cardiovascular mediante una mejor comunicación y protocolización entre niveles asistenciales(89).

Enfoques Poblacionales para la Prevención Cardiovascular

El paradigma de Geoffrey Rose subraya que pequeños cambios en los factores de riesgo aplicados a toda la población generan mayores beneficios que intervenciones focalizadas únicamente en individuos de alto riesgo. Las estrategias poblacionales incluyen(47) (48): (94)

1. Restricciones y mandatos gubernamentales:

- Regulación de alimentos para reducir grasas trans y azúcares añadidos.
- Legislación que promueva ambientes saludables (p. ej., prohibición de fumar en espacios públicos).

2. Campañas de comunicación y etiquetado informativo:

- Promoción de la actividad física mediante medios digitales y señalización.
- Etiquetado claro en alimentos para fomentar elecciones saludables.

3. Intervenciones en entornos específicos:

- Escuelas: Políticas integrales para fomentar actividad física y una dieta saludable.
- Centros de trabajo: Programas de bienestar integral que incluyan nutrición, actividad física y cese del tabaquismo.

Estas estrategias deben combinarse con intervenciones individuales basadas en la evidencia para maximizar su efectividad.

Por lo tanto, la continuidad asistencial es esencial para garantizar una atención de calidad en la prevención secundaria de los SCA. La coordinación entre niveles asistenciales, combinada con enfoques poblacionales y la implementación de guías clínicas, proporciona una base sólida para reducir el riesgo cardiovascular en la población. Es responsabilidad de los profesionales sanitarios traducir la evidencia científica en prácticas efectivas que promuevan la salud cardiovascular a nivel individual y comunitario(91) (94).

1.6.2.Rehabilitación Cardíaca como pilar en la Prevención Secundaria de los Pacientes con SCA

La rehabilitación cardíaca (RC) es un conjunto de intervenciones terapéuticas integrales que incluyen actividad física supervisada, educación sobre factores de riesgo, modificaciones en el estilo de vida, apoyo psicológico y estrategias para controlar los factores de riesgo cardiovasculares clásicos. Este enfoque abarca la orientación nutricional, la promoción de la adherencia terapéutica y el empoderamiento del paciente en el manejo de su enfermedad (95).

En pacientes que han sufrido un IAM, la RC es una parte esencial de su cuidado. En el corto plazo (6-12 meses), se asocia con una reducción moderada en la mortalidad general, el riesgo de reinfarto y la frecuencia de rehospitalizaciones por diversas causas. Sin embargo, los beneficios en la reducción de muertes y hospitalizaciones por causas cardiovasculares son más evidentes a medio plazo (12-36 meses) y se consolidan a largo plazo (más de 3 años), periodo en el cual también disminuye significativamente el riesgo de reinfarto(96).

El entrenamiento físico dentro de la RC ofrece beneficios clave, como la mejora de la función cardíaca y el remodelado del miocardio, reflejados en el aumento de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y la optimización de los volúmenes cardíacos. Estos efectos son más efectivos cuando el programa se inicia tempranamente tras el IAM. Los retrasos en el inicio del programa reducen progresivamente la eficacia, disminuyendo la probabilidad de mejora en la capacidad física en aproximadamente un 1% por día de retraso. En casos de retraso significativo, se recomienda extender la duración del programa de entrenamiento para compensar la pérdida de beneficios (95).

Además, la RC tiene un impacto positivo en la salud mental del paciente. Los programas estructurados de ejercicio contribuyen a reducir los síntomas de depresión y ansiedad, tanto a corto como a largo plazo, lo que mejora el estado de ánimo y la calidad de vida percibida. Esto resulta especialmente relevante, ya que la depresión, el estrés y la ansiedad están estrechamente vinculados con la aparición y el pronóstico de la enfermedad coronaria. Por ello, la RC se presenta como un espacio ideal para implementar intervenciones psicológicas que fortalezcan el bienestar emocional del paciente(95). Actualmente, la RC se estructura en dos fases principales(97):

1. **Fase I:** Realizada en un entorno hospitalario, tiene una duración de 8 a 24 semanas, con una frecuencia de 3 a 7 sesiones por semana. Durante esta etapa, el paciente recibe supervisión directa y adquiere las pautas necesarias para su rehabilitación.
2. **Fase II:** Esta etapa es autónoma y se lleva a cabo fuera del entorno hospitalario, generalmente en centros deportivos o en el hogar, siguiendo las recomendaciones establecidas en la fase anterior.

La implementación temprana y sostenida de programas de RC no solo mejora los resultados clínicos y la funcionalidad física, sino que también promueve la recuperación integral del paciente, haciendo de esta intervención un componente esencial en la prevención secundaria de los SCA(97).

En conclusión, la prevención secundaria tras un SCA requiere un enfoque integral que aborde factores psicosociales, promueva la actividad física y una dieta saludable, fomente el cese del tabaquismo, mejore la adherencia al tratamiento y potencie la rehabilitación

cardíaca. Estas intervenciones no solo reducen la recurrencia de eventos cardiovasculares, sino que también mejoran la calidad de vida y disminuyen la carga económica de las enfermedades cardiovasculares(95).

1.7.El Empoderamiento del Paciente como pilar para la Recuperación tras un SCA

El empoderamiento del paciente se ha convertido en un elemento esencial para garantizar una recuperación eficaz y sostenible tras un SCA. En un contexto de creciente esperanza de vida y aumento de enfermedades crónicas, es imprescindible capacitar a los pacientes para que asuman un papel activo en el manejo de su salud, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y la eficiencia del sistema sanitario(98) (99).

Incremento en la Esperanza de Vida y sus Implicaciones

Gracias a los avances en salud pública, cambios en los hábitos de vida y mejoras en la atención sanitaria, la esperanza de vida ha aumentado significativamente. Madrid se posiciona como una de las comunidades con mayor esperanza de vida en la Unión Europea, reflejo de un sistema de salud robusto y políticas públicas efectivas. Sin embargo, este logro conlleva retos importantes, particularmente el manejo de enfermedades crónicas, que afectan de manera desproporcionada a las personas mayores y generan un impacto significativo en su calidad de vida y en la de sus cuidadores.

Estrategias de Atención al Paciente Crónico: El Modelo de Madrid

En 2014, la Comunidad de Madrid presentó su estrategia para atender a pacientes con enfermedades crónicas, centrada en un modelo integral de atención personalizada. Esta estrategia coloca al paciente como eje del sistema, fomentando su participación activa en la toma de decisiones, el cuidado de su salud y la gestión de su enfermedad. Este enfoque no solo responde a las necesidades clínicas, sino también a las expectativas y demandas del paciente, promoviendo una atención más humana, eficiente y adaptada.

Empoderamiento del Paciente: Una Herramienta Transformadora

La OMS define el empoderamiento del paciente como "un proceso mediante el cual las personas adquieren mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan su salud". Este proceso implica desarrollar habilidades, proporcionar acceso a información y recursos, y crear oportunidades para que los pacientes influyan en los factores que afectan su bienestar. Según la OMS, el empoderamiento no solo mejora la calidad de la atención sanitaria, sino que también fomenta la corresponsabilidad en la gestión de la salud(100).

El empoderamiento del paciente es particularmente relevante tras un SCA, dado que este evento cardiovascular suele requerir cambios significativos en el estilo de vida y un control riguroso de los factores de riesgo. Pacientes empoderados tienen mayores probabilidades de adherirse a tratamientos, modificar conductas perjudiciales y participar activamente en programas de rehabilitación cardíaca, factores que son fundamentales para prevenir recurrencias y mejorar los resultados a largo plazo(101) .

La Escuela de Pacientes en Madrid: Una Iniciativa Innovadora

Como parte de su estrategia, la Comunidad de Madrid creó la Escuela de Pacientes, una iniciativa diseñada para educar y capacitar a los pacientes, cuidadores, profesionales sanitarios y ciudadanos. A través de esta escuela, se proporciona información accesible, conocimientos prácticos y habilidades para el autocuidado y la gestión de enfermedades.

Este modelo fomenta la corresponsabilidad, la autogestión y la toma de decisiones compartidas entre pacientes y profesionales sanitarios(102).

Entre los objetivos principales de la Escuela de Pacientes se encuentra promover la autonomía personal y fortalecer la capacidad de los pacientes para gestionar su vida, salud y bienestar. El autocuidado, definido como una conducta intencionada y aprendida, permite a las personas regular factores que afectan su desarrollo y funcionamiento, beneficiando no solo su salud física, sino también su bienestar emocional y social(103).

Relevancia del Autocuidado en Pacientes con SCA

El autocuidado desempeña un papel crucial en la recuperación tras un SCA. Involucra actividades como el seguimiento de tratamientos médicos, la adherencia a pautas de alimentación y ejercicio, la monitorización de signos de alarma y la gestión del estrés. Además, fomenta una relación más equilibrada entre paciente y profesional sanitario, donde las decisiones se toman de manera colaborativa, basadas en evidencia y alineadas con las preferencias del paciente(104) (105).

Por lo tanto, el empoderamiento del paciente es un concepto transformador en la atención sanitaria moderna, especialmente relevante en el manejo de enfermedades crónicas y la recuperación tras eventos agudos como el SCA. La estrategia de la Comunidad de Madrid, con iniciativas como la Escuela de Pacientes, ejemplifica un modelo eficaz para capacitar a los pacientes, promover el autocuidado y mejorar los resultados en salud. Este enfoque no solo beneficia a los pacientes, sino que también refuerza la sostenibilidad del sistema sanitario al fomentar la prevención, la adherencia y la corresponsabilidad en el manejo de la salud(106) (107).

1.8. Justificación del estudio

El ICV del HCSC cuenta con más de una década de experiencia en la implementación de un departamento de educación cardiovascular liderado por enfermería. Este servicio proporciona educación individualizada durante la hospitalización a pacientes con patologías cardiovasculares, especialmente cardiopatía isquémica. Sin embargo, a pesar de contar con una estructura consolidada para la educación de estos pacientes, persisten desafíos significativos que impactan tanto en la recuperación del paciente como en la adquisición de su capacidad de autocuidado tras el alta hospitalaria.

Identificación de Necesidades No Cubiertas

Entre los problemas identificados en la atención actual, destaca la falta de conocimiento por parte del personal de enfermería sobre aspectos cruciales de la condición de los pacientes al ingreso y alta hospitalaria. Estos aspectos incluyen:

- **Calidad de vida:** evaluación insuficiente de las percepciones del paciente sobre su bienestar general.
- **Actividad física:** desconocimiento del nivel de actividad física que los pacientes pueden realizar de manera segura.
- **Alimentación:** falta de seguimiento sobre la calidad y adecuación nutricional de su dieta.
- **Adherencia terapéutica:** carencias en la monitorización de la fidelidad al tratamiento farmacológico.
- **Ansiedad y estado emocional:** ausencia de una valoración sistemática del impacto psicológico de la enfermedad.

- **Autonomía funcional:** evaluación limitada de la independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.
- **Fragilidad:** falta de herramientas para medir y abordar el grado de fragilidad física y emocional de los pacientes.
- **Continuidad asistencial:** notable carencia en el seguimiento del paciente durante el crítico primer mes posterior al alta hospitalaria, antes de iniciar consultas monográficas específicas.

Estos factores influyen directamente en la recuperación del paciente tras un SCA y en su capacidad para gestionar su salud de manera activa y eficaz.

Relevancia del Empoderamiento del Paciente

El empoderamiento del paciente emerge como un concepto clave para abordar estas necesidades no cubiertas. Se trata de un proceso en el que los pacientes adquieren mayor control sobre las decisiones relacionadas con su salud y la capacidad de manejar su enfermedad. Este enfoque fomenta el autocontrol, la autoeficacia y habilidades de afrontamiento, permitiendo cambios positivos en su estado de salud.

La medición del empoderamiento, tanto como proceso como resultado, ha sido objeto de estudios previos. La escala desarrollada por N. Small para medir el empoderamiento en pacientes crónicos, adaptada y validada en España por P. Garcimartín, es particularmente relevante para este estudio.(108) Garcimartín subraya que el empoderamiento se basa en la comunicación efectiva entre profesionales y pacientes, permitiendo el intercambio de información y recursos que mejoran el manejo autónomo de la enfermedad(109).

Enfoque Innovador del Estudio

Este estudio propone incorporar herramientas durante la hospitalización que permitan identificar de manera detallada las deficiencias específicas de cada paciente en los aspectos mencionados. Esto facilitará el diseño de intervenciones educativas y de soporte personalizadas, lideradas por profesionales de enfermería, y orientadas a potenciar el empoderamiento del paciente. La metodología incluirá una intervención formativa, educativa y de entrenamiento, adaptada a las características y necesidades individuales del paciente, con el objetivo de involucrarlo activamente en la toma de decisiones relacionadas con su salud-enfermedad.

Impacto Esperado y Medición de Resultados

El empoderamiento no solo se mide como un constructo directo mediante instrumentos específicos, sino también a través de los cambios observables en indicadores como:

- **Mejora en la calidad de vida.**
- **Adopción de hábitos nutricionales saludables.**
- **Incremento en los niveles de actividad física.**
- **Adherencia al tratamiento farmacológico.**
- **Reducción de la dependencia funcional.**
- **Estabilidad emocional y reducción de la ansiedad.**

Estos resultados están respaldados por la evidencia contenida en las guías de práctica clínica, que subrayan la importancia de abordar de manera integral los factores mencionados para optimizar los resultados en la recuperación de los pacientes con SCA(3) (47).

Este estudio, por lo tanto, justifica la necesidad de implementar un enfoque basado en el empoderamiento del paciente como herramienta fundamental para valorar la mejoría en la recuperación tras un SCA. La intervención propuesta no solo intentará abordar las carencias detectadas en el manejo actual, sino que también planteará establecer un modelo replicable y basado en evidencia para promover la autonomía del paciente, su capacidad de autocuidado y su calidad de vida, promoviendo una continuidad asistencial efectiva desde el hospital hasta su reintegración en la comunidad.

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.Hipótesis

El empoderamiento y la mejora del nivel de dependencia del paciente con SCA aumenta la calidad de vida y disminuye su estado de ansiedad y miedo, disminuyendo los reingresos hospitalarios y la frecuentación a urgencias hospitalarias.

3.Objetivos

Para la contrastación de esta hipótesis se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo Principal:

Evaluar el impacto de una intervención educativa en los pacientes con SCA en su empoderamiento, complicaciones relacionadas, frecuentación a urgencias, reingresos hospitalarios y mejora en la puntuación en la escala CEPEC.

Objetivos Secundarios:

- Analizar y valorar si existen diferencias entre los grupos con la frecuentación a urgencias y a consultas, relacionado con su enfermedad motivo de ingreso o no.
- Identificar aspectos específicos de la escala de empoderamiento, como la variabilidad inter observador.
- Valorar la evolución de la enfermedad con la calidad de vida del paciente, relacionado con los ámbitos: Adherencia terapéutica, valoración psicológica, grado de dependencia del paciente y Actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.
- Aumentar los conocimientos de los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de Cardiología del HCSC, en relación con la patología cardiovascular
- Fomentar la adquisición de hábitos saludables en los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de Cardiología del HCSC y diagnosticados de SCA.
- Aumentar la adherencia terapéutica para así evitar posibles complicaciones derivadas de ésta como puede ser el reingreso hospitalario por exacerbación de síntomas, en pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de Cardiología del HCSC y diagnosticados de SCA.
- Aumentar la percepción del estado de salud y como resultado una mejora en la calidad de vida de los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de Cardiología del HCSC y diagnosticados de SCA.
- Disminuir el miedo y la ansiedad producida por la enfermedad a los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de Cardiología del HCSC y diagnosticados de SCA, para mejorar el afrontamiento de su enfermedad.
- Aumentar la capacidad de los pacientes ingresados en las unidades de Cardiología, diagnosticados de SCA, de adecuar su actividad física tanto a las necesidades de su patología como a su capacidad física.
- Analizar si existen diferencias significativas en los parámetros analíticos entre los distintos grupos de pacientes diagnosticados de SCA.

MATERIAL Y MÉTODOS

4. Material y métodos

4.1. Diseño del estudio

El diseño del presente estudio es de tipo **observacional prospectivo con grupo control**, configurado como un **Estudio de Cohorte con grupo control**. Este enfoque metodológico permite analizar, de manera comparativa, los resultados de una intervención específica aplicada en un grupo de estudio frente a un grupo control que recibe el tratamiento estándar, garantizando así la evaluación del impacto del empoderamiento de los pacientes tras la intervención en pacientes diagnosticados con SCA.

En este diseño, el **grupo de estudio** estuvo compuesto por pacientes con diagnóstico confirmado de SCA a quienes se les aplicó una intervención educativa multidimensional. Esta intervención incluyó información y formación específica sobre factores determinantes en el manejo y evolución de la enfermedad. Los factores abordados abarcaron:

- **Nutrición:** Promoción de hábitos dietéticos saludables, con especial énfasis en la adherencia a la dieta mediterránea.
- **Adherencia a la medicación:** Educación sobre la importancia del cumplimiento terapéutico y técnicas para optimizar la adherencia.
- **Ejercicio físico:** Recomendaciones personalizadas para la incorporación de actividad física como parte del tratamiento integral.
- **Estado emocional:** Identificación y manejo de aspectos emocionales como ansiedad y depresión, relacionados con el pronóstico del SCA.

Por otro lado, el **grupo control** estuvo conformado por pacientes con diagnóstico de SCA que recibieron exclusivamente el tratamiento estándar establecido en el entorno hospitalario terciario. Este tratamiento incluyó atención médica y de enfermería basada en los protocolos clínicos vigentes, sin la intervención educativa adicional propuesta para el grupo de estudio. (Anexo 1)

El diseño de cohortes con grupo control es ideal para evaluar el impacto de la intervención educativa, ya que permite una comparación rigurosa y sistemática de los resultados entre ambos grupos. Esto se logró al analizar variables relacionadas con la calidad de vida, adherencia terapéutica, autocuidado, y parámetros biomédicos y psicosociales. Asimismo, se buscó determinar si la intervención fue capaz de generar una mejora significativa en los pacientes del grupo de estudio respecto al tratamiento convencional.

El tiempo del estudio comprendió desde febrero de 2022 hasta octubre de 2023.

Fase Pre-Intervención

Además, el estudio contempló una fase previa a la implementación de la intervención educativa, durante los meses de octubre de 2021 a enero de 2022, denominada **fase pre-intervención**, cuyo objetivo fue evaluar el nivel inicial de empoderamiento en los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización de cardiología. Esta evaluación inicial proporcionó una línea base sobre el empoderamiento de los pacientes, definida como su capacidad para comprender su enfermedad, tomar decisiones informadas y participar activamente en el manejo de su salud.

Durante esta fase pre-intervención, se utilizó la escala de empoderamiento validada (CEPEC) para medir el nivel basal de empoderamiento(109) y así poder calcular el tamaño muestral de la población a estudiar en el seguimiento.

Adicionalmente, el diseño incluyó una **evaluación cualitativa** dirigida exclusivamente a los pacientes del grupo intervención, cuyo propósito fue profundizar en la comprensión del impacto de las herramientas digitales integradas en la intervención. Esta fase buscó explorar la percepción de los pacientes sobre la utilidad y accesibilidad de estos recursos digitales, así como su experiencia general al utilizarlos como parte del programa educativo, permitiendo evaluar su contribución al manejo de la enfermedad y al empoderamiento del paciente.

Justificación del Diseño

Este diseño de estudio tiene varias fortalezas. En primer lugar, la inclusión de un grupo control permitió aislar el efecto de la intervención y determinar si los cambios observados en el grupo de estudio eran atribuibles a la misma y no a factores externos. En segundo lugar, el carácter prospectivo del estudio facilitó un seguimiento temporal de los pacientes, lo que resultó fundamental para evaluar la sostenibilidad de los resultados a largo plazo. Finalmente, la implementación de una fase pre-intervención proporcionó una referencia inicial indispensable para conocer el nivel de empoderamiento de los pacientes ingresados en las unidades, y poder establecer la población a estudiar.

En resumen, el diseño del estudio, con su enfoque observacional prospectivo y la inclusión de un grupo control, se alinea con los estándares metodológicos para la investigación en salud y ofrece un marco sólido para evaluar el impacto sobre el empoderamiento de los pacientes tras la incorporación de intervenciones educativas en pacientes con SCA. Este enfoque integral permitió no solo cuantificar los efectos de la intervención, sino también explorar los mecanismos subyacentes que contribuyen a la mejora de los resultados clínicos y psicosociales.

4.2. Población a Estudio

La población del estudio estuvo compuesta por pacientes hospitalizados en las Unidades de Cardiología del HCSC con diagnóstico confirmado de SCA. Los pacientes fueron seleccionados de entre las áreas de hospitalización designadas para Cardiología. Esta selección se realizó con el objetivo de incluir a aquellos individuos que cumplieran los criterios de elegibilidad establecidos.

Criterios de Inclusión

- Pacientes hospitalizados en las Unidades de Cardiología del hospital con diagnóstico confirmado de SCA.
- Personas mayores de 18 años.
- Pacientes con una estancia hospitalaria mínima de tres días.
- Individuos que otorgaron su consentimiento informado de manera consciente y voluntaria para participar en el estudio.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con un **Índice de Barthel** inferior a 60, debido a su nivel de dependencia funcional.

- Pacientes que no dispongan de acceso a dispositivos tecnológicos o que rechacen utilizarlos. No obstante, se considerarán aptos aquellos pacientes sin acceso directo a tecnología pero que puedan contar con el apoyo de familiares para el seguimiento digital.

Criterios de Retirada

- Aparición de eventos adversos que requieran, según el criterio del investigador, modificar el tratamiento o trasladar al paciente a una Unidad distinta de las incluidas en el estudio.
- Retiro del consentimiento por parte del paciente o su representante legal.
- Traslado inesperado del paciente a una Unidad no participante del estudio, o asignación a un tratamiento distinto al contemplado originalmente.

4.3. Cálculo del Tamaño de la Muestra

La población objetivo incluyó a todos los pacientes mayores de 18 años diagnosticados con SCA e ingresados en las Unidades de Cardiología designadas. La muestra fue seleccionada evitando sesgos mediante la enumeración consecutiva de los pacientes según su orden de ingreso, asignándoles un código único compuesto por el diagnóstico y un identificador numérico de cuatro dígitos.

Estrategia de Asignación

La asignación de los pacientes a los grupos del estudio dependió de la unidad en la que habían sido hospitalizados:

- Los pacientes ingresados en las áreas designadas para el grupo de estudio recibieron la intervención educativa.
- Aquellos hospitalizados en las áreas asignadas al grupo control recibieron el tratamiento estándar establecido en el hospital.

Este método de asignación garantiza una distribución independiente y equitativa, reduciendo el riesgo de sesgo en la selección. Los datos obtenidos permitieron realizar comparaciones entre ambos grupos para evaluar el impacto de la intervención educativa.

4.4. Distribución de la Población por Grupos

La distribución de la población por grupos en este estudio se basa en los datos validados previamente por Garcimartín et al., derivados de la validación de la **Escala CEPEC**(108). Esta validación, llevada a cabo mediante Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), incluye dos versiones de la escala: una de 47 ítems y una versión reducida de 30 ítems(109). Sin embargo, no se dispone de datos de aplicación en pacientes específicos.

En un estudio adicional previo realizado en el **HCSC**, y aprobado por su Comité de Ética e investigación, se empleó la versión de 30 ítems de la escala CEPEC para medir el empoderamiento en pacientes ingresados en las Unidades de Cardiología,. Este trabajo, ha sido publicado en **Clinical Cardiology and Cardiovascular Intervention** (110), y evaluó los niveles de empoderamiento en las Unidades de Cardiología y reveló hallazgos significativos: Entre los resultados obtenidos en el mismo se incluían que el **CEPEC** es

una herramienta válida y fiable para medir el empoderamiento en pacientes con SCA, se identificaron áreas de mejora en el empoderamiento del paciente, especialmente en el control de la enfermedad y la toma de decisiones y se demostró que era crucial implementar **estrategias de educación y seguimiento** para mejorar el empoderamiento y reducir las complicaciones asociadas con estas enfermedades crónicas. No hubo diferencias significativas en los niveles de empoderamiento entre las dos Unidades de hospitalización incluidas en el estudio.

Hay que tener en cuenta que estas dos Unidades de hospitalización pertenecientes al Servicio de Cardiología tienen una diferencia en el número de camas con una relación 3:1, por lo que en la inclusión de los pacientes en el estudio se estableció esta relación.

Por lo tanto, en el estudio planteado se diferenciaron dos grupos:

- **Grupo de Estudio (Unidad designada para la intervención)**
- **Grupo Control**

La inclusión de los datos de empoderamiento, validados previamente y respaldados por su publicación en una revista de alto impacto, proporcionó una base sólida para la distribución de los grupos en este estudio. Este enfoque aseguró una evaluación precisa del impacto de la intervención educativa en el empoderamiento de pacientes diagnosticados con SCA.

4.5. Selección y asignación de pacientes

La asignación de pacientes a cada grupo del estudio estuvo determinada exclusivamente por las Unidades hospitalarias en las que fueron admitidos, sin la intervención de los investigadores durante el proceso de admisión. Esta decisión estuvo condicionada únicamente por la disponibilidad de camas en el momento de la admisión. La investigadora principal, de la misma manera que los cardiólogos que forman parte del grupo de investigación no participaron en el proceso de admisión.

El **grupo de estudio**, donde se llevó a cabo la intervención del protocolo experimental, estuvo ubicado en la **Unidad de Cardiología (2ªN)**. Por su parte, el **grupo de control**, que recibió el tratamiento habitual conforme al protocolo del HCSC, según se detalla en el **Anexo 1** y estuvo ubicado en las camas de Cardiología de la **Unidad 7ª norte (7ªN)**.

A partir de la fecha de inicio del estudio, todo paciente admitido en las Unidades designadas fue asignado al grupo correspondiente según la Unidad de ingreso. Los pacientes del grupo de control recibieron el tratamiento habitual del hospital, mientras que los del grupo de estudio siguieron el protocolo de intervención experimental.

En base a los datos obtenidos en el estudio previo realizado (110) sobre el empoderamiento de pacientes y manteniendo una proporción 3:1 entre los grupos (como se ha descrito anteriormente por la diferencia en el número de camas entre ambas unidades), se calculó el tamaño muestral necesario. Para detectar una diferencia estadísticamente significativa entre dos proporciones (0,33 en el grupo 1 y 0,08 en el grupo 2) con un riesgo alfa de 0,05 y un riesgo beta de 0,2 en un contraste bilateral, se determinó que se requieren **85 pacientes** en el grupo de intervención y **25 pacientes** en

el grupo de control. Adicionalmente, se consideró una tasa de pérdida de seguimiento del 5%.

Cualquier paciente admitido en las Unidades seleccionadas (2ªN o 7ªN) por orden médica fue incluido en el estudio si otorgaba su consentimiento informado. Este procedimiento se mantuvo hasta completar el número necesario de pacientes para cada grupo. Asimismo, se previó una tasa adicional de pérdida de seguimiento del 15%, por lo que los pacientes perdidos fueron reemplazados siguiendo el mismo método de asignación, garantizando el tamaño muestral requerido para el análisis.

Esta metodología aseguró la asignación objetiva de los pacientes y permitió el cumplimiento de los requisitos del diseño del estudio.

4.6. Tratamiento y Seguimiento de los Pacientes

La **Investigadora Principal (IP)** fue la encargada de informar a los pacientes sobre los detalles del estudio y de proporcionarles el formulario de consentimiento informado, asegurando su comprensión y aceptación para su inclusión en la investigación. Además, realizó las evaluaciones sistemáticas a los pacientes en varios momentos clave: al ingreso, a las 48 horas después del alta hospitalaria, una vez a la semana hasta el mes, y una vez al mes hasta cumplir un año.

La **IP** tuvo además la responsabilidad de supervisar la continuidad de los pacientes en la intervención, así como de realizar ajustes basados en los datos recopilados y su análisis comparativo. Esta función garantizó que las decisiones sobre la intervención estuvieran fundamentadas en la evidencia obtenida durante el desarrollo del estudio.

Después del alta hospitalaria, se llevó a cabo un seguimiento proactivo a través de llamadas telefónicas realizadas por la IP. Durante estas llamadas, se recopiló las variables establecidas en el protocolo del estudio, permitiendo una monitorización continua de la evolución de los pacientes. Si se detectaba alguna desviación que pueda afectar su condición clínica, se programaba una consulta presencial. En esta consulta, la IP evaluó al paciente y, según los hallazgos, decidía si era necesario realizar una valoración adicional por parte de los cardiólogos para ajustar el tratamiento, si correspondía.

Este enfoque estructurado y coordinado garantizó una monitorización eficaz de los pacientes, fomentó la detección temprana de complicaciones y refuerzó la adherencia al protocolo del estudio, asegurando así la calidad y fiabilidad de los resultados.

4.7. Variables

4.7.1. Variable Principal: Empoderamiento

La **mejora del empoderamiento** se evaluó utilizando la **CEPEC**, una versión reducida desarrollada por Garcimartín, P. (108) (109). Esta herramienta consta de 30 ítems y evalúa dos factores principales: **actitud positiva y control de los síntomas**, y **conocimiento y confianza en la toma de decisiones**. De las 30 preguntas, 29 preguntas su respuesta más alta es el 5, y una, cuya respuesta más alta es un 1. En base a esto tenemos el peor nivel de empoderamiento con un valor de 34, y el mayor nivel de empoderamiento es de 146, considerando un paciente con un nivel aceptable de empoderamiento a partir de 130 puntos.

Para los fines de este estudio, se consideró que un paciente experimentaba una mejora significativa en su empoderamiento cuando se observó un aumento de al menos **15 puntos en la escala CEPEC**. Este criterio permitió cuantificar el impacto de la intervención sobre el empoderamiento de los pacientes y establecer comparaciones entre los grupos del estudio.

La selección de esta escala responde a su validez, fiabilidad y aplicabilidad en poblaciones con enfermedades crónicas, lo que garantizó la calidad de los datos obtenidos y su relevancia en el contexto clínico del presente estudio.

1	Continúo haciendo cosas interesantes en mi vida a pesar de mis problemas de salud	1	2	3	4	5
2	Soy capaz de hacerme cargo de la enfermedad	1	2	3	4	5
3	Soy optimista respecto a mi enfermedad	1	2	3	4	5
4	He ayudado a personas con enfermedades similares a la mía a encontrar diferentes formas de afrontar la situación	1	2	3	4	5
5	Mis problemas de salud me impiden disfrutar de la vida	1	2	3	4	5
6	Puedo disminuir el impacto de los síntomas en mi vida cotidiana	1	2	3	4	5
7	He compartido mi experiencia de cómo hacerme cargo de mi enfermedad con otras personas con problemas de salud	1	2	3	4	5
8	Sé dónde tengo que ir para averiguar más sobre mi enfermedad	1	2	3	4	5
9	Tengo planes para hacer cosas agradables a pesar de mi enfermedad	1	2	3	4	5
10	Tengo sensación de que controlo mi enfermedad	1	2	3	4	5
11	A pesar de mis problemas de salud siento que tengo una buena calidad de vida	1	2	3	4	5
12	Tengo información para hacerme cargo de las dificultades relacionadas con mi enfermedad	1	2	3	4	5
13	He compartido con los demás que hago para mantenerme bien	1	2	3	4	5
14	Tengo las habilidades que me ayudan a sentir que controlo mi enfermedad	1	2	3	4	5
15	Me siento útil en mi vida diaria a pesar de mi enfermedad	1	2	3	4	5
16	Puedo hablar con mi médico si cambio de opinión acerca de mi tratamiento	1	2	3	4	5
17	Puedo vivir una vida normal a pesar de mi enfermedad	1	2	3	4	5
18	Me siento seguro a la hora de escoger junto con mi médico entre diferentes opciones relacionadas con mi enfermedad	1	2	3	4	5
19	Siento que participo activamente en la vida a pesar de mis problemas de salud	1	2	3	4	5
20	He compartido mis conocimientos sobre mi enfermedad con personas que padecen enfermedades similares a la mía	1	2	3	4	5

21	Participo en las decisiones que afectan al cuidado de mi salud	1	2	3	4	5
22	Sé cómo encargarme de las dificultades relacionadas con mi enfermedad	1	2	3	4	5
23	Intento sacar el máximo partido a mi vida a pesar de mi enfermedad	1	2	3	4	5
24	Entiendo mi enfermedad	1	2	3	4	5
25	Tengo una visión positiva acerca de mi enfermedad	1	2	3	4	5
26	Hay personas que padecen una enfermedad parecida a la mía, que me piden consejo	1	2	3	4	5
27	Tengo todos los conocimientos que necesito para hacerme cargo de mi enfermedad	1	2	3	4	5
28	Sé cómo controlar mis problemas de salud	1	2	3	4	5
29	Tengo suficientes conocimientos sobre mi enfermedad	1	2	3	4	5
30	Siento que mi vida tiene un propósito y un significado a pesar de mis problemas de salud	1	2	3	4	5

Tabla 10. Escala de Empoderamiento en Enfermedades Crónicas (CEPEC)

Fuente: N. Small (Garcimartín Cerezo 2018a) (Garcimartín et al. 2019) desarrolló una escala para medir el empoderamiento en pacientes crónicos; en España, Garcimartín, P. validó la adaptación transcultural de la escala de Small (Garcimartín et al. 2019).

1 - NO estoy en absoluto de acuerdo

2 - NO estoy de acuerdo

3 - Me es indiferente

4 - Estoy de acuerdo

5 - Estoy totalmente de acuerdo

4.7.2. Variables Secundarias

4.7.2.1. Datos de Filiación

Los datos de filiación se refieren a información básica relacionada con el paciente y su proceso de ingreso e incluyeron:

- Nombre del paciente.
- Sexo.
- Edad.
- Número de identificación hospitalaria (historia clínica).
- Fecha de ingreso en la Unidad de hospitalización.
- Fecha de alta hospitalaria.
- Duración de la estancia hospitalaria.
- Antecedentes personales relevantes.
- Factores de riesgo cardiovascular.

- Diagnóstico médico al momento del ingreso.

Todos los datos recopilados en este apartado se almacenaron en un archivo separado, identificados exclusivamente mediante un código único, que fue el mismo utilizado para relacionar los demás datos del estudio. Este procedimiento garantizó la confidencialidad del paciente y el cumplimiento de las normativas de protección de datos. Una vez finalizado el estudio y realizadas todas las verificaciones necesarias, el archivo que contenía información que podía identificar al paciente fue eliminado de manera permanente.

4.7.2.2.Datos Analíticos

Se recopilaron datos analíticos al momento del ingreso y durante el seguimiento del paciente. Estas variables incluyeron:

- LDL.
- HbA1c, en pacientes diabéticos.

Estos parámetros fueron relevantes para evaluar la adherencia de los pacientes al tratamiento médico y a las modificaciones en los estilos de vida propuestas durante la intervención. Los datos analíticos permitieron realizar un seguimiento preciso de los cambios metabólicos y cardiovasculares asociados al tratamiento y facilitaron la interpretación de los resultados obtenidos en relación con la eficacia de la intervención.

Este enfoque sistemático aseguró la recopilación de información secundaria de alta calidad, relevante para contextualizar y complementar los hallazgos relacionados con la variable principal del estudio.

4.7.2.3.Variables de Resultado

Las **variables de resultado** fueron indicadores clave que permiten evaluar el impacto del estudio en términos clínicos y de utilización de recursos sanitarios. Para este propósito, se registraron las siguientes variables:

1. Asistencia a Consultas

- **Consulta de Cardiología:** Se documentó si el paciente asistía a consultas programadas con el Servicio de Cardiología, como parte del seguimiento habitual o de la intervención.
- **Otras Consultas:** Incluyó cualquier otra consulta médica en especialidades distintas a cardiología, que el paciente hubiera requerido durante el período de seguimiento.
- **Consulta Extra de Cardiología (exclusiva para pacientes de la intervención):** En el caso de los pacientes del grupo de intervención, se evaluó si habían requerido consultas adicionales con el Servicio de Cardiología más allá de las programadas, como indicador de seguimiento específico.

2. Asistencia a Urgencias

- **Por su Enfermedad Cardíaca Actual:** Se registraron las visitas a urgencias motivadas por complicaciones, síntomas o situaciones relacionadas directamente con la enfermedad cardíaca que provocó el ingreso inicial.

- **Por Otras Situaciones:** Se incluyeron las visitas a urgencias no relacionadas directamente con la enfermedad cardíaca del paciente, pero que pudieron haber ocurrido durante el período de seguimiento.

3. Reingreso Hospitalario

- **Por su Enfermedad Cardíaca Actual:** Se anotó si el paciente requirió un nuevo ingreso hospitalario relacionado con la enfermedad cardíaca tratada inicialmente.
- **Por Otras Situaciones:** Incluyó cualquier reingreso hospitalario motivado por condiciones distintas a la enfermedad cardíaca actual.

Estas variables de resultado permitieron evaluar no solo la eficacia del tratamiento o intervención estudiada, sino también su impacto en términos de recurrencia clínica, utilización de servicios sanitarios y calidad del seguimiento. Este enfoque permitió obtener una visión integral de las consecuencias clínicas y organizativas del protocolo implementado.

4.7.2.4. Índice de Barthel

El **Índice de Barthel (IB)** es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la capacidad funcional de los pacientes en actividades de la vida diaria. Su validez y fiabilidad han sido bien documentadas en la literatura científica. En cuanto a la **fiabilidad interobservador**, los estudios reportan índices de Kappa que oscilan entre **0,47 y 1,00**, mientras que la **fiabilidad intraobservador** presenta índices de Kappa más altos, entre **0,84 y 0,97**. Además, la **consistencia interna** del IB ha sido evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyos valores varían entre **0,86 y 0,92**, lo que confirma su elevada robustez como herramienta de medición(111) (112) (113).

El Índice de Barthel ha demostrado ser eficaz para detectar **progresos o deterioros** en el estado funcional de los pacientes dentro de ciertos rangos(113). Sin embargo, presenta limitaciones para captar cambios en situaciones extremas, conocidas como el "**efecto suelo**" y el "**efecto techo**"(112). Por ejemplo:

- En el extremo inferior de la escala, una persona con una puntuación de 0, que ya es completamente dependiente, no reflejará un mayor nivel de dependencia incluso si su estado clínico empeora (por ejemplo, pasando a una situación de inconsciencia).
- En el extremo superior, tanto una persona con una independencia funcional limitada como un atleta de élite podrían obtener la misma puntuación de **100 puntos**, sin diferenciar matices en sus niveles de funcionalidad.

Aunque estas limitaciones no suelen tener un impacto significativo en la práctica clínica diaria, es esencial considerarlas en contextos de investigación, donde una mayor precisión en la medición puede ser crucial para el análisis de resultados(112).

En el presente estudio, y de acuerdo con los **criterios de exclusión**, no se incluyeron pacientes que obtuvieron una puntuación inferior a **60 puntos** en el Índice de Barthel. Este umbral aseguró que los participantes tuvieran un nivel mínimo de funcionalidad, adecuado para la evaluación e intervención planteadas en la investigación.

4.7.2.5. Escala de Lawton y Brody

La **Escala de Lawton y Brody** es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar el nivel de **independencia en las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)**. Estas actividades incluyen tareas más complejas que las actividades básicas, y son esenciales para la vida autónoma. Cada ítem de la escala se puntúa como **0** (incapaz o parcialmente capaz) o **1** (completamente capaz), y la puntuación final se obtiene sumando las respuestas individuales. El rango total varía de **0** (dependencia máxima) a **8** (independencia total), permitiendo clasificar el nivel funcional del paciente con precisión(114).

Propiedades Psicométricas(115)

La versión española de la escala de AIVD de Lawton y Brody ha mostrado **excelentes propiedades psicométricas**, incluyendo:

- **Consistencia interna:** El coeficiente alfa de Cronbach obtenido es de **0.94**, lo que refleja una alta fiabilidad interna de la escala.
- **Análisis exploratorio de factores:** Las cargas factoriales oscilan entre **0.67 y 0.90**, lo que indica que los ítems de la escala contribuyen de manera consistente al constructo general.
- **Análisis confirmatorio de factores:** Los resultados confirman la homogeneidad y la estructura unidimensional de la escala, fortaleciendo su validez de constructo.
- **Validez concurrente:** Los coeficientes de correlación obtenidos superan **0.40**, evidenciando una relación significativa entre la escala de Lawton y Brody y otras medidas relacionadas con la funcionalidad.

Estas propiedades respaldan la utilidad y fiabilidad de la escala tanto en contextos clínicos como de investigación, permitiendo evaluar de forma eficaz el nivel de autonomía funcional en pacientes con enfermedades crónicas, ancianos o personas en rehabilitación. Su sensibilidad y validez la convierten en un instrumento clave para la evaluación del impacto de las intervenciones en el mantenimiento o mejora de la independencia funcional(115).

4.7.2.6. Adherencia a la Dieta Mediterránea

La adherencia a la **dieta mediterránea** ha sido evaluada en diversos estudios mediante herramientas específicas diseñadas para medir el cumplimiento de este patrón alimentario. En un estudio realizado por Zaragoza Martí y colaboradores en una población anciana(116), se utilizó un cuestionario modificado basado en la versión de 14 ítems validada en español por Schröder et al.(117) Este cuestionario fue ajustado eliminando el consumo de zumo natural del ítem número 4 (relacionado con la ingesta de frutas) y eliminando completamente el ítem número 8 (relacionado con el consumo de vino). Además, se realizaron leves modificaciones y adiciones en el texto con el objetivo de facilitar su cumplimentación por parte de los participantes(118).

Por su parte, Schröder et al. evaluaron la validez del Medidor de Adherencia a la Dieta Mediterránea (**MEDAS**) de 14 ítems(117), desarrollado para el ensayo clínico

PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea). Este instrumento tiene como objetivo medir de forma precisa y rápida la adherencia a la dieta mediterránea, siendo esencial para interpretar las relaciones entre los hábitos dietéticos y el desarrollo de enfermedades. En el estudio de Schröder et al., el MEDAS fue administrado junto con un cuestionario de frecuencia alimentaria validado a **7146 participantes** del ensayo PREDIMED(116).

Resultados de Validación

Los resultados del estudio mostraron lo siguiente(116):

- **Correlación significativa:** Se observó una correlación positiva entre el puntaje PREDIMED derivado del MEDAS y el puntaje obtenido a partir del cuestionario de frecuencia alimentaria ($r = 0,52$; coeficiente de correlación intraclase = $0,51$), confirmando la validez relativa del MEDAS.
- **Análisis de Bland-Altman:** Este análisis reveló que el puntaje MEDAS estimaba un 105% del puntaje PREDIMED obtenido mediante el cuestionario de frecuencia alimentaria, con límites que variaban entre el 57% y el 153%.
- **Asociaciones metabólicas:** Los análisis de regresión lineal múltiple evidenciaron que un mayor puntaje PREDIMED se asociaba significativamente ($P < 0,001$) con niveles más altos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (**HDL-C**) y, de forma inversa, con indicadores metabólicos desfavorables como el índice de masa corporal (**IMC**), la circunferencia de la cintura, los triglicéridos (**TG**), la relación TG:HDL-C, los niveles de glucosa y la relación colesterol total:HDL-C.
- **Reducción del riesgo cardiovascular:** Un puntaje PREDIMED más elevado también se asoció con una disminución en el riesgo estimado de enfermedad arterial coronaria a 10 años ($P < 0,001$).

El MEDAS demostró ser una herramienta válida y fiable para la estimación rápida de la adherencia a la dieta mediterránea. Además, su facilidad de uso lo convierte en un instrumento práctico y eficaz tanto en el ámbito clínico como en investigaciones relacionadas con la dieta y la prevención de enfermedades crónicas. Este cuestionario permite identificar rápidamente el grado de adherencia de los pacientes a la dieta mediterránea y su impacto potencial en los marcadores metabólicos y el riesgo cardiovascular(117) (119).

4.7.2.7.Escala de Disnea de Borg Modificada

La **Escala de Disnea de Borg Modificada (EB)** es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar el **nivel de disnea** experimentado durante el esfuerzo físico. Esta escala permite a los pacientes calificar subjetivamente la dificultad respiratoria que perciben, ofreciendo una medida sencilla y eficaz para monitorizar la intensidad de la disnea en diferentes contextos clínicos y de investigación(120).

El uso de la EB ha demostrado ser particularmente útil para relacionar los niveles de disnea con parámetros fisiológicos como el **estrés oxidativo** y los **niveles de lactato en sangre**, ambos indicadores importantes en la evaluación de la respuesta metabólica y cardiorrespiratoria al ejercicio físico (120).

Este instrumento es fundamental en la valoración de pacientes con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, ya que permite una monitorización individualizada de su

estado funcional y su respuesta al esfuerzo, facilitando el diseño de intervenciones terapéuticas adaptadas a las necesidades específicas de cada paciente(121) (122).

4.7.2.8.Cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ)

El **Cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ)** es una herramienta diseñada para evaluar los niveles de actividad física en adultos de entre 18 y 65 años. Su desarrollo comenzó en **1996** como parte de una colaboración internacional liderada por expertos del **Instituto Karolinska**, la **Universidad de Sydney**, la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** y los **Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC)**. Este instrumento fue implementado por primera vez en **Ginebra en 1998** y, desde entonces, ha sido ampliamente utilizado en estudios realizados en Europa, América, Asia, África y Australia (123).

El IPAQ incluye **7 preguntas** diseñadas para evaluar la frecuencia, duración e intensidad de la actividad física realizada durante los **últimos siete días**, y abarca los siguientes aspectos(124):

- **Intensidad:** Actividad leve, moderada o vigorosa.
- **Frecuencia:** Días por semana en los que se realiza actividad física.
- **Duración:** Tiempo dedicado a cada tipo de actividad por día.

Adicionalmente, el cuestionario registra el tiempo empleado en actividades específicas, como caminar, así como el tiempo dedicado a actividades sedentarias, por ejemplo, estar sentado durante un día laboral(124).

El IPAQ puede administrarse mediante **entrevistas directas**, **encuestas telefónicas** o como un **cuestionario autoadministrado**, lo que lo convierte en un instrumento versátil y adaptable a diferentes entornos y poblaciones. Su diseño ha sido validado para capturar información relevante sobre los patrones de actividad física, proporcionando datos fundamentales para estudios epidemiológicos, intervenciones de salud pública y programas de promoción del ejercicio físico (125).

Este cuestionario es reconocido internacionalmente como un estándar para medir los niveles de actividad física, permitiendo comparaciones entre diferentes contextos culturales y geográficos(125).

4.7.2.9.Escala Autoadministrada de Morisky de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems (MMAS-8)

La escala **MMAS-8**, diseñada originalmente por Morisky en 2008, fue evaluada en una muestra de pacientes con hipertensión arterial, demostrando una fiabilidad sólida, además de una notable sensibilidad y validez predictiva(126). Desde su desarrollo, múltiples investigaciones han explorado la aplicabilidad de esta herramienta en diversas poblaciones clínicas. Entre los estudios más destacados, se incluyen pacientes con hipertensión arterial (De Oliveira-Filho, Morisky, Neves, Costa y De Lyra, 2014 (127); Hacıhasanoğlu-Aşıl, Gözümlü, Capık y Morisky, 2014(128); Korb-Savoldelli et al., 2012(129)), pacientes en tratamiento con warfarina (Wang, Kong y Ko, 2012 (130)), pacientes que han sufrido infarto de miocardio (Yan et al., 2014 (131)), pacientes con diabetes mellitus (Sakthong, Chabunthom y Charoevisuthiwongs, 2009 (132)), personas

VIH-positivas (Södergård et al., 2006 (133)) y pacientes diagnosticados con enfermedad de Parkinson (Fabbrini et al., 2013 (134)).

En la mayoría de estas investigaciones, la escala **MMAS-8** ha demostrado propiedades psicométricas satisfactorias, incluidas una adecuada validez convergente, fiabilidad test-retest, y niveles aceptables de sensibilidad y especificidad. Estos resultados respaldan su uso como una herramienta válida y fiable para evaluar la adherencia a la medicación en diferentes contextos clínicos(135) (136) (137) (138).

4.7.2.10. Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

El **Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)** es una herramienta diseñada para investigar el comportamiento del paciente en relación con la toma de medicamentos y las barreras que afectan la adherencia terapéutica(135). Se compone de tres secciones principales:

1. **Régimen terapéutico:** Evalúa la adherencia a través de siete preguntas que exploran cómo el paciente ha tomado su medicación durante la semana anterior.
2. **Creencias sobre el tratamiento:** Incluye dos preguntas dirigidas a examinar las percepciones del paciente respecto a los efectos del tratamiento y las molestias asociadas con este.
3. **Dificultades para recordar la toma de medicación:** Aborda los posibles problemas relacionados con el olvido o desorganización en el cumplimiento del régimen terapéutico.

Entre las principales ventajas de este cuestionario destaca su aplicabilidad en pacientes que consumen múltiples medicamentos, permitiendo identificar diferentes tipos de no adherencia, ya sea esporádica o persistente. Además, es un instrumento autoadministrado, fácil de utilizar y capaz de proporcionar información valiosa para diseñar intervenciones específicas dirigidas a mejorar la adherencia(135) (139).

No obstante, una limitación relevante del BMQ es que, a diferencia de otros cuestionarios más concisos, su aplicación puede requerir un mayor tiempo de respuesta, lo que podría suponer un desafío en entornos clínicos con restricciones de tiempo (140) (141).

4.7.2.11. Cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en Español

El **instrumento EQ-5D**, anteriormente conocido como *EuroQol* hasta 1996, es una medida de salud autopercibida ampliamente utilizada en la investigación y la práctica clínica. El EQ-5D ha demostrado ser válido y fiable como medida de salud(142). Sin embargo, su versión original presentó limitaciones significativas, como el efecto techo y una baja capacidad para discriminar pequeños cambios en estados de salud más leves. Para abordar estas limitaciones, el Grupo EuroQol introdujo en 2009 la versión **EQ-5D-5L**, que incorpora dos niveles adicionales en cada una de las dimensiones evaluadas (sin problemas, problemas leves, problemas moderados, problemas graves y problemas extremos/imposibilidad). Esta actualización permite definir un total de 3125 estados de

salud, mejorando significativamente las propiedades de medición y la sensibilidad del instrumento en comparación con la versión original (EQ-5D-3L)(143).

La introducción del EQ-5D-5L, con su considerable incremento en el número de estados de salud identificables, ha incentivado la búsqueda de métodos más precisos para obtener preferencias de valoración. En respuesta a esta necesidad, el Grupo EuroQol desarrolló un protocolo de valoración que combina el método de intercambio temporal compuesto (**C-TTO**, *Composite Time Trade-Off*) y el método de elección discreta. Este enfoque permite estimar los estados de salud con mayor precisión al integrar las fortalezas de ambas técnicas. Además, el modelo híbrido resultante resuelve problemas de inconsistencias lógicas, como la asignación de valores superiores a estados de salud objetivamente peores, que pueden surgir cuando estas técnicas se aplican de manera independiente(144).

Esta versión en español del EQ-5D-5L mantiene las mejoras introducidas en la versión original(142), ofreciendo una herramienta robusta y adaptada culturalmente para evaluar la percepción de la salud en diferentes contextos, en donde se incluyen los pacientes con enfermedades cardiovasculares(145) (146).

4.7.2.12.Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD)

La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) fue desarrollada por Zigmond y Snaith en 1983, y su adaptación al contexto español fue realizada por Terol et al. en 2007. Se trata de un cuestionario autoadministrado compuesto por 14 ítems, distribuidos en dos subescalas de 7 ítems cada una: la subescala de Ansiedad (HADA), que incluye los ítems impares, y la subescala de Depresión (HADD), formada por los ítems pares. Cada ítem se califica utilizando una escala tipo Likert que oscila entre 0 y 3, proporcionando un rango de puntuación en cada subescala de 0 a 21 puntos(147).

Una mayor puntuación en las subescalas indica niveles más elevados de ansiedad o depresión, respectivamente. Según los autores originales, puntuaciones superiores a 11 sugieren la presencia de un "caso", mientras que puntuaciones mayores de 8 podrían considerarse un "caso probable" (Zigmond y Snaith, 1983)(148).

En el contexto español, la consistencia interna de la escala ha sido evaluada en diferentes poblaciones. Por ejemplo, en un estudio realizado en personas con fibromialgia, se reportaron coeficientes de alfa de Cronbach de 0.83 para la subescala de Ansiedad (HADA) y 0.87 para la subescala de Depresión (HADD) (Vives y Rodríguez-Muñoz, 2012)(149). Estos resultados respaldan la fiabilidad de la escala en esta población(150) (151).

Este instrumento es ampliamente utilizado en entornos clínicos y de investigación para la evaluación rápida y efectiva de síntomas de ansiedad y depresión.

4.7.2.13.Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg

La Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg es un instrumento diseñado para la detección de trastornos de ansiedad y depresión(152) (153). Cada una de sus subescalas consta de dos bloques de preguntas. El primer bloque incluye 4 ítems iniciales que permiten identificar la probabilidad de la presencia de un trastorno mental. En caso de obtener respuestas positivas en este bloque (2 o más en la subescala de ansiedad o 1 o

más en la subescala de depresión), se procede a formular un segundo grupo de 5 ítems adicionales(154) (155).

Los puntos de corte establecidos para esta escala son de 4 o más en la subescala de ansiedad y de 2 o más en la subescala de depresión. Este sistema de puntuación permite no solo identificar casos probables, sino también medir de manera dimensional la gravedad del trastorno. En este sentido, la sensibilidad de la escala aumenta en paralelo a la severidad del trastorno psicopatológico, reflejándose en puntuaciones más altas(155) (156).

Este enfoque hace que la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg sea una herramienta útil tanto para el diagnóstico inicial como para la evaluación de la intensidad de los síntomas en diferentes niveles de gravedad de los trastornos de ansiedad y depresión(152).

4.7.2.14.Datos recogidos durante el seguimiento

Durante el seguimiento de ambos grupos, se realizó una evaluación en distintos momentos: a los 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. En cada uno de estos puntos, se recogieron las siguientes variables:

- **Autocontrol del peso:** Se preguntó a los pacientes si se pesaban regularmente. En caso afirmativo, se analizó la evolución del índice de masa corporal (IMC) durante el seguimiento.
- **Control de la presión arterial:** Se indagó sobre la toma de tensión arterial por parte del paciente y se registraron las cifras obtenidas.
- **Control de la glucemia:** En pacientes diabéticos, se evaluó si realizaban controles de glucemia capilar y se registraron las cifras obtenidas.
- **Actividad física:** Se documentó la frecuencia, el tipo y la duración de la actividad física realizada.
- **Rehabilitación cardíaca:** Se determinó si los pacientes estaban incluidos en programas de rehabilitación cardíaca y el tipo de intervención en la que participaban.
- **Adherencia a la dieta mediterránea:** Se evaluó bajo la percepción del paciente, identificando las razones por las cuales no sigue la dieta en caso de no adherirse.
- **Problemas con la medicación:** Se investigó las dificultades en la adherencia al tratamiento farmacológico y sus causas.
- **Ansiedad:** Se determinó si los pacientes presentaban ansiedad y los posibles motivos que la desencadenaban.
- **Calidad del sueño:** Se exploró la calidad del descanso a través del tiempo total de sueño y la sensación de descanso experimentada por el paciente.

4.8. Análisis de los Datos

En el presente estudio, se empleó un enfoque estadístico detallado para el análisis de los datos recopilados. En el análisis descriptivo, las variables categóricas se presentaron mediante su distribución de frecuencias e intervalos de confianza al 95%, mientras que las variables cuantitativas se describieron a través de medidas de posición (media, mediana) y dispersión (desviación estándar, rango intercuartílico).

El análisis estadístico del estudio se llevó a cabo utilizando diversas pruebas de inferencia para comparar los resultados entre el grupo de intervención y el grupo control. Para el análisis de variables cuantitativas, se aplicó la **prueba t de Student**, la cual permitió evaluar si existían diferencias significativas en las medias de las variables continuas entre ambos grupos. Por otro lado, para el análisis de variables categóricas, se utilizó el **test de Chi-cuadrado**, que facilitó la comparación de proporciones y la identificación de asociaciones entre variables cualitativas.

Además, con el objetivo de evaluar la evolución del empoderamiento del paciente a lo largo del tiempo y el impacto de la intervención educativa en diversas variables secundarias, se realizaron **análisis multivariantes** mediante el **modelo lineal mixto**. Este modelo permitió considerar la variabilidad interindividual y la evolución de cada paciente a lo largo del seguimiento, ajustando los resultados por posibles **factores de interacción y covariables** que pudieran influir en los desenlaces medidos.

Todos los análisis se realizaron utilizando el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Se consideró un nivel de significación del 5% ($p < 0.05$) para todos los contrastes estadísticos. Este enfoque garantizó un tratamiento riguroso y detallado de los datos, asegurando la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

4.9. Consideraciones Éticas

El presente estudio ha sido revisado y aprobado por el **Comité de Ética e Investigación** correspondiente (Anexo 2), garantizando el cumplimiento de los principios éticos necesarios para la realización de investigaciones en seres humanos. Se han seguido las disposiciones establecidas en la **Ley 3/2018, de 5 de diciembre**, sobre Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como en el **Reglamento (UE) 2016/679** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos (Reglamento General de Protección de Datos).

Además, se asegura el cumplimiento de las normativas éticas internacionales recogidas en la **Declaración de Helsinki**, así como de la **Ley 41/2002**, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Todos los participantes fueron informados detalladamente sobre la naturaleza del estudio mediante una **Hoja de Información para el Participante**, que incluyó los objetivos del estudio, la metodología, el uso que se dará a los datos recopilados y las medidas para garantizar la confidencialidad y el anonimato de su información personal. Esta hoja estuvo acompañada de un formulario de **Consentimiento Informado**, en el que los participantes debían expresar su consentimiento explícito para participar en el estudio,

tras haber recibido y comprendido toda la información proporcionada. Estos documentos fueron diseñados conforme a las exigencias legales y están incluidos en el **Anexo 3**.

La base de datos generada fue única, estuvo desagregada, y únicamente la IP tuvo acceso al conjunto completo de los datos. Una vez concluido el estudio, las bases de datos han sido eliminadas de forma definitiva, garantizando la confidencialidad y el respeto por los derechos de los participantes.

Estas medidas reflejan el compromiso con los estándares éticos más rigurosos y con la protección de los derechos y la dignidad de todos los participantes en el estudio.

Los datos recogidos en este protocolo se almacenaron en un archivo separado identificado con un código, que fue el mismo utilizado para identificar el resto de los datos del estudio. El archivo que contenía datos mediante los cuales se pudiera identificar al paciente fueron destruidos inmediatamente después de finalizar el estudio, y únicamente la IP tuvo acceso a las aclaraciones pertinentes de los datos.

4.10. Vigilancia de la Intervención

4.10.1. Intervención a estudio

El empoderamiento del paciente se ha consolidado como un componente esencial en la gestión integral de enfermedades crónicas, incluido el SCA. Esta intervención tiene como objetivo no solo mejorar los resultados clínicos, sino también fortalecer la capacidad del paciente para tomar decisiones informadas y participar activamente en el manejo de su propia salud. La base de esta intervención radica en que el empoderamiento del paciente es un proceso dinámico, influenciado por múltiples variables multidimensionales.

La variable principal de esta intervención es el **empoderamiento del paciente**, definido como la capacidad del individuo para comprender su condición médica, participar en decisiones sobre su tratamiento y adoptar comportamientos saludables que favorezcan su bienestar a largo plazo. Sin embargo, este empoderamiento no ocurre de forma aislada, sino que está estrechamente relacionado con otras variables que afectan la experiencia y el manejo del SCA.

Entre estas variables se encuentra la **dependencia en actividades de la vida diaria e instrumentales**. La autonomía del paciente para realizar estas actividades está directamente vinculada con su sensación de control sobre su salud y su habilidad para manejar la enfermedad de manera efectiva. Por lo tanto, fomentar la independencia funcional fue un objetivo prioritario de la intervención.

Otro aspecto fundamental es la **actividad física**, considerada crucial para la recuperación y manejo del SCA. La participación en programas de ejercicio supervisado no solo mejora la condición física del paciente, sino que también repercute positivamente en su estado emocional y calidad de vida percibida.

Asimismo, la **adherencia a la dieta mediterránea**, recomendada por las guías clínicas de prevención cardiovascular, es una estrategia clave para reducir el riesgo cardiovascular y mejorar los resultados a largo plazo en pacientes con SCA.

La **adherencia medicamentosa** desempeña un papel crucial en el control de factores de riesgo y la prevención de eventos cardiovasculares recurrentes. La capacidad del paciente para seguir correctamente su tratamiento farmacológico está vinculada directamente con su empoderamiento y autogestión. Por ello, se destaca la necesidad de brindar educación y apoyo continuo para fomentar la adherencia a los medicamentos prescritos.

Se incluyeron también factores **psicosociales**, como la calidad de vida percibida, la ansiedad y la depresión. El impacto emocional del diagnóstico de SCA puede influir significativamente en la percepción del paciente sobre su capacidad de manejar la enfermedad. Por esta razón, se integraron estrategias de apoyo psicológico y emocional en la intervención, con el objetivo de abordar estas preocupaciones y fomentar el bienestar integral del paciente.

Adicionalmente, se monitorizaron **datos cuantitativos** como el peso, índice de masa corporal, tensión arterial, frecuencia cardíaca y nivel de glucemia en pacientes diabéticos. Estos parámetros biomédicos no solo ofrecen una evaluación objetiva del estado de salud del paciente, sino que también sirven como indicadores de progreso en el manejo de su enfermedad. La monitorización regular de estos factores refuerza la autogestión del paciente y fomenta su empoderamiento en el cuidado de su salud.

En síntesis, esta intervención de empoderamiento del paciente en el contexto del SCA adopta un enfoque multidimensional que integra variables clínicas, psicosociales y de estilo de vida. Este enfoque integral busca no solo optimizar los resultados clínicos, sino también fortalecer la capacidad del paciente para desempeñar un papel activo en el manejo de su salud y mejorar su calidad de vida a largo plazo.

La intervención comenzó durante la estancia hospitalaria y continuó con un seguimiento estructurado tras el alta, diseñado para garantizar el apoyo continuo al paciente en la gestión del SCA. El seguimiento se realizó de forma telefónica, con llamadas programadas a las 48 horas posteriores al alta, una vez por semana durante el primer mes y, posteriormente, una vez al mes hasta completar los doce meses de seguimiento.

Si durante este seguimiento se detectaba alguna desviación en los parámetros del paciente o un déficit en algún factor clave para su recuperación, se programaba una consulta presencial para evaluar la situación. Estas consultas fueron realizadas por la IP y, cuando fue necesario, en colaboración con el cardiólogo, asegurando así una atención integral y personalizada.

Este enfoque dinámico permitió identificar y corregir problemas de manera oportuna, fortaleciendo la capacidad del paciente para gestionar su condición y optimizando los resultados a largo plazo.

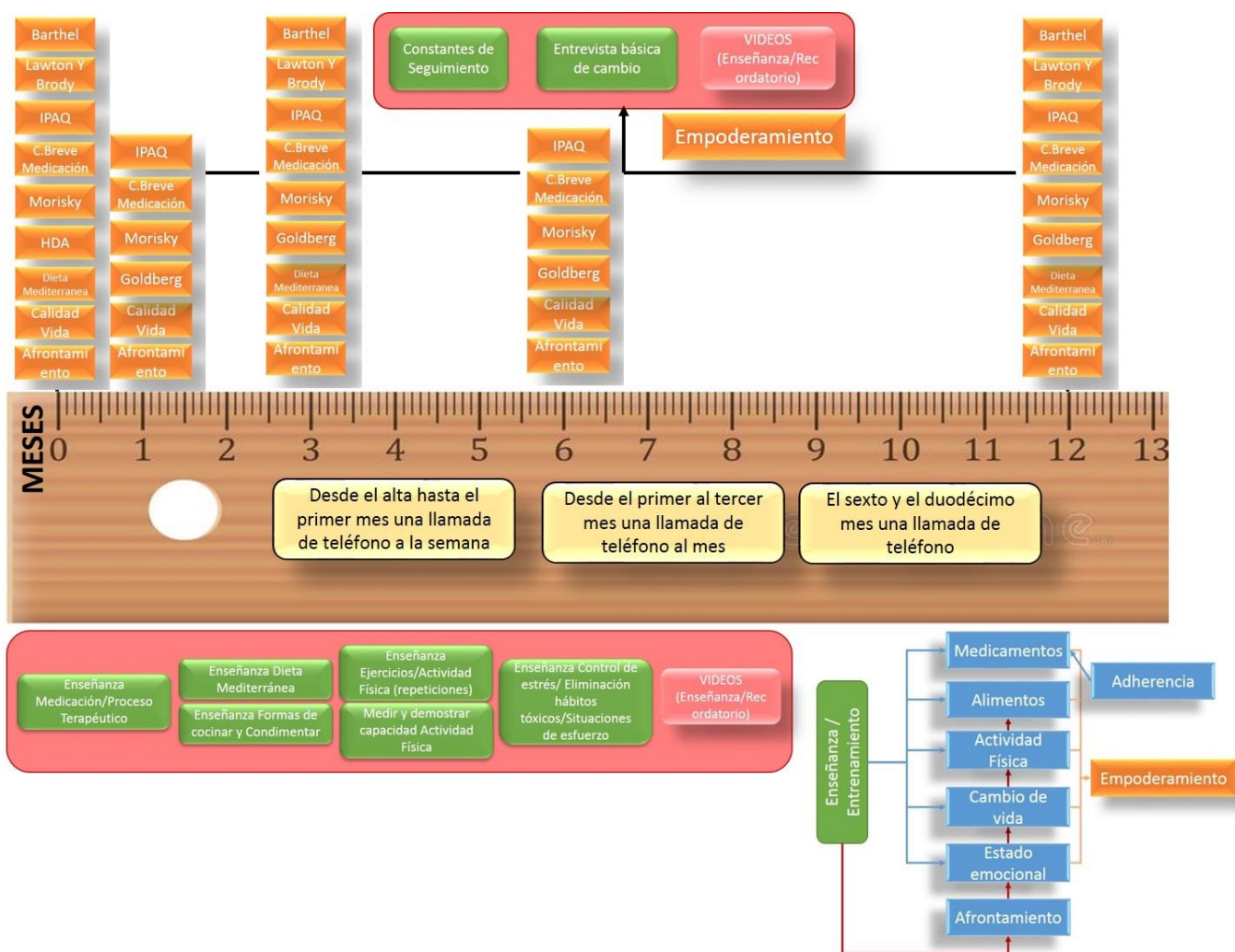


Figura 8.Desarrollo de la Intervención y distribución en el tiempo
Fuente:. Elaboración propia



Figura 9. Esquema de la intervención
Fuente: Elaboración propia

4.10.2. Intervenciones de Enfermería

Las acciones concretas de esta intervención están directamente relacionadas con los datos obtenidos a través de los diferentes métodos de recogida de información. Estas acciones se estructuran en torno a intervenciones de enfermería específicas basadas en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nursing Interventions Classification, NIC), descritas detalladamente en el Anexo 5. Las principales intervenciones consideradas son las siguientes:

- **Mejorar el afrontamiento:** Facilitar estrategias que permitan al paciente manejar de manera efectiva situaciones estresantes, cambios significativos o amenazas percibidas.
- **Consulta por teléfono:** Ofrecer apoyo y seguimiento a través de llamadas telefónicas programadas para evaluar el progreso y resolver dudas o inquietudes.
- **Apoyo emocional:** Brindar soporte psicológico y emocional al paciente para ayudarlo a manejar sentimientos de ansiedad, miedo o inseguridad.
- **Acuerdo con el paciente:** Establecer objetivos y planes de acción consensuados, promoviendo la implicación activa del paciente en su tratamiento.

- **Modificación de la conducta:** Implementar estrategias dirigidas a cambiar conductas poco saludables y fomentar hábitos beneficiosos para la salud.
- **Ayudar al paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios o amenazas perceptibles:** Ofrecer orientación y apoyo para facilitar la adaptación del paciente a las nuevas condiciones derivadas de su enfermedad.
- **Enseñanza individual:** Proporcionar información personalizada para garantizar que el paciente comprenda su condición, el tratamiento y las recomendaciones asociadas.
- **Educación para la salud:** Fomentar el conocimiento sobre prácticas saludables y prevención de complicaciones.
- **Promoción de conductas saludables:** Incentivar el desarrollo de hábitos beneficiosos que contribuyan al bienestar general del paciente.

Estas intervenciones, adaptadas a las necesidades individuales de cada paciente, constituyen el núcleo de la estrategia para potenciar el empoderamiento y mejorar los resultados clínicos y psicosociales en el contexto del Síndrome Coronario Agudo.

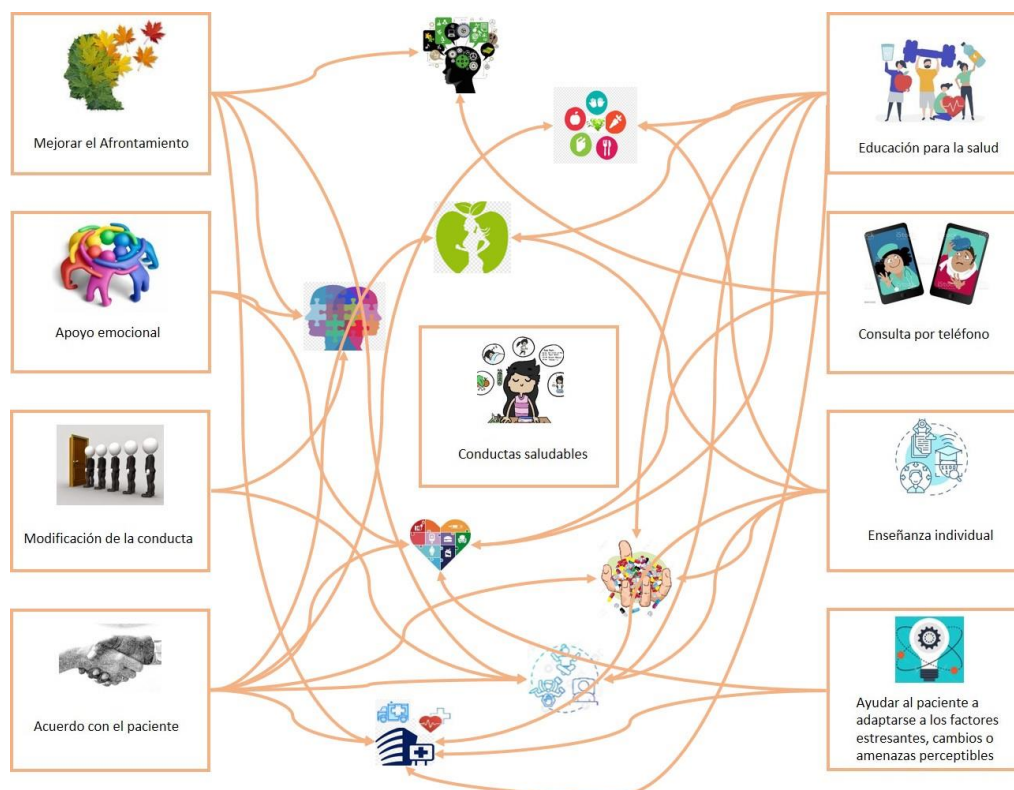


Figura 10. Interrelación de las intervenciones con cada uno de los elementos con los que se actúa en la intervención
Fuente: Elaboración propia

4.10.3. Integración de Recursos Digitales para el Empoderamiento del Paciente

La relación entre los diversos aspectos que influyen en el empoderamiento del paciente resulta fundamental para diseñar e implementar intervenciones efectivas. En nuestro enfoque, se aborda cada uno de estos aspectos de manera individual, reconociendo su relevancia para mejorar la salud y el bienestar de los pacientes.

En este contexto, se enfatiza el uso de recursos digitales, como **videos educativos en plataformas como YouTube y materiales complementarios disponibles en blogs especializados**, como herramientas para reforzar la intervención y fomentar un mayor empoderamiento del paciente. Se desarrollaron una serie de videos diseñados específicamente para proporcionar a los pacientes conocimientos clave sobre su condición médica y estrategias prácticas para el manejo de su salud.

Además, el blog “Cuidando de tu salud” (<https://cuidandodetusaludes.wordpress.com/>), elaborado por la IP de este proyecto, se incorpora como un recurso adicional para ampliar y diversificar las herramientas educativas disponibles. Este blog ofreció información detallada, basada en evidencia, sobre hábitos saludables, manejo de enfermedades crónicas y estrategias de autocuidado, brindando a los pacientes un espacio para profundizar en aspectos específicos de su condición médica y fomentar un aprendizaje continuo.

La integración de estos recursos digitales en la intervención ofreció múltiples ventajas. Por un lado, facilitó el acceso de los pacientes a información de alta calidad en cualquier momento y lugar, permitiendo un aprendizaje autónomo y continuo. Por otro lado, al estar disponibles en línea, estos recursos pudieron ser compartidos ampliamente, ampliando su alcance e impacto a una población mayor de pacientes que pudiera beneficiarse de esta intervención.

En síntesis, la incorporación de herramientas digitales, como videos educativos y el blog especializado, demuestra un compromiso con la promoción del empoderamiento del paciente y la mejora de los resultados de salud. Esta combinación de métodos innovadores y recursos educativos digitales contribuyó significativamente al éxito de la intervención, favoreciendo el bienestar general de los pacientes.

Para acceder a los recursos educativos, estuvieron disponibles los siguientes enlaces:

Canal de YouTube:

https://www.youtube.com/channel/UC2uFSK3IQtpTRRTu_0fF5RA

Blog “Cuidando de tu salud”:

<https://cuidandodetusaludes.wordpress.com/>

Estos materiales fueron creados con el objetivo de proporcionar un apoyo accesible, práctico y basado en evidencia para los pacientes y sus familias.

4.11. Desarrollo de la Intervención

4.11.1. Pacientes incluidos en el estudio

La intervención estuvo dirigida a pacientes diagnosticados con **SCA** durante su hospitalización.

El estudio se estructuró en tres fases:

1. **Primera fase:** Comprendía a los pacientes diagnosticados durante la estancia hospitalaria.
2. **Segunda fase:** Incluyó a los pacientes diagnosticados con SCA al momento del alta hospitalaria, con seguimiento durante el primer mes.

3. **Tercera fase:** Implicó un seguimiento continuo durante el primer año tras el alta hospitalaria.

4.11.2. Asignación de grupos

- **Grupo control:** Pacientes diagnosticados con SCA que permanecían hospitalizados en la unidad de cardiología de la **séptima planta, ala norte** del HCSC.
- **Grupo intervención:** Pacientes diagnosticados con SCA ingresados en la unidad de hospitalización de cardiología situada en la **segunda planta, ala norte** del HCSC, donde se aplicó la intervención.

4.11.3. Desarrollo de la Intervención en el Grupo intervención

Enfoque multidimensional con seguimiento telefónico

La intervención se implementó en la Unidad de hospitalización de Cardiología, donde los pacientes del grupo intervención cumplimentaron cuestionarios en momentos clave, coincidiendo con los periodos de evaluación establecidos para el grupo control. Estos cuestionarios evaluaron aspectos como:

- Calidad de vida.
- Percepción de la salud.
- Adherencia terapéutica.
- Hábitos de vida saludables (dieta y ejercicio).
- Capacidad funcional.

Etapas de la intervención:

1. **Evaluación inicial:** Se realizó una intervención educativa individualizada liderada por la enfermera responsable, focalizada en corregir deficiencias identificadas. Se proporcionó documentación educativa sobre el manejo de la enfermedad y formación en el uso de herramientas digitales relevantes.
2. **Durante la hospitalización:** Se midieron todas las variables mencionadas y se implementó educación sanitaria centrada en actividad física, alimentación y conocimiento de la enfermedad.
3. **Al alta hospitalaria:** Los pacientes cumplimentaron cuestionarios específicos sobre ansiedad y percepción de salud, y se inició un seguimiento telefónico. Las llamadas se realizaron:
 - A las 48 horas tras el alta hospitalaria
 - Semanalmente durante el primer mes.
 - Mensualmente hasta completar los 12 meses posteriores al alta.

El seguimiento telefónico permitió mantener una comunicación estrecha con la enfermera responsable, facilitando la detección temprana de problemas o necesidades adicionales. En caso de identificar dificultades en la gestión de la enfermedad o dudas significativas, se programó una consulta presencial, coordinada con el cardiólogo si era necesario.

Intervenciones adicionales:

- Fomento de la participación en programas de rehabilitación cardiaca, facilitando la gestión de citas cuando fue necesario.
- Recolección de datos mediante cuestionarios y escalas a los 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 y 12 meses tras el alta, complementados con seguimiento telefónico regular.

Este enfoque integral busca mejorar los resultados clínicos, promover el empoderamiento del paciente y fomentar su autonomía en la gestión de su salud a largo plazo.

4.11.4.Desarrollo de la Intervención en el Grupo control (Práctica habitual)

Durante la estancia hospitalaria, los pacientes del grupo control recibieron atención estándar proporcionada por la enfermera de educación cardiovascular, que incluía la entrega de un folleto informativo sobre la enfermedad y recomendaciones básicas. Sin embargo, en este grupo no se realizaron evaluaciones específicas ni el seguimiento telefónico de un año. Tampoco se utilizaron herramientas digitales para fomentar el empoderamiento del paciente.(Anexo 1)

Metodología del grupo control:

- Al ingreso, los pacientes completaron el cuestionario de empoderamiento del paciente y otros instrumentos pertinentes.
- Se registraron reingresos hospitalarios y visitas a urgencias mediante el sistema de control hospitalario para análisis posterior.
- No se realizaron intervenciones personalizadas ni consultas de seguimiento adicionales.

4.11.5.Evaluación comparativa entre grupos

La evolución de los pacientes en ambos grupos se evaluó en momentos temporales específicos:

- Al ingreso.
- A los 15 días tras el alta.
- Al mes, tres meses, seis meses y al año.

En cada periodo, se administraron los mismos cuestionarios y se recopilaron datos generales de ambos grupos para evaluar variables como calidad de vida, adherencia terapéutica y percepción de la salud. Este diseño permitió identificar diferencias significativas en los resultados entre el grupo control y el grupo de intervención, aportando evidencia para valorar la efectividad de la intervención.

La metodología descrita en este estudio ha sido publicada en la revista **Journal of Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions** (157), lo que respalda su rigor científico y la validez de los procedimientos empleados. Esta publicación garantiza la transparencia del diseño, así como su adecuación a los estándares internacionales para la investigación en el ámbito de las intervenciones cardiovasculares. La inclusión en una

revista de alto impacto subraya la relevancia de este enfoque metodológico para la práctica clínica y la investigación en el manejo del SCA.

4.11.6.Importancia de medir la satisfacción de los pacientes con las Herramientas Digitales

Un aspecto esencial de la intervención fue la evaluación de la satisfacción de los pacientes respecto al uso de herramientas digitales, así como la facilidad de accesibilidad a estas herramientas. Estas variables fueron clave para determinar la efectividad del soporte digital en el empoderamiento del paciente y su contribución a la mejora en la gestión de su salud. Por ello, se planteó realizar una investigación cualitativa tras la finalización de la intervención, con el objetivo de explorar la experiencia subjetiva de los pacientes y su percepción sobre el uso de estas herramientas.

Complemento de Material y Métodos

Población y ámbito del estudio

La investigación cualitativa se llevó a cabo con pacientes diagnosticados SCA ingresados en la Unidad de Cardiología en los cuales se ha desarrollado la intervención.

Técnicas utilizadas

Se utilizó un enfoque cualitativo con un marco fenomenológico, siguiendo los principios de la obra *"Fenomenología de la Percepción"* de Merleau-Ponty(158). Para ello, se realizaron entrevistas en profundidad, consideradas una técnica eficaz para explorar experiencias humanas subjetivas y comprender fenómenos complejos(159).

Muestreo y perfiles a investigar

Las entrevistas se llevaron a cabo con pacientes incluidos en el seguimiento telefónico, centradas en sus percepciones sobre las herramientas digitales empleadas en la intervención (videos educativos y blog). El muestreo continuó hasta alcanzar la saturación de la información, momento en el cual no emerjan nuevos elementos significativos. Como señala Denzin, aunque la saturación completa de un fenómeno nunca es totalmente alcanzable, el objetivo fue aportar conocimientos importantes y novedosos sobre la experiencia del paciente(159).

Estructura de las entrevistas

Las entrevistas fueron semiestructuradas y se realizaron preferentemente por teléfono, con una duración estimada de 20 a 30 minutos. Los temas abordados incluyeron:

- Utilidad de las herramientas digitales para entender la enfermedad.
- Contribución de los recursos digitales en áreas como dieta, actividad física, sexualidad y autogestión.
- Facilidad de acceso a las herramientas digitales.
- Preferencias entre el uso del blog o los videos.

Todas las opiniones expresadas por los pacientes fueron registradas y analizadas para identificar patrones y percepciones clave.

Aspectos éticos

Se garantizó la anonimización de los pacientes, empleando las identidades asignadas en el proyecto previo. Se recogieron variables como edad y género para evaluar posibles diferencias en el acceso y uso de las herramientas digitales. Se obtuvo el consentimiento informado, ya fuera verbal o escrito, de todos los participantes antes de la realización de las entrevistas.

La metodología cualitativa descrita, junto con los resultados y la discusión derivados de esta investigación, han sido publicados en la revista **Journal of Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions**(160). Este reconocimiento refuerza la validez científica del estudio y la relevancia de los hallazgos para la práctica clínica y la investigación en el ámbito cardiovascular. Esta publicación respalda la importancia de comprender las percepciones de los pacientes sobre las herramientas digitales como parte integral de las intervenciones de empoderamiento en el manejo del SCA.

RESULTADOS

5. Resultados

5.1. Selección de los pacientes

El proceso de inclusión de participantes se desarrolló entre febrero y octubre de 2022, considerando ambos meses dentro del período. El seguimiento de los pacientes se extendió hasta octubre de 2023. Durante este tiempo, se identificaron 201 pacientes admitidos consecutivamente en las Unidades de Cardiología del Hospital Clínico San Carlos con diagnóstico médico de SCA. De ellos, 141 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en el estudio y otorgaron su consentimiento informado, mientras que 60 no reunieron las condiciones requeridas o decidieron no participar.

Del total de pacientes incluidos, 100 formaron parte del grupo de intervención, mientras que 41 se asignaron al grupo control, siguiendo la relación 3:1 definida previamente en la metodología. No obstante, durante el seguimiento, 10 pacientes fueron trasladados a otros Servicios Médicos, específicamente a Cirugía Cardíaca, cumpliendo así con el criterio de retirada, y 1 paciente decidió retirar su consentimiento, reduciendo el número final de participantes en el estudio (Figura 11).

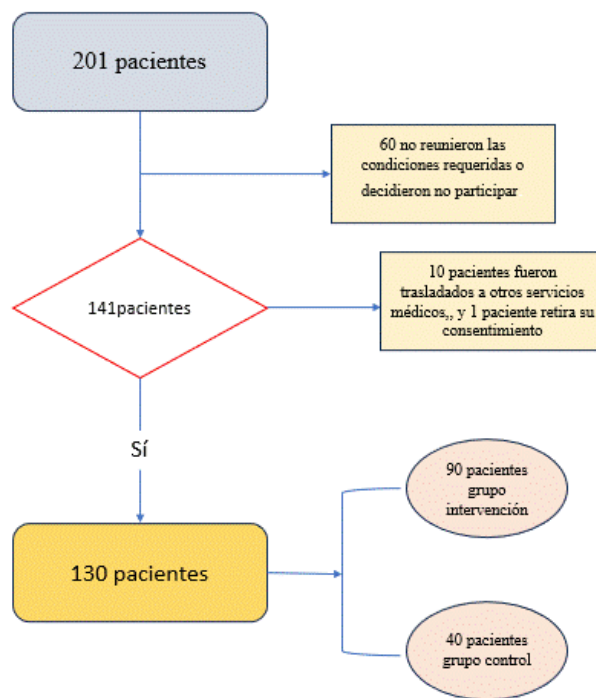


Figura 11. Esquema del Proceso de Selección de Pacientes
Fuente: Elaboración propia

5.2. Análisis Estadístico de las Variables del Estudio: Descriptivo e Inferencial

5.2.1. Variables de Filiación en el Estudio

En relación con la distribución de las variables asociadas a los datos de filiación del total de pacientes incluidos **al inicio del estudio (N=141)**, la muestra estuvo conformada

predominantemente por **hombres**, quienes representaron el **73,8%** de los participantes (n = 104), mientras que las **mujeres** constituyeron el **26,2%** (n = 37).

La **edad promedio** de los participantes fue de **68,67 años**, con un rango que abarcó desde los **42 hasta los 90 años**, y una **desviación estándar de 11,21 años**, lo que indica que la mayoría de los pacientes pertenecen a grupos de edad avanzada.

En cuanto a la **duración de la estancia hospitalaria**, se observó una media de **5,64 días**, con un rango que varió entre **1 y 25 días**, y una desviación estándar de **3,52 días**, evidenciando que la mayoría de los pacientes tuvieron una hospitalización de corta duración.

En relación al **IMC**(índice de masa corporal), los valores oscilaron entre **20,06 Kg/m² y 40,23 Kg/m²**, con una media de **28,00 Kg/m²** y una desviación estándar de **3,48 Kg/m²**, lo que señala una tendencia predominante hacia el **sobrepeso** en la muestra analizada. De manera complementaria, el **peso corporal** promedio fue de **80,08 kilogramos**, con valores que variaron entre **51,5 y 118 kilogramos** y una desviación estándar de **12,15 kilogramos**.

Por otro lado, en lo referente a la **TA**, se registró una **TAS** media de **122,36 mmHg** (rango: **100 a 160 mmHg**) y una **TA** media de **67,55 mmHg** (rango: **50 a 90 mmHg**). La desviación estándar para estos valores fue de **11,80 mmHg** y **9,20 mmHg**, respectivamente. Estos resultados sugieren que una proporción considerable de los participantes presenta cifras tensionales en el límite superior de la normalidad.

La **FC** mostró valores con un promedio de **67,30 latidos por minuto**, dentro de un rango de **50 a 90 latidos por minuto**, y una desviación estándar de **8,12**, lo que refleja una condición estable en este parámetro para la mayoría de los pacientes.

En lo que respecta a los **antecedentes personales**, se identificó que el **79,4%** de los pacientes (n = 112) presentaban algún antecedente relevante, mientras que el **20,6%** (n = 29) no reportaron antecedentes.

En la muestra analizada, se identificaron diversos antecedentes personales. En relación con las **patologías cardiovasculares**, el **27,7%** presentó síndromes coronarios agudos recientes, mientras que un **16,1%** tuvo episodios anteriores a 2018. Además, predominó la **fibrilación auricular**, seguida de un caso de **insuficiencia cardíaca**, otro con **bloqueo aurículo-ventricular** y uno con **pericarditis**.

En cuanto a las **patologías respiratorias**, el **22,3%** de los pacientes tenía antecedentes de **EPOC** u otros trastornos respiratorios. Respecto a los **procesos tumorales** (8,9%), se identificaron tumores de **vejiga, próstata, ciego, colon y sarcoma**, todos resueltos al momento del estudio.

Las **patologías neurológicas** incluyeron casos de **esclerosis lateral amiotrófica (ELA), migrañas, epilepsia y Parkinson**. Además, se observaron antecedentes de **problemas tiroideos** (8%), **trastornos ansioso-depresivos** (9,8%), **enfermedades digestivas** (16,1%) y **patologías osteomusculares** (15,2%).

Finalmente, otros antecedentes relevantes incluyeron **enfermedad renal** (9,8%), **patología reumatológica** (6,3%) y **vascular** (5,4%). En menor proporción, se registraron patologías dermatológicas, prostáticas y hematológicas.

En relación con los **factores de riesgo** evaluados al ingreso, se analizaron los datos de la muestra completa de 141 pacientes. Este análisis preliminar se llevó a cabo para establecer el perfil basal de los pacientes y determinar la carga de riesgo inicial, lo que permite comprender mejor la influencia de estas variables en la evolución o manifestación de la variable principal que se analizará en el siguiente punto. De los 141 pacientes, el **96,5%** de los pacientes (n = 136) presentaban al menos un factor de riesgo, mientras que solo el **3,5%** (n = 5) no mostró factores adicionales. Entre los **factores de riesgo más prevalentes** en la muestra, destaca la **dislipemia**, presente en el **64,7%** de los casos, seguida de la **HTA** y el **hábito tabáquico**, ambos con una prevalencia del **47,8%**. Estos resultados indican que más de la mitad de los pacientes presentan alteraciones en el metabolismo lipídico, mientras que la hipertensión y el tabaquismo afectan a casi la mitad de la muestra.

Por otro lado, la **DM** se observó en un **27,9%** de los pacientes, mostrando una frecuencia menor en comparación con los factores mencionados anteriormente. Finalmente, el **hábito enólico** (consumo de alcohol) resultó ser el menos frecuente, con solo un **12,5%** de los casos, reflejando que la mayoría de los pacientes no reportan este comportamiento.

En síntesis, la muestra estuvo compuesta mayoritariamente por **hombres de edad avanzada**, con un perfil clínico caracterizado por **sobrepeso**, **niveles de presión arterial elevados** y una **alta prevalencia de factores de riesgo y antecedentes personales**.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IMC	141	20.06	40.23	28.00	3.48
Peso	141	51.50	118.00	80.06	12.63
Edad	141	40.00	90.00	68.67	11.21
TAS (Tensión arterial sistólica)	141	100.00	160.00	122.36	11.80
TAD(Tensión arterial diastólica)	141	50.00	95.00	67.55	9.19
FC (Frecuencia cardíaca)	141	50.00	90.00	67.30	8.11
Días estancia hospitalaria	141	1.00	25.00	5.64	3.52

Tabla 11. Estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas de los datos de filiación

Fuente: Elaboración propia. IMC: Índice de Masa Corporal (kg/m²); Peso: kilogramos (kg); Edad: años; TAS/TAD: Presión arterial sistólica/diastólica (mmHg).

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Antecedentes personales	No	29	20,6	20,6	20,6
	Sí	112	79,4	79,4	100
Factores de riesgo	No	5	3,5	3,5	3,5
	Sí	136	96,5	96,5	100

Sexo	Hombre	104	73,8	73,8	73,8
	Mujer	37	26,2	26,2	100
Total		141	100	100	100

Tabla 12. Estadísticos descriptivos de las variables cualitativas de los datos de filiación

Fuente: Elaboración propia

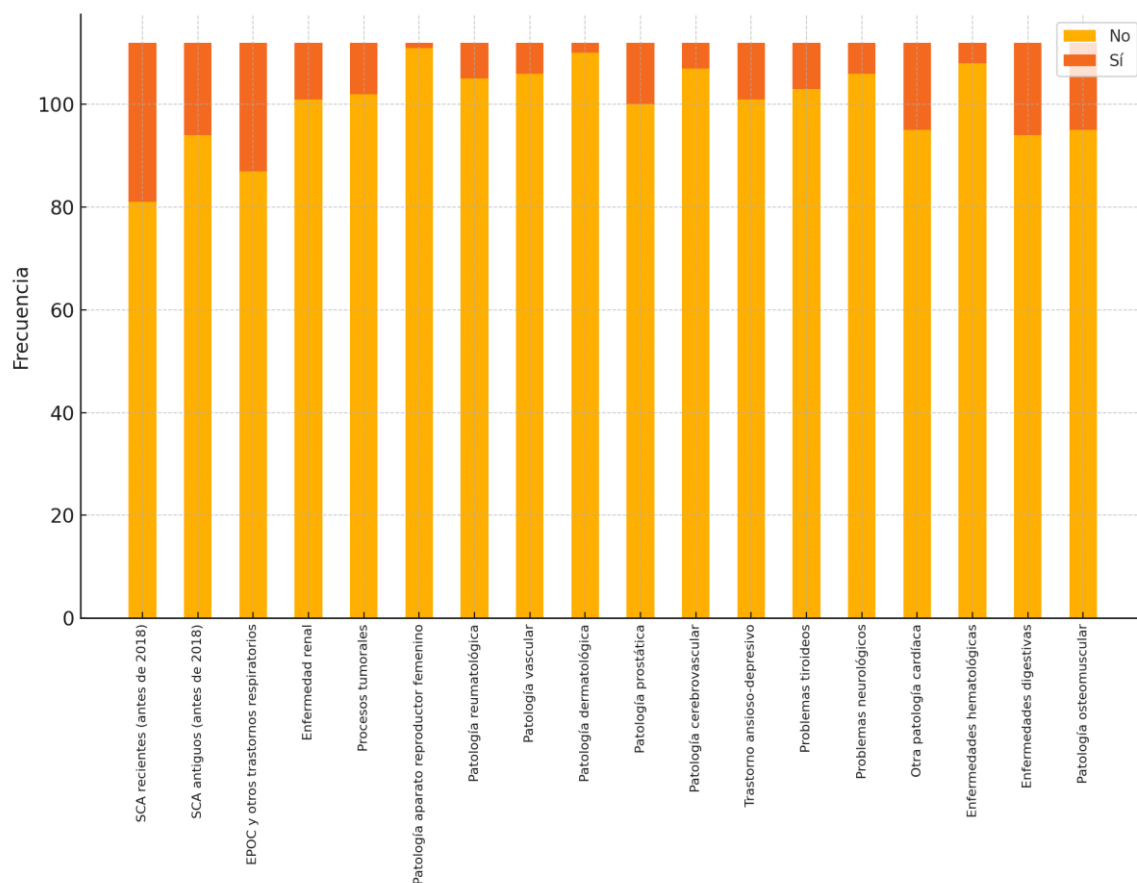


Gráfico 2. Distribución de las frecuencias de antecedentes personales en la muestra.

Fuente: Elaboración propia

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
HTA	No	71	52.2	52.2	52.2
	Sí	65	47.8	47.8	100.0
Dislipemia	No	48	35.3	35.3	35.3
	Sí	88	64.7	64.7	100.0
DM	No	98	72.1	72.1	72.1
	Sí	38	27.9	27.9	100.0
Fumador	No	71	52.2	52.2	52.2
	Sí	65	47.8	47.8	47.8
Total		136	100.0	100.0	100.0

Tabla 13. Distribución factores de riesgo cardiovascular en la muestra
Fuente: Elaboración propia

En la comparación de la variable **sexo entre los grupos de intervención y control**, se observó que en el grupo de intervención el 69,2% eran hombres y el 30,8% mujeres, mientras que, en el grupo de control, los hombres representaron el 78% y las mujeres el 22%. **La prueba de chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de $\chi^2 = 0,550$ ($p = 0,458$), indicando que no existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución del sexo entre ambos grupos. Por lo tanto, la variable sexo no influye en la asignación a los grupos de estudio.

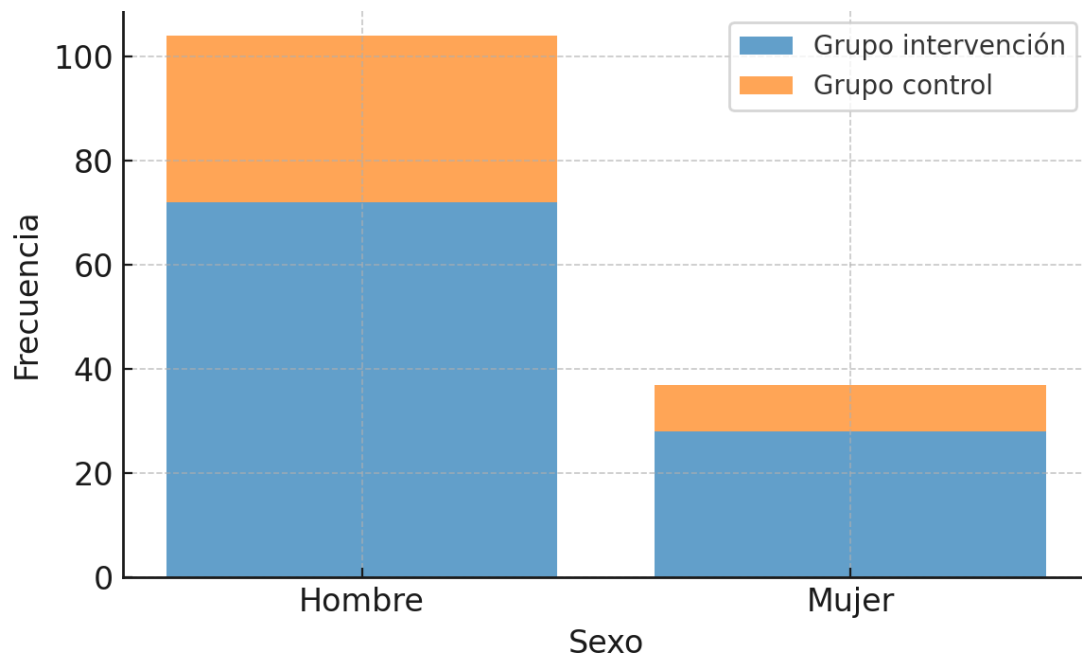


Gráfico 3. Distribución de sexo por grupo de la muestra
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la variable **edad**, la comparación entre los grupos de intervención y control no mostró diferencias significativas. La **prueba de chi-cuadrado** arrojó un valor de $\chi^2 = 33,528$ ($p = 0,536$), indicando que la distribución de edades es **similar en ambos grupos**. La muestra se caracteriza por participantes de **edad avanzada**, sin que esta variable influya en la asignación a los grupos.

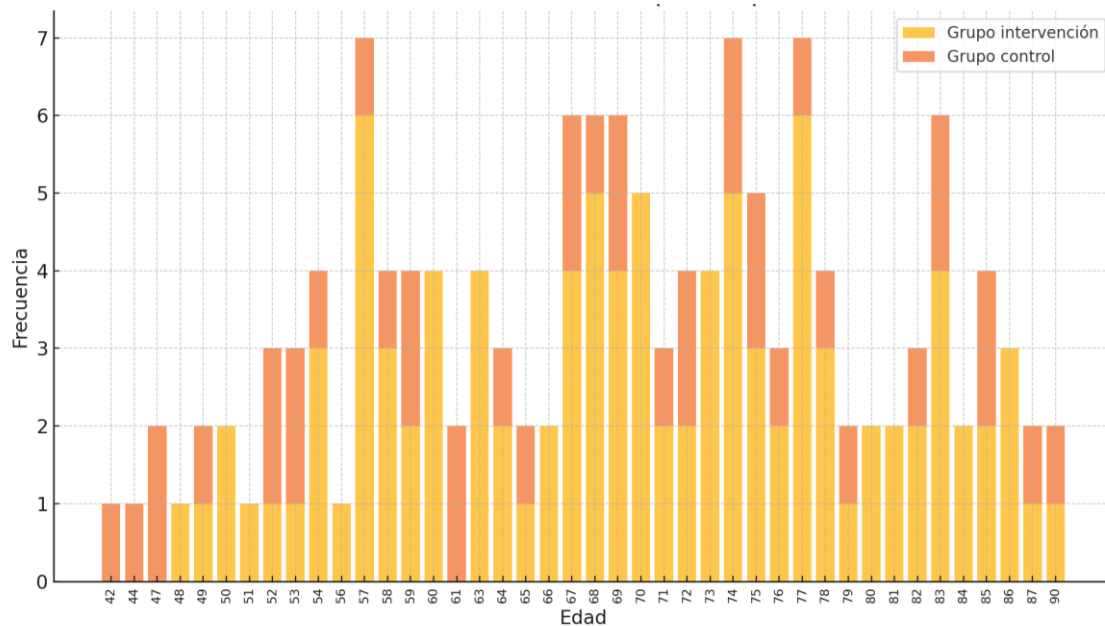


Gráfico 4. Distribución de edad por grupo de la muestra

Fuente: Elaboración propia

En relación con la **estancia hospitalaria**, los grupos de intervención y control mostraron distribuciones similares. Aunque el grupo de intervención presentó estancias ligeramente más prolongadas, la **prueba de chi-cuadrado** ($\chi^2 = 15,943$; $p = 0,457$) confirmó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Por lo tanto, la duración de la estancia no influyó en la comparación de los grupos.

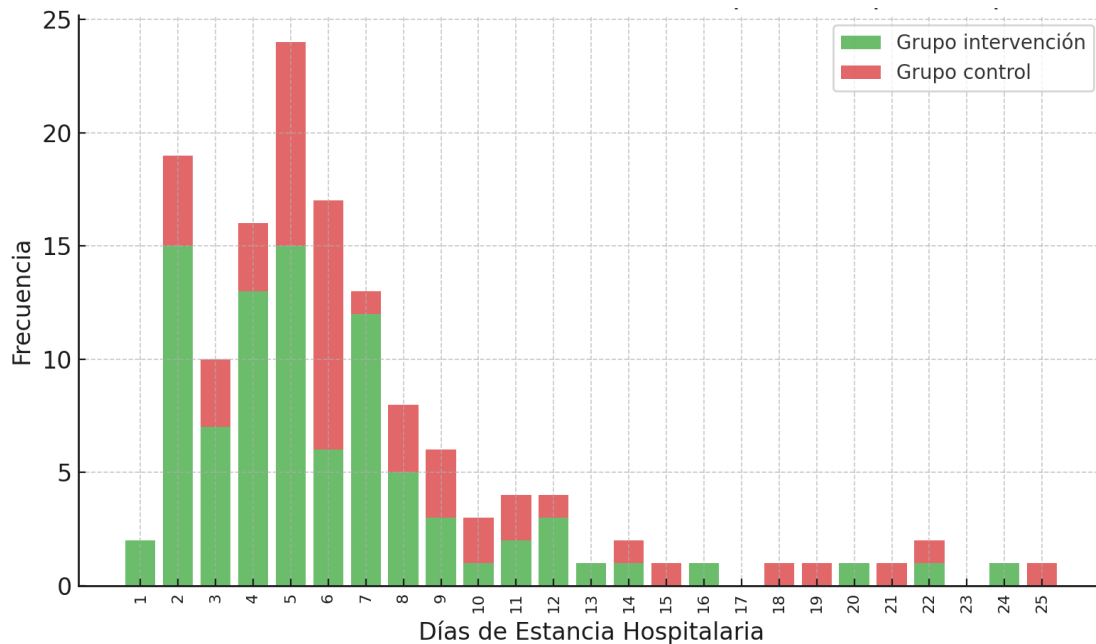


Gráfico 5. Distribución de días de estancia hospitalaria por grupo de la muestra

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los **antecedentes personales**, el 81% del grupo de intervención y el 76% del grupo de control presentaron antecedentes, sin diferencias significativas entre ambos grupos ($\chi^2 = 0,517$; $p = 0,472$). Por lo tanto, esta variable no influyó en la comparación de los grupos. Al comparar los grupos de intervención y control en las distintas variables,

la mayoría de los resultados no evidenciaron diferencias significativas. Para los **SCA recientes**(Chi-cuadrado de Pearson: 0.039, $p = 0.843$) y **antiguos (antes de 2018)**(Chi-cuadrado de Pearson: 0.343, $p = 0.558$), **EPOC y otros trastornos respiratorios**(Chi-cuadrado de Pearson: 0.300, $p = 0.584$), **enfermedad renal**(Chi-cuadrado de Pearson: 0.001, $p = 0.975$), **procesos tumorales**(Chi-cuadrado de Pearson: 0.323, $p = 0.570$), **patología del aparato reproductor femenino**(Chi-cuadrado de Pearson: 2.636, $p = 0.104$), **patología reumatológica**(Chi-cuadrado de Pearson: 2.858, $p = 0.091$), **vascular** (Chi-cuadrado de Pearson: 0.101, $p = 0.750$) y **dermatológica**(Chi-cuadrado de Pearson: 0.779, $p = 0.377$), los valores del Chi-cuadrado indicaron distribuciones similares entre ambos grupos, con niveles de significancia muy por encima del umbral de 0.05

Aunque algunas condiciones mostraron una mayor prevalencia en el grupo de intervención, como los **problemas tiroideos** ($p = 0,053$) (9 casos frente a 0) y la **patología osteomuscular** ($p=0,678$) (13 casos frente a 4), estas diferencias no alcanzaron significancia estadística($p<0.005$). Asimismo, en patologías como el **trastorno ansioso-depresivo**($p = 0,498$), **problemas neurológicos**($p=0,535$), **enfermedades digestivas** ($p = 0,558$) y **otras patologías cardíacas** ($p = 0,862$), las frecuencias fueron ligeramente mayores en el grupo de intervención, pero sin diferencias relevantes desde el punto de vista estadístico($p<0.005$).

Sin embargo, en el caso de la **patología prostática**, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ($\chi^2 = 10.206$, $p = 0.001$), lo que sugiere una mayor prevalencia de esta condición en uno de los grupos.

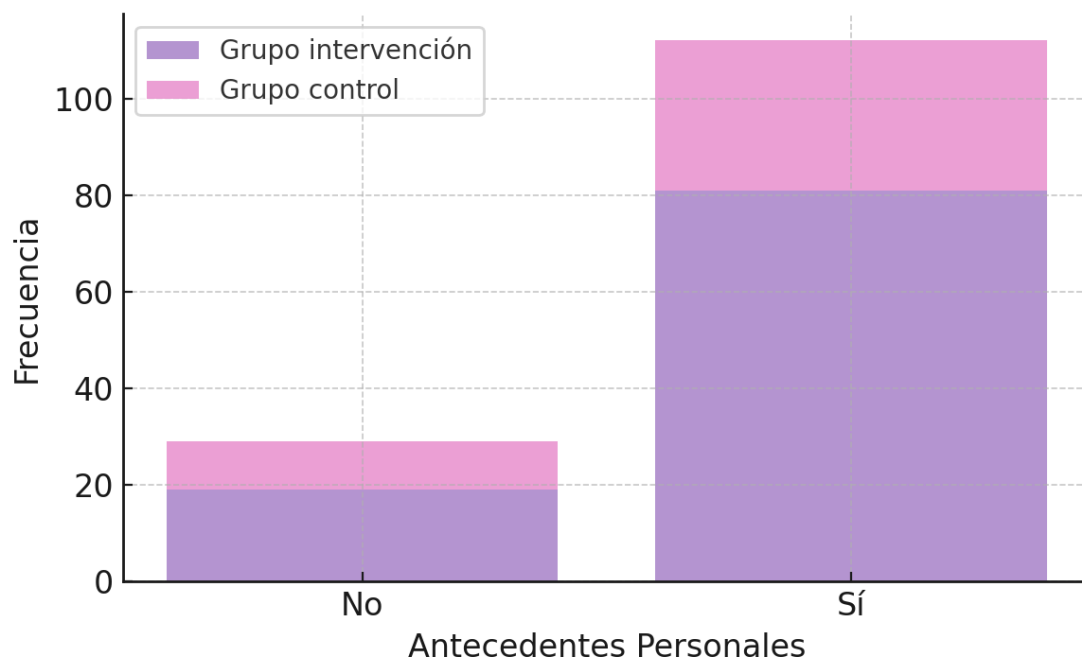


Gráfico 6. Distribución de antecedentes personales por grupo de la muestra
Fuente: Elaboración propia

En relación con los **factores de riesgo**, el **95%** del grupo de intervención y el **100%** del grupo de control presentaron al menos un factor de riesgo. La **prueba de chi-cuadrado** ($\chi^2 = 2,125$; $p = 0,145$) confirmó que **no existen diferencias significativas** entre ambos grupos. Por lo tanto, la distribución de los factores de riesgo es similar en los dos grupos.

Al comparar los grupos de intervención y control respecto a los factores de riesgo evaluados, se observó que, si bien existieron diferencias en las frecuencias de algunas variables, estas no resultaron estadísticamente significativas según la prueba de chi-cuadrado.

En el caso de la **HTA**, el grupo de intervención presentó 47 casos (49.5%), frente a 18 casos (43.9%) en el grupo control. El valor de chi-cuadrado fue **0.356** ($p = 0.551$), indicando que la diferencia no es significativa.

Para la **dislipemia**, el grupo de intervención registró 59 casos (62.1%), en comparación con 29 casos (70.7%) en el grupo control. El valor de chi-cuadrado fue **0.933** ($p = 0.334$), lo que confirma la ausencia de significancia estadística.

En cuanto a la **DM**, se observaron 27 casos (28.4%) en el grupo de intervención y 11 casos (26.8%) en el grupo control. El valor de chi-cuadrado fue **0.036** ($p = 0.849$), indicando que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.

Respecto al **hábito tabáquico**, el grupo de intervención mostró una mayor proporción de fumadores, con 49 casos (51.6%), frente a 16 casos (39.0%) en el grupo control. Sin embargo, el valor de chi-cuadrado fue **1.809** ($p = 0.179$), por lo que la diferencia no alcanzó significancia estadística.

Finalmente, en relación al **hábito enólico** (consumo de alcohol), se registraron 13 casos (13.7%) en el grupo de intervención, frente a 4 casos (9.8%) en el grupo control. El valor de chi-cuadrado fue **0.404** ($p = 0.525$), confirmando nuevamente la falta de diferencias significativas.

En conclusión, aunque los factores de riesgo como hipertensión arterial, dislipemia, diabetes mellitus, hábito tabáquico y hábito enólico presentaron una mayor prevalencia en el grupo de intervención, los valores de chi-cuadrado obtenidos no evidenciaron diferencias estadísticamente significativas, lo que sugiere una distribución homogénea de estos factores entre los grupos comparados.

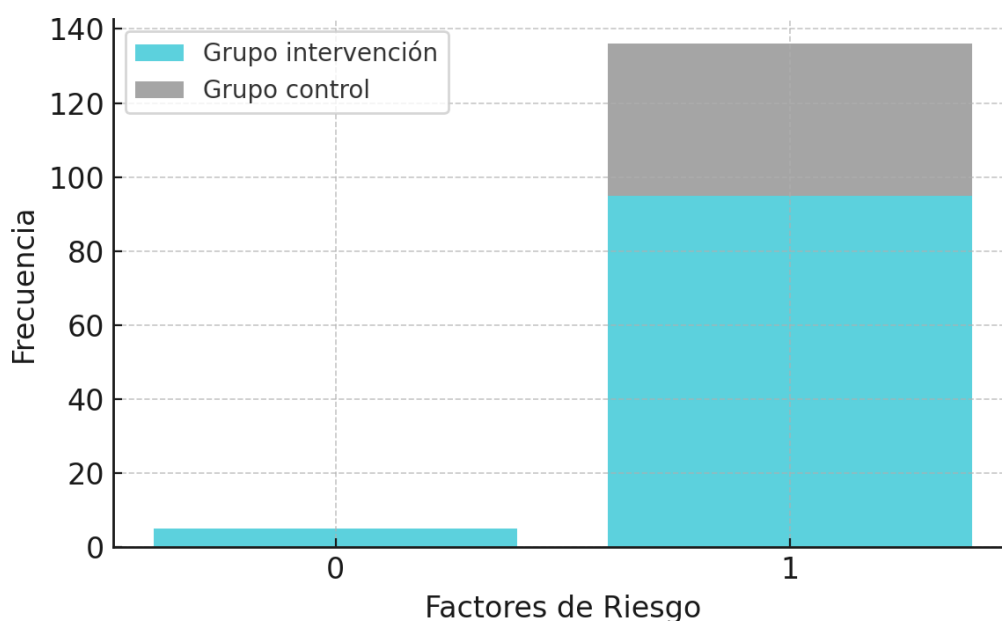


Gráfico 7.. Distribución de factores de riesgo por grupo de la muestra

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al **IMC**, la distribución fue similar entre los grupos de intervención y control, con valores predominantes entre 20 y 40. La **prueba de chi-cuadrado** ($\chi^2 = 132,918$; $p = 0,510$) confirmó que no existen diferencias significativas entre los grupos, indicando una distribución homogénea de esta variable.

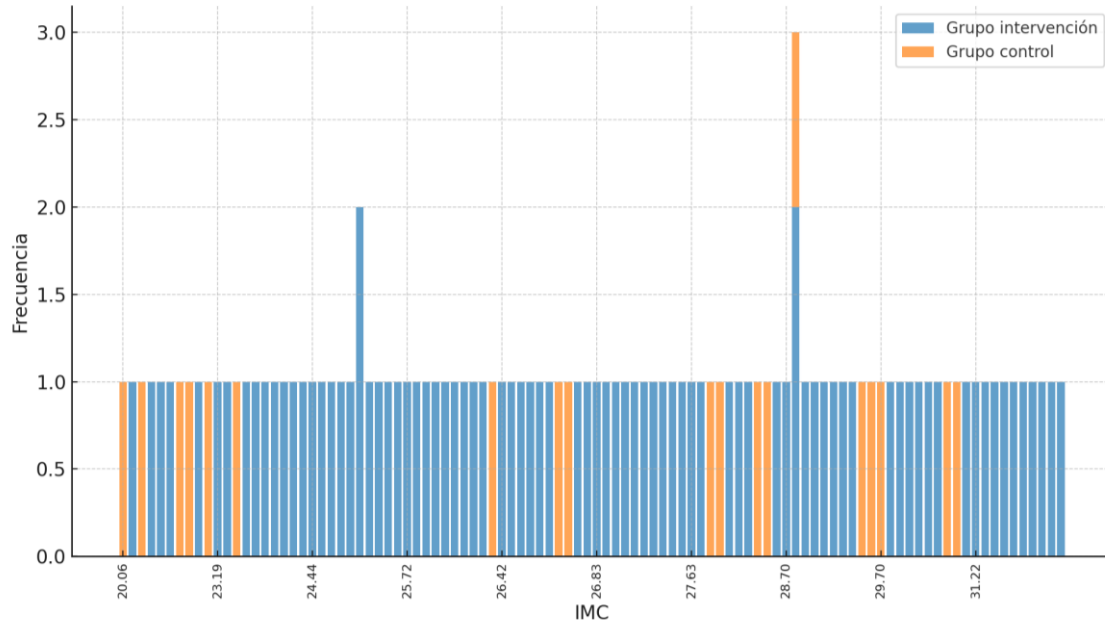


Gráfico 8. Distribución del IMC por grupo de la muestra
Fuente: Elaboración propia. IMC: índice de masa corporal(kg/m²)

Las variables **TAS**, **TAD** y **FC** presentaron distribuciones similares entre los grupos de intervención y control. La **prueba de chi-cuadrado** no mostró diferencias estadísticamente significativas para ninguna de ellas (**TAS: p = 0,122**; **TAD: p = 0,080**; **FC: p = 0,233**). Por lo tanto, estas variables no influyeron en la comparabilidad de los grupos del estudio.

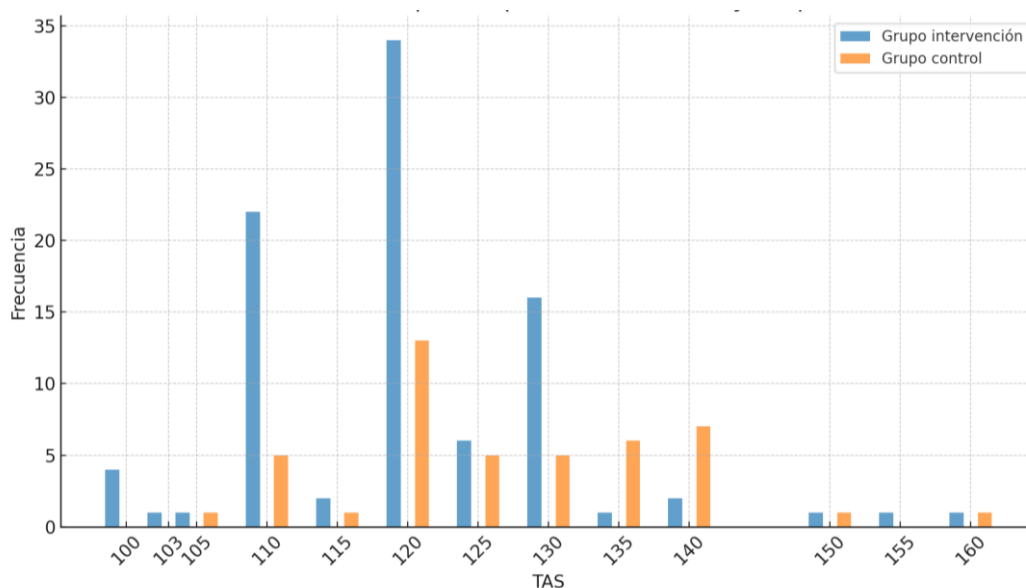


Gráfico 9. Distribución de la TAS por grupo de la muestra
Fuente: Elaboración propia. TAS: tensión arterial sistólica(mmHg)

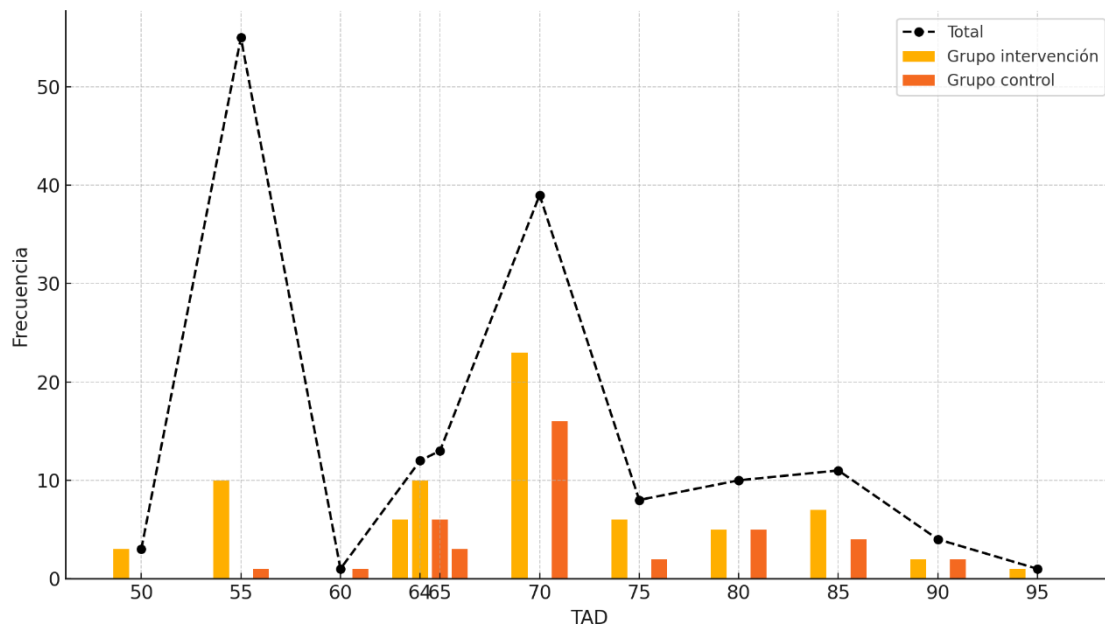


Gráfico 10. Distribución de la TAD por grupo de la muestra
Fuente: Elaboración propia. TAD: Tensión arterial diastólica (mmHg)

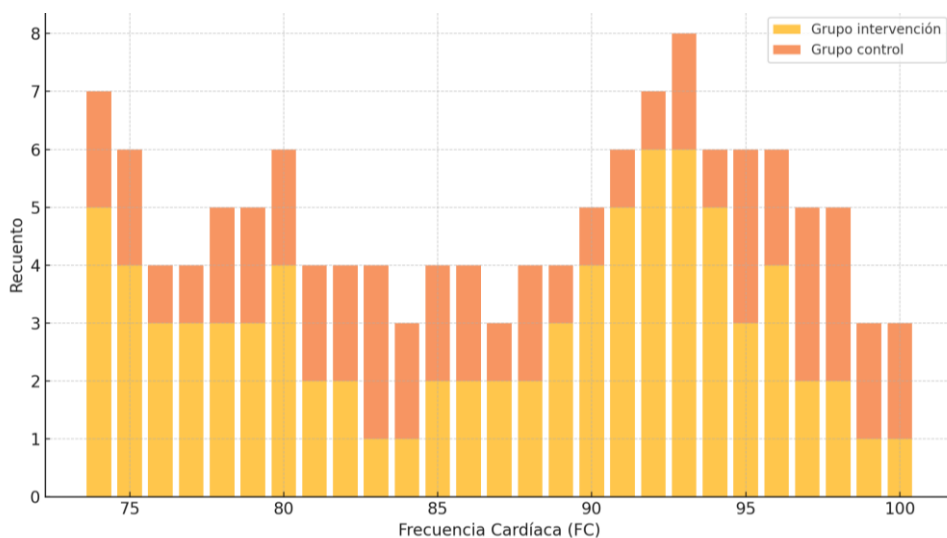


Gráfico 11. Distribución de la FC por grupo de la muestra
Fuente: Elaboración propia. FC: frecuencia cardíaca (latidos por minuto)

Para finalizar este apartado se analizaron los pacientes que realizaron rehabilitación cardíaca, el tipo de la misma y el tiempo que estuvieron dentro del programa, para observar si había diferencias entre el grupo de intervención y el grupo control.

A continuación, se analizan los resultados encontrados:

Pacientes que realizaron rehabilitación cardíaca de la muestra analizada:

El análisis de los datos sobre la participación en programas de rehabilitación cardíaca revela diferencias significativas entre los grupos de intervención y control.

En términos descriptivos, se observó que, entre los pacientes que no participaron en rehabilitación cardíaca, el 57.1% pertenecían al grupo de intervención y el 42.9% al grupo control, para un total de 56 pacientes. Por otro lado, entre los pacientes que sí participaron

en rehabilitación, el 78.4% formaban parte del grupo de intervención y el 21.6% pertenecían al grupo control, sumando un total de 74 pacientes. En general, se evidencia que el 69.2% de todos los pacientes pertenecían al grupo de intervención, mientras que el 30.8% formaban parte del grupo control.

Desde el punto de vista inferencial, se realizaron diversas pruebas para evaluar si existía una asociación significativa entre la participación en rehabilitación cardíaca y la pertenencia a los grupos de intervención o control. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson mostró un valor de 6.748 con 1 grado de libertad y una significación asintótica de 0.009, indicando una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Además, la corrección de continuidad arrojó un valor de 5.788 con una significación de 0.016, confirmando estos resultados. La razón de verosimilitud también indicó una significación de 0.009. Finalmente, la prueba exacta de Fisher confirmó esta asociación, con una significación exacta bilateral de 0.013 y unilateral de 0.008.

Los datos obtenidos indican una asociación estadísticamente significativa entre la participación en programas de rehabilitación cardíaca y la pertenencia a los grupos de intervención o control. Se observa una mayor participación en estos programas por parte de los pacientes del grupo de intervención en comparación con los del grupo control, lo que refleja una diferencia atribuible a las condiciones establecidas en cada grupo.

			Planta de ingreso		
			Grupo intervención	Grupo control	Total
Rehabilitación cardíaca	No	Frecuencia	32	24	56
		Porcentaje	57,1%	42,9%	100%
	Sí	Frecuencia	58	16	74
		Porcentaje	78,4%	21,6%	100%
	Total	Frecuencia	90	40	130
		Porcentaje	69,2%	30,8%	100%

Tabla 14. Frecuencia y porcentaje de pacientes que realizó rehabilitación cardíaca por grupos

Fuente: Elaboración propia

Tipo de rehabilitación cardíaca

En el análisis de los datos referentes a los pacientes que realizaron rehabilitación cardíaca, se observó que, según el tipo de rehabilitación, existen diferencias en la distribución entre los grupos de intervención y control.

De los 130 pacientes analizados, 56 recibieron rehabilitación presencial, 58 optaron por rehabilitación virtual y 16 no realizaron ningún tipo de rehabilitación.

Dentro de los pacientes que realizaron rehabilitación presencial, el 57.1% pertenecían al grupo de intervención y el 42.9% al grupo control. En cuanto a la rehabilitación virtual, el 75.9% de los pacientes se encontraba en el grupo de intervención, mientras que el 24.1% pertenecía al grupo control.

Para evaluar si estas diferencias en la distribución son estadísticamente significativas, se realizó la prueba de Chi-cuadrado. Los resultados muestran un valor de Chi-cuadrado de Pearson de 7.546, con 2 grados de libertad y una significación asintótica de 0.023. Además, la razón de verosimilitud arrojó un valor de 7.831 con una significación de

0.020. La prueba exacta de Fisher corroboró estos resultados, con una significación Monte Carlo de 0.024 y un intervalo de confianza al 95% entre 0.021 y 0.027.

Estos hallazgos objetivan, como se puede ver en la tabla 15, que existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de rehabilitación cardíaca realizada (presencial, virtual o ninguna) y la pertenencia a los grupos de intervención o control. Las diferencias observadas en la distribución de los pacientes según el tipo de rehabilitación y el grupo asignado no se deben al azar, lo cual tiene implicaciones relevantes para la interpretación de los resultados en el seguimiento de estos pacientes.

			Planta de ingreso		Total
			Grupo intervención	Grupo control	
Rehabilitación cardíaca	Presencial	Frecuencia	44	14	58
		Porcentaje	75,9%	24,1%	100%
	Virtual	Frecuencia	14	2	16
		Porcentaje	87,5%	12,5%	100%
	Total	Frecuencia	58	16	74
		Porcentaje	69,2%	30,8%	100%

Tabla 15. Frecuencia y porcentaje del tipo de rehabilitación cardíaca realizada en los pacientes que realizaron el programa por grupos

Fuente: Elaboración propia

Tiempo en programa de rehabilitación cardíaca

Variable	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Error estándar
Tiempo de rehabilitación cardíaca	Intervención	58	2,198	0,6208	0,0815
	Control	16	2,400	0,4706	0,1215

Tabla 16. Estadísticos descriptivos del tiempo de permanencia en programa de rehabilitación cardíaca

Fuente: Elaboración propia. Tiempo expresado en meses.

En la tabla 16 se observa el análisis del tiempo de rehabilitación cardíaca, en donde se pueden ver pequeñas diferencias en los promedios entre los grupos de intervención y control. El grupo de intervención, compuesto por 58 pacientes, presentó un tiempo promedio de rehabilitación de 2.198 meses, con una desviación estándar de 0.6208 y un error estándar de la media de 0.0815. Por otro lado, el grupo de control, compuesto por 15 pacientes, tuvo un tiempo promedio ligeramente mayor, de 2.400 meses, con una desviación estándar de 0.4706 y un error estándar de la media de 0.1215. A simple vista, estas diferencias parecen mínimas.

Para determinar si estas diferencias son estadísticamente significativas, se realizó una prueba t para muestras independientes. Previamente, se aplicó la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas, cuyos resultados indicaron que las varianzas pueden considerarse iguales, dado que la significación fue de 0.159 (mayor a 0.05).

Con base en esto, se procedió a la prueba t para la igualdad de medias. Los resultados mostraron un valor de t de -1.172 con 71 grados de libertad y una significación bilateral de 0.245.(IC 95% -.05449 - 0.1415). Cuando no se asumió igualdad de varianzas, los resultados fueron similares, con un valor de t de -1.379, 28.046 grados de libertad, y una significación bilateral de 0.179.(IC 95% -.05014 - 0.0980).

En ambos escenarios, los valores de significación ($p > 0.05$) indican que no hay diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de rehabilitación cardiaca entre los grupos de intervención y control.

En síntesis, aunque los promedios difieren ligeramente, estas diferencias no son suficientemente relevantes desde el punto de vista estadístico. Esto sugiere que el tiempo de rehabilitación cardiaca fue similar entre ambos grupos.

5.2.2. Variable Principal: CEPEC

5.2.2.1. Estadística Descriptiva CEPEC

Momento	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Error estándar	Límite inferior	Límite superior	Mínimo	Máximo	Valor p
Ingreso	Intervención	90	68.36	10.83	1.14	66.09	70.62	38	98	=0,051
	Control	40	61.83	6.82	1.08	59.64	64.01	43	82	
15 días	Intervención	90	100.92	12.27	1.29	98.35	103.49	66	131	<0,005
	Control	40	64.7	4.71	0.75	63.19	66.21	55	77	
1 mes	Intervención	90	128.86	5.68	0.599	127.67	130.05	108	139	< 0,005
	Control	40	66.3	5.920	0.936	64.43	68.22	57	83	
3 meses	Intervención	90	136.53	6.298	0.664	135.21	137.85	86	141	< 0,005
	Control	40	84.2	20.845	3.296	77.53	90.87	47	132	
6 meses	Intervención	90	136.27	8.08	0.85	134.58	137.96	92	142	< 0,005
	Control	40	99,00	17,221	2,723	93,49	104,51	71	137	
12 meses	Intervención	90	134.16	9.4	0.991	132.19	136.12	82	142	< 0,005
	Control	40	100,80	14,869	2,351	96,04	105,56	66	128	

Tabla 17. Estadísticos descriptivos del CEPEC en diferentes momentos de medición

Fuente: Elaboración propia.

En la **Tabla 17** se presenta el análisis estadístico descriptivo de las mediciones realizadas para la variable principal **CEPEC** en diferentes momentos temporales: ingreso, 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Cada medición incluye un desglose por grupo (grupo intervención y grupo control), así como un total general.

El análisis descriptivo del **CEPEC** refleja una evolución progresiva en los niveles de empoderamiento de los pacientes a lo largo del tiempo, con diferencias significativas entre los dos grupos evaluados. Todas las mediciones fueron realizadas con un índice de confianza del 95%.

En el momento del **ingreso**, el grupo intervención (N=90) presentó una media de **68,36** $\pm 10,83$, mientras que el grupo control (N=40) registró una media de **61,83** $\pm 6,82$. La media total fue de **66,35** $\pm 10,21$ (IC 95%. 64,57 - 68,12)

A los 15 días, el grupo intervención mostró una mejora significativa, alcanzando una media de **100,92** $\pm 12,27$ (IC 95%. , 98,35 - 103,49). Por su parte, el grupo control registró una media de **64,70** $\pm 4,71$ (IC 95%, 63,19 - 66,21). La media general fue de **89,78** $\pm 19,80$. Estos resultados reflejan una ampliación de la diferencia entre los grupos, destacando un progreso más rápido en el grupo intervención.

Tras un mes, el grupo intervención continuó mejorando y alcanzó una media de **128,86** $\pm 5,68$ (IC 95%. 127,67 - 130,05). En contraste, el grupo control obtuvo una media de **66,30** $\pm 5,92$ (IC 95%. 64,43 - 68,22). La media total fue de **109,62** $\pm 29,53$. Esta etapa evidencia

una clara divergencia en los niveles de empoderamiento entre ambos grupos, consolidando el avance del grupo intervención.

En el seguimiento a **3 meses**, el grupo intervención mantuvo una mejora constante, con una media de **136,53** $\pm 6,30$ (IC 95%. 135,21-137,85). Por otro lado, el grupo control alcanzó una media de **84,20** $\pm 20,85$, (IC 95% . 77,53 -90,87). La media total fue de **120,43** $\pm 27,33$. Aunque ambos grupos muestran una mejora con respecto a las mediciones iniciales, las diferencias entre ellos persisten, siendo el progreso del grupo intervención considerablemente mayor.

A los **6 meses**, el grupo intervención registró una media de **136,27** $\pm 8,08$ (IC 95% 134,58 - 137,96). En esta etapa, el grupo control presentó un progreso notable en comparación con las mediciones anteriores, alcanzando una media de **99,00** $\pm 17,22$ (IC 95% 93,49 - 104,51). La media total fue de **124,80** $\pm 20,80$. Aunque el grupo control mostró una tendencia de mejora, las diferencias entre los grupos aún son evidentes.

Finalmente, en el seguimiento a **12 meses**, el grupo intervención mantuvo niveles altos de empoderamiento, con una media de **134,16** $\pm 9,40$ (IC 95% .132,19 - 136,12). Por su parte, el grupo control alcanzó una media de **100,80** $\pm 14,87$ (IC 95%. 96,04 - 105,56). La media total fue de **123,89** $\pm 19,15$. Estos resultados sugieren una estabilización en los niveles de empoderamiento en ambos grupos hacia el final del estudio, aunque las diferencias entre ellos persisten.

5.2.2.2. Estadística Inferencial CEPEC

En el momento del ingreso los resultados de la prueba de **chi-cuadrado** mostraron un valor de $\chi^2(37) = 59,723$, $p = 0,051$, indicando que las diferencias iniciales entre el grupo intervención y el grupo control son mínimas o no significativas desde un punto de vista clínico. Esto refuerza la validez de las comparaciones posteriores, ya que ambos grupos iniciaron el estudio en condiciones similares en términos de empoderamiento.

A los **15 días**, la prueba de chi-cuadrado evidenció una diferencia significativa ($\chi^2(37) = 59,723$, $p < 0,005$). El grupo intervención alcanzó una media de **100,92** $\pm 12,27$, mientras que el grupo control obtuvo una media considerablemente menor de **64,70** $\pm 4,71$.

Al **mes**, las diferencias se mantuvieron significativas ($\chi^2(37) = 73,464$, $p < 0,005$). El grupo intervención continuó progresando, con una media de **128,86** $\pm 5,68$, mientras que el grupo control alcanzó una media de **66,30** $\pm 5,92$.

A los **3 meses**, las diferencias entre los grupos siguieron siendo significativas ($\chi^2(37) = 73,464$, $p < 0,005$), consolidando el progreso del grupo intervención frente a un avance más lento en el grupo control. El grupo intervención presentó una media de **136,53** $\pm 6,30$, mientras que el grupo control alcanzó una media de **84,20** $\pm 20,85$

A los **6 meses**, aunque el grupo control mostró mejoras notables (media de **99,00** $\pm 17,22$), las diferencias entre los grupos continuaron siendo significativas ($\chi^2(37) = 11,333$, $p < 0,005$).

A los **12 meses**, las diferencias persistieron y continuaron siendo estadísticamente significativas ($p < 0,005$). El grupo intervención alcanzó una media de **134,16** $\pm 9,40$, mientras que el grupo control obtuvo **100,80** $\pm 14,87$.

En cuanto a las medidas simétricas y de concordancia, la medida de acuerdo Kappa fue de **0,000** ($p < 0,005$), indicando una ausencia total de concordancia entre las mediciones de los dos grupos. Este resultado refuerza la divergencia en el progreso de los niveles de empoderamiento entre los grupos.

El análisis estadístico inferencial también incluyó, al tratarse de una variable cuantitativa, la aplicación de la prueba **t de Student para muestras independientes**, con un intervalo de confianza del **95%**, para evaluar las diferencias entre los grupos en los niveles de empoderamiento medidos mediante el CEPEC en los diferentes periodos temporales: ingreso, 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses.

Al ingreso la diferencia de medias no fue significativa entre los grupos ($t = 3,511$; $p = 0,051$), (IC 95% 2,850 - 10,211). Esto confirma que no hay diferencias entre los grupos.

A los 15 días se observaron diferencias significativas en los niveles de empoderamiento ($t = 18,054$; $p < 0,005$), (IC 95% .33,418 - 39,643), lo que refleja una mejora sustancial en el grupo intervención frente al grupo control.

Al mes la prueba t mostró diferencias significativas entre los grupos ($t = 57,188$; $p < 0,005$), (IC 95% . 60,367 - 64,694). Este periodo consolidó aún más las diferencias en el progreso de los niveles de empoderamiento entre los grupos.

A los tres meses, las diferencias fueron estadísticamente significativas ($t = 21,774$; $p < 0,005$) (IC 95% .45,549 -59,117), indicando una mejora sostenida en el grupo intervención frente a un progreso más lento en el grupo control.

A los 6 meses la diferencia de medias continuó siendo significativa ($t = 16,834$; $p < 0,005$), (IC 95% entre 31,527 - 43,007), lo que evidencia la consistencia en los niveles de empoderamiento más altos en el grupo 1.

A los 12 meses la prueba t también identificó diferencias significativas ($t = 15,467$; $p < 0,005$), (IC 95% 28,239 -38,472). Esto refuerza que las diferencias en los niveles de empoderamiento entre los grupos persistieron incluso al finalizar el seguimiento.

La prueba **t de Student** complementó los resultados de las pruebas previas (como el Chi-cuadrado), confirmando que las diferencias en los niveles de empoderamiento entre los grupos fueron estadísticamente significativas en todos los periodos analizados. Estos hallazgos destacan la efectividad de las intervenciones aplicadas en el grupo intervención, que presentó un progreso más rápido y sostenido en comparación con el grupo control.

Los resultados del análisis estadístico descriptivo e inferencial reflejan un progreso significativo en los niveles de empoderamiento a lo largo del tiempo en ambos grupos, con un avance más rápido y sostenido en el grupo intervención. Aunque el grupo control mostró mejoras, evidenció un progreso más lento, especialmente en las etapas iniciales del estudio. La prueba de chi-cuadrado para las puntuaciones de la escala CEPEC confirmó que las diferencias observadas no fueron producto del azar, consolidando la eficacia de las intervenciones implementadas en el grupo intervención.

5.2.3. Variables de resultado

5.2.3.1. Frecuentación de urgencias

5.2.3.1.1. Estadística Descriptiva frecuentación a urgencias

Período	Frecuencia No Asistencia	Frecuencia Asistencia	Porcentaje No Asistencia	Porcentaje Asistencia	Total
15 días	100	30	76.9	23.1	130
1 mes	110	20	84.6	15.4	130
3 meses	120	10	92.3	7.7	130
6 meses	124	6	95.4	4.6	130
1 año	126	4	96.9	3.1	130

Tabla 18. Frecuencia y Porcentaje de Asistencia a Urgencias en Diferentes Periodos de Tiempo

Fuente: Elaboración propia

La tabla 18 muestra el análisis de la asistencia a urgencias en diferentes intervalos de tiempo, observando una tendencia decreciente en la necesidad de atención. A los 15 días, el 23.1% de los pacientes acudieron a urgencias, mientras que este porcentaje disminuyó significativamente al 3.1% al cabo de un año. Estos resultados sugieren una mejora en la condición clínica inicial o una menor necesidad percibida de atención urgente.

Período	Grupo intervención		Grupo control		Grupo intervención		Grupo control	
	Frecuencia no asistencia	Frecuencia asistencia	Frecuencia no asistencia	Frecuencia asistencia	Porcentaje No Asistencia	Porcentaje de asistencia	Porcentaje no Asistencia	Porcentaje asistencia
15 días	88	2	12	28	97.8	2.2	30	70
1 mes	90	0	20	20	100	0	50	50
3 meses	88	2	32	8	97.8	2.2	80	20
6 meses	89	1	35	5	98.9	1.1	87.5	12.5
1 año	89	1	37	3	98.9	1.1	92.5	7.5

Tabla 19. Frecuentación a Urgencias en Diferentes Periodos y Grupos

Fuente: Elaboración propia

La tabla 19 muestra la frecuencia y los porcentajes de la frecuentación a urgencias en los diferentes momentos del seguimiento diferenciado entre los grupos del estudio. En el periodo de **15 días**, el **grupo intervención** mostró una menor frecuentación a urgencias, con un 97.8% de no asistencia frente al 30% del **grupo control**. Este patrón sugiere un menor uso de servicios de urgencias por parte del grupo intervención en comparación con el control.

Al **mes**, la diferencia se mantuvo marcada. En el **grupo intervención**, el 100% de los participantes no asistieron a urgencias, mientras que en el **grupo control**, el 50% asistió.

A los **3 meses**, el **grupo intervención** también presentó una baja frecuentación, con un 97.8% de no asistencia frente al 80% del **grupo control**, acudiendo el 20% de este grupo.

A los **6 meses**, el **grupo intervención** mantuvo una tendencia similar, con un 98.9% de no asistencia, en comparación con el 87.5% en el **grupo control**, acudiendo el 12,5% de este grupo.

Finalmente, al **año**, el **grupo intervención** tuvo una proporción de no asistencia del 98.9%, frente al 92.5% del **grupo control**, acudió el 7,5% de este grupo.

En todos los periodos, el grupo intervención mostró consistentemente menores porcentajes de asistencia a urgencias, lo que refleja una potencial efectividad de la intervención en reducir la necesidad de uso de estos servicios.

5.2.3.1.2. Estadística Inferencial frecuentación a urgencias

Para analizar las diferencias entre los grupos en cuanto a la frecuentación a urgencias, se utilizó la prueba de **Chi-cuadrado** en cada período, con un índice de confianza del **95%**.

A los 15 días la prueba de chi-cuadrado evidenció una diferencia significativa entre los grupos ($\chi^2(1) = 71,684$, $p < 0,005$). El grupo intervención presentó una menor frecuentación a urgencias, con un **97,8%** de no asistencia, frente al **30%** del grupo control.

Al mes las diferencias entre los grupos también fueron estadísticamente significativas ($\chi^2(1) = 53,182$, $p < 0,005$). El grupo intervención alcanzó el **100%** de no asistencia, mientras que el grupo control registró un **50%** de asistencia.

A los 3 meses la diferencia se mantuvo significativa ($\chi^2(1) = 12,325$, $p < 0,005$). El grupo intervención presentó un **97,8%** de no asistencia, en comparación con el **80%** del grupo control.

A los 6 meses las diferencias continuaron siendo significativas ($\chi^2(1) = 8,159$, $p = 0,005$). El grupo intervención tuvo un **98,9%** de no asistencia, frente al **87,5%** del grupo control.

Al año las diferencias entre los grupos fueron menos marcadas, pero aún significativas ($\chi^2(1) = 3,790$, $p = 0,052$). El grupo intervención alcanzó un **98,9%** de no asistencia, mientras que el grupo control registró un **92,5%** de no asistencia.

5.2.3.2. Motivos frecuentación a urgencias

5.2.3.2.1. Estadística descriptiva motivos frecuentación a urgencias

Periodo	Motivo	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje Válido (%)	Porcentaje Acumulado (%)
15 días	Dolor torácico	14	10,8	10,8	87,7
	Dolor torácico + nerviosismo	15	11,5	11,5	99,2
	Otras complicaciones	1	0,8	0,8	100,0
1 mes	Dolor torácico	14	10,8	10,8	96,2
	Dolor torácico + nerviosismo	2	1,5	1,5	97,7
	Otras complicaciones	1	0,8	0,8	98,5
	Otros: diferente patología	2	1,5	1,5	100,0
3 meses	Dolor torácico	6	4,6	4,6	96,9
	Dolor torácico + nerviosismo	2	1,5	1,5	98,5
	Otras complicaciones	2	1,5	1,5	100,0
6 meses	Dolor torácico	5	3,8	3,8	99,2

	Otras complicaciones	1	0,8	0,8	100,0
1 año	Dolor torácico	2	1,5	1,5	98,5
	Otras complicaciones	1	0,8	0,8	99,2
	Otros:diferente patología	1	0,8	0,8	100,0

Tabla 20.Motivos de Consulta en Urgencias por Periodo de Tiempo

Fuente: Elaboración propia

La tabla 20 muestra los motivos de consulta a urgencias por periodos de tiempo del seguimiento. En todos los periodos analizados, el dolor torácico fue el motivo principal de consulta, aunque su proporción disminuyó progresivamente desde el 10.8% a los 15 días hasta el 1.5% al año. Otros motivos como el dolor torácico asociado con nerviosismo y las otras complicaciones mantuvieron proporciones bajas a lo largo del tiempo, reflejando una disminución general de la diversidad de motivos de consulta en los periodos posteriores.

Periodo	Motivo	Grupo Intervención (Frecuencia)	Grupo Control (Frecuencia)
15 días	Dolor torácico	0(0%)	14(35%)
	Dolor torácico + nerviosismo	1(1,1%)	14(35%)
	Otras complicaciones	1(1,1%)	0(0%)
1 mes	Dolor torácico	0(0%)	14(35%)
	Dolor torácico + nerviosismo	0(0%)	2(5%)
	Otras complicaciones	0(0%)	1(2,5%)
	Otros: diferente patología	0(0%)	2(5%)
3 meses	Dolor torácico	0(0%)	6(15%)
	Dolor torácico + nerviosismo	0(0%)	2(5%)
	Otras complicaciones	2(2,2%)	0(0%)
6 meses	Dolor torácico	0(,0%)	5(12,5%)
	Otras complicaciones	1(1,1%)	0(0%)
1 año	Dolor torácico	1(1,1%)	1(2,5%)
	Otras complicaciones	0(0%)	1(2,5%)
	Otros: diferente patología	0(0%)	1(2,5%)

Tabla 21.Motivos de Consulta en Urgencias por grupos y periodos de Tiempo

Fuente: Elaboración propia

La tabla 21 muestra los motivos de consulta en urgencias por grupos y períodos de tiempo del seguimiento, observando diferencias claras entre el grupo intervención y el grupo control a lo largo del tiempo.

A los 15 días, el grupo intervención presentó solo un caso de dolor torácico asociado con nerviosismo y un caso de otras complicaciones, mientras que en el grupo control predominó el dolor torácico, con 14 casos, seguido del dolor torácico asociado con nerviosismo, también con 14 casos. Esto reflejó una mayor frecuentación y diversidad de motivos en el grupo control durante este periodo inicial.

Al mes, el grupo intervención no reportó ningún caso, lo que contrasta con el grupo control, que presentó 14 casos de dolor torácico, 2 casos de dolor torácico asociado con nerviosismo, un caso de otras complicaciones, y 2 casos relacionados con otros motivos

o patologías diferentes. Este patrón sugiere una estabilización más temprana de los síntomas en el grupo intervención.

A los 3 meses, el grupo intervención registró únicamente 2 casos de otras complicaciones, mientras que en el grupo control persistieron motivos como el dolor torácico, con 6 casos, y el dolor torácico asociado con nerviosismo, con 2 casos. Esta tendencia confirma una mayor prevalencia de motivos relacionados con problemas torácicos en el grupo control.

A los 6 meses, el grupo intervención reportó un caso de otras complicaciones, mientras que el grupo control presentó 5 casos de dolor torácico, reflejando nuevamente una mayor frecuencia de este motivo en el grupo control, aunque con una disminución general respecto a los periodos anteriores.

Finalmente, **al año**, el grupo intervención presentó un único caso de dolor torácico, mientras que el grupo control reportó 1 caso de dolor torácico, 1 caso de otras complicaciones, y 1 caso relacionado con otros motivos. En este punto, la frecuencia y diversidad de los motivos disminuyeron significativamente en ambos grupos.

5.2.3.2.2. Estadística Inferencial motivos frecuentación a urgencias

El análisis inferencial sobre los motivos de consulta en urgencias se realizó utilizando la prueba de **Chi-cuadrado** para cada período, con un índice de confianza del **95%**.

A los 15 días la prueba de chi-cuadrado mostró diferencias significativas entre los grupos ($\chi^2(3) = 76,045$, $p < 0,005$). El grupo intervención presentó menos diversidad de motivos y menor frecuentación en comparación con el grupo control.

Al mes las diferencias también fueron significativas en este período ($\chi^2(4) = 50,068$, $p < 0,005$). El grupo intervención no reportó ningún caso, mientras que el grupo control presentó una mayor diversidad de motivos, predominando el dolor torácico.

A los 3 meses la prueba de chi-cuadrado continuó mostrando diferencias significativas ($\chi^2(3) = 19,837$, $p < 0,005$). El grupo intervención reportó solo 2 casos de otras complicaciones, mientras que en el grupo control persistieron motivos relacionados con problemas torácicos.

A los 6 meses las diferencias se mantuvieron significativas ($\chi^2(2) = 12,071$, $p = 0,002$). El grupo intervención reportó un único caso de otras complicaciones, mientras que el grupo control presentó 5 casos de dolor torácico.

Al año, aunque la frecuencia y diversidad disminuyeron en ambos grupos, las diferencias ya no fueron significativas en este punto ($\chi^2(3) = 4,964$, $p = 0,174$). El grupo intervención presentó un único caso de dolor torácico, mientras que el grupo control registró 1 caso de dolor torácico, 1 caso de otras complicaciones, y 1 caso relacionado con otros motivos.

Los resultados del análisis estadístico descriptivo e inferencial reflejan que el **grupo intervención** mostró consistentemente una menor diversidad y frecuencia de motivos de consulta en urgencias a lo largo del tiempo en comparación con el **grupo control**. Las diferencias fueron estadísticamente significativas en los primeros periodos (15 días, 1 mes, 3 meses y 6 meses), lo que sugiere una mayor estabilización clínica en el grupo intervención. Sin embargo, al cabo de un año, las diferencias entre los grupos ya no fueron

significativas, reflejando una convergencia en la frecuencia y diversidad de motivos. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que la intervención implementada en el grupo intervención tuvo un impacto positivo en la reducción de la necesidad percibida de atención urgente.

5.2.3.3. Asistencia a Consultas

5.2.3.3.1. Estadística descriptiva asistencia a consultas

Periodo	Frecuencia No asistencia	Frecuencia asistencia	Total	Porcentaje no asistencia(%)	Porcentaje asistencia(%)	Porcentaje Válido (%)
15 días consulta	88	42	130	67.7	32.3	100
1 mes consulta	58	72	130	44.6	55.4	100
3 meses consulta	90	40	130	69.2	30.8	100
6 meses consulta	97	33	130	74.6	25.4	100
12 meses consulta	11	119	130	8.5	91.5	100

Tabla 22. Frecuencia de asistencia por consultas por Periodo

Fuente: Elaboración propia

La tabla 22 muestra la frecuencia de asistencia a consultas en los diferentes períodos del seguimiento. **A los 15 días**, el 67.7% de los pacientes (88 personas) no asistieron a consulta, mientras que el 32.3% (42 personas) sí lo hicieron, evidenciando una mayor proporción de no asistencia en esta etapa inicial.

Al cumplirse 1 mes, el 55.4% de los pacientes (72 personas) asistieron a consulta, mientras que el 44.6% (58 personas) no acudieron, mostrando un cambio en la distribución respecto al periodo anterior, con una mayoría de pacientes optando por asistir a consulta.

A los 3 meses, el 69.2% de los pacientes (90 personas) no asistieron, frente al 30.8% (40 personas) que sí lo hicieron, destacándose nuevamente una mayor proporción de no asistencia en este periodo.

En el seguimiento a **6 meses**, el 74.6% de los pacientes (97 personas) no asistieron a consulta, mientras que el 25.4% (33 personas) acudieron, confirmándose la predominancia de la no asistencia en este intervalo.

Finalmente, a los **12 meses**, se registró un cambio significativo en la distribución, con el 91.5% de los pacientes (119 personas) asistiendo a consulta y solo el 8.5% (11 personas) sin acudir, reflejando una alta proporción de asistencia al final del seguimiento.

En resumen, los datos muestran variaciones en la proporción de asistencia y no asistencia a consultas en los diferentes periodos de seguimiento, destacándose intervalos donde predominaron la no asistencia y otros con una mayor proporción de pacientes que acudieron a consulta.

Período	Grupo intervención		Grupo control		Grupo intervención		Grupo control	
	Frecuencia no asistencia	Frecuencia asistencia	Frecuencia no asistencia	Frecuencia asistencia	Porcentaje No Asistencia	Porcentaje de asistencia	Porcentaje no Asistencia	Porcentaje asistencia
15 días	47	43	40	40	53.3	46.6	100	0
1 mes	26	64	32	8	28.8	71.1	80	20
3 meses	19	71	19	21	21.1	78.8	47.5	52.5
6 meses	67	23	30	10	74.4	25.5	75	25
1 año	11	79	0	40	12.2	87.7	0	100

Tabla 23. Frecuencia y porcentaje de asistencia a Consulta por Grupo y Periodo

Fuente: Elaboración propia

La tabla 23 muestra la frecuencia y porcentaje de asistencia a Consulta por Grupo y Periodo del seguimiento, observando diferencias en la asistencia y no asistencia a consulta entre los grupos de intervención y control en los distintos periodos.

A los 15 días, en el grupo de intervención, el 53.3% de los pacientes no asistió a consulta, mientras que el 46.6% sí lo hizo. Por el contrario, en el grupo control, el 100% de los pacientes acudió a consulta, destacando una completa asistencia en este grupo.

Al cumplirse **1 mes**, la mayoría de los pacientes del grupo de intervención (71.1%) asistieron a consulta, mientras que el 28.8% no lo hicieron. En el grupo control, el 80% de los pacientes asistió, y el 20% no acudió.

A los **3 meses**, en el grupo de intervención, el 78.8% de los pacientes asistió a consulta, mientras que el 21.1% no lo hizo. Por otro lado, en el grupo control, las proporciones fueron más equilibradas, con un 52.5% de asistencia y un 47.5% de no asistencia.

A los **6 meses**, en el grupo de intervención, el 74.4% de los pacientes no asistió a consulta, y solo el 25.5% acudió. En el grupo control, las cifras fueron similares, con un 75% de no asistencia y un 25% de asistencia.

Finalmente, a los **12 meses**, el 87.7% de los pacientes en el grupo de intervención asistió a consulta, mientras que el 12.2% no lo hizo. En el grupo control, el 100% de los pacientes asistió a consulta, mostrando nuevamente una asistencia completa al finalizar el seguimiento.

5.2.3.3.2. Estadística inferencial asistencia a consultas

Para analizar las diferencias en la asistencia a consultas entre los grupos, se utilizó la prueba de chi-cuadrado, considerando un nivel de confianza del 95%.

A los 15 días la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2(1) = 27,576$, $p < 0,005$) mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, destacando una mayor asistencia a consultas en el grupo control.

Al mes la chi-cuadrado ($\chi^2(1) = 29,276$, $p < 0,005$) evidenció diferencias significativas, con una mayor asistencia en el grupo intervención en este período.

A los 3 meses la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2(1) = 12,808$, $p < 0,005$) confirmó diferencias significativas, con un incremento en la asistencia del grupo intervención en comparación con el grupo control.

A los 6 meses la chi-cuadrado ($\chi^2(1) = 0,005$, $p = 0,946$) indicó que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en este período.

A los **12 meses** la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2(1) = 5,341$, $p = 0,021$) no mostró diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados evidencian diferencias significativas en la asistencia a consultas entre los grupos intervención y control, especialmente en los primeros meses del seguimiento. El grupo intervención mostró una adherencia progresivamente mayor a lo largo del tiempo, alcanzando un máximo de asistencia al final del estudio. Por otro lado, el grupo control presentó una mayor adherencia en los períodos iniciales, pero con diferencias menos pronunciadas en las etapas finales.

5.2.3.4. Motivos de asistencia a consulta

5.2.3.4.1. Estadística descriptiva de motivos de asistencia a consulta

Periodo	Motivo	Grupo Intervención (Frecuencia)	Grupo Control (Frecuencia)
15 días	Consulta extra de cardiología(solo intervención)	40(44,4%)	0(0%)
	Otra consulta(diferente especialidad)	3(3,3%)	0(0%)
1 mes	Consulta rehabilitación cardíaca	42(37,8%)	8(20%)
	Consulta extra de cardiología(solo intervención)	14(15,5%)	0(0%)
	Consulta cardiología revisión	7(7,7%)	1(2,5%)
	Otra consulta(diferente especialidad)	1(1,1%)	0(0%)
3 meses	Consulta rehabilitación cardíaca	1(1,1%)	7(17,5%)
	Consulta extra de cardiología(solo intervención)	9(10%)	0(0%)
	Consulta cardiología revisión	2(2,2%)	11(27,5%)
	Otra consulta(diferente especialidad)	7(7,7%)	3(7,5%)
6 meses	Consulta rehabilitación cardíaca	1(1,1%)	3(7,5%)
	Consulta extra de cardiología(solo intervención)	7(7,7%)	0(0%)
	Consulta cardiología revisión	4(4,4%)	4(10%)
	Otra consulta(diferente especialidad)	11(12,2%)	3(7,5%)
1 año	Consulta extra de cardiología(solo intervención)	3(3,3%)	0(0%)
	Consulta cardiología revisión	74(82,2%)	40(100%)

Tabla 24. Motivos de asistencia a consultas por grupos y periodos de Tiempo
Fuente: Elaboración propia

La tabla 24 muestra los motivos de asistencia a consultas por grupos y periodos del seguimiento, a través de la cual se puede observar a lo largo del estudio existieron diferencias en los motivos de consulta entre los grupos de intervención y control.

A los 15 días, el grupo de intervención realizó 40 consultas extra de cardiología, exclusivas de este grupo, y 3 consultas de otras especialidades, mientras que el grupo control no registró consultas.

Al mes, la rehabilitación cardíaca fue el motivo más frecuente, con 42 consultas en el grupo de intervención y 8 en el grupo control. Además, el grupo de intervención registró 14 consultas extra de cardiología, 7 revisiones de cardiología, y 1 consulta de otra especialidad, frente a 1 revisión de cardiología en el grupo control.

A los 3 meses, el grupo de intervención realizó 9 consultas extra de cardiología, 2 revisiones de cardiología, y 7 consultas de otras especialidades, mientras que el grupo control predominó en las revisiones de cardiología (11 consultas) y la rehabilitación cardíaca (7 consultas).

A los 6 meses, el grupo de intervención registró más consultas en general, incluyendo 7 consultas extra de cardiología, 4 revisiones de cardiología, y 11 consultas de otras especialidades, frente a 4 revisiones de cardiología y 3 consultas de rehabilitación cardíaca en el grupo control.

Finalmente, **al año**, las revisiones de cardiología fueron el motivo más frecuente en ambos grupos, con 74 consultas en el grupo de intervención y 40 en el grupo control, además de 3 consultas extra de cardiología exclusivas del grupo de intervención.

En resumen, el grupo de intervención mostró una mayor frecuencia de consultas, destacándose en las consultas extra de cardiología y revisiones a lo largo de todo el seguimiento.

5.2.3.4.2. Estadística inferencial de motivos de asistencia a consulta

Los motivos de asistencia a consulta fueron analizados mediante pruebas de chi-cuadrado en los diferentes periodos de seguimiento (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año) para evaluar las diferencias entre los grupos intervención y control. Todas las mediciones fueron realizadas con un nivel de confianza del 95%.

A los 15 días la prueba de Chi-cuadrado mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($\chi^2(2) = 28,557$, $p < 0,005$), con una mayor asistencia a consultas del grupo intervención, en la consulta extra de cardiología (exclusiva para este grupo, la cual formaba parte de la intervención planteada).

Al mes las diferencias entre los grupos también fueron estadísticamente significativas ($\chi^2(4) = 27,965$, $p < 0,005$), representado un mayor porcentaje de asistencia a consultas del grupo de intervención, no solo de consultas extras de cardiología, sino también de rehabilitación cardíaca previa al inicio de la misma.

A los 3 meses se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($\chi^2(4) = 37,725$, $p < 0,005$), continuó la tendencia mayor del grupo de intervención con respecto a la asistencia a consultas, algo lógico ya que en la intervención se planteaban

consultas extras de cardiología para evitar la frecuentación a urgencias y resolver dudas a los pacientes durante el seguimiento.

A los 6 meses las diferencias entre los grupos no alcanzaron significancia estadística global ($\chi^2(4) = 8,748$, $p = 0,068$).

A los 12 meses la prueba de chi-cuadrado evidenció diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($\chi^2(2) = 8,109$, $p = 0,017$), destacando las consultas de revisión de cardiología y alguna extra de cardiología en el grupo intervención.

En el análisis estadístico se observan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.005$) entre los grupos en la mayoría de los periodos evaluados, reflejando un impacto diferencial en los tipos de consulta entre el grupo intervención y el grupo control a lo largo del tiempo. Este hallazgo sugiere que la intervención pudo influir en la distribución y frecuencia de los tipos de consulta realizados.

5.2.3.5. Reingresos hospitalarios

5.2.3.5.1. Estadística descriptiva de reingresos hospitalarios

Periodo	Frecuencia No reingreso	Frecuencia reingreso	Total	Porcentaje no reingreso(%)	Porcentaje reingreso(%)	Porcentaje Válido (%)
15 días	129	1	130	99,2	0,8	100
1 mes	128	2	130	98,5	1,5	100
3 meses	127	3	130	97,7	2,3	100
6 meses	129	1	130	99,2	0,8	100
12 meses	129	1	130	99,2	0,8	100

Tabla 25. Frecuencia y porcentaje de reingresos hospitalarios por periodo de seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 25 muestra la frecuencia y porcentaje de reingresos hospitalarios por periodo de seguimiento, observando que la mayoría de los pacientes no presentaron reingresos hospitalarios.

A los 15 días, el 99.2% de los pacientes (129 personas) no reingresó, mientras que solo el 0.8% (1 persona) registró un reingreso. Este patrón se mantuvo de manera consistente durante el seguimiento.

Al cumplirse **1 mes**, el 98.5% de los pacientes (128 personas) no reingresó, mientras que el 1.5% (2 personas) lo hizo.

A los **3 meses**, el 97.7% (127 personas) no registró reingresos, y el 2.3% (3 personas) sí lo hizo.

En los periodos de **6 meses y 12 meses**, los resultados fueron idénticos a los observados a los 15 días, con un 99.2% de los pacientes (129 personas) sin reingreso y solo un 0.8% (1 persona) con reingreso.

En síntesis, los datos muestran que la proporción de pacientes que no reingresaron fue consistentemente alta a lo largo de los diferentes periodos, con reingresos mínimos que oscilaron entre el 0.8% y el 2.3%, lo que indica una baja incidencia de reingresos hospitalarios en esta cohorte.

Período	Grupo intervención		Grupo control		Grupo intervención		Grupo control	
	Frecuencia no reingreso	Frecuencia reingreso	Frecuencia no reingreso	Frecuencia reingreso	Porcentaje No reingreso	Porcentaje de reingreso	Porcentaje no reingreso	Porcentaje reingreso
15 días	89	1	40	0	98.8	1.1	100	0
1 mes	90	0	38	2	100	0	95	5
3 meses	90	0	37	3	100	0	92.5	7.5
6 meses	90	0	39	1	100	0	97.5	2.5
1 año	90	0	39	1	100	0	97.5	2.5

Tabla 26. Frecuencia y porcentaje de reingresos hospitalarios por grupo y periodo de seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 26 muestra las frecuencias y porcentajes de reingresos hospitalarios por grupo y periodo de seguimiento.

A los 15 días, el 98.8% de los pacientes del grupo de intervención (89 personas) no reingresó, mientras que solo el 1.1% (1 persona) lo hizo. En el grupo control, el 100% de los pacientes (40 personas) no reingresó.

Al cumplirse **1 mes**, el 100% de los pacientes del grupo de intervención (90 personas) no reingresó, mientras que en el grupo control, el 95% (38 personas) no presentó reingreso, y el 5% (2 personas) sí lo hizo.

A los 3 meses, el grupo de intervención mantuvo un 100% de pacientes sin reingreso (90 personas), mientras que en el grupo control, el 92.5% (37 personas) no reingresó y el 7.5% (3 personas) sí lo hizo.

En los periodos de **6 meses y 1 año**, el grupo de intervención continuó con un 100% de pacientes sin reingreso (90 personas). En el grupo control, en ambos periodos, el 97.5% de los pacientes (39 personas) no reingresó, mientras que el 2.5% (1 persona) sí lo hizo.

En resumen, el grupo de intervención presentó una ausencia total de reingresos en todos los periodos después de los 15 días, mientras que el grupo control mostró proporciones bajas de reingreso, que oscilaron entre el 0% y el 7.5%, con un ligero incremento a los 3 meses.

5.2.3.5.2. Estadística inferencial de reingresos hospitalarios

El análisis inferencial para la variable de reingresos hospitalarios se llevó a cabo utilizando la prueba de chi-cuadrado para determinar la asociación entre los grupos (intervención y control) y la ocurrencia de reingresos en distintos momentos de seguimiento. Todos los análisis se realizaron con un índice de confianza del 95%.

A los 15 días el valor de chi-cuadrado de Pearson fue de **0.448 (p = 0.503)**, lo que indica que no existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de reingresos entre el grupo de intervención y el grupo control durante este periodo.

Al mes el valor de chi-cuadrado de Pearson fue de **4.570 (p= 0.033)**, mostrando una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. El grupo de intervención no presentó reingresos, mientras que en el grupo control, el 5% de los pacientes (2 personas) reingresaron.

A los 3 meses el valor de chi-cuadrado de Pearson fue de **6.909 (p = 0.009)**, lo que evidencia una asociación significativa entre el grupo de pertenencia y los reingresos

hospitalarios. El grupo de intervención mantuvo una ausencia de reingresos, mientras que en el grupo control, el 7.5% de los pacientes (3 personas) reingresaron.

A los **6 meses** el valor de chi-cuadrado de Pearson fue de **2.267** ($p = 0.132$), indicando que no se encontraron diferencias significativas en las frecuencias de reingreso entre los grupos en este periodo.

A los **12 meses** el valor de chi-cuadrado de Pearson también fue de **2.267** ($p = 0.132$), lo que refleja nuevamente la ausencia de diferencias significativas entre los grupos respecto a los reingresos hospitalarios al finalizar el seguimiento.

El análisis inferencial revela que en los primeros meses del seguimiento (1 y 3 meses), se observaron diferencias significativas entre los grupos, con el grupo de intervención mostrando una ausencia total de reingresos frente a bajas proporciones de reingreso en el grupo control. Sin embargo, a los 6 y 12 meses, las diferencias no fueron estadísticamente significativas, probablemente debido a la estabilización en las frecuencias de reingreso en ambos grupos. Este patrón sugiere una posible efectividad temprana de la intervención en prevenir reingresos hospitalarios.

5.2.3.6. Motivos de reingresos hospitalarios

5.2.3.6.1. Estadística descriptiva motivos de reingresos hospitalarios

Periodo	Motivo	Grupo Intervención (Frecuencia)	Grupo Control (Frecuencia)
15 días	Por diferente patología	1(1,1%)	0(0%)
1 mes	Por diferente patología	0(0%)	2(5%)
3 meses	Por diferente patología	0(0%)	1(2,5%)
	Por la misma patología(complicaciones)	0(0%)	2(5%)
6 meses	Por la misma patología(complicaciones)	0(0%)	1(2,5%)
1 año	Por diferente patología	0(0%)	1(2,5%)

Tabla 27. Frecuencia de motivos de reingresos por grupos y periodos de tiempo del seguimiento
Fuente: Elaboración propia

Los datos de la tabla 27 reflejan los motivos de reingreso hospitalario en los grupos de intervención y control durante el seguimiento.

A los **15 días**, se registró **1 reingreso por una patología diferente** en el grupo de intervención, mientras que no hubo reingresos en el grupo control.

Al cumplirse **un mes**, se registraron 2 reingresos por patologías diferentes en el grupo control, mientras que no hubo reingresos en el grupo de intervención.

A los **3 meses**, se reportó 1 reingreso por patología diferente y 2 reingresos por complicaciones de la misma patología, ambos exclusivamente en el grupo control.

A los **6 meses**, el grupo control presentó 1 reingreso debido a complicaciones de la misma patología, mientras que no hubo reingresos en el grupo de intervención.

Finalmente, **al año**, se observó 1 reingreso por patología diferente en el grupo control, sin reingresos en el grupo de intervención.

5.2.3.6.2. Estadística inferencial motivos de reingresos hospitalarios

El análisis inferencial de los motivos de reingreso hospitalario a lo largo de los diferentes periodos muestra resultados consistentes en cuanto a las diferencias entre los grupos de intervención y control. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre el motivo de reingreso y el grupo (intervención o control) en cada periodo de tiempo, considerando un índice de confianza del 95%.

A los 15 días el grupo de intervención registró un único reingreso debido a una patología diferente, mientras que el grupo control no presentó reingresos. El valor del Chi-cuadrado fue bajo, indicando que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en este momento específico ($p > 0.05$).

Al mes se observaron 2 reingresos por patologías diferentes en el grupo control, mientras que no hubo reingresos en el grupo de intervención. El análisis de Chi-cuadrado mostró un valor de $p = 0.033$, indicando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para este periodo. Esto evidencia que los reingresos en el grupo control fueron significativamente más frecuentes en comparación con el grupo de intervención.

A los 3 meses todos los reingresos ocurrieron en el grupo control, un reingreso debido a una patología diferente y dos reingresos relacionados con complicaciones de la misma patología. No se registraron reingresos en el grupo de intervención. El valor de Chi-cuadrado mostró una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.009$), lo que refuerza que los reingresos se concentran únicamente en el grupo control.

A los 6 meses hubo un reingreso en el grupo control por complicaciones de la misma patología, mientras que no se registraron reingresos en el grupo de intervención. El análisis de Chi-cuadrado para este periodo no alcanzó significancia estadística ($p = 0.132$), posiblemente debido al bajo número de eventos.

A los 12 meses se registró un reingreso por patología diferente en el grupo control, sin eventos de reingreso en el grupo de intervención. El valor de Chi-cuadrado nuevamente no fue significativo ($p = 0.132$), reflejando la baja frecuencia de reingresos en ambos grupos.

Los resultados inferenciales sugieren que durante los periodos iniciales (1 y 3 meses), las diferencias en los motivos de reingreso entre los grupos fueron estadísticamente significativas, con todos los eventos concentrados en el grupo control ($p = 0.033$ a **un mes**; $p = 0.009$ a **3 meses**), considerando el índice de confianza del 95%.

En los periodos posteriores (6 y 12 meses), aunque los reingresos continuaron ocurriendo exclusivamente en el grupo control, las diferencias no alcanzaron significancia estadística, probablemente debido a la baja frecuencia de eventos.

En general, la ausencia total de reingresos en el grupo de intervención a lo largo de todo el seguimiento sugiere un posible efecto protector de la intervención, mientras que en el grupo control, los reingresos, aunque infrecuentes, se relacionaron principalmente con patologías diferentes y complicaciones de la misma patología.

5.2.4. Datos analíticos

5.2.4.1. Estadística descriptiva niveles de LDL

Variable: LDL	Grupo	N	Media	Desviación. estándar	Media de error estándar
Ingreso puntuación total	Intervención	90	114.80	9.077	0.957
	Control	40	118.30	10.216	1.615
6 meses puntuación total	Intervención	90	57.48	3.580	0,377
	Control	40	91.03	9.983	1.577
12 meses puntuación total	Intervención	90	59.28	6.378	0,672
	Control	40	90.30	12.214	1.931

Tabla 28.. Estadísticos descriptivo de niveles de LDL por grupos en diferentes periodos del seguimiento(ingreso, 6 meses y 12 meses)

Fuente: Elaboración propia. LDL: Lipoproteínas de baja densidad(mg/dl)

La tabla 28 presenta los estadísticos descriptivos de los niveles de colesterol LDL (lipoproteínas de baja densidad) en tres momentos diferentes: ingreso, a los 6 meses y al año en los diferentes grupos del estudio.

Al ingreso, los niveles promedio de LDL fueron similares entre el grupo intervención 114.80 ± 9.077 mg/dL y el grupo control 118.30 ± 10.216 mg/dL.

A los 6 meses, el grupo intervención mostró una reducción significativa en los niveles promedio de LDL 57.48 ± 3.580 mg/dL, en comparación con el grupo control 91.03 ± 9.983 mg/dL.

Esta tendencia se mantuvo a los **12 meses**, con niveles promedio de LDL de 59.28 ± 6.378 mg/dL en el grupo intervención frente a 90.30 ± 12.214 mg/dL en el grupo control.

Los resultados sugieren que la intervención fue efectiva para reducir y mantener niveles bajos de LDL a lo largo del tiempo, en contraste con el grupo control.

5.2.4.2. Estadística inferencial niveles de LDL

El análisis estadístico inferencial de los niveles de LDL realizado mediante la prueba t de Student para muestras independientes, permitió evaluar la efectividad de la intervención específica en comparación con el grupo control en tres momentos clave del seguimiento: al ingreso, a los 6 meses y al año.

Al ingreso, los niveles de LDL fueron comparables entre los dos grupos. La prueba de Levene mostró que no había diferencias significativas en las varianzas entre el grupo intervención y el grupo control ($p = 0.432$), lo que permitió asumir varianzas iguales. La prueba t, bajo esta suposición, obtuvo un **valor de $p = 0.053$** , indicando que no existían diferencias estadísticamente significativas en los niveles de LDL entre ambos grupos al ingreso. Las medias fueron de 114.80 ± 9.077 mg/dL para el grupo intervención y de 118.30 ± 10.216 mg/dL para el grupo control, con una diferencia promedio de -3.50 mg/dL (IC 95%: -7.049 - 0.049). Por lo tanto, los resultados iniciales confirmaron que ambos

grupos tenían niveles de LDL similares al ingreso, lo que valida la comparabilidad de las muestras antes de aplicar cualquier intervención.

A los 6 meses de seguimiento, los resultados cambiaron significativamente. La prueba de Levene indicó diferencias en las varianzas entre los grupos ($p = 0.000$), por lo que la interpretación de la prueba t se realizó sin asumir igualdad de varianzas. El valor obtenido de $p = 0.000$ mostró que las diferencias en los niveles de LDL entre los grupos eran altamente significativas. El grupo intervención logró una media de 57.48 ± 3.580 mg/dL, mientras que el grupo control tuvo una media mucho mayor de 91.03 ± 9.983 mg/dL. La diferencia promedio entre ambos grupos fue de -33.547 mg/dl (IC 95%.-35.902 - 31.193). Este hallazgo evidencia que la intervención fue efectiva para reducir los niveles de LDL en el grupo tratado en comparación con el grupo control. La diferencia significativa observada a los 6 meses destaca la eficacia del tratamiento aplicado, con una reducción considerable de los niveles de LDL en el grupo intervención.

Al evaluar los niveles de LDL **al año**, los resultados reflejaron un efecto sostenido de la intervención. Del mismo modo, la prueba de Levene indicó diferencias significativas en las varianzas entre los grupos ($p = 0.000$), por lo que la prueba t se interpretó sin asumir igualdad de varianzas. La prueba t mostró un **valor de $p = 0.000$** , confirmando una vez más que las diferencias en los niveles de LDL entre los grupos eran estadísticamente significativas. El grupo intervención presentó una media de 59.28 ± 6.378 mg/dL, mientras que el grupo control mantuvo niveles más altos, con una media de 90.30 ± 12.214 mg/dL. La diferencia promedio fue de -31.022 mg/dl (IC 95%.-35.132-26.912).

La intervención, parece ser, que no solo redujo significativamente los niveles de LDL en el corto plazo, sino que también logró mantener estos niveles bajos a largo plazo, lo que subraya su impacto sostenido en la reducción del colesterol LDL.

5.2.4.2. Niveles de Hemoglobina glicosilada(HbA1c)en pacientes diabéticos de la muestra

5.2.4.2.1. Estadística descriptiva niveles de Hemoglobina glicosilada(HbA1c)en pacientes diabéticos de la muestra

Variable: HbA1c	Grupo	N	Media	Desviación. estándar	Media de error estándar
Ingreso puntuación total	Intervención	27	6.688	0.517	0.101
	Control	11	6.486	0.378	0.087
6 meses puntuación total	Intervención	27	5.796	0.187	0.039
	Control	11	6.220	0.402	0.104
12 meses puntuación total	Intervención	27	5.791	0.195	0.041
	Control	11	6.287	0.217	0.056

Tabla 29. Estadísticos descriptivos de niveles de Hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos de la muestra por grupos en diferentes periodos del seguimiento (ingreso, 6 meses y 12 meses).

Fuente :Elaboración propia. HbA1c expresado en porcentaje.

La tabla 29 presenta los resultados de los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) en los dos grupos, intervención y control, evaluados en tres momentos: al ingreso, a los 6 meses y a los 12 meses.

Al ingreso, los niveles promedio de HbA1c fueron similares entre los grupos. El grupo intervención presentó una media de $6.688\% \pm 0.517$, con un error estándar de 0.101, mientras que el grupo control tuvo una media de $6.486\% \pm 0.378$, con un error estándar de 0.087.

A los 6 meses, se observó una disminución notable en los niveles de HbA1c en el grupo intervención, que alcanzó una media de $5.796\% \pm 0.187$, con un error estándar de 0.039. En contraste, el grupo control mantuvo niveles más altos, con una media de $6.220\% \pm 0.402$ y un error estándar de 0.104.

A los 12 meses, el grupo intervención mantuvo los niveles bajos de HbA1c, con una media de $5.791\% \pm 0.195$ y un error estándar de 0.041. Por el contrario, el grupo control presentó una media de $6.287\% \pm 0.217$, con un error estándar de 0.056.

5.2.4.2.2. Estadística inferencial niveles de HbA1c en pacientes diabéticos de la muestra

Se llevó a cabo un análisis inferencial utilizando la prueba t de Student para evaluar las diferencias en los niveles de HbA1c entre los dos grupos de pacientes diabéticos del estudio. Para determinar si las diferencias observadas entre los grupos eran estadísticamente significativas, se realizó una prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas.

En el análisis de los **valores iniciales** de HbA1c, no se encontraron diferencias significativas en las varianzas entre los grupos ($F = 1.809$, $p = 0.187$), por lo que se asumió igualdad de varianzas. Sin embargo, la prueba t mostró que no existían diferencias estadísticamente significativas en los niveles iniciales de HbA1c entre los grupos ($t(38) = 1.326$, $p = 0.193$), lo que sugiere que ambos grupos eran comparables **al ingreso de los pacientes**.

A los seis meses, la prueba de Levene indicó que las varianzas entre los grupos eran significativamente diferentes ($F = 5.451$, $p = 0.025$), por lo que se asumió un modelo sin igualdad de varianzas. En este caso, la prueba t reveló diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($t(36.812) = -4.405$, $p = 0.001$). Específicamente, el grupo intervención mostró una reducción más pronunciada en los niveles de HbA1c en comparación con el grupo 2, con una diferencia promedio de **-0.4243 (IC 95%: -0.6197- -0.2290)**.

Finalmente, al analizar los valores de HbA1c **al año**, la prueba de Levene no evidenció diferencias significativas en las varianzas ($F = 0.008$, $p = 0.929$), permitiendo asumir igualdad de varianzas. La prueba t nuevamente indicó diferencias altamente significativas entre los grupos ($t(36) = -7.323$, $p < 0.005$). En este análisis, el grupo intervención mantuvo una reducción significativamente mayor en los niveles de HbA1c, con una diferencia promedio de **-0.4954 (IC 95%: -0.6367 - -0.3536)**.

Estos resultados sugieren que, aunque los grupos eran comparables al inicio, el grupo intervención mostró una mayor reducción en los niveles de HbA1c tanto a los seis meses como al año, lo cual es consistente con un mejor control glucémico en este grupo.

5.2.5. Índice de Barthel

5.2.5.1. Estadística descriptiva índice de Barthel

Momento	Grupo	N	Media	Desviación. estándar	Media de error estándar
Ingreso puntuación total	Intervención	90	99,89	1,054	0,111
	Control	40	99,88	0,791	0,125
15 días puntuación total	Intervención	90	99,78	2,108	0,222
	Control	40	99,88	0,791	0,125
3 meses puntuación total	Intervención	90	99,61	2,827	0,298
	Control	40	99,88	0,791	0,125
12 meses puntuación total	Intervención	90	99,61	2,827	0,298
	Control	40	99,88	0,791	0,125

Tabla 30. Estadísticos descriptivos del índice de Barthel de la muestra por grupos en diferentes periodos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 30 presenta los resultados de las puntuaciones totales obtenidas por los grupos de intervención y control en diferentes momentos de evaluación: al ingreso, a los 15 días, a los 3 meses y a los 12 meses. Se muestran los valores de la media, la desviación estándar y el error estándar de la media para cada grupo y momento.

Al **ingreso**, el grupo de intervención (n=90) obtuvo una puntuación media de **99,89** $\pm$ 1,054, mientras que el grupo control (n=40) tuvo una puntuación media similar de **99,88** $\pm$ 0,791. Esto indica que ambos grupos partieron de condiciones equivalentes en cuanto a las puntuaciones totales. Cabe destacar que uno de los criterios de no exclusión en el estudio fue contar con un Índice de Barthel superior a 60, lo que asegura que los participantes seleccionados presentaban un nivel de dependencia significativo en actividades de la vida diaria al inicio del estudio.

A los **15 días**, la puntuación media del grupo de intervención disminuyó ligeramente a **99,78** $\pm$ 2,108, mientras que el grupo control mantuvo su media en **99,88** $\pm$ 0,791. Esto refleja una leve variabilidad en el grupo de intervención, aunque las medias siguen siendo muy cercanas entre los grupos.

A los **3 meses**, la puntuación media del grupo de intervención descendió aún más a **99,61** $\pm$ 2,827, mientras que el grupo control permaneció estable con una puntuación media de **99,88** $\pm$ 0,791. Esta diferencia sugiere que el grupo de intervención experimentó un cambio más significativo en comparación con el control en este periodo.

Finalmente, a los **12 meses**, las puntuaciones del grupo de intervención permanecieron constantes respecto a los 3 meses, con una media de **99,61 $\pm$ 2,827**. El grupo control continuó mostrando estabilidad con una media de **99,88 $\pm$ 0,791**.

En resumen, mientras que las puntuaciones del grupo control permanecieron constantes a lo largo de los 12 meses, el grupo de intervención mostró una ligera disminución en las puntuaciones medias, con mayor variabilidad reflejada en la desviación estándar. Sin embargo, las diferencias absolutas entre los grupos fueron mínimas en todos los momentos de medición. Estos datos podrían interpretarse como indicativos de la estabilidad general de las puntuaciones totales en ambos grupos, con pequeñas fluctuaciones en el grupo de intervención.

5.2.5.2. Estadística inferencial índice de Barthel

Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de t de Student para muestras independientes, evaluando la igualdad de medias de las puntuaciones del Índice de Barthel entre los grupos de intervención y control en distintos momentos: ingreso, 15 días, 3 meses y 12 meses. Previamente, se aplicó la prueba de Levene para comprobar la igualdad de varianzas.

Al ingreso, la prueba de Levene confirmó la igualdad de varianzas (**F=0,018, p=0,895**). La prueba t no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (**t=0,074, gl=128, p=0,941**), con una diferencia de medias de apenas 0,014 (EE=0,186). El intervalo de confianza del 95% para esta diferencia fue amplio, oscilando entre -0,355 y 0,383.

A los 15 días, también se observó igualdad de varianzas según la prueba de Levene (**F=0,339, p=0,561**). Nuevamente, la prueba t no identificó diferencias significativas entre las medias de los grupos (**t=-0,282, gl=128, p=0,778**). La diferencia de medias fue de -0,097 (EE=0,344), (IC 95%: -0,778 - 0,584).

A los 3 meses, la igualdad de varianzas se mantuvo (**F=1,389, p=0,241**). La prueba t continuó sin detectar diferencias significativas entre los grupos (**t=-0,579, gl=128, p=0,563**). La diferencia de medias fue de -0,264 (EE=0,456), (IC 95%: -1,165 - 0,638).

A los 12 meses, los resultados fueron consistentes con los de los 3 meses. La prueba de Levene confirmó la igualdad de varianzas (**F=1,389, p=0,241**), y la prueba t no encontró diferencias significativas entre las medias (**t=-0,579, gl=128, p=0,563**). La diferencia de medias fue de -0,264 (EE=0,456), (IC del 95%: -1,165 - 0,638).

Los análisis no identificaron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones del Índice de Barthel entre los grupos de intervención y control en ninguno de los momentos evaluados. Las diferencias de medias observadas fueron pequeñas y los intervalos de confianza incluyeron el valor cero, lo que refuerza la conclusión de que no hubo cambios sustanciales entre los grupos a lo largo del estudio.

5.2.6. Escala de Lawton y Brody

5.2.6.1. Estadística descriptiva escala de Lawton y Brody

Momento		Variable	Grupo	N	Media	Desv. Estándar
Ingreso	Usar teléfono	Intervención	90	1,00	.000	0,000
		Control	40	1,00	.000	0,000
	Hacer compras	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
		Control	40	1,00	0,000	0,000
	Preparar comida	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
		Control	40	1,00	0,000	0,000
	Cuidado_casa	Intervención	90	0,94	0,230	0,024
		Control	40	0,98	0,158	0,025
	Lavado_ropa	Intervención	90	0,93	0,251	0,026
		Control	40	1,00	0,000	0,000
	Transporte	Intervención	90	0,88	0,329	0,035
		Control	40	0,93	0,267	0,042
	Medicación	Intervención	90	1,00	.000	0,000
		Control	40	1,00	.000	0,000
	Economía	Intervención	90	1,00	.000	0,000
		Control	40	1,00	.000	0,000
	Puntuación total	Intervención	90	7,67	1,039	0,109
		Control	40	7,90	0,304	0,048
15 Días	Usar teléfono	Intervención	90	1,00	.000a	0,000
		Control	40	1,00	.000a	0,000
	Hacer compras	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
		Control	40	0,75	0,439	0,069
	Preparar comida	Intervención	90	0,97	0,181	0,019
		Control	40	0,80	0,405	0,064
	Cuidado_casa	Intervención	90	0,92	0,269	0,028
		Control	40	0,88	0,335	0,053
	Lavado_ropa	Intervención	90	0,92	0,269	0,028
		Control	40	0,90	0,304	0,048
	Transporte	Intervención	90	0,87	0,342	0,036
		Control	40	0,63	0,490	0,078
	Medicación	Intervención	90	1,00	0,000	0,000
		Control	40	0,98	0,158	0,025
	Economía	Intervención	90	1,00	.000a	0,000
		Control	40	1,00	.000a	0,000
	Puntuación total	Intervención	90	7,63	1,033	0,109
		Control	40	6,93	1,639	0,259
3 Meses	Usar teléfono	Intervención	90	1,00	.000	0,000
		Control	40	1,00	.000	0,000
	Hacer compras	Intervención	90	0,98	0,148	0,016
		Control	40	0,85	0,362	0,057
	Preparar comida	Intervención	90	0,98	0,148	0,016
		Control	40	0,90	0,304	0,048
	Cuidado_casa	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
		Control	40	0,88	0,335	0,053
	Lavado_ropa	Intervención	90	0,94	0,230	0,024
		Control	40	0,90	0,304	0,048
	Transporte	Intervención	90	0,90	0,302	0,032
		Control	40	0,70	0,464	0,073
	Medicación	Intervención	90	0,99	0,105	0,011
		Control	40	0,98	0,158	0,025
	Economía	Intervención	90	0,99	0,105	0,011
		Control	40	1,00	0,000	0,000
	Puntuación total	Intervención	90	7,73	1,003	0,106
		Control	40	7,20	1,539	0,243
12 meses	Usar teléfono	Intervención	90	0,99	0,105	0,011
		Control	40	1,00	0,000	0,000
	Hacer compras	Intervención	90	0,94	0,230	0,024

	Control	40	0,90	0,304	0,048
	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
Preparar comida	Control	40	0,95	0,221	0,035
	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
Cuidado_casa	Control	40	0,95	0,221	0,035
	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
Lavado_ropa	Control	40	0,95	0,221	0,035
	Intervención	90	0,96	0,207	0,022
Transporte	Control	40	0,90	0,302	0,032
	Intervención	90	0,78	0,423	0,067
Medicación	Control	40	1,00	0,000	0,000
	Intervención	90	0,98	0,158	0,025
Economía	Control	40	1,00	0,000	0,000
	Intervención	90	1,00	0,000	0,000
Puntuación total	Control	40	7,70	0,988	0,104
	Intervención	90	7,50	1,198	0,189

Tabla 31. Estadísticos descriptivos de la escala de Lawton y Brody por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 31 muestra los estadísticos descriptivos analizados en diferentes momentos (ingreso, 15 días, 3 meses y 12 meses) y para los dos grupos del estudio, evidenciando diferencias en las puntuaciones funcionales entre los grupos de intervención y control.

Al momento del ingreso, ambos grupos mostraron puntuaciones máximas en actividades como el uso del teléfono, manejo de medicación y economía (1.00 ± 0.00). Sin embargo, en tareas como hacer compras y preparar comida, el grupo control presentó valores más altos (1.00) en comparación con el grupo intervención (0.96 ± 0.207). La puntuación total también fue ligeramente superior en el grupo control (7.90 ± 0.304) frente al grupo intervención (7.67 ± 1.039).

A los 15 días, las puntuaciones permanecieron elevadas en actividades básicas como el uso del teléfono, manejo de medicación y economía para ambos grupos (1.00). No obstante, el grupo control mostró descensos notables en actividades como hacer compras (0.75) y preparar comida (0.80), mientras que el grupo intervención mantuvo valores más altos. En transporte, el grupo intervención obtuvo mejores resultados (0.87 ± 0.342) frente al grupo control (0.63 ± 0.490). La puntuación total favoreció al grupo intervención (7.63 ± 1.033) frente al grupo control (6.93 ± 1.639).

A los 3 meses, las diferencias entre los grupos se hicieron más evidentes en tareas como hacer compras y preparar comida, donde el grupo intervención mantuvo puntuaciones más altas (0.98 ± 0.148) en comparación con el grupo control (0.85). En transporte, el grupo intervención continuó destacándose (0.90) frente al grupo control (0.700 ± 0.464). La puntuación total permaneció superior en el grupo intervención (7.73 ± 1.003) en comparación con el control (7.20 ± 1.539).

A los 12 meses, las puntuaciones funcionales se mantuvieron altas en actividades como el uso del teléfono y manejo de medicación para ambos grupos. Sin embargo, el grupo intervención mostró valores ligeramente más bajos en tareas como hacer compras (0.94) y transporte (0.90), aunque el grupo control experimentó descensos más marcados en transporte (0.78 ± 0.423) y preparar comida (0.95 ± 0.221). La puntuación total continuó favoreciendo al grupo intervención (7.70 ± 0.988) frente al control (7.50 ± 1.198).

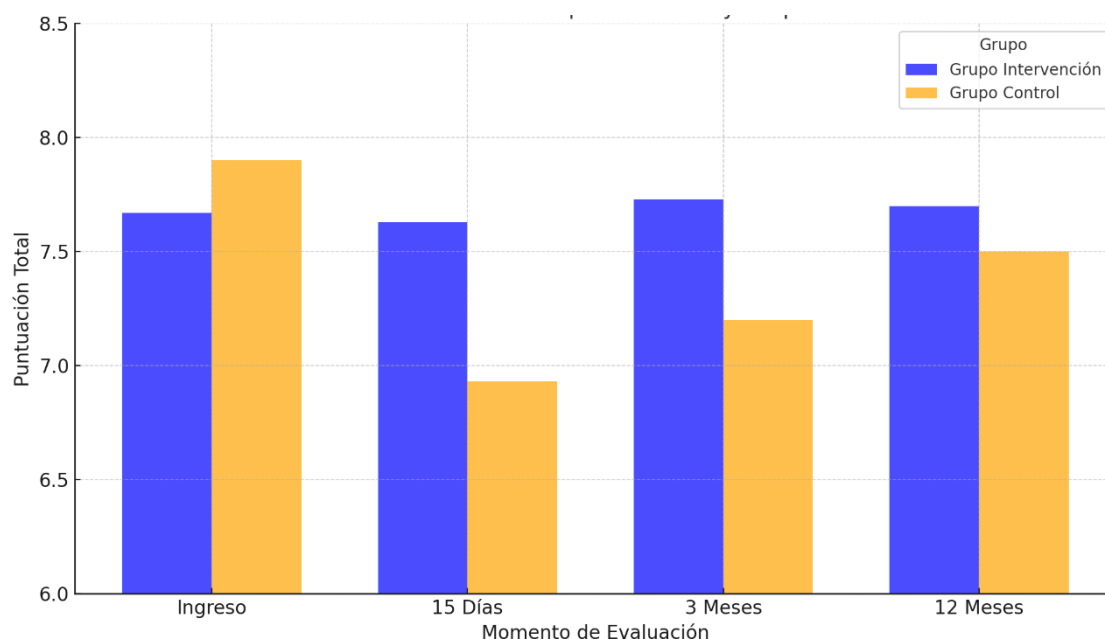


Gráfico 16. Distribución de los resultados escala de Lawton y Brody por grupo y periodo de la muestra. Elaboración propia

5.2.6.2. Estadística inferencial escala de Lawton y Brody

Para el análisis estadístico inferencial se empleó la prueba t de Student para muestras independientes, evaluando diferencias en dimensiones específicas de la escala de Lawton y Brody durante diversos momentos temporales (ingreso, 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses). Los resultados se interpretaron considerando un nivel de confianza del 95%.

En el momento del ingreso, se identificaron diferencias significativas en las actividades de "hacer compras" y "preparar comida" entre los grupos, con valores de significancia $p = 0,022$ para ambas dimensiones. Adicionalmente, la dimensión "lavado de ropa" también mostró diferencias significativas ($p = 0,007$). Los tamaños del efecto, medidos mediante el estadístico d de Cohen, oscilaron entre 0,2 y 0,3, indicando un efecto pequeño a moderado en estas actividades. Estas diferencias reflejan que, desde el inicio, el grupo intervenido mostró mayor capacidad funcional en estas áreas.

A los 15 días, las diferencias entre los grupos fueron más pronunciadas, especialmente en actividades como "hacer compras" ($p < 0,005$), "preparar comida" ($p = 0,001$) y "transporte" ($p = 0,002$). El tamaño del efecto fue mayor que en el ingreso, con valores moderados (d de Cohen $> 0,3$), lo que sugiere que el impacto de las intervenciones fue más evidente en esta etapa inicial del seguimiento. Estas actividades, relacionadas con la movilidad y la independencia básica, reflejan una mejora significativa en el grupo intervenido.

Al mes, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en ninguna de las dimensiones analizadas. Este hallazgo podría indicar una estabilización en las capacidades funcionales de ambos grupos después del progreso observado en las primeras dos semanas.

A los tres meses, las diferencias reaparecieron en actividades como "hacer compras" ($p = 0,002$) y "transporte" ($p = 0,002$), con tamaños del efecto nuevamente moderados (d de

Cohen > 0,3). Esto sugiere que, aunque las diferencias no fueron consistentes a lo largo del tiempo, el grupo intervenido mantuvo cierta ventaja en estas dimensiones de la funcionalidad.

A largo del seguimiento las diferencias entre los grupos desaparecieron para la mayoría de las actividades evaluadas. No obstante, la dimensión "transporte" mostró una diferencia significativa **a los 12 meses ($p = 0,029$)**, aunque el tamaño del efecto fue pequeño (d de Cohen = 0,2). Este patrón sugiere una convergencia en las capacidades funcionales de ambos grupos con el paso del tiempo.

Los resultados indican que las diferencias funcionales entre los grupos fueron más notorias durante las primeras etapas del seguimiento, particularmente en actividades que requieren mayor independencia física y planificación, como "hacer compras" y "transporte". Estas diferencias, aunque estadísticamente significativas, tuvieron un tamaño del efecto pequeño a moderado, por lo que se podría decir que en relación a las actividades instrumentales medidas por la escala de Lawton y Brody los dos grupos eran muy similares, con pequeñas diferencias en algunas actividades específicas.

5.2.7. Adherencia a la Dieta Mediterránea

5.2.7.1. Cuestionario Adherencia a la dieta mediterránea

5.2.7.1.1. Estadística descriptiva cuestionario adherencia a la dieta mediterránea

Momento	Grupo	N	Media	Desviación. estándar	Media de error estándar
Ingreso puntuación total	Intervención	90	5,49	2,040	0,215
	Control	40	5,48	1,569	0,248
15 días puntuación total	Intervención	90	10,06	1,844	0,194
	Control	40	6,20	1,344	0,212
3 meses puntuación total	Intervención	90	11,43	0,780	0,082
	Control	40	6,68	1,559	0,246
12 meses puntuación total	Intervención	90	10,90	0,780	0,180
	Control	40	6,98	1,761	0,278

Tabla 32. Estadísticos descriptivos de la escala de adherencia a la dieta mediterránea por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 32 muestra los estadísticos descriptivos de la escala de adherencia a dieta mediterránea por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento. En el análisis de los resultados, se evaluaron las puntuaciones totales obtenidas en diferentes momentos del estudio (ingreso, 15 días, 3 meses y 12 meses) para los grupos de intervención y control, comparando sus medias, desviaciones estándar y errores estándar de la media.

Al ingreso, ambos grupos presentaron puntuaciones iniciales similares. El grupo de intervención mostró una media de $5,49 \pm 2,04$, mientras que el grupo control obtuvo una

media de $5,48 \pm 1,57$, lo que indica una equivalencia en las condiciones iniciales entre los participantes.

A los 15 días, las puntuaciones del grupo de intervención aumentaron significativamente, con una media de $10,06 \pm 1,84$, en comparación con el grupo control, que registró una media de $6,20 \pm 1,34$. Este incremento sugiere una mejora temprana en los participantes sometidos a la intervención.

A los 3 meses, el grupo de intervención continuó mostrando una mejora destacada, alcanzando una media de $11,43 \pm 0,78$, frente a una media de $6,68 \pm 1,56$ en el grupo control. Este resultado refuerza la efectividad sostenida de la intervención a mediano plazo.

A los 12 meses, aunque las puntuaciones del grupo de intervención disminuyeron ligeramente hasta una media de $10,90 \pm 0,78$, estas se mantuvieron significativamente superiores a las del grupo control, cuya media fue de $6,98 \pm 1,76$.

Los datos obtenidos revelan un impacto positivo y sostenido de la intervención en las puntuaciones totales, superando consistentemente al grupo control en todos los momentos evaluados.

5.2.7.1.2. Estadística inferencial cuestionario adherencia a la dieta mediterránea

Para analizar las puntuaciones del cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea entre los grupos en diferentes momentos, se empleó la **prueba t de Student para muestras independientes**, complementada con la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas.

Al **ingreso**, la prueba de Levene mostró una diferencia significativa en las varianzas (**F=4,622, p=0,033**). Sin embargo, la prueba t indicó que **no había diferencias estadísticamente significativas** en las puntuaciones medias entre los grupos (**t=0,038, gl=128, p=0,970**). La diferencia de medias fue mínima, de **0,014** (EE=0,363)(IC 95% :- 0,704 - 0,732), lo que confirma la ausencia de diferencias.

A los **15 días**, la prueba de Levene también señaló desigualdad de varianzas (**F=4,398, p=0,038**). En este caso, la prueba t detectó una **diferencia estadísticamente significativa** entre los grupos (**t=11,884, gl=128, p<0,005**). La diferencia de medias fue de **3,856** (EE=0,324)(IC 95%: 3,214 - 4,498) indicó que esta diferencia fue consistente y relevante.

A los **3 meses**, la desigualdad de varianzas fue aún más marcada según la prueba de Levene (**F=43,703, p<0,001**). La prueba t **confirmó diferencias significativas entre los grupos** (**t=23,218, gl=128, p<0,001**), con una diferencia de medias de **4,758** (EE=0,205).(IC 95%: 4,353-5,164), mostrando un incremento sustancial en las puntuaciones.

A los **12 meses**, la prueba de Levene no detectó desigualdad de varianzas (**F=1,015, p=0,316**). La prueba t nuevamente identificó **diferencias significativas** entre los grupos (**t=12,002, gl=128, p<0,001**). La diferencia de medias fue de **3,925** (EE=0,327)(IC 95%: 3,278 - 4,572), lo que reflejó la persistencia de diferencias relevantes en el tiempo.

Las puntuaciones iniciales no mostraron diferencias significativas entre los grupos, pero a partir de los 15 días y hasta los 12 meses se encontraron diferencias estadísticamente

significativas, con un aumento progresivo en las puntuaciones medias que fue más pronunciado a los 3 meses y ligeramente menor a los 12 meses. Estos resultados refuerzan la idea de que la intervención aplicada tuvo un impacto claro y sostenido en la adherencia a la dieta mediterránea.

5.2.7.2. Consumo de alimentos representativos dieta mediterránea

5.2.7.2.1. Consumo de aceite

5.2.7.2.1.1. Estadística descriptiva consumo de aceite de oliva

En relación con el uso de aceite de oliva durante los diferentes momentos del estudio, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. En general, más del 90% de los participantes reportaron consumir aceite de oliva, con dos momentos específicos, a los 15 días y a los tres meses, donde el uso alcanzó el 100% en ambos grupos.

Al ingreso, tres pacientes del grupo de intervención mencionaron no usar aceite de oliva, citando motivos económicos como la principal razón. Esta cifra disminuyó ligeramente a lo largo del estudio, reportándose solo dos pacientes en esta misma situación **a los 12 meses**.

Estos resultados reflejan una alta adherencia al uso de aceite de oliva como grasa principal en la dieta, independientemente de las diferencias iniciales y del seguimiento a largo plazo, consolidando su papel central en la adherencia a la dieta mediterránea dentro de la muestra estudiada.

5.2.7.2.1.2. Estadística inferencial consumo de aceite de oliva

El análisis estadístico inferencial, realizado a través de prueba de Chi cuadrado de Pearson del consumo de aceite de oliva en relación con los grupos evaluados en distintos momentos del cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea determinó que al ingreso los resultados del **chi-cuadrado de Pearson** ($\chi^2=1,365$, $gl=1$, $p=0,243$) indicaron que no existe una asociación estadísticamente significativa. La **corrección de continuidad** ($p=0,592$) y la **razón de verosimilitud** ($p=0,135$) corroboraron esta conclusión. Además, la prueba exacta de Fisher mostró valores no significativos (**p bilateral=0,552; p unilateral=0,328**). Esto sugiere que en este momento no hubo diferencias relevantes en el consumo de aceite de oliva entre los grupos.

A los 15 días, todos los participantes consumieron aceite de oliva, por lo que la variable resultó constante y no se pudieron calcular estadísticas inferenciales, ya que no había variabilidad en los datos.

A los 3 meses, todos los participantes consumieron aceite de oliva, por lo que, al igual que a los 15 días, la falta de variabilidad en los datos imposibilitó la realización de análisis estadísticos

A los 12 meses, el análisis mediante **chi-cuadrado de Pearson** ($\chi^2=0,903$, $gl=1$, $p=0,342$) no evidenció diferencias significativas entre los grupos en el consumo de aceite de oliva. La **corrección de continuidad** ($p=0,859$) y la **razón de verosimilitud** ($p=0,223$) confirmaron estos resultados. La prueba exacta de Fisher tampoco mostró significación

estadística (p bilateral=1,000; p unilateral=0,478), indicando que no hubo asociación significativa entre los grupos y el consumo de aceite de oliva.

En general, los resultados muestran que no existieron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de aceite de oliva entre los grupos a lo largo del estudio. En algunos momentos (3 meses y 15 días), todos los participantes reportaron consumo de aceite de oliva, lo que imposibilitó la realización de análisis inferenciales. Esto sugiere que el consumo de aceite fue consistente y uniforme entre los grupos, sin cambios relevantes atribuibles a la intervención.

5.2.7.2.2. Cantidad de aceite de oliva consumida al día

5.2.7.2.2.1. Estadística descriptiva de la cantidad de aceite de oliva consumida al día

Momento	Grupo:	Menos de dos cucharadas		Cuatro o más cucharadas		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	3	3.33	87	96.6	90
	Control	0	0	40	100	40
15 días	Intervención	80	88.8	10	11.1	90
	Control	1	2.5	39	97.5	40
3 meses	Intervención	89	98.8	1	1.11	90
	Control	7	17.5	33	82.5	40
12 meses	Intervención	85	94.4	5	5.55	90
	Control	5	12.5	35	87.5	40

Tabla 33.. Frecuencia y porcentaje por grupo de la cantidad de consumo de aceite de oliva al día en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 33 se reflejan las frecuencias y porcentajes del consumo de aceite de oliva entre los grupos en cuanto a la cantidad mostrando que más del 96% de los participantes del grupo de intervención consumían cuatro o más cucharadas al ingreso, y el grupo control alcanzando el 100%. Sin embargo, a lo largo del estudio se observó una disminución en el consumo elevado en el grupo intervención, que pasó al 11.1% a los 15 días, 1.11% a los 3 meses, y 5.55% a los 12 meses. En contraste, el grupo control mantuvo un consumo elevado del 97.5% a los 15 días, 82.5% a los 3 meses, y 87.5% a los 12 meses.

5.2.7.2.2.2. Estadística inferencial de la cantidad de aceite de oliva consumida al día

El análisis estadístico inferencial evaluó la relación entre el consumo de aceite de oliva y los grupos en distintos momentos de evaluación (ingreso, 3 meses, 15 días y 12 meses), utilizando la prueba de chi-cuadrado de Pearson.

Al ingreso, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la cantidad de aceite consumida al día entre los grupos ($\chi^2=1,365$, $gl=1$, $p=0,243$). La corrección de continuidad arrojó un valor no significativo ($p=0,592$), y la razón de verosimilitud tampoco mostró asociación significativa ($p=0,135$). La prueba exacta de Fisher corroboró estos resultados, con valores de $p=0,552$ (bilateral) y $p=0,328$ (unilateral).

A los 3 meses, se evidenció una **diferencia estadísticamente significativa** en la cantidad de aceite consumida al día entre los grupos ($\chi^2=94,979$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad y la razón de verosimilitud respaldaron esta asociación (ambas con $p<0,005$).

La prueba exacta de Fisher confirmó esta diferencia significativa, con **valores de $p=0,000$** tanto para el análisis bilateral como para el unilateral.

A los 15 días, los resultados también mostraron **diferencias estadísticamente significativas** en la cantidad de aceite consumida al día entre los grupos ($\chi^2=88,000$, $gl=1$, $p<0,005$). Tanto la corrección de continuidad como la razón de verosimilitud respaldaron esta significación (ambas con $p<0,005$). La prueba exacta de Fisher confirmó los resultados, con valores de **$p=0,000$** en ambos análisis.

A los 12 meses, se observaron diferencias significativas en la cantidad de aceite consumida al día entre los grupos ($\chi^2=87,294$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad y la razón de verosimilitud coincidieron en la significación estadística (ambas con $p<0,005$). La prueba exacta de Fisher confirmó esta asociación significativa, con valores de **$p=0,000$** tanto en el análisis bilateral como unilateral.

En resumen, al ingreso, no se detectaron diferencias significativas en el consumo de aceite entre los grupos. Sin embargo, a los 15 días, 3 meses y 12 meses, se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Estos resultados sugieren que los patrones de consumo de aceite de oliva cambiaron significativamente entre los grupos a medida que avanzó el tiempo, reflejando una mayor adherencia en el grupo intervención. Los hallazgos son consistentes y robustos en todos los análisis realizados.

5.2.7.2.3. Consumo de verduras y hortalizas al día

5.2.7.2.3.1. Estadística descriptiva del consumo de verduras y hortalizas al día

Momento	Grupo:	Menos de dos raciones al día		Dos o más al día (al menos una de ellas en ensalada o crudas)		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	77	85,6	13	14,4	90
	Control	39	97,5	1	2,5	40
15 días	Intervención	8	8,89	82	91,1	90
	Control	34	85	6	15	40
3 meses	Intervención	5	5,55	85	94,4	90
	Control	27	67,5	13	32,5	40
12 meses	Intervención	6	6,67	84	93,3	90
	Control	29	72,5	11	27,5	40

Tabla 34. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de verduras y hortalizas al día en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 34 muestra la frecuencia y porcentaje del consumo de verduras y hortalizas en los dos grupos de la muestra en diferentes momentos del seguimiento y se observaron diferencias entre los grupos.

Al ingreso, el grupo intervención tuvo un bajo consumo de dos o más raciones (14.4%), mientras que el grupo control fue aún menor (2.5%).

Sin embargo, **a los 15 días**, el grupo intervención incrementó significativamente su consumo elevado, alcanzando el 91.1%, en comparación con solo el 15% en el grupo control.

Esta tendencia se mantuvo **a los 3 y 12 meses**, con el grupo intervención alcanzando el 94.4% y 93.3% de consumo elevado, respectivamente, mientras que el grupo control se mantuvo más bajo, en torno al 32.5% y 27.5%.

5.2.7.2.3.2. Estadística inferencial del consumo de verduras y hortalizas al día

El análisis inferencial sobre el consumo diario de verduras y hortalizas al día, basado en las respuestas del cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson en diferentes momentos de evaluación: ingreso, 15 días, 3 meses y 12 meses.

En el momento del ingreso, el análisis mostró una relación significativa entre el consumo de verduras y hortalizas al día y los grupos evaluados ($\chi^2=4,111$, $gl=1$, $p=0,043$). La razón de verosimilitud también indicó una asociación significativa ($p=0,023$), mientras que la corrección de continuidad estuvo cerca de la significación ($p=0,085$). La prueba exacta de Fisher mostró valores de $p=0,063$ (bilateral) y $p=0,034$ (unilateral), lo que refuerza la presencia de diferencias significativas en este momento.

A los 15 días, los resultados del chi-cuadrado de Pearson indicaron una relación altamente significativa entre los grupos y el consumo de verduras y hortalizas ($\chi^2=73,352$, $gl=1$, $p<0,005$). Tanto la razón de verosimilitud como la corrección de continuidad arrojaron resultados consistentes con esta asociación significativa ($p<0,005$). La prueba exacta de Fisher confirmó los resultados con $p=0,000$ en ambos casos (bilateral y unilateral).

A los 3 meses, el chi-cuadrado de Pearson continuó mostrando una relación estadísticamente significativa entre los grupos y el consumo de verduras y hortalizas al día ($\chi^2=57,263$, $gl=1$, $p<0,005$). La razón de verosimilitud ($p<0,005$) y la corrección de continuidad ($p<0,005$) corroboraron esta asociación. La prueba exacta de Fisher confirmó la significación con valores de $p=0,000$.

A los 12 meses, se mantuvo una asociación significativa entre el consumo de verduras y hortalizas al día y los grupos evaluados ($\chi^2=61,002$, $gl=1$, $p<0,005$). La razón de verosimilitud ($p<0,005$) y la corrección de continuidad ($p<0,005$) respaldaron estos resultados, mientras que la prueba exacta de Fisher confirmó la asociación con $p=0,000$ en ambos análisis.

El consumo de dos o más raciones diarias de verduras y hortalizas mostró una asociación significativa con los grupos evaluados en todos los momentos del estudio, siendo más marcada a partir de los 15 días y manteniéndose consistente hasta los 12 meses. Estos resultados sugieren una mejora en los patrones de consumo de verduras y hortalizas en relación con la intervención, lo que refuerza su impacto positivo en la adherencia a la dieta mediterránea.

5.2.7.2.4. Consumo de fruta al día

5.2.7.2.4.1. Estadística descriptiva del consumo de fruta al día

Momento	Grupo:	Menos de tres al día		Tres o más al día		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	74	82.2	15	16.67	90
	Control	33	82.5	7	7.78	40
15 días	Intervención	20	22.22	70	77.78	90
	Control	30	75	10	25	40
3 meses	Intervención	3	3.33	87	96.67	90
	Control	32	80	8	20	40
12 meses	Intervención	11	12.22	79	87.78	90
	Control	26	65	14	35	40

Tabla 35. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de fruta al día en diferentes momentos del seguimiento
Fuente: Elaboración propia

La tabla 35 muestra la frecuencia y porcentaje del consumo de frutas en los dos grupos del estudio en diferentes periodos del seguimiento.

Al **ingreso**, la mayoría de los participantes del grupo intervención (82.2%) consumía menos de tres frutas al día, mientras que solo un 16.67% alcanzaba un consumo de tres o más frutas al día. En el grupo control, estas cifras fueron del 82.5% y 7.78%, respectivamente.

Tras **15 días**, el grupo intervención mostró un notable incremento en el consumo de frutas, con un 77.78% de los participantes alcanzando tres o más frutas al día, en contraste con un modesto 25% en el grupo control.

A **los tres meses**, esta tendencia se consolidó aún más en el grupo intervención, donde el 96.67% de los participantes consumía tres o más frutas al día, frente al 20% en el grupo control.

Finalmente, **a los 12 meses**, el grupo intervención logró mantener un elevado consumo, con un 87.78% de los participantes consumiendo tres o más frutas al día, mientras que el grupo control experimentó un incremento más discreto, alcanzando un 35%.

5.2.7.2.4.2. Estadística inferencial del consumo de fruta al día

El análisis inferencial sobre el consumo diario de frutas, según el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para evaluar diferencias significativas entre el grupo de intervención y el grupo control en distintos momentos del estudio.

Al **ingreso**, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de frutas entre los grupos ($\chi^2=0,456$, $gl=2$, $p=0,796$). La razón de verosimilitud confirmó esta ausencia de asociación significativa ($p=0,688$). Esto sugiere que ambos grupos presentaban patrones similares en el consumo de frutas al inicio del estudio.

A **los 15 días**, los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa entre los grupos y el consumo de frutas ($\chi^2=32,590$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) respaldaron esta asociación. La mayoría del grupo de intervención consumió tres o más frutas al día, en comparación con el grupo control, donde una mayor proporción consumió menos de tres frutas.

A los 3 meses, la significación estadística se mantuvo, mostrando diferencias notables en el consumo de frutas entre los grupos ($\chi^2=82,731$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) corroboraron estos hallazgos. El grupo de intervención mostró un claro aumento en el consumo de tres o más frutas al día en comparación con el grupo control.

A los 12 meses, las diferencias entre los grupos siguieron siendo significativas ($\chi^2=37,885$, $gl=1$, $p<0,005$). Tanto la corrección de continuidad como la razón de verosimilitud indicaron significación estadística ($p<0,005$). El consumo de tres o más frutas al día se mantuvo más prevalente en el grupo de intervención, consolidando una diferencia sostenida respecto al grupo control.

El consumo de frutas fue inicialmente similar entre los grupos, pero tras la intervención se observaron diferencias estadísticamente significativas a partir de los 15 días, las cuales se mantuvieron a los 3 y 12 meses. El grupo de intervención mostró una adherencia significativamente mayor al consumo de tres o más frutas diarias, evidenciando el impacto positivo de la intervención en la mejora de los hábitos alimenticios relacionados con el consumo de frutas.

5.2.7.2.5. Consumo de carnes rojas y procesadas al día

5.2.7.2.5.1. Estadística descriptiva del consumo de carnes rojas y procesadas al día

Momento	Grupo:	Una o más de una ración al día		Menos de una al día		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	82	91.11	8	8.89	90
	Control	37	92.5	3	7.5	40
15 días	Intervención	21	23.3	69	76.67	90
	Control	36	90	4	10	40
3 meses	Intervención	1	1.11	89	98.89	90
	Control	33	82.5	7	17.5	40
12 meses	Intervención	12	13.33	78	86.67	90
	Control	30	75	10	25	40

Tabla 36. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de carnes rojas y procesadas al día en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 36 refleja el consumo de carnes rojas y procesadas entre los grupos de intervención y control a lo largo del tiempo. **Al ingreso**, en el grupo intervención, el 91.11% de los participantes consumía una o más raciones de carne roja y procesada al día, mientras que solo el 8.89% consumía menos de una ración diaria. En el grupo control, estas cifras fueron similares, con un 92.5% consumiendo una o más raciones y un 7.5% consumiendo menos de una.

A los 15 días, se observó una reducción significativa en el consumo en el grupo intervención: solo el 23.3% mantenía un consumo de una o más raciones al día, mientras que el 76.67% reportaba consumir menos de una ración diaria. En el grupo control, no hubo cambios relevantes, manteniéndose un 90% con un consumo alto y un 10% con un consumo bajo.

A los tres meses, el impacto de la intervención fue aún más evidente. En el grupo intervención, solo el 1.11% consumía una o más raciones al día, mientras que el 98.89%

había reducido su consumo a menos de una ración diaria. En contraste, el grupo control mostró un cambio menos marcado, con un 82.5% manteniendo un consumo alto y un 17.5% reduciendo su consumo.

A los 12 meses, el grupo intervención mantuvo una tendencia de menor consumo, con solo el 13.33% reportando un consumo de una o más raciones al día y un 86.67% manteniendo un consumo bajo. En el grupo control, el 75% seguía consumiendo una o más raciones al día, mientras que el 25% había reducido su consumo.

5.2.7.2.5.2. Estadística inferencial del consumo de carnes rojas y procesadas al día

El análisis inferencial del consumo diario de carnes rojas y procesadas en el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea se realizó utilizando la prueba de chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre los grupos (intervención y control) y los patrones de consumo en diferentes momentos del estudio. Adicionalmente, se emplearon la corrección de continuidad y la razón de verosimilitud como pruebas complementarias para confirmar la robustez de los hallazgos.

Al ingreso, el análisis mediante la prueba de chi-cuadrado no mostró diferencias estadísticamente significativas en el consumo de carnes rojas y procesadas entre el grupo de intervención y el grupo control ($\chi^2=0,069$, $gl=1$, $p=0,793$). Tanto la corrección de continuidad ($p=1,000$) como la razón de verosimilitud ($p=0,791$) respaldaron estos resultados, lo que indica patrones similares de consumo en ambos grupos al inicio.

A los 15 días, la prueba de chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre los grupos y el consumo de carnes rojas y procesadas ($\chi^2=49,988$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) confirmaron estos resultados. En este punto, el grupo de intervención mostró un menor consumo de carnes rojas y procesadas, con más participantes que reportaron consumir menos de una ración al día en comparación con el grupo control.

A los 3 meses, la asociación estadística continuó siendo significativa según la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2=94,979$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) reforzaron estos hallazgos. El grupo de intervención mantuvo un consumo diario reducido de carnes rojas y procesadas en comparación con el grupo control.

A los 12 meses, la prueba de chi-cuadrado indicó nuevamente diferencias significativas en el consumo entre los grupos ($\chi^2=48,152$, $gl=1$, $p<0,005$). La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) confirmaron esta asociación, reflejando un menor consumo en el grupo de intervención en comparación con el grupo control.

Los resultados muestran que, aunque no hubo diferencias significativas al ingreso, el grupo de intervención presentó una reducción estadísticamente significativa en el consumo de carnes rojas y procesadas a partir de los 15 días, manteniendo esta tendencia a los 3 y 12 meses. Esto evidencia el efecto positivo de la intervención en la adherencia a la dieta mediterránea respecto a este componente alimenticio.

5.2.7.2.6. Consumo de legumbres a la semana

5.2.7.2.6.1. Estadística descriptiva del consumo de legumbres a la semana

Momento	Grupo:	Menos de tres a la semana		Tres o más a la semana		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	48	53.3	42	46.67	90
	Control	26	65	14	35	40
15 días	Intervención	18	20	72	80	90
	Control	25	62.5	15	37.5	40
3 meses	Intervención	4	4.44	86	95.56	90
	Control	22	55	18	45	40
12 meses	Intervención	4	4.44	86	95.56	90
	Control	21	52.5	19	47.5	40

Tabla 37. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de legumbres a la semana en diferentes momentos del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 37 muestra la evolución del consumo de legumbres (menos de tres veces a la semana vs. tres o más veces a la semana) en los grupos de intervención y control a lo largo del tiempo.

Al ingreso, en el grupo intervención, el 53.3% de los participantes consumía legumbres menos de tres veces a la semana, mientras que el 46.67% consumía tres o más veces. En el grupo control, el 65% reportaba un consumo bajo, y el 35% un consumo alto.

A los 15 días el grupo intervención mostró un aumento significativo en el consumo de legumbres, con el 80% alcanzando tres o más veces a la semana, mientras que el 20% permanecía en un consumo bajo. En el grupo control, los cambios fueron menos pronunciados, con un 62.5% aun reportando un consumo bajo y un 37.5% alcanzando un consumo alto.

A los tres meses el impacto de la intervención se consolidó ya que el 95.56% del grupo intervención consumía legumbres tres o más veces a la semana, mientras que solo el 4.44% tenía un consumo bajo. En el grupo control, el cambio fue más moderado, con un 55% todavía en un consumo bajo y un 45% alcanzando un consumo alto.

A los 12 meses el grupo intervención mantuvo los resultados conseguidos, con un 95.56% de los participantes consumiendo legumbres tres o más veces a la semana, mientras que solo el 4.44% reportaba un consumo bajo. En el grupo control, el 52.5% mantenía un consumo bajo y el 47.5% un consumo alto.

5.2.7.2.6.2. Estadística inferencial del consumo de legumbres a la semana

El análisis inferencial relacionado con el consumo de legumbres a la semana, según el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre los dos grupos (intervención y control) en distintos momentos del estudio. Se complementaron los resultados con la corrección de continuidad y la razón de verosimilitud para garantizar la robustez estadística.

Al ingreso, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el grupo control en el consumo de legumbres a la semana. El resultado

de la prueba de **Chi-cuadrado de Pearson** fue $\chi^2=1,537$ con 1 grado de libertad (gl) y una significación de $p=0,215$. La **corrección de continuidad** arrojó $p=0,295$, mientras que la **razón de verosimilitud** resultó en $p=0,212$. Estos valores reflejan que ambos grupos presentaban un consumo similar de legumbres al inicio del estudio.

A los 15 días, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. La prueba de **chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de $\chi^2=22,596$ con $gl=1$ y una significación de $p<0,005$. Tanto la **corrección de continuidad** ($p<0,005$) como la **razón de verosimilitud** ($p<0,005$) confirmaron la existencia de diferencias significativas. El grupo de intervención mostró una mayor proporción de participantes que consumieron tres o más raciones de legumbres por semana en comparación con el grupo control.

A los 3 meses, las diferencias continuaron siendo estadísticamente significativas. La prueba de **chi-cuadrado de Pearson** resultó en un valor de $\chi^2=44,236$ con $gl=1$ y $p<0,005$. Tanto la **corrección de continuidad** ($p<0,005$) como la **razón de verosimilitud** ($p<0,005$) corroboraron estos hallazgos. El grupo de intervención mantuvo un mayor consumo de legumbres (tres o más raciones por semana) frente al grupo control.

A los 12 meses, los resultados siguieron siendo estadísticamente significativos. La prueba de **chi-cuadrado de Pearson** arrojó un $\chi^2=41,172$ con $gl=1$ y $p<0,005$. Este hallazgo fue reforzado por la **corrección de continuidad** ($p<0,005$) y la **razón de verosimilitud** ($p<0,005$). El grupo de intervención continuó mostrando una adherencia más alta al consumo recomendado de legumbres (tres o más raciones por semana) en comparación con el grupo control.

El análisis sugiere que, aunque no existían diferencias significativas al ingreso, el grupo de intervención incrementó significativamente el consumo de legumbres a la semana desde los 15 días hasta los 12 meses, manteniendo una adherencia superior a las recomendaciones de la dieta mediterránea en comparación con el grupo control. Esto destaca el efecto positivo de la intervención en el patrón de consumo de este alimento.

5.2.7.2.7. Consumo de pescado a la semana

5.2.7.2.7.1. Estadística descriptiva del consumo de pescado a la semana

Momento	Grupo:	Menos de tres a la semana		Tres o más a la semana		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	86	95.56	4	4.44	90
	Control	39	97.5	1	2.5	40
15 días	Intervención	59	65.56	31	77.5	90
	Control	40	100	0	0	40
3 meses	Intervención	31	34.44	59	65.5	90
	Control	38	95	2	5	40
12 meses	Intervención	40	44.44	50	55.56	90
	Control	39	97.5	1	2.5	40

Tabla 38. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de pescado a la semana en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 38 refleja los cambios en el consumo semanal de pescado (menos de tres veces a la semana vs. tres o más veces a la semana) en los grupos de intervención y control, destacando una barrera económica reportada por algunos pacientes debido al alto costo del pescado.

Al ingreso, en el grupo intervención, el 95.56% consumía pescado menos de tres veces a la semana, mientras que solo el 4.44% reportaba un consumo de tres o más veces. En el grupo control, el 97.5% tenía un consumo bajo y apenas el 2.5% alcanzaba un consumo alto.

A los 15 días, en el grupo intervención, hubo un aumento en el consumo de pescado, con un 34.44% alcanzando tres o más veces a la semana, aunque el 65.56% aún mantenía un consumo bajo. Sin embargo, el grupo control no mostró mejora, con el 100% de los participantes consumiendo pescado menos de tres veces a la semana.

A los tres meses, el grupo intervención logró un progreso más notable, con el 65.56% de los participantes alcanzando un consumo de tres o más veces a la semana, mientras que el 34.44% continuaba con un consumo bajo. En el grupo control, solo el 5% de los participantes reportó un consumo alto, y el 95% seguía con un consumo bajo.

A los 12 meses, en el grupo intervención, el consumo alto se mantuvo en un 55.56%, aunque el 44.44% de los participantes continuaba con un consumo bajo. El grupo control mostró escasos cambios, con un 97.5% aún en un consumo bajo y solo un 2.5% reportando un consumo alto.

Como se ha podido observar, aunque la intervención logró aumentar el consumo de pescado en el grupo intervención a lo largo del tiempo, este incremento fue más limitado en comparación con otros alimentos promovidos en el estudio. Las barreras económicas, como el alto costo del pescado reportado por algunos pacientes, parecen haber dificultado una mejora más significativa y sostenida.

5.2.7.2.7.2. Estadística inferencial del consumo de pescado a la semana

El análisis inferencial relacionado con el consumo de pescado a la semana, según el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre los dos grupos (intervención y control) en distintos momentos del estudio. Se complementaron los resultados con la corrección de continuidad y la razón de verosimilitud para garantizar la robustez estadística.

Al ingreso, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de pescado entre el grupo de intervención y el grupo control. La prueba de chi-cuadrado de Pearson mostró un valor de $\chi^2=0,283$ con 1 grado de libertad (gl) y una significación de $p=0,595$. Los resultados de la corrección de continuidad ($p=0,970$) y la razón de verosimilitud ($p=0,580$) confirmaron la ausencia de diferencias. Estos valores indican que ambos grupos presentaban un consumo de pescado similar al ingreso.

A los 15 días, surgieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. La prueba de chi-cuadrado de Pearson mostró un valor de $\chi^2=18,092$ con $gl=1$ y $p<0,005$, indicando un cambio significativo en el consumo de pescado. La corrección de continuidad y la razón de verosimilitud también resultaron significativas ($p<0,005$) en ambos casos. Estos resultados reflejan que el grupo de intervención aumentó el consumo de pescado (tres o más raciones por semana) en comparación con el grupo control.

A los tres meses, las diferencias continuaron siendo significativas. La prueba de chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de $\chi^2=40,773$ con $gl=1$ y $p<0,005$. Este hallazgo fue respaldado por la corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$). Los datos muestran que el grupo de intervención mantuvo un consumo significativamente más alto de pescado respecto al grupo control.

A los 12 meses, se observó que las diferencias entre los grupos seguían siendo significativas. El valor de chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2=32,697$ con $gl=1$ y $p<0,005$, respaldado por la corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,001$). Los participantes del grupo de intervención continuaron mostrando una mayor adherencia al consumo de pescado en comparación con el grupo control.

El análisis estadístico muestra que, aunque al ingreso no había diferencias significativas, la intervención incrementó significativamente el consumo de pescado desde los 15 días hasta los 12 meses. Este aumento constante en el grupo de intervención resalta el impacto positivo de la intervención en el patrón de consumo de pescado, promoviendo la adherencia a la dieta mediterránea en comparación con el grupo control.

5.2.7.2.8. Consumo de frutos secos a la semana

5.2.7.2.8.1. Estadística descriptiva del consumo de frutos secos a la semana

Momento	Grupo:	Menos de tres a la semana		Tres o más a la semana		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	85	94.44	5	5.56	90
	Control	39	97.5	1	2.5	40
15 días	Intervención	28	31.11	62	68.89	90
	Control	40	100	0	0	40
3 meses	Intervención	5	5.56	85	94.44	90
	Control	35	87.5	5	12.5	40
12 meses	Intervención	15	16.67	75	83.33	90
	Control	34	85	6	15	40

Tabla 39. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de frutos secos a la semana en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 39 refleja el consumo de frutos secos (menos de tres veces a la semana vs. tres o más veces a la semana) en los grupos de intervención y control a lo largo del tiempo.

Al ingreso, el 94.44% del grupo intervención consumía frutos secos menos de tres veces a la semana, mientras que solo el 5.56% reportaba un consumo mayor. En el grupo control, el 97.5% tenía un consumo bajo y apenas el 2.5% un consumo alto.

A los 15 días, el grupo intervención mostró una mejora significativa, con un 68.89% de los participantes consumiendo frutos secos tres o más veces a la semana. Por el contrario, en el grupo control, el 100% continuaba con un consumo bajo.

A los 3 meses, el 94.44% del grupo intervención alcanzó un consumo de tres o más veces a la semana. En el grupo control, solo el 12.5% reportó un consumo alto, mientras que el 87.5% bajo.

A los 12 meses, aunque el consumo alto disminuyó ligeramente en el grupo intervención, el 83.33% seguía consumiendo frutos secos tres o más veces a la semana. En el grupo control, el consumo alto se mantuvo bajo, con solo un 15% alcanzándolo.

5.2.7.2.8.2. Estadística inferencial del consumo de frutos secos a la semana

El análisis inferencial relacionado con el consumo de frutos secos a la semana, según el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre los dos grupos (intervención y control) en distintos momentos del estudio. Se complementaron los resultados con la corrección de continuidad y la razón de verosimilitud para garantizar la robustez estadística.

Al ingreso, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de intervención y el grupo control en el consumo de frutos secos semanales. El valor del chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2=0,587$ con 1 grado de libertad (gl) y $p=0,443$. La corrección de continuidad indicó $p=0,754$, y la razón de verosimilitud resultó en $p=0,418$. Estos datos reflejan que ambos grupos tenían patrones de consumo similares al inicio del estudio.

A los 15 días, se encontraron diferencias significativas en el consumo de frutos secos entre los grupos. El valor del chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2=52,680$ con $gl=1$ y $p<0,005$. La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) confirmaron estas diferencias. El grupo de intervención mostró una mayor proporción de participantes que consumían tres o más raciones de frutos secos por semana en comparación con el grupo control.

A los 3 meses, las diferencias entre los grupos continuaron siendo estadísticamente significativas. El análisis de chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de $\chi^2=87,294$ con $gl=1$ y $p<0,005$. La corrección de continuidad indicó $p<0,005$, y la razón de verosimilitud también fue significativa ($p<0,005$). Esto sugiere que el grupo de intervención mantuvo una mayor adherencia al consumo recomendado de frutos secos en comparación con el grupo control.

A los 12 meses, los resultados siguieron mostrando diferencias significativas. El valor del chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2=55,059$ con $gl=1$ y $p<0,005$. Tanto la corrección de continuidad ($p<0,005$) como la razón de verosimilitud ($p<0,005$) respaldaron estos hallazgos. El grupo de intervención continuó mostrando un mayor consumo de frutos secos (tres o más raciones por semana) frente al grupo control.

El análisis estadístico evidencia que, aunque no existían diferencias significativas al ingreso, el grupo de intervención incrementó significativamente su consumo de frutos secos desde los 15 días hasta los 12 meses. Este hallazgo subraya la efectividad de la intervención para mejorar la adherencia a la dieta mediterránea en términos del consumo de frutos secos.

5.2.7.2.9. Consumo de repostería comercial (no casera) como flanes, galletas, dulces o pasteles a la semana

5.2.7.2.9.1. Estadística descriptiva del consumo de repostería comercial (no casera) como flanes, galletas, dulces o pasteles a la semana

Momento	Grupo:	Menos de dos a la semana		Dos o más a la semana		Total
		Frecuencia	Porcentaje(%)	Frecuencia	Porcentaje(%)	
Ingreso	Intervención	80	88.89	10	11.11	90
	Control	32	80	8	20	40
15 días	Intervención	10	11.11	80	88.89	90
	Control	37	92.5	3	7.5	40
3 meses	Intervención	0	0	90	100	90
	Control	34	85	6	15	40
12 meses	Intervención	10	11.11	80	88.89	90
	Control	33	82.5	7	17.5	40

Tabla 40. Frecuencia y porcentaje por grupo del consumo de repostería comercial a la semana en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 40 refleja el consumo semanal de repostería comercial, como flanes, galletas, dulces o pasteles, en los grupos de intervención y control.

Al ingreso, el 88.89% del grupo intervención consumía menos de dos porciones a la semana, mientras que el 11.11% consumía dos o más. En el grupo control, el 80% tenía un consumo bajo y el 20% un consumo alto.

A los 15 días, el grupo intervención mostró una mejora significativa, con el 88.89% de los participantes reduciendo su consumo a menos de dos porciones a la semana. En cambio, el grupo control aumentó el consumo bajo al 92.5%, con solo un 7.5% manteniendo un consumo alto.

A los tres meses, el grupo intervención alcanzó una reducción total, con el 100% de los participantes consumiendo menos de dos porciones a la semana. En el grupo control, el 85% permaneció en un consumo bajo, mientras que el 15% continuó con un consumo alto.

A los 12 meses, el grupo intervención mantuvo resultados positivos, con el 88.89% en un consumo bajo, aunque hubo un leve aumento al 11.11% de los participantes con un consumo alto. En el grupo control, el 82.5% permaneció en un consumo bajo, mientras que el 17.5% reportó un consumo alto.

5.2.7.2.9.2. Estadística inferencial del consumo de repostería comercial (no casera) como flanes, galletas, dulces o pasteles a la semana

El análisis inferencial relacionado con el consumo de repostería comercial (no casera) como flanes, galletas, dulces o pasteles a la semana, según el cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre los dos grupos (intervención y control) en distintos momentos del estudio. Se complementaron los resultados con la corrección de continuidad y la razón de verosimilitud para garantizar la robustez estadística.

Al ingreso, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el consumo de repostería comercial entre el grupo de intervención y el grupo control. La prueba de chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de $\chi^2=1,834$ con 1 grado de libertad (gl) y una significación de $p=0,176$. La corrección de continuidad mostró un valor de $p=0,280$, mientras que la razón de verosimilitud resultó en $p=0,187$. Estos resultados sugieren que ambos grupos presentaban patrones similares de consumo de repostería comercial al ingreso.

A los 15 días, se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. El valor de chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2=79,469$ con $gl=1$ y una significación de $p<0,005$. La corrección de continuidad ($p<0,005$) y la razón de verosimilitud ($p<0,005$) confirmaron esta significancia. El grupo de intervención presentó una menor proporción de consumo de repostería comercial (dos o más veces por semana) en comparación con el grupo control, lo que refleja el impacto de la intervención temprana.

A los 3 meses, las diferencias entre los grupos se mantuvieron estadísticamente significativas. El valor de chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2=103,594$ con $gl=1$ y $p<0,005$. Tanto la corrección de continuidad ($p<0,005$) como la razón de verosimilitud ($p<0,005$) respaldaron estos resultados. El grupo de intervención mostró un consumo significativamente menor de repostería comercial en comparación con el grupo control.

A los 12 meses, las diferencias siguieron siendo significativas. La prueba de chi-cuadrado de Pearson arrojó $\chi^2=63,756$ con $gl=1$ y $p<0,005$. La corrección de continuidad y la razón de verosimilitud también indicaron $p<0,005$. El grupo de intervención mantuvo un menor consumo de repostería comercial en comparación con el grupo control, reflejando la sostenibilidad del cambio en los hábitos alimentarios promovidos por la intervención.

El análisis inferencial muestra que, mientras al ingreso no existían diferencias significativas en el consumo de repostería comercial, el grupo de intervención disminuyó significativamente este consumo desde los 15 días y mantuvo esta reducción hasta los 12 meses. Esto evidencia el efecto positivo de la intervención en la mejora de los hábitos alimenticios relacionados con el consumo de alimentos no saludables como la repostería comercial.

5.2.8. Escala de Disnea de Borg Modificada

5.2.8.1. Estadística descriptiva de la escala de Disnea de Borg Modificada

Periodo	Escala de Borg(items)	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control
Ingreso	Algo duro	17(13.1%)	12(13.3%)	5(12.5%)
	Duro	94(72.3%)	68(75.5%)	26(65%)
	Más duro	17(13.1%)	9(10%)	8(20%)
	Muy duro	2(1.5%)	1(1.1%)	1(2.5%)
Total		130	90	40
15 días	Muy suave	10(7.7%)	10(11.1%)	0(0%)
	Suave	54(41.5%)	46(51.1%)	8(20%)
	Algo duro	55(42.3%)	30(33.3%)	25(62.5%)
	Duro	10(7.7%)	4(4.4%)	6(15%)
	Más duro	1(0.8%)	0(0%)	1(2.5%)
Total		130	90	40
	Muy muy suave	30(23.1%)	29(32.2%)	1(2.5%)

1 mes	Muy suave	48(36.9%)	47(52.22%)	1(2.5%)
	Suave	40(30.8%)	14(15.56%)	26(65%)
	Algo duro	11(8.5%)	0(0%)	11(27.5%)
	Más duro	1(0.8%)	0(0%)	1(2.5%)
Total		130	90	40
3 meses	Sin disnea	86(66.2%)	85(94.44%)	1(2.5%)
	Muy muy suave	8(6.2%)	5(5.56%)	3(7.5%)
	Muy suave	11(8.5%)	0(0%)	11(27.5%)
	Suave	24(18.5%)	0(0%)	24(60%)
	Duro	1(0.8%)	0(0%)	1(2.5%)
Total		130	90	40
6 meses	Sin disnea	89(68.5%)	86(95.56%)	3(7.5%)
	Muy muy suave	13(10%)	4(4.44%)	9(22.5%)
	Muy suave	25(19.2%)	0(0%)	25(62.5%)
	Suave	3(2.3%)	0(0%)	3(7.5%)
Total		130	90	40
1 año	Sin disnea	93(71.5%)	87(96.67%)	6(15%)
	Muy muy suave	15(11.5%)	3(3.33%)	12(30%)
	Muy suave	21(16.2%)	0(0%)	21(52.5%)
	Suave	1(0.8%)	0(0%)	1(2.5%)
Total		130	90	40

Tabla 41. Frecuencia y porcentaje por total y grupo de pacientes del grado de disnea en función de la escala de Borg modificada en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 41 describe la evolución del grado de disnea evaluada mediante la escala de Borg modificada en la muestra total y divididos por grupos durante el seguimiento en diferentes periodos: ingreso, 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año.

En el momento del **ingreso**, la mayoría de los pacientes reportaron disnea "Duro" (72.3% en total), siendo más frecuente en el grupo de intervención (75.5%) que en el grupo control (65%). Un pequeño porcentaje indicó disnea "Muy duro" (1.5% en total).

A los 15 días, se observa una disminución en los niveles de disnea más severos. En el grupo de intervención, el 51.11% reportó "Suave" y el 33.33% "Algo duro", mientras que en el grupo control, predominó "Algo duro" (62.5%).

Al mes, la mayoría de los pacientes del grupo de intervención experimentaron niveles muy bajos de disnea ("Muy muy suave" 32.22% y "Muy suave" 52.22%), mientras que en el grupo control aún se reportaron mayores niveles de disnea, destacando "Suave" (65%) y "Algo duro" (27.5%).

A los 3 meses, el 94.44% del grupo de intervención informó no presentar disnea ("Sin disnea"), en contraste con el grupo control, donde predominó "Suave" (60%) y "Muy suave" (27.5%).

A los 6 meses, el grupo de intervención mantuvo la tendencia con el 95.56% sin disnea, mientras que en el grupo control persistieron niveles más bajos, con un 62.5% reportando "Muy suave".

Finalmente, **al año**, el grupo de intervención mostró una estabilidad con el 96.67% sin disnea, mientras que en el grupo control, el 52.5% reportó "Muy suave" y el 30% "Muy muy suave".

En general, el grupo de intervención mostró una mejora más rápida y sostenida en la reducción de la disnea, mientras que el grupo control presentó una recuperación más limitada y tardía.

5.2.8.2. Estadística inferencial escala de Disnea de Borg Modificada

Se llevó a cabo un análisis para evaluar la independencia entre los grupos de intervención y control en relación con los grados de disnea a lo largo del seguimiento, utilizando la prueba de chi-cuadrado de Pearson como herramienta principal. Este análisis se complementó con la razón de verosimilitud, permitiendo determinar si existían diferencias significativas en la distribución de los grados de disnea entre ambos grupos en distintos momentos del seguimiento.

Al ingreso no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la distribución de los grados de disnea. El valor de χ^2 fue **2,906** con **3 grados de libertad (gl)** y una significación asintótica bilateral de **p=0,406**. La razón de verosimilitud también fue no significativa (**p=0,434**). Ambos grupos mostraron un grado de disnea similar al inicio del estudio.

A los 15 días las diferencias se volvieron estadísticamente significativas. La prueba de chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de $\chi^2=22,726$ con **4 gl** y una significación de **p<0,005**, corroborada por la razón de verosimilitud (**p<0,005**). El grupo de intervención mostró una mayor proporción de pacientes con grados de disnea más leves (muy suave o algo duro), mientras que en el grupo control predominaron grados más severos.

Al mes se mantuvieron diferencias significativas entre los grupos. La prueba de chi-cuadrado de Pearson resultó en un valor de $\chi^2=78,146$ con **4 gl** y **p<0,005**. La razón de verosimilitud también arrojó **p<0,005**. En el grupo de intervención, un mayor número de pacientes reportaron disnea leve o sin disnea, mientras que en el grupo control continuaron presentándose grados más altos de disnea.

A los 3 meses las diferencias entre los grupos aumentaron. El valor de χ^2 fue **116,558** con **4 gl** y **p<0,005**, lo cual fue respaldado por la razón de verosimilitud (**p<0,005**). La mayoría de los pacientes del grupo de intervención no presentaron disnea, en contraste con el grupo control, donde persistieron grados de disnea más altos.

A los 6 meses se mantuvieron las diferencias significativas. La prueba de chi-cuadrado mostró un valor de $\chi^2=103,391$ con **3 gl** y **p<0,005**. La razón de verosimilitud también confirmó esta significación (**p<0,005**). La mayor parte de los pacientes del grupo de intervención reportaron no tener disnea, mientras que en el grupo control algunos pacientes continuaron con disnea más severa.

A los 12 meses las diferencias continuaron siendo altamente significativas. El valor de χ^2 fue **92,384** con **3 gl** y **p<0,005**, corroborado por la razón de verosimilitud (**p<0,005**). En el grupo de intervención, la mayoría de los pacientes ya no presentaban disnea o reportaron solo grados muy leves, mientras que en el grupo control algunos pacientes persistieron con disnea.

El análisis realizado evidenció que, aunque al ingreso no había diferencias significativas en los grados de disnea entre los grupos, la intervención tuvo un impacto positivo significativo a partir de los 15 días y se mantuvo hasta los 12 meses. Los pacientes del grupo de intervención experimentaron una mejora significativa en la disnea según la escala de Borg en comparación con el grupo control, resaltando la eficacia de la intervención.

5.2.9. Cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ)

5.2.9.1. Estadística descriptiva del cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ)

Momento	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Ingreso-IPAQ	Intervención	90	2,97	0,181	0,019
	Control	40	2,70	0,516	0,082
15d-IPAQ	Intervención	90	2,20	0,402	0,042
	Control	40	3,00	0,000	0,000
1m-IPAQ	Intervención	90	2,03	0,181	0,019
	Control	40	3,00	0,000	0,000
3m-IPAQ	Intervención	90	1,98	0,299	0,032
	Control	40	2,78	0,423	0,067
6m-IPAQ	Intervención	90	2,01	0,318	0,033
	Control	40	2,63	0,490	0,078
12m-IPAQ	Intervención	90	2,06	0,313	0,033
	Control	40	2,65	0,483	0,076

Tabla 42. Estadísticos descriptivos del cuestionario IPAQ por grupos de la muestra en diferentes periodos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 42 refleja el análisis de los datos relacionados con el índice de actividad física medido mediante IPAQ, en el cual se observaron diferencias entre los grupos de intervención y control a lo largo del tiempo.

En el **ingreso**, el grupo de intervención presentó una media de $2,97 \pm 0,181$, ligeramente superior a la del grupo control, cuya media fue de $2,70 \pm 0,516$.

A los 15 días, el grupo de intervención mostró una reducción a $2,20 \pm 0,402$, mientras que el grupo control permaneció constante con una media de $3,00 \pm 0,000$.

Al mes, las diferencias se mantuvieron, con una media de $2,03 \pm 0,181$ en el grupo de intervención frente a $3,00 \pm 0,000$ en el grupo control.

A los tres meses, la media del grupo de intervención descendió a $1,98 \pm 0,299$, en contraste con $2,78 \pm 0,423$ en el grupo control.

A los seis meses, el grupo de intervención registró una media de $2,01 \pm 0,318$, mientras que el grupo control alcanzó una media de $2,63 \pm 0,490$.

A los 12 meses, las puntuaciones fueron de $2,06 \pm 0,313$ para el grupo de intervención y $2,65 \pm 0,483$ para el grupo control.

Estos resultados reflejan una tendencia sostenida hacia una mayor estabilidad en los niveles de actividad física del grupo de intervención, en comparación con el grupo control, que mostró puntuaciones más altas en varios momentos de seguimiento.

5.2.9.2. Estadística inferencial del cuestionario Internacional de la Actividad Física (IPAQ)

Se realizó un análisis de comparación de medias entre los grupos de intervención y control para evaluar las diferencias en las puntuaciones del cuestionario IPAQ de actividad física a lo largo del seguimiento. La prueba aplicada fue el **t-test de Student para muestras independientes**, precedida por la prueba de **Levene para la igualdad de varianzas**. Además, se calcularon los tamaños de efecto utilizando las métricas **d de Cohen**, corrección de Hedges, y delta de Glass.

Al ingreso, los análisis evidenciaron desigualdad de varianzas entre los grupos según la prueba de Levene (**F=90,852, p=0,000**). La prueba t de Student mostró diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones entre los grupos (**t=4,353, gl=128, p=0,000**). El tamaño del efecto fue pequeño, con un d de Cohen de 0,322 y una corrección de Hedges de 0,324. La delta de Glass fue de 0,516. El intervalo de confianza del tamaño de efecto para d de Cohen [0,440, 1,212] sugiere una tendencia hacia un efecto pequeño a moderado.

A los 15 días, la prueba de Levene indicó nuevamente desigualdad de varianzas (**F=70,017, p=0,000**). La prueba t mostró diferencias significativas entre los grupos (**t=-12,551, gl=89, p=0,000**). El tamaño del efecto fue muy grande, con un d de Cohen de -2,335, una corrección de Hedges de -2,371 y una delta de Glass de -2,385. El intervalo de confianza para d de Cohen fue [-2,855, -1,909], reflejando un impacto sustancial de la intervención.

Al mes, los resultados continuaron mostrando desigualdad de varianzas (**F=5,827, p=0,017**) y diferencias significativas entre los grupos (**t=-33,796, gl=128, p=0,000**). El tamaño del efecto fue extremadamente grande, con un d de Cohen de -6,422, una corrección de Hedges de -6,384 y una delta de Glass de -6,374. El intervalo de confianza para d de Cohen [-7,289, -5,550] confirma el fuerte impacto de la intervención.

A los 3 meses, la desigualdad de varianzas fue nuevamente evidente (**F=22,698, p=0,000**), y las puntuaciones entre los grupos mostraron diferencias significativas (**t=-12,284, gl=128, p=0,000**). El tamaño del efecto fue muy grande, con un d de Cohen de -2,334, una corrección de Hedges de -2,342 y una delta de Glass de -2,371. El intervalo de confianza [-2,801, -1,862] refuerza estos resultados.

A los 6 meses, se observó una desigualdad de varianzas significativa (**F=53,781, p=0,000**). La prueba t confirmó diferencias significativas entre los grupos (**t=-8,529, gl=128, p=0,000**). El tamaño del efecto fue grande, con un d de Cohen de -1,252, una corrección de Hedges de -1,258 y una delta de Glass de -1,277. El intervalo de confianza [-1,711, -0,783] indica un impacto consistente.

A los 12 meses, los resultados de la prueba de Levene continuaron mostrando desigualdad de varianzas (**F=44,277, p=0,000**). La prueba t evidenció diferencias significativas entre los grupos (**t=-8,383, gl=128, p=0,000**). El tamaño del efecto permaneció grande, con un d de Cohen de -1,231, una corrección de Hedges de -1,238 y una delta de Glass de -1,231. El intervalo de confianza [-1,687, -0,764] confirma la relevancia de las diferencias.

Los resultados muestran diferencias significativas en las puntuaciones del IPAQ entre el grupo de intervención y el grupo control en todos los momentos evaluados. El tamaño del efecto varió desde pequeño/moderado al ingreso hasta muy grande en los primeros 15 días y un efecto consistente grande a lo largo del seguimiento. Esto evidencia que la intervención tuvo un impacto significativo en la actividad física de los participantes, destacándose especialmente durante los primeros meses del seguimiento.

5.2.10. Escala Autoadministrada de Morinsky de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems (MMAS-8)

5.2.10.1. Estadística descriptiva de la puntuación de la escala Autoadministrada de Morinsky de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems (MMAS-8)

Momento	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Ingreso	Intervención	85	1,8059	0,82590	0,08958
	Control	39	3,0962	1,11304	0,17823
15 días	Intervención	90	4,0361	1,72537	0,18187
	Control	40	4,0313	0,84767	0,13403
1mes	Intervención	90	6,0472	0,64138	0,06761
	Control	40	3,9000	1,06036	0,16766
3meses	Intervención	90	6,6722	0,48524	0,05115
	Control	40	4,4750	1,04973	0,16598
6 meses	Intervención	90	6,8444	0,43151	0,04549
	Control	40	5,0938	0,91583	0,14481
12 meses	Intervención	90	6,9022	0,28104	0,02962
	Control	40	4,6563	1,05108	0,16619

Tabla 43. Estadísticos descriptivos de la escala de Morinsky por grupo de la muestra en los diferentes periodos del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 43 muestra los estadísticos descriptivos de la escala de Morinsky por grupo de la muestra en los diferentes periodos de seguimiento.

Al ingreso, se evaluaron 124 pacientes con tratamiento previo (85 en el grupo intervención y 39 en el grupo control). El grupo intervención presentó una media de $1,81 \pm 0,83$ (EE=0,09), mientras que el grupo control obtuvo una media significativamente mayor de $3,10 \pm 1,11$ (EE=0,18). Estas diferencias reflejan que el grupo intervención tuvo, en promedio, una menor adherencia al tratamiento al inicio.

A los 15 días, el grupo intervención mostró una notable mejora en la adherencia, alcanzando una media de $4,04 \pm 1,73$ (EE=0,18), mientras que el grupo control obtuvo una media similar de $4,03 \pm 0,85$ (EE=0,13). Esto indica una convergencia en los niveles de adherencia temprana tras la intervención.

Al mes, las puntuaciones del grupo intervención continuaron mejorando, alcanzando una media de $6,05 \pm 0,64$ (EE=0,07), mientras que el grupo control mostró una media significativamente menor de $3,90 \pm 1,06$ (EE=0,17). Estas diferencias subrayan una mayor adherencia en el grupo intervención tras la implementación de medidas de apoyo.

A los 3 meses, el grupo intervención presentó una media de $6,67 \pm 0,49$ (EE=0,05), frente a una media de $4,48 \pm 1,05$ (EE=0,17) en el grupo control. La adherencia en el grupo intervención se mantuvo alta, con diferencias claras respecto al grupo control.

A los 6 meses, la tendencia se mantuvo, con el grupo intervención alcanzando una media de $6,84 \pm 0,43$ (EE=0,05), en contraste con el grupo control, que mostró una media de $5,09 \pm 0,92$ (EE=0,14). Estos resultados reflejan la consolidación de una adherencia significativamente mayor en el grupo intervención.

A los 12 meses, el grupo intervención registró la media más alta de $6,90 \pm 0,28$ (EE=0,03), mientras que el grupo control presentó una media de $4,66 \pm 1,05$ (EE=0,17).

La diferencia persistente en las puntuaciones entre los grupos evidencia el impacto sostenido de la intervención en la adherencia a la medicación.

5.2.10.2. Estadística inferencial de la puntuación de la escala Autoadministrada de Morinsky de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems (MMAS-8)

Se realizó un análisis inferencial para evaluar las diferencias en las puntuaciones de adherencia al tratamiento según la escala de Morinsky entre los grupos de intervención y control en distintos momentos del seguimiento, utilizando la prueba de t para muestras independientes. Previamente, se evaluó la homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene.

Al ingreso, la prueba de Levene ($F=9,523$, $p=0,003$) indicó varianzas desiguales. La prueba t ($t=-6,468$, $gl=57,951$, $p<0,005$) mostró una diferencia significativa entre los grupos, con una diferencia de medias de $-1,29$ (EE=0,19948)(IC 95% $:-1,68957$ - $-0,89097$). Esto refleja que el grupo intervención presentó puntuaciones más altas en adherencia al tratamiento en comparación con el grupo control.

A los 15 días, la prueba de Levene ($F=64,188$, $p<0,005$) también evidenció varianzas desiguales. Sin embargo, la prueba t ($t=0,022$, $gl=126,664$, $p=0,983$) no mostró diferencias significativas entre los grupos, con una diferencia de medias de $0,00486$ (EE=0,22592) (IC al 95% $:-0,44221$ - $0,45193$).

Al mes, la prueba de Levene ($F=6,157$, $p=0,014$) continuó indicando varianzas desiguales. La prueba t ($t=11,878$, $gl=52,111$, $p<0,005$) reveló diferencias significativas, con una diferencia de medias de $2,15$ (EE=0,18078)(IC 95% $.1,78449$ - $2,50996$). El grupo intervención presentó puntuaciones considerablemente más altas.

A los 3 meses, la prueba de Levene ($F=39,575$, $p<0,001$) confirmó nuevamente la desigualdad de varianzas. La prueba t ($t=12,651$, $gl=46,575$, $p<0,005$) mostró una diferencia de medias de $2,20$ (EE=0,17368)(IC 95% $.1,84774$ - $2,54670$). Las puntuaciones del grupo intervención siguieron siendo significativamente más altas.

A los 6 meses, la prueba de Levene ($F=31,274$, $p<0,005$) y la prueba t ($t=11,534$, $gl=46,876$, $p<0,005$) indicaron diferencias significativas, con una diferencia de medias de $1,75$ (EE=0,15178) (IC 95% $.1,44533$ - $2,05606$).

A los 12 meses, la prueba de Levene ($F=77,279$, $p<0,005$) y la prueba t ($t=13,305$, $gl=41,499$, $p<0,005$) mostraron una diferencia de medias de $2,25$ (EE=0,16881)(IC 95%.

1,90518-2,58677). El grupo intervención mantuvo puntuaciones significativamente más altas, consolidando un efecto positivo sostenido de la intervención en la adherencia al tratamiento.

Los resultados muestran una mejora constante y significativa en las puntuaciones de la escala de Morinsky en el grupo intervención en comparación con el grupo control, particularmente a partir del primer mes y manteniéndose hasta los 12 meses.

La diferencia inicial en el número de pacientes evaluados se debe a que 8 participantes (5 del grupo intervención y 1 del grupo control) no contaban con tratamiento previo al ingreso.

Todos los resultados muestran, a excepción de los 15 días, donde no se observaron diferencias significativas, que el grupo intervención presentó puntuaciones significativamente superiores en todos los demás momentos evaluados, evidenciando el impacto positivo y sostenido de la intervención en la adherencia al tratamiento.

5.2.11. Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

5.2.11.1. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado del régimen terapéutico del Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
Ingreso	Intervención	85	3,61	1,513	0,164
	Control	39	3,90	1,334	0,214
15 días	Intervención	90	2,23	1,818	0,192
	Control	40	4,65	1,075	0,170
1 mes	Intervención	90	0,14	0,572	0,060
	Control	40	3,90	1,128	0,178
3 meses	Intervención	90	0,00	0,000	0,000
	Control	40	2,20	1,713	0,271
6 meses	Intervención	90	0,03	0,235	0,025
	Control	40	1,40	1,582	0,250
12 meses	Intervención	90	0,03	0,181	0,019
	Control	40	1,55	1,239	0,196

Tabla 44. Estadísticos descriptivos de la puntuación del subapartado de régimen terapéutico del cuestionario breve de medicación por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La tabla 44 muestra los resultados del análisis del subapartado "Régimen terapéutico" del Cuestionario Breve de Medicación, observando que, en el momento del **ingreso**, el grupo de intervención presentó una puntuación promedio de 3.61, mientras que el grupo control obtuvo una puntuación ligeramente superior de 3.90. Estas cifras reflejan una adherencia moderada en ambos grupos, sin diferencias significativas entre ellos.

A los 15 días, se observó una mejora considerable en el grupo de intervención, con una reducción de la puntuación promedio a 2.23, lo que sugiere un avance hacia una mejor adherencia al régimen terapéutico. Por el contrario, el grupo control mantuvo una puntuación promedio alta de 4.65, lo que evidencia mayores dificultades en la adherencia en comparación con el grupo intervención.

Al mes, la adherencia en el grupo de intervención alcanzó niveles óptimos, con una puntuación promedio de 0.14, reflejando un cumplimiento casi perfecto del régimen terapéutico. En contraste, el grupo control continuó mostrando una adherencia deficiente, con una puntuación promedio de 3.90.

A los tres meses, el grupo de intervención mantuvo una adherencia completa, reflejada en una puntuación promedio de 0.00. Aunque el grupo control mostró cierta mejora, con una puntuación promedio de 2.20, esta seguía indicando una adherencia significativamente menor que la del grupo de intervención.

A los seis meses, el grupo de intervención continuó con niveles de adherencia casi perfectos, alcanzando una puntuación promedio de 0.03. En el grupo control, la puntuación promedio fue de 1.40, evidenciando una mejora progresiva, aunque aún con adherencia inferior al grupo de intervención.

A los doce meses, el grupo de intervención mantuvo su adherencia elevada, con una puntuación promedio de 0.03, consolidando el cumplimiento total del régimen terapéutico. Por su parte, el grupo control obtuvo una puntuación promedio de 1.55, mostrando una mejoría respecto a periodos anteriores, pero sin alcanzar los niveles del grupo de intervención.

5.2.11.2. Estadística inferencial de la puntuación del resultado del régimen terapéutico del Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

Para el análisis inferencial de las puntuaciones del cuestionario breve de medicación en el subapartado de "régimen terapéutico", se utilizó una prueba de muestras independientes, que incluyó la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas y la prueba t para la igualdad de medias. Este enfoque permitió comparar las puntuaciones entre el grupo intervención y el grupo control en diferentes momentos del seguimiento.

Al ingreso, la prueba de Levene ($F=1,937$, $p=0,166$) indicó que las varianzas entre los grupos eran iguales. La prueba t ($t=-1,012$, $gl=122$, $p=0,313$) no mostró diferencias significativas en las puntuaciones del régimen terapéutico entre los dos grupos. La diferencia de medias fue de -0,286 ($EE=0,282$), (IC a 95%. -0,844 - 0,273). Esto refleja que ambos grupos presentaban puntuaciones similares al inicio del estudio.

A los 15 días, la prueba de Levene ($F=34,827$, $p<0,005$) señaló varianzas desiguales. La prueba t ($t=-9,434$, $gl=117,745$, $p<0,005$) evidenció diferencias significativas entre los grupos, con el grupo intervención alcanzando puntuaciones significativamente más altas. La diferencia de medias fue de -2,417 ($EE=0,256$), (IC 95%. -2,924 - -1,909). Esto indica un impacto temprano positivo de la intervención.

Al mes de seguimiento, la prueba de Levene ($F=39,123$, $p<0,005$) confirmó la desigualdad de varianzas. La prueba t ($t=-19,952$, $gl=48,153$, $p<0,005$) mostró diferencias significativas, con el grupo intervención manteniendo puntuaciones superiores al grupo control. La diferencia de medias fue de -3,756 ($EE=0,188$) (95%. -4,134 - -3,377). Estas diferencias evidencian el fortalecimiento del efecto de la intervención en la adherencia al régimen terapéutico.

A los 3 meses, la prueba de Levene ($F=211,811$, $p<0,005$) indicó varianzas desiguales. La prueba t ($t=-8,124$, $gl=39,000$, $p<0,005$) mostró diferencias significativas a favor del grupo intervención, con una diferencia de medias de -2,200 ($EE=0,271$) (IC 95% . -2,748 - -1,652). Esto refleja la continuidad de los efectos positivos de la intervención.

A los 6 meses, la prueba de Levene ($F=200,265$, $p<0,005$) confirmó varianzas desiguales. La prueba t ($t=-5,437$, $gl=39,765$, $p<0,005$) señaló diferencias significativas, con una diferencia de medias de -1,367 ($EE=0,251$)(IC 95%. -1,875 - -0,859). Aunque las diferencias disminuyeron ligeramente, el grupo intervención continuó presentando puntuaciones significativamente más altas.

Finalmente, a los 12 meses, la prueba de Levene ($F=260,248$, $p<0,005$) mostró varianzas desiguales. La prueba t ($t=-7,704$, $gl=39,737$, $p<0,005$) confirmó que el grupo intervención mantuvo puntuaciones significativamente superiores al grupo control, con una diferencia de medias de -1,517 ($EE=0,197$)(IC 95% entre -1,915 - -1,119).

El análisis inferencial evidenció que, aunque al ingreso no existían diferencias significativas entre los grupos, el grupo intervención logró puntuaciones significativamente más altas en el régimen terapéutico a partir de los 15 días y hasta los 12 meses. Estos hallazgos destacan el impacto sostenido de la intervención en la adherencia al tratamiento, reflejado en las puntuaciones del cuestionario breve de medicación.

5.2.11.3. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado de creencias sobre la medicación del Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
Ingreso	Intervención	85	1,13	0,842	0,091
	Control	39	0,15	0,432	0,069
15 días	Intervención	90	1,38	0,712	0,075
	Control	40	0,73	0,506	0,080
1 mes	Intervención	90	0,66	0,639	0,067
	Control	40	0,80	0,608	0,096
3 meses	Intervención	90	0,04	0,207	0,022
	Control	40	0,48	0,599	0,095
6 meses	Intervención	90	0,01	0,105	0,011
	Control	40	0,20	0,464	0,073
12 meses	Intervención	90	0,01	0,105	0,011
	Control	40	0,08	0,267	0,042

Tabla 45. Estadísticos descriptivos de la puntuación del subapartado de creencias sobre la medicación del cuestionario breve de medicación por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La tabla 45 muestra los resultados del subapartado "Creencias sobre la medicación" del Cuestionario Breve de Medicación .

En el momento del ingreso, el grupo de intervención presentó una puntuación promedio de 1.13 ± 0.842 , reflejando un nivel inicial de preocupaciones moderadas sobre la medicación. En contraste, el grupo control obtuvo una puntuación promedio de 0.15 ± 0.432 , indicando menores preocupaciones iniciales.

A los **15 días**, el grupo de intervención mostró un ligero aumento en las creencias positivas hacia la medicación, con una puntuación promedio de 1.38 ± 0.712 . El grupo control también experimentó un aumento, aunque menor, con una puntuación promedio de 0.73 ± 0.506 .

Al **mes**, las puntuaciones del grupo de intervención disminuyeron a 0.66 ± 0.639 , reflejando una consolidación de creencias más positivas. En el grupo control, la puntuación promedio fue de 0.80 ± 0.608 , indicando cierta estabilidad en sus creencias, aunque con menor mejora que el grupo de intervención.

A los **tres meses**, el grupo de intervención alcanzó un nivel de creencias altamente positivas con una puntuación promedio de 0.04 ± 0.207 . El grupo control, aunque mejoró, mantuvo una puntuación promedio de 0.48 ± 0.599 , reflejando una menor consolidación de creencias positivas.

A los **seis meses**, el grupo de intervención mostró una adherencia casi perfecta a creencias positivas sobre la medicación, con una puntuación promedio de 0.01 ± 0.105 . En el grupo control, la puntuación fue de 0.20 ± 0.464 , evidenciando progresos, pero aún inferior al grupo de intervención.

A los **doce meses**, el grupo de intervención mantuvo su adherencia a creencias positivas, con una puntuación promedio de 0.01 ± 0.105 , mientras que el grupo control alcanzó una puntuación promedio de 0.08 ± 0.267 , reflejando una mejoría sostenida, aunque menos pronunciada.

El grupo de intervención mostró una evolución más rápida y sostenida hacia creencias positivas sobre la medicación, alcanzando niveles óptimos a los tres meses y manteniéndolos hasta los doce meses. En comparación, el grupo control evidenció una mejora más lenta y limitada en sus creencias.

5.2.11.4. Estadística inferencial de la puntuación del resultado de creencias sobre la medicación del Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

Para evaluar las puntuaciones del subapartado de "creencias sobre la medicación" del cuestionario breve de medicación, se utilizó un análisis inferencial basado en la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas, seguida de la prueba t para muestras independientes. Este enfoque permitió analizar las diferencias entre el grupo intervención y el grupo control en distintos momentos del seguimiento.

Al **ingreso**, los resultados indicaron que las varianzas no eran iguales ($F=40,743$, $p<0,005$). La prueba t evidenció diferencias significativas entre los grupos, con el grupo intervención mostrando puntuaciones significativamente más altas ($t=8,517$, $gl=120,451$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 0,976 puntos ($EE=0,115$), (IC 95% 0,749,-1,202).

A los **15 días**, se mantuvieron las varianzas desiguales ($F=12,848$, $p<0,005$). La prueba t reflejó nuevamente diferencias significativas, con el grupo intervención obteniendo puntuaciones superiores ($t=5,951$, $gl=102,999$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 0,653 puntos ($EE=0,110$) (IC 95% 0,435- 0,870).

Al mes, las varianzas se asumieron como iguales ($F=2,211$, $p=0,139$), y no se observaron diferencias significativas entre los grupos ($t=-1,207$, $gl=128$, $p=0,229$). La diferencia de medias fue de -0,144 puntos ($EE=0,120$)(IC 95% -0,381- 0,092).

A los 3 meses, las varianzas volvieron a ser desiguales ($F=144,719$, $p<0,005$). La prueba t mostró diferencias significativas a favor del grupo intervención ($t=-4,432$, $gl=43,212$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de -0,431 puntos ($EE=0,097$)(IC 95% -0,626 - -0,235).

A los 6 meses, las varianzas continuaron siendo desiguales ($F=67,405$, $p<0,005$). La prueba t evidenció diferencias significativas ($t=-2,545$, $gl=40,799$, $p=0,015$), con una diferencia de medias de -0,189 puntos ($EE=0,074$) (IC 95% -0,339- -0,039).

Finalmente, **a los 12 meses**, las varianzas se mantuvieron desiguales ($F=16,383$, $p<0,001$). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre los grupos ($t=-1,465$, $gl=44,507$, $p=0,150$). La diferencia de medias fue de -0,064 puntos ($EE=0,044$)(IC 95% -0,152- 0,024).

El grupo intervención presentó puntuaciones significativamente más altas en "creencias" al ingreso, a los 15 días, a los 3 meses y a los 6 meses, reflejando un impacto positivo en este aspecto de creencias sobre la medicación. Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas al mes ni a los 12 meses.

5.2.11.5. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado de memoria del Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
Ingreso	Intervención	85	1,15	0,546	0,059
	Control	39	1,21	0,409	0,066
15 días	Intervención	90	1,14	0,572	0,060
	Control	40	1,30	0,464	0,073
1 mes	Intervención	90	0,84	0,686	0,072
	Control	40	1,28	0,452	0,071
3 meses	Intervención	90	0,71	0,738	0,078
	Control	40	1,30	0,464	0,073
6 meses	Intervención	90	0,48	0,674	0,071
	Control	40	1,33	0,474	0,075
12 meses	Intervención	90	0,42	0,670	0,071
	Control	40	1,35	0,483	0,076

Tabla 46. Estadísticos descriptivos de la puntuación del subapartado de memoria en la toma de medicación del cuestionario breve de medicación por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La tabla 46 muestra los resultados del subapartado "**Memoria en la toma de la medicación**" del Cuestionario Breve de Medicación en la evolución de las puntuaciones entre el grupo de intervención y el grupo control a lo largo del tiempo.

En el **momento del ingreso**, las puntuaciones promedio fueron similares en ambos grupos, con 1.15 ± 0.546 para el grupo de intervención y 1.21 ± 0.409 para el grupo control, reflejando niveles iniciales comparables en cuanto a las dificultades de memoria.

A los **15 días**, el grupo de intervención mostró una ligera disminución en la puntuación promedio a 1.14 ± 0.572 , indicando una leve mejora en la memoria relacionada con la toma de medicación. En el grupo control, la puntuación aumentó ligeramente a 1.30 ± 0.464 , lo que sugiere una menor mejora en este periodo.

Al **mes**, el grupo de intervención registró una mejora más pronunciada con una puntuación promedio de 0.84 ± 0.686 , mientras que el grupo control mantuvo puntuaciones más altas, con 1.28 ± 0.452 , indicando mayores dificultades en comparación con el grupo de intervención.

A los **tres meses**, el grupo de intervención continuó mejorando, con una puntuación promedio de 0.71 ± 0.738 , mientras que el grupo control no mostró cambios significativos, manteniendo una puntuación promedio de 1.30 ± 0.464 .

A los **seis meses**, la puntuación promedio del grupo de intervención descendió a 0.48 ± 0.674 , evidenciando una consolidación de la mejora en la memoria para la toma de medicación. Por su parte, el grupo control registró una puntuación de 1.33 ± 0.474 , reflejando una persistencia de las dificultades en este aspecto.

Finalmente, a los **doce meses**, el grupo de intervención alcanzó una puntuación promedio de 0.42 ± 0.670 , consolidando una mejora sostenida en la memoria para la toma de medicación. El grupo control, aunque mostró una leve mejora con una puntuación promedio de 1.35 ± 0.483 , continuó registrando niveles significativamente más altos, lo que indica dificultades persistentes.

El grupo de intervención mostró una mejora progresiva y sostenida en la memoria para la toma de medicación a lo largo del seguimiento, alcanzando niveles óptimos a los doce meses. En contraste, el grupo control presentó una evolución más limitada, con puntuaciones que reflejan mayores dificultades en este ámbito.

5.2.11.6. Estadística inferencial de la puntuación del resultado de memoria del Cuestionario de Creencias sobre la Medicación (BMQ)

Para evaluar las puntuaciones del subapartado de memoria en el cuestionario breve de medicación, se empleó para el análisis inferencial la prueba de Levene para determinar la igualdad de varianzas y la prueba t para muestras independientes con el fin de identificar diferencias significativas entre el grupo intervención y el grupo control. Los análisis se realizaron en varios momentos del seguimiento, al ingreso, a los 15 días, al mes, a los 3 meses, a los 6 meses y al año.

En el momento del ingreso, la prueba de Levene indicó que las varianzas entre los grupos eran iguales ($F=1,250$, $p=0,266$). Sin embargo, la prueba t no reveló diferencias significativas en las puntuaciones de memoria entre los grupos ($t=-0,532$, $gl=122$, $p=0,298$). La diferencia de medias fue mínima, de $-0,052$ ($EE=0,098$)(IC 95%. $-0,246 - 0,142$).

A los 15 días, aunque las varianzas siguieron siendo iguales ($F=0,001$, $p=0,979$), no se observaron diferencias significativas en las puntuaciones ($t=-1,512$, $gl=128$, $p=0,067$). La diferencia de medias fue de $-0,156$ ($EE=0,103$)(IC 95% $-0,359 - 0,048$).

A partir del primer mes, comenzaron a observarse diferencias significativas entre los grupos. La prueba de Levene mostró varianzas desiguales ($F=4,468$, $p=0,036$), y la prueba t confirmó diferencias significativas ($t=-4,236$, $gl=109,358$, $p<0,005$). En este punto, la diferencia de medias fue de $-0,431$ ($EE=0,102$), con un intervalo de confianza al 95% entre $-0,632$ y $-0,229$.

Estas diferencias se mantuvieron **a los 3 meses**, donde nuevamente las varianzas fueron desiguales ($F=15,274$, $p<0,005$). La prueba t evidenció diferencias significativas ($t=-5,506$, $gl=113,256$, $p<0,005$), con una diferencia de medias de $-0,589$ ($EE=0,107$) (IC 95% . $-0,801$ - $-0,377$).

A los 6 meses, las diferencias entre los grupos fueron aún más pronunciadas. Con varianzas desiguales ($F=8,859$, $p=0,003$), la prueba t mostró resultados significativos ($t=-8,200$, $gl=103,805$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de $-0,847$ ($EE=0,103$) (IC 95%. $-1,052$ - $-0,642$).

Finalmente, **a los 12 meses**, las diferencias significativas persistieron. La prueba de Levene indicó varianzas desiguales ($F=4,322$, $p=0,040$) y la prueba t confirmó diferencias entre los grupos ($t=-8,919$, $gl=101,647$, $p<0,005$). La diferencia de medias alcanzó $-0,928$ ($EE=0,104$)(IC 95%. $-1,134$ - $-0,721$).

Aunque no se observaron diferencias significativas al ingreso ni a los 15 días, el grupo intervención mostró puntuaciones de memoria significativamente superiores al grupo control desde el primer mes, con un efecto sostenido y progresivamente más evidente hasta los 12 meses. Este patrón destaca el impacto positivo de la intervención sobre la adherencia al tratamiento en términos de memoria del subapartado del cuestionario breve de medicación.

5.2.12. Cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español

5.2.12.1. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado del Cuestionario de Salud EQ-5D-5L

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
Ingreso	Intervención	90	41,70	11,916	1,256
	Control	40	31,00	13,737	2,172
15días	Intervención	90	59,83	10,873	1,146
	Control	40	46,80	8,336	1,318
1mes	Intervención	90	81,37	7,989	0,842
	Control	40	60,55	5,991	0,947
3 meses	Intervención	90	91,53	8,374	0,883
	Control	40	55,25	15,850	2,506
6 meses	Intervención	90	94,46	7,470	0,787
	Control	40	71,88	13,760	2,176
12 meses	Intervención	90	93,53	9,418	0,993
	Control	40	80,50	13,216	2,090

Tabla 47. Estadísticos descriptivos de la puntuación del cuestionario de escala de Salud EQ-5D-5L en relación a la mejor salud que pueda imaginar por grupos y por periodos de seguimiento de la muestra
Fuente: Elaboración propia

La tabla 47 refleja los resultados de la evaluación de la percepción de los pacientes en cuanto a la puntuación que da a su salud en el momento de la medición, en la cual se observan diferencias significativas entre los grupos de intervención y control en los diferentes momentos evaluados.

Al ingreso, el grupo de intervención presenta una media de $41,70 \pm 11,916$, mientras que el grupo control registra una media más baja de $31,00 \pm 13,737$, reflejando una diferencia inicial en la percepción de salud.

A los 15 días, ambos grupos mejoran, pero el grupo de intervención alcanza una media de $59,83 \pm 10,873$, significativamente mayor que la del grupo control ($46,80 \pm 8,336$). Este patrón de superioridad del grupo de intervención se acentúa a lo largo del tiempo.

Al cabo de **un mes**, el grupo de intervención incrementa su puntuación a $81,37 \pm 7,989$, mientras que el grupo control registra solo $60,55 \pm 5,991$.

A los tres meses, el grupo de intervención muestra una mejora aún más marcada, con una media de $91,53 \pm 8,374$, en contraste con $55,25 \pm 15,850$ del grupo control, que sigue mostrando menor percepción de salud.

Esta tendencia persiste **a los seis meses**, donde el grupo de intervención alcanza $94,46 \pm 7,470$ frente a $71,88 \pm 13,760$ del grupo control, y se mantiene **a los doce meses** con puntuaciones de $93,53 \pm 9,418$ y $80,50 \pm 13,216$ respectivamente.

Los datos, por lo tanto, evidencian una mejora sostenida en la percepción de salud en el grupo de intervención, que supera consistentemente al grupo control en todos los momentos evaluados. Estos resultados destacan la eficacia de la intervención en mejorar la percepción subjetiva de salud a lo largo del tiempo.

5.2.12.2. Estadística inferencial de la puntuación del resultado del Cuestionario de Salud EQ-5D-5L

En este análisis inferencial sobre las puntuaciones del **Cuestionario de Salud EQ-5D-5L**, en cuanto a la mejor salud que pueda imaginar se utilizó la prueba de Levene para la igualdad de varianzas y la prueba t para muestras independientes. Estos métodos evaluaron las diferencias entre los grupos en distintos momentos del seguimiento(al ingreso, a los 15 días, al mes, a los 3 meses, a los 6 meses y al año).

Al ingreso, la prueba de Levene ($F=2,264$, $p=0,135$) indicó varianzas iguales. La prueba t reveló diferencias significativas entre los grupos ($t=4,505$, $gl=128$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 10,700 ($EE=2,375$)(IC 95% 6,000- 15,400). El tamaño del efecto según d de Cohen fue grande ($d=0,856$, IC95%: [0,468, 1,241]).

A los 15 días, no se observaron diferencias significativas en las varianzas ($F=0,199$, $p=0,656$), pero la prueba t mostró diferencias altamente significativas ($t=13,629$, $gl=128$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 26,333 ($EE=1,932$)(IC 95% .22,510- 30,156). El tamaño del efecto fue muy alto, con d de Cohen=2,590 (IC95%: [2,098, 3,076]).

Al mes, la prueba de Levene ($F=10,153$, $p=0,002$) indicó varianzas desiguales. La prueba t reveló diferencias significativas ($t=29,268$, $gl=128$, $p<0,005$). La diferencia de medias

fue de 41,367 (EE=1,413), (IC 95% .38,570- 44,163). El tamaño del efecto fue muy grande (d de Cohen=5,562, IC95%: [4,783, 6,335]).

A los 3 meses, las varianzas fueron desiguales según la prueba de Levene ($F=25,917$, $p<0,005$). La prueba t mostró diferencias significativas ($t=17,058$, $gl=128$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 36,283 (EE=2,127) (IC 95% .32,074- 40,492). El tamaño del efecto fue considerable, con d de Cohen=3,241 (IC95%: [2,694, 3,782]).

A los 6 meses, las varianzas continuaron siendo desiguales ($F=40,953$, $p<0,005$). La prueba t indicó diferencias significativas ($t=12,097$, $gl=128$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 22,581 (EE=1,867) (IC 95% .18,887- 26,274). El tamaño del efecto fue alto (d de Cohen=2,299, IC95%: [1,829, 2,763]).

A los 12 meses, la prueba de Levene ($F=10,151$, $p=0,002$) indicó varianzas desiguales. La prueba t evidenció diferencias significativas ($t=6,399$, $gl=128$, $p<0,005$). La diferencia de medias fue de 13,033 (EE=2,037) (IC 95% .9,003- 17,064). El tamaño del efecto según d de Cohen fue grande (d=1,216, IC95%: [0,813, 1,615]).

A lo largo de todos los momentos evaluados, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la dimensión de “la mejor salud que pueda imaginar” del cuestionario de Salud EQ-5D-5L. El impacto de la intervención fue consistente, con tamaños del efecto que variaron entre grandes y extremadamente altos, destacando la eficacia del tratamiento en la mejora de esta dimensión

5.2.13. Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD)

5.2.13.1. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD)

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
Ingreso	Resultado Intervención	90	13,97	1,957	0,206
	ansiedad Control	40	15,50	2,112	0,334
	Resultado Intervención	90	11,90	2,045	0,216
	depresión Control	40	12,95	2,621	0,414

Tabla 48. Estadísticos descriptivos de la escala de HDA por grupos al ingreso de los pacientes
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 48 presenta los estadísticos descriptivos de los resultados de ansiedad y depresión, medidos con la escala de HDA, al ingreso de los pacientes en los dos grupos: Grupo intervención (1) y Grupo control(2).

Resultados Ansiedad

Al analizar los niveles de ansiedad **al ingreso**, se observa que el grupo de intervención (N=90) presentó una media de 13,97, con una desviación estándar de 1,957 y un error estándar de 0,206. Por otro lado, el grupo control (N=40) tuvo una media más elevada, de 15,50, con una desviación estándar de 2,112 y un error estándar de 0,334. Estos datos sugieren una diferencia inicial entre ambos grupos en los resultados de ansiedad.

Resultados Depresión

En cuanto a los niveles de depresión al ingreso, el grupo de intervención (N=40) registró una media de 11,90, con una desviación estándar de 2,045 y un error estándar de 0,216. En contraste, el grupo control (N=40) mostró una media ligeramente mayor, de 12,95, acompañada de una desviación estándar de 2,621 y un error estándar de 0,414. Estas cifras reflejan diferencias iniciales en los niveles de depresión entre ambos grupos.

Al ingreso, la mayoría de los pacientes presenta niveles claros de ansiedad y depresión según los criterios de esta escala.

Resultado HAD-Ansiedad	Grupo Intervención	Grupo Control	Total
10	3	1	4
11	4	1	5
12	17	5	22
13	14	2	16
14	15	0	15
15	19	1	20
16	11	0	11
17	20	7	27
21	1	0	1
Total	90	40	130

Tabla 49.. Distribución de los resultados de la escala de HDA -ansiedad por grupo al ingreso de los pacientes
Fuente.: Elaboración propia

La tabla 49 muestra que el grupo de intervención (90 pacientes) presenta mayores niveles de ansiedad que el grupo control (40 pacientes). Las puntuaciones más frecuentes están entre 12 y 17, correspondientes a niveles de ansiedad "dudoso" o "existe". Solo un paciente del grupo de intervención alcanzó la puntuación máxima (21). Estos datos reflejan diferencias iniciales ($p > 0.005$ para IC 95%) entre los grupos en relación con los niveles de ansiedad.

Resultado HAD-Depresión	Grupo Intervención	Grupo Control	Total
7	0	3	3
8	3	1	4
9	5	1	6
10	18	2	20
11	17	4	21
12	13	2	15
13	4	13	17
14	11	8	19
15	5	12	17
16	3	4	7
17	1	0	1
Total	90	40	130

Tabla 50. Distribución de los resultados de la escala de HDA -depresión por grupo al ingreso de los pacientes
Fuente: Elaboración propia

La tabla 50 muestra la distribución de los puntajes de depresión (HAD-Depresión) entre el grupo de intervención y el grupo control al ingreso de los pacientes. Los datos indican que los puntajes más frecuentes en ambos grupos se encuentran entre 10 y 14, correspondientes a niveles de depresión en las categorías de "dudoso" y "existe". El grupo control presenta una mayor concentración de pacientes en el puntaje 13, mientras que en el grupo de intervención los puntajes se distribuyen más uniformemente. Solo un paciente del grupo de intervención alcanzó la puntuación más alta (17 puntos), mientras que el

grupo control no tiene pacientes en esta categoría extrema. No existen diferencias entre los grupos, aunque ajustadas ($p=0.001$ IC 95%).

5.2.13.2. Estadística inferencial de la puntuación del resultado de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD)

Se realizó una prueba t de Student para muestras independientes con el objetivo de analizar las diferencias en los niveles de ansiedad y depresión al ingreso entre el grupo de intervención y el grupo control.

Resultados Ansiedad

En el análisis de los niveles de ansiedad, la prueba de Levene indicó que las varianzas son iguales ($F=0,479$, $p=0,490$), por lo que se asumió igualdad de varianzas para la prueba t. Los resultados mostraron una diferencia significativa entre los grupos ($t=-4,023$, $gl=128$, $p<0,005$). La media del grupo de intervención fue 1,533 puntos menor que la del grupo control, (IC 95% $-2,287$ - $-0,779$). Esto evidencia que el grupo de intervención presentó niveles de ansiedad significativamente más bajos que el grupo control.

Para complementar este análisis se realizó un análisis de las puntuaciones de la subescala de ansiedad de la escala HDA al ingreso de los pacientes, comparando el grupo de intervención y el grupo control, utilizando una **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** para determinar si existían diferencias significativas entre ambos grupos en la distribución de las puntuaciones.

En el **grupo de intervención**, compuesto por 90 pacientes, las puntuaciones de ansiedad más frecuentes se concentraron en los rangos de 13 y 15, reflejando niveles relativamente más bajos de ansiedad. Por otro lado, en el **grupo control**, que incluyó a 40 pacientes, las puntuaciones más comunes se encontraron en los valores de 17 y 16, lo que indica niveles de ansiedad más altos en comparación con el grupo de intervención.

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson mostró una relación estadísticamente significativa entre los grupos y las puntuaciones de ansiedad ($\chi^2=39,950$, $gl=8$, $p<0,005$), respaldando la existencia de diferencias relevantes. De manera similar, la razón de verosimilitud también fue significativa ($\chi^2=41,624$, $gl=8$, $p<0,005$).

En resumen, el **grupo control presentó puntuaciones de ansiedad más altas** al ingreso en comparación con el grupo de intervención, y estas diferencias fueron estadísticamente significativas.

Resultados Depresión

En cuanto a los niveles de depresión, la prueba de Levene mostró que las varianzas son iguales ($F=3,261$, $p=0,073$), por lo que también se asumió igualdad de varianzas. La prueba t reveló una diferencia significativa entre los grupos ($t=-2,471$, $gl=128$, $p=0,015$). La media del grupo de intervención fue 1,050 puntos menor que la del grupo control, con un intervalo de confianza del 95% para la diferencia de medias entre $-1,891$ y $-0,209$. Esto demuestra que los niveles de depresión al ingreso también fueron significativamente más bajos en el grupo de intervención.

Los resultados de la prueba t de Student evidencian diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad ($p<0,005$) y depresión ($p=0,015$) entre el grupo

de intervención y el grupo control al ingreso, siendo ambos indicadores más bajos en el grupo de intervención.

Para dar más consistencia a los resultados se realizó un análisis de las puntuaciones de la subescala de depresión de la escala HDA al ingreso de los pacientes, comparando el grupo de intervención y el grupo control mediante una **prueba de Chi-cuadrado de Pearson**, con el fin de evaluar la relación entre los grupos y las puntuaciones obtenidas.

En el **grupo de intervención**, que incluyó a 90 pacientes (69,2% del total), las puntuaciones más frecuentes se concentraron en los valores de 11 (13,8%), 12 (13,1%) y 13 (10,8%), reflejando niveles más bajos de depresión. Por su parte, en el **grupo control**, compuesto por 40 pacientes (30,8% del total), las puntuaciones más comunes fueron 14 (8,1%), 15 (8,5%) y 12 (3,1%), indicando niveles de depresión más elevados en comparación con el grupo de intervención.

Los resultados de la **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** mostraron una relación estadísticamente significativa entre los grupos y las puntuaciones de depresión ($\chi^2=30,061$, $gl=10$, $p<0,005$). De manera similar, la razón de verosimilitud ($\chi^2=30,772$, $p<0,005$) y la prueba exacta de Fisher ($p<0,005$) corroboraron esta diferencia.

En resumen, los datos evidencian que el **grupo de intervención presentó puntuaciones significativamente más bajas** en la subescala de depresión al ingreso en comparación con el grupo control. Estos hallazgos complementan los resultados obtenidos con la prueba t de Student, reforzando la existencia de diferencias significativas en los niveles iniciales de depresión entre ambos grupos.

A continuación, se describen la estadística descriptiva de los diferentes ítems de la escala HAD para analizar estas diferencias iniciales entre los grupos del estudio.

Me siento tenso o nervioso

Periodo	Tenso o nervioso	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
	De vez en cuando	21(23,3%)	4(10%)	24(18,5%)
	Gran parte del día	69(76,7%)	36(90%)	105(80,7%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 51. Frecuencia y porcentaje por grupo de la muestra de respuestas a la pregunta: '¿Con qué frecuencia me siento tenso o nervioso?'

Fuente: Elaboración propia

La tabla 51 muestra las frecuencias y porcentajes por grupo de la muestra de Respuestas a la Pregunta: '¿Con qué frecuencia me siento tenso o nervioso?', en la cual se observan diferencias descriptivas entre los grupos de intervención y control. En el grupo de intervención, la mayoría de los pacientes (65,7%) reportaron sentirse tensos o nerviosos "gran parte del día", mientras que el 83,3% de los pacientes que respondieron "de vez en cuando" también pertenecían a este grupo. En contraste, en el grupo control, una mayor proporción de pacientes (34,3%) indicó sentirse tensos "gran parte del día", y solo el 16,7% reportó sentirse tensos "de vez en cuando".

Para evaluar estas diferencias, se utilizó una prueba de Chi-cuadrado de Pearson, que arrojó un valor de $\chi^2=3,295$, $gl=2$, $p=0,193$, indicando que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las frecuencias de las respuestas. De

manera similar, la razón de verosimilitud ($\chi^2=3,844$, $p=0,146$) y la prueba exacta de Fisher ($p=0,160$) confirmaron esta conclusión.

Aunque descriptivamente se observa que los pacientes del grupo de intervención reportaron sentirse menos tensos que los del grupo control, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p>0,05$).

Sigo disfrutando de las cosas como siempre

Periodo	Sigo disfrutando de las cosas	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Ya no disfruto nada	1(1,1%)	0(0%)	1(0,76%)
	Solamente un poco	58(64,4%)	13(32,5%)	71(54,6%)
	No tanto como antes	30(33,3%)	27(67,5%)	57(43,8%)
	Ciertamente, igual que antes	1(1,1%)	0(0%)	1(0,76%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 52. Frecuencia y porcentajes de respuestas a la pregunta: '¿ Sigo disfrutando de las cosas como siempre? Por grupo de la muestra

Fuente.: Elaboración propia

La Tabla 52 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: '¿ Sigo disfrutando de las cosas como siempre? Por grupo de la muestra.

El análisis de las respuestas a la pregunta mostró diferencias relevantes entre el grupo de intervención y el grupo control. En el grupo de intervención, el 81,7% de los pacientes indicó que disfruta "solamente un poco" de las cosas, en comparación con el 18,3% del grupo control, lo que representa la mayor proporción dentro de esta categoría (total=54,6% de las respuestas). En cuanto a la respuesta "No tanto como antes", el grupo de intervención registró el 52,6% de las respuestas, mientras que el grupo control representó el 47,4%, siendo esta la segunda categoría más frecuente (total=43,8%).

Las respuestas "Ya no disfruto nada" y "Ciertamente, igual que antes" fueron reportadas por un solo paciente en el grupo de intervención, siendo estas opciones muy poco representadas en la muestra general.

Para evaluar las diferencias entre los grupos, se utilizó una prueba de Chi-cuadrado de Pearson, la cual arrojó un valor de $\chi^2=13,436$, $gl=3$, $p=0,004$, indicando diferencias estadísticamente significativas. Adicionalmente, la razón de verosimilitud ($\chi^2=14,022$, $p=0,003$) y la prueba exacta de Fisher ($p=0,002$) respaldaron estos resultados.

En resumen, los pacientes del grupo de intervención mostraron una mayor tendencia a reportar que disfrutaban de las cosas "solamente un poco," en comparación con el grupo control.

Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder

Periodo	Siento una especie de temor	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
	Sí, pero no me preocupa	1(1,1%)	1(2,5%)	2(1,53%)

Ingreso	Sí, pero no muy intenso	22(24,4%)	8(20%)	30(23,07%)
	Sí, y muy intenso	67(74,4%)	31(77,%)	98(75,3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 53. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: '¿ Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder? Por grupo de la muestra

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 53 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: '¿ Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder? por grupo de la muestra. En el análisis de las respuestas se observó que la distribución de las respuestas entre el grupo de intervención y el grupo control se hizo en tres categorías: "**Sí, pero no me preocupa**", "**Sí, pero no muy intenso**", y "**Sí, y muy intenso**".

En la categoría "**Sí, pero no me preocupa**", se encontró una distribución igual entre los grupos, con un paciente en el grupo de intervención (50%) y un paciente en el grupo control (50%), representando en conjunto solo el 1,5% del total de respuestas. En la categoría "**Sí, pero no muy intenso**", la mayoría de las respuestas correspondieron al grupo de intervención (73,3%), con 22 pacientes, mientras que 8 pacientes (26,7%) pertenecían al grupo control, sumando en total el 23,1% de las respuestas. Por último, en la categoría "**Sí, y muy intenso**", predominó el grupo de intervención con 67 pacientes (68,4%), frente a 31 pacientes del grupo control (31,6%), representando esta categoría el 75,4% del total de respuestas.

Para evaluar las diferencias entre los grupos, se utilizó una **prueba de Chi-cuadrado de Pearson**, que arrojó un valor de $\chi^2=0,619$, $gl=2$, $p=0,734$, indicando que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. De manera consistente, la razón de verosimilitud ($\chi^2=0,598$, $p=0,742$) y la prueba exacta de Fisher ($p=0,953$) confirmaron esta conclusión.

Por lo tanto, aunque descriptivamente el **grupo de intervención** mostró una mayor proporción de respuestas en las categorías de menor intensidad del temor en comparación con el grupo control, las diferencias observadas no fueron estadísticamente significativas ($p>0,05$). Esto sugiere que, para esta pregunta específica, no se encontraron diferencias relevantes en la percepción de temor entre los grupos.

Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas

Periodo	Siento una especie de temor	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Actualmente, algo menos	58(64,4%)	15(37,5%)	73(56,2%)
	Actualmente, mucho menos	32(35,5%)	25(62,5%)	57(43,8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 54.. Frecuencia de respuestas a la pregunta: '¿ Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas? Por grupo de la muestra

Fuente:.. Elaboración propia

La table 54 muestra las frecuencia de Respuestas a la Pregunta: '¿ **Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas?** por grupo de la muestra. En el análisis de las respuestas a la pregunta revela diferencias significativas entre el grupo de intervención y

el grupo control. Las respuestas se distribuyeron en dos categorías: "**Actualmente, algo menos**" y "**Actualmente, mucho menos**".

En la categoría "Actualmente, algo menos", el grupo de intervención presentó la mayor proporción, con 58 pacientes (79,5%), mientras que el grupo control incluyó solo 15 pacientes (20,5%). Esta categoría representó el 56,2% del total de respuestas. En contraste, en la categoría "Actualmente, mucho menos", el grupo de intervención tuvo 32 pacientes (56,1%), mientras que el grupo control registró 25 pacientes (43,9%), representando el 43,8% del total.

Para evaluar las diferencias entre los grupos, se utilizó una **prueba de Chi-cuadrado de Pearson**, que arrojó un valor de $\chi^2=8,166$, $gl=1$, $p=0,004$, indicando diferencias estadísticamente significativas. Estos resultados fueron respaldados por la razón de verosimilitud ($\chi^2=8,172$, $p=0,004$) y la prueba exacta de Fisher, la cual confirmó significancia tanto bilateral ($p=0,007$) como unilateral ($p=0,004$).

En resumen, los pacientes del grupo de intervención reportaron en mayor proporción que todavía eran capaces de reírse y ver el lado gracioso de las cosas, aunque algo menos que antes, en comparación con el grupo control, donde fue más frecuente la respuesta que indicaba una mayor reducción de esta capacidad. Estos resultados reflejan diferencias significativas en el bienestar emocional entre los grupos.

Tengo la cabeza llena de preocupaciones

Periodo	Tengo la cabeza llena de preocupaciones	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	De vez en cuando	2(2,2%)	0(0%)	2(1,53%)
	Gran parte del día	39(43,3%)	7(17,5%)	46(35,4%)
	Casi todo el día	49(54,4%)	33(82,5%)	82(63,07%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 55.. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: '¿ Tengo la cabeza llena de preocupaciones? Por grupos de la muestra

Fuente:..Elaboración propia

La tabla 55 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: '¿ Tengo la cabeza llena de preocupaciones? por grupos de la muestra.. Los resultados se presentan en términos de frecuencias absolutas y porcentajes para ambas agrupaciones, así como el total combinado de la muestra.

En el **Grupo Intervención** el 2.22% (2 participantes) reportaron sentirse preocupados "**De vez en cuando**", el 43.33% (39 participantes) indicó experimentar preocupación durante "**Gran parte del día**", y el 54.44% (49 participantes) afirmó tener preocupación "**Casi todo el día**". Por otro lado, en el **Grupo Control**, no se observaron respuestas en la categoría "**De vez en cuando**" (0%), mientras que el 17.5% (7 participantes) manifestó preocupación "**Gran parte del día**", y un significativo 82.5% (33 participantes) declaró sentirse preocupado "**Casi todo el día**".

En términos comparativos, el **Grupo Control** mostró niveles más altos de preocupación, con un 82.5% de participantes indicando que se sienten preocupados "**Casi todo el día**", en comparación con el 54.44% del **Grupo Intervención** en la misma categoría. Por su parte, el **Grupo Intervención** presentó una mayor proporción de respuestas en la

categoría “**Gran parte del día**” (43.33%) frente al 17.5% del **Grupo Control**. Estas diferencias destacan que el **Grupo Control** reporta una intensidad mayor de preocupación en el nivel más alto de la escala, mientras que el **Grupo Intervención** presenta una distribución más equilibrada entre los niveles medios y altos de preocupación.

Para evaluar si estas diferencias entre los grupos son estadísticamente significativas, se aplicaron diversas pruebas inferenciales. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 9.567, con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.008$, indicando diferencias significativas en la distribución de respuestas entre los grupos. Este hallazgo fue confirmado mediante la **razón de verosimilitud**, que obtuvo un valor de 10.714 y una significación de $p = 0.005$. Adicionalmente, se utilizó la **prueba exacta de Fisher**, que también mostró una significación estadística de $p = 0.004$.

Para garantizar mayor precisión, se realizó un cálculo de significación con el método de Monte Carlo, obteniendo un valor de significación bilateral de $p = 0.006$, con un intervalo de confianza al 95% entre 0.004 y 0.008 en el caso del Chi-cuadrado, y un rango entre 0.002 y 0.004 para la razón de verosimilitud.

Los análisis estadísticos confirman que el **Grupo Control** está significativamente más preocupado que el **Grupo Intervención**, con una mayor proporción de respuestas en la categoría más alta de preocupación (“**Casi todo el día**”). Este hallazgo destaca diferencias significativas entre los grupos en relación con esta pregunta.

Me siento alegre

Periodo	Me siento alegre	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	En algunas ocasiones	38(42,2%)	17(42,5%)	55(42,3%)
	Muy pocas veces	52(57,8%)	23(57,5%)	75(57,7%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 56. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: 'Me siento alegre por grupos de la muestra al ingreso
Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 56 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: 'Me siento alegre de la escala HDA por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se clasificaron en dos categorías: “**En algunas ocasiones**” y “**Muy pocas veces**”, y se analizaron las frecuencias y porcentajes correspondientes en ambos grupos, así como en el total combinado de la muestra.

En el **Grupo Intervención**, el 42.22% (38 participantes) reportó sentirse alegre “**En algunas ocasiones**”, mientras que el 57.78% (52 participantes) manifestó experimentar esta emoción “**Muy pocas veces**”. En el **Grupo Control**, el 42.5% (17 participantes) indicó sentirse alegre “**En algunas ocasiones**”, mientras que el 57.5% (23 participantes) señaló que esta sensación ocurre “**Muy pocas veces**”.

Cuando se combinan ambos grupos, el 42.31% (55 participantes) reportaron sentirse alegres “**En algunas ocasiones**”, mientras que el 57.69% (75 participantes) manifestaron esta emoción “**Muy pocas veces**”. La similitud en las distribuciones sugiere que las percepciones iniciales de alegría son prácticamente iguales en ambos grupos.

Para determinar si las diferencias observadas entre los dos grupos son estadísticamente significativas, se realizaron diversas pruebas de independencia basadas en tablas de contingencia. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de **0.001** con **1 grado de libertad**. La significación asintótica bilateral fue de **p = 0.976**, lo que indica que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de respuestas de los dos grupos. Adicionalmente, el cálculo de significación exacta bilateral resultó en **p = 1.000**, reforzando la conclusión de que las distribuciones son prácticamente iguales.

Para ajustar posibles efectos derivados del tamaño de la muestra y la estructura de la tabla de contingencia (2x2), se aplicó una corrección de continuidad. Este análisis corrigió el valor Chi-cuadrado a **0.000**, con una significación asintótica bilateral de **p = 1.000**, confirmando nuevamente la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

La **razón de verosimilitud**, otra prueba estadística aplicada para verificar la independencia de las variables, produjo un valor de **0.001**. La significación asintótica bilateral obtenida fue de **p = 0.976**, consistente con los resultados de la prueba de Chi-cuadrado y reafirmando que no se observaron diferencias significativas entre los grupos.

Finalmente, la **prueba exacta de Fisher**, que es particularmente útil para analizar tablas pequeñas o con frecuencias esperadas bajas, mostró una significación exacta bilateral de **p = 1.000**. Asimismo, la significación exacta unilateral resultó en **p = 0.563**, confirmando que las diferencias observadas entre los grupos no son estadísticamente significativas.

En conjunto, los resultados de todas las pruebas estadísticas aplicadas (Chi-cuadrado de Pearson, corrección de continuidad, razón de verosimilitud y prueba exacta de Fisher) apuntan de manera consistente a que no existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta “¿Me siento alegre?” entre el **Grupo Intervención** y el **Grupo Control**.

Las distribuciones de respuestas en ambos grupos son comparables, con significación estadística muy por encima del umbral establecido ($p > 0.05$), lo que refuerza la conclusión de que los niveles de alegría percibidos son similares al momento del ingreso al estudio.

Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a

Periodo	Soy capaz de permanecer sentado/a	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Siempre	1(1,1%)	1(2,5%)	2(1,53%)
	A menudo	19(21,1%)	1(2,5%)	20(15,3%)
	Raras veces	70(77,8%)	38(95%)	108(83%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 57. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a por grupos de la muestra al ingreso

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 57 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: ' **Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a de la escala HDA** por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se clasificaron en tres categorías: “Siempre”, “A menudo” y “Raras veces”. En el Grupo Intervención, 1 participante reportó que siempre

es capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a, lo que representa el 50 por ciento de las respuestas en esta categoría. En el Grupo Control, también 1 participante indicó lo mismo, representando el otro 50 por ciento, con un total de 2 participantes que seleccionaron esta opción. En la categoría "A menudo", el Grupo Intervención mostró 19 participantes, representando el 95 por ciento de las respuestas en esta categoría, mientras que el Grupo Control tuvo solo 1 participante, equivalente al 5 por ciento, alcanzando un total de 20 participantes que reportaron esta opción. En la categoría "Raras veces", el Grupo Intervención incluyó a 70 participantes, representando el 64.8 por ciento, mientras que el Grupo Control aportó 38 participantes, representando el 35.2 por ciento, para un total de 108 participantes en esta categoría. En términos generales, el Grupo Intervención representó el 69.2 por ciento del total de respuestas, mientras que el Grupo Control representó el 30.8 por ciento.

Para evaluar si estas diferencias entre los grupos son estadísticamente significativas, se aplicaron pruebas inferenciales que incluyeron la **prueba de Chi-cuadrado de Pearson**, la **razón de verosimilitud** y la **prueba exacta de Fisher**. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson arrojó un **valor Chi-cuadrado de 7.571 con 2 grados de libertad**, obteniendo una significación asintótica bilateral de **0.023**, lo que indica que las diferencias entre los grupos son estadísticamente significativas. Para validar la robustez de estos resultados, se utilizó la **significación Monte Carlo**, obteniendo un **valor bilateral de 0.013**, con un intervalo de confianza al 95 por ciento entre 0.011 y 0.015, reforzando la validez del resultado. La **razón de verosimilitud** también confirmó las diferencias significativas, mostrando un valor de **9.675** con una significación asintótica bilateral de 0.008 y un valor Monte Carlo bilateral de 0.009, con un intervalo de confianza al 95 por ciento entre 0.007 y 0.011. Finalmente, la **prueba exacta de Fisher** mostró una significación bilateral de **0.008**, confirmando que las diferencias observadas entre los grupos no son producto del azar.

Los resultados indican que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta "Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a" entre el Grupo Intervención y el Grupo Control. En particular, el Grupo Intervención tiene una mayor proporción de participantes que reportan ser capaces de permanecer sentados/as, tranquilos/as y relajados/as "a menudo", mientras que el Grupo Control tiene una representación más alta en la categoría "Raras veces".

Me siento lento/a y torpe

Periodo	Me siento lento/a y torpe	Frecuencia/porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	A veces	6(6,6%)	5(12,5%)	11(8,5%)
	A menudo	42(46,7%)	6(15%)	48(36,9%)
	Gran parte de día	42(46,7%)	29(72,5%)	71(54,6%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 58. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: 'Me siento lento/a y torpe por grupos de la muestra al ingreso

Fuente: Elaboración propia

La tabla 58 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: 'Me siento lento/a y torpe por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se distribuyeron en tres

categorías: “A veces”, “A menudo”, y “Gran parte del día”, y se presentan en términos de frecuencias absolutas y porcentajes.

En la categoría "A veces", el **Grupo Intervención** registró 6 participantes, lo que representa el 54.5% de esta categoría, mientras que el **Grupo Control** tuvo 5 participantes, equivalente al 45.5%. En la categoría "A menudo", el **Grupo Intervención** incluyó a 42 participantes, lo que constituye el 87.5% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** registró únicamente 6 participantes, representando el 12.5%. En la categoría "Gran parte del día", el **Grupo Intervención** aportó 42 participantes, lo que corresponde al 59.2% de esta categoría, mientras que el **Grupo Control** contó con 29 participantes, lo que representa el 40.8%. En términos generales, el **Grupo Intervención (Planta 1)** contribuyó con el 69.2% del total de respuestas, mientras que el **Grupo Control (Planta 2)** representó el 30.8%.

Para determinar si las diferencias observadas entre los dos grupos son estadísticamente significativas, se realizaron pruebas inferenciales, incluidas la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher.

La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de **12.018** con **2 grados de libertad**, alcanzando una significación asintótica bilateral de **p = 0.002**, lo que indica diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Para validar estos resultados, se realizó un análisis Monte Carlo, que obtuvo una significación bilateral de **p = 0.002**, con un intervalo de confianza al 95% entre 0.001 y 0.003, confirmando la robustez del hallazgo. Adicionalmente, la **razón de verosimilitud** arrojó un valor de **13.122**, con una significación asintótica bilateral de **p = 0.001**, y un valor Monte Carlo bilateral también de **p = 0.002**, dentro del mismo intervalo de confianza. Finalmente, la **prueba exacta de Fisher** mostró una significación bilateral de **p = 0.002**, con un intervalo de confianza al 95% de 0.001, lo que refuerza la significancia estadística.

Estos resultados muestran que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta "**Me siento lento/a y torpe**" entre el **Grupo Intervención** y el **Grupo Control**. En particular, el **Grupo Intervención** tiene una mayor proporción de participantes que reportan sentir lentitud y torpeza con mayor frecuencia en las categorías "A menudo" y "Gran parte del día". Las pruebas inferenciales utilizadas muestran de manera consistente niveles de significación inferiores al umbral de 0.05, lo que indica que estas diferencias no son producto del azar.

Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago

Periodo	Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos”	Frecuencia/porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Solo en algunas ocasiones	3(3,3%)	0(0%)	3(2,3%)
	A menudo	64(71,1%)	11(27,5%)	75(57,7%)
	Muy a menudo	23(25,6%)	29(72,5%)	52(40%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 59. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago por grupos de la muestra al ingreso

Fuente:..Elaboración propia

La tabla 59 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: 'Experimento una desagradable sensación de "nervios y hormigueos" en el estómago por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se clasificaron en tres categorías: **"Solo en algunas ocasiones"**, **"A menudo"**, y **"Muy a menudo"**, en función de las contestaciones dadas por los pacientes.

En la categoría **"Solo en algunas ocasiones"**, el **Grupo Intervención** presentó 3 participantes, que representaron el 100% de las respuestas en esta categoría, mientras que ningún participante del **Grupo Control** seleccionó esta opción. En total, 3 participantes reportaron experimentar esta sensación de forma esporádica. En la categoría **"A menudo"**, el **Grupo Intervención** tuvo 64 participantes, lo que equivale al 85.3% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** reportó 11 participantes, representando el 14.7%. En total, 75 participantes indicaron que experimentan esta sensación con frecuencia. Por último, en la categoría **"Muy a menudo"**, el **Grupo Intervención** incluyó a 23 participantes, lo que corresponde al 44.2% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** presentó 29 participantes, alcanzando el 55.8%. En total, 52 participantes reportaron experimentar esta sensación de forma muy frecuente.

En términos generales, el **Grupo Intervención** aportó el 69.2% de las respuestas totales (90 participantes), mientras que el **Grupo Control** contribuyó con el 30.8% (40 participantes).

Para evaluar si las diferencias observadas entre los grupos son estadísticamente significativas, se realizaron pruebas inferenciales. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** indicó un valor de 25.720 con 2 grados de libertad, y una significación asintótica bilateral de **p = 0.000**, lo que señala diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Adicionalmente, el análisis Monte Carlo confirmó estos resultados, con una significación bilateral de **p = 0.000** y un intervalo de confianza al 95% de 0.000 a 0.000. La **razón de verosimilitud** arrojó un valor de 26.557, con una significación asintótica bilateral de **p = 0.000**, y valores de Monte Carlo que nuevamente confirmaron esta significancia, con **p = 0.000** y un intervalo de confianza al 95% de 0.000 a 0.000. Finalmente, la **prueba exacta de Fisher** también mostró una significación bilateral de **p = 0.000**, corroborando los hallazgos previos.

Estos resultados estadísticos confirman que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta **"Experimento una desagradable sensación de 'nervios y hormigueos' en el estómago"** entre los participantes del **Grupo Intervención** y el **Grupo Control**. Específicamente, el **Grupo Intervención** reportó una mayor frecuencia en la categoría **"A menudo"**, mientras que el **Grupo Control** presentó una mayor proporción en la categoría **"Muy a menudo"**.

He perdido el interés por mi aspecto personal

Periodo	He perdido el interés por mi aspecto personal	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Es posible que no me cuide como debiera	38(42,2%)	28(70%)	66(50,8%)

	No me cuidó como debía hacerlo	51(56,7%)	12(30%)	63(48,5%)
	Completamente	1(1,1%)	0(0%)	51(39,2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 60. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: 'He perdido el interés por mi aspecto personal por grupos de la muestra al ingreso'.

Elaboración propia

La tabla 60 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: 'He perdido el interés por mi aspecto personal por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se clasificaron en tres categorías: **“Es posible que no me cuide como debiera”**, **“No me cuidó como debería hacerlo”**, y **“Completamente”**, en función de las contestaciones de los pacientes.

En la categoría **“Es posible que no me cuide como debiera”**, el **Grupo Intervención** incluyó a 38 participantes, lo que representa el 57.6% de esta categoría, mientras que el **Grupo Control** contó con 28 participantes, equivalente al 42.4%. En la categoría **“No me cuidó como debería hacerlo”**, el **Grupo Intervención** presentó 51 participantes, que constituyen el 81.0% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** tuvo 12 participantes, representando el 19.0%. Finalmente, en la categoría **“Completamente”**, solo 1 participante del **Grupo Intervención** (100% de esta categoría) seleccionó esta opción, mientras que ningún participante del **Grupo Control** reportó esta respuesta. En términos generales, el **Grupo Intervención** aportó el 69.2% del total de respuestas (90 participantes), mientras que el **Grupo Control** contribuyó con el 30.8% (40 participantes).

Para determinar si las diferencias observadas entre los grupos son estadísticamente significativas, se realizaron diversas pruebas inferenciales. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de 8.717 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.013$, indicando diferencias significativas entre los grupos. Este resultado fue validado mediante el análisis Monte Carlo, que obtuvo una significación bilateral de $p = 0.008$, con un intervalo de confianza al 95% entre 0.006 y 0.010. Adicionalmente, la **razón de verosimilitud** arrojó un valor de 9.157 con una significación asintótica bilateral de $p = 0.010$, mientras que el análisis Monte Carlo también reportó una significación bilateral de $p = 0.008$, con el mismo intervalo de confianza. Por último, la **prueba exacta de Fisher** mostró una significación bilateral de $p = 0.008$, con un intervalo de confianza al 95% de 0.006.

En estos resultados se observa que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta **“He perdido el interés por mi aspecto personal”** entre el **Grupo Intervención** y el **Grupo Control**. Específicamente, el **Grupo Intervención** presenta una mayor proporción de participantes en las categorías **“No me cuidó como debería hacerlo”** y **“Completamente”**, mientras que el **Grupo Control** tiene una representación relativamente alta en la categoría **“Es posible que no me cuide como debiera”**.

Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme

Periodo	Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos

Ingreso	No mucho	2(2,2%)	1(2,5%)	3(2,3%)
	Bastante	74(82,2%)	16(40%)	90(69,2%)
	Realmente mucho	14(15,6%)	23(57,5%)	37(28,4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 61. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme por grupos de la muestra al ingreso

Fuente: .Elaboración propia

La tabla 61 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: ' Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme por grupos de la muestra al ingreso.. Las respuestas se clasificaron en tres categorías: “**No mucho**”, “**Bastante**” y “**Realmente mucho**”, en función de las contestaciones de los pacientes.

En la categoría “**No mucho**”, el **Grupo Intervención** contó con 2 participantes, lo que representa el 66.7% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** tuvo 1 participante, equivalente al 33.3%. En la categoría “**Bastante**”, el **Grupo Intervención** presentó 74 participantes, lo que constituye el 82.2% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** reportó 16 participantes, representando el 17.8%. En la categoría “**Realmente mucho**”, el **Grupo Intervención** incluyó a 14 participantes, lo que equivale al 37.8% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** tuvo 23 participantes, alcanzando el 62.2%. En términos generales, el **Grupo Intervención** aportó el 69.2% del total de respuestas (90 participantes), mientras que el **Grupo Control** contribuyó con el 30.8% (40 participantes).

Para determinar si las diferencias observadas entre los grupos son estadísticamente significativas, se realizaron diversas pruebas inferenciales. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** indicó un valor de 24.258 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de **p = 0.000**, lo que indica diferencias significativas entre los grupos. Este resultado fue validado mediante el análisis Monte Carlo, que obtuvo una significación bilateral de **p = 0.000**, con un intervalo de confianza al 95% entre 0.000 y 0.000. La **razón de verosimilitud**, que evalúa la relación entre modelos probabilísticos, arrojó un valor de 23.341 con una significación asintótica bilateral de **p = 0.000**, mientras que el análisis Monte Carlo también reportó una significación bilateral de **p = 0.000**, con el mismo intervalo de confianza. Por último, la **prueba exacta de Fisher**, utilizada para garantizar precisión en tablas de contingencia pequeñas, mostró una significación bilateral de **p = 0.000**, corroborando los hallazgos previos.

Estos resultados estadísticos confirman que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta “**Me siento inquieto/a, como si no pudiera parar de moverme**” entre el **Grupo Intervención** y el **Grupo Control**. En particular, el **Grupo Intervención** tiene una mayor proporción de participantes en las categorías “**No mucho**” y “**Bastante**”, mientras que el **Grupo Control** tiene una representación significativamente mayor en la categoría “**Realmente mucho**”.

Espero las cosas con ilusión

Periodo	Espero las cosas con ilusión	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Como siempre	1(1,1%)	0(0%)	1(0,76%)
	Algo menos que antes	60(66,7%)	15(37,5%)	75(57,6%)

	Mucho menos que antes	29(32,2%)	25(62,5%)	54(41,5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 62.. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Espero las cosas con ilusión por grupos de la muestra al ingreso

Fuente: .Elaboración propia

La tabla 62 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: ' Espero las cosas con ilusión por grupos de la muestra al ingreso . Las respuestas se clasificaron en tres categorías: “Como siempre”, “Algo menos que antes”, y “Mucho menos que antes”.

En la categoría “Como siempre”, únicamente 1 participante del **Grupo Intervención** reportó que espera las cosas con la misma ilusión que siempre, lo que representa el 100% de esta categoría, mientras que ningún participante del **Grupo Control** seleccionó esta opción. En la categoría “Algo menos que antes”, el Grupo Intervención incluyó a 60 participantes, lo que constituye el 80.0% de las respuestas en esta categoría, mientras que el Grupo Control reportó 15 participantes, representando el 20.0%. En la categoría “Mucho menos que antes”, el Grupo Intervención presentó 29 participantes, que representan el 53.7% de las respuestas en esta categoría, mientras que el Grupo Control incluyó a 25 participantes, alcanzando el 46.3%. En términos generales, el Grupo Intervención aportó el 69.2% del total de respuestas (90 participantes), mientras que el Grupo Control contribuyó con el 30.8% (40 participantes).

Para evaluar si las diferencias observadas entre los grupos son estadísticamente significativas, se realizaron diversas pruebas inferenciales. **La prueba de Chi-cuadrado de Pearson** indicó un valor de 10.639 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.005$, lo que indica diferencias significativas entre los grupos. Este resultado fue validado mediante el análisis Monte Carlo, que obtuvo una significación bilateral de $p = 0.003$, con un intervalo de confianza al 95% entre 0.002 y 0.004. **La razón de verosimilitud** arrojó un valor de 10.859 con una significación asintótica bilateral de $p = 0.004$, mientras que el análisis Monte Carlo también reportó una significación bilateral de $p = 0.004$, con un intervalo de confianza al 95% de 0.003 a 0.004. Por último, **la prueba exacta de Fisher** mostró una significación bilateral de $p = 0.003$, corroborando los hallazgos previos.

Estos resultados estadísticos muestran que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta “Espero las cosas con ilusión” entre los participantes del Grupo Intervención y el Grupo Control. En particular, el Grupo Intervención tiene una mayor proporción de participantes en la categoría “Algo menos que antes”, mientras que el Grupo Control presenta una representación más equilibrada en la categoría “Mucho menos que antes”.

Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor

Periodo	Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Con cierta frecuencia	43(47,8%)	11(27,5%)	54(41,5%)
	Muy a menudo	47(52,2%)	29(72,5%)	76(58,4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 63.Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor por grupos de la muestra al ingreso

Fuente: .Elaboración propia

La tabla 63 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: 'Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se categorizaron en dos opciones: “Con cierta frecuencia” y “Muy a menudo”, en función de las respuestas de los pacientes.

En la categoría “Con cierta frecuencia”, el **Grupo Intervención** contó con 43 participantes, lo que representa el 79.6% de esta categoría, mientras que el **Grupo Control** incluyó 11 participantes, equivalente al 20.4%. En la categoría “Muy a menudo”, el **Grupo Intervención** presentó 47 participantes, lo que corresponde al 61.8% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** reportó 29 participantes, representando el 38.2%. En términos generales, el **Grupo Intervención** aportó el 69.2% del total de respuestas, mientras que el **Grupo Control** contribuyó con el 30.8%.

Para evaluar si las diferencias observadas entre los grupos son estadísticamente significativas, se realizaron pruebas inferenciales. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de 4.689 con 1 grado de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.030$, indicando diferencias significativas entre los grupos. La **corrección de continuidad** mostró un valor de 3.891 con una significación asintótica de $p = 0.049$, también confirmando la significancia. La **razón de verosimilitud** arrojó un valor de 4.835 con una significación asintótica bilateral de $p = 0.028$, reforzando la conclusión de que las diferencias son estadísticamente significativas. La **prueba exacta de Fisher** mostró una significación bilateral de $p = 0.035$ y una significación unilateral de $p = 0.023$, confirmando la validez de los resultados.

Estos hallazgos indican que existen diferencias significativas en las respuestas a la pregunta “Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor” entre los grupos. Específicamente, el **Grupo Intervención** tiene una mayor proporción de participantes que reportan experimentar estas sensaciones “con cierta frecuencia”, mientras que el **Grupo Control** tiene una representación relativamente mayor en la categoría “muy a menudo”.

Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión

Periodo	Soy capaz de disfrutar con un buen libro	Frecuencia/porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
Ingreso	Algunas veces	12(13,3%)	8(20%)	20(15,4%)
	Pocas veces	37(41,1%)	2(5%)	39(30%)
	Casi nunca	41(45,5%)	30(75%)	71(54,6%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 64. Frecuencias y porcentajes de respuestas a la pregunta: ' Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o television por grupos de la muestra al ingreso

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 64 muestra las frecuencias y porcentajes de Respuestas a la Pregunta: ' Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o television por grupos de la muestra al ingreso. Las respuestas se categorizaron en tres opciones: “Algunas veces”, “Pocas veces”, y “Casi nunca”, en función de las contestaciones de los pacientes.

En la categoría “**Algunas veces**”, el **Grupo Intervención (Planta 1)** reportó 12 participantes, lo que representa el 60.0% de esta categoría, mientras que el **Grupo Control (Planta 2)** incluyó 8 participantes, equivalentes al 40.0%. En la categoría “**Pocas veces**”, el **Grupo Intervención** incluyó a 37 participantes, que constituyen el 94.9% de las respuestas en esta categoría, mientras que el **Grupo Control** aportó 2 participantes, representando el 5.1%. En la categoría “**Casi nunca**”, el **Grupo Intervención** contó con 41 participantes, equivalentes al 57.7%, mientras que el **Grupo Control** presentó 30 participantes, lo que representa el 42.3%. En total, el **Grupo Intervención** contribuyó con el 69.2% de las respuestas , mientras que el **Grupo Control** aportó el 30.8% .

Para determinar si las diferencias entre los grupos son estadísticamente significativas, se realizaron pruebas inferenciales. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** indicó un valor de 17.233 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de **p = 0.000**, lo que evidencia diferencias significativas en las distribuciones de respuesta entre los grupos. El análisis Monte Carlo corroboró estos resultados, con una significación bilateral de **p = 0.000** y un intervalo de confianza al 95% entre 0.000 y 0.000. La **razón de verosimilitud** mostró un valor de 21.069 con una significación asintótica bilateral de **p = 0.000**, reforzando la conclusión de significancia estadística. La **prueba exacta de Fisher** también confirmó la existencia de diferencias significativas, con una significación bilateral de **p = 0.000** y un intervalo de confianza al 95% entre 0.000 y 0.000.

Los resultados reflejan diferencias claras en las respuestas a la pregunta “**Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión**” entre el **Grupo Intervención** y el **Grupo Control**. Específicamente, el **Grupo Intervención** tiene una mayor proporción de participantes que indican disfrutar “pocas veces”, mientras que el **Grupo Control** tiene una representación relativamente mayor en la categoría “**Casi nunca**”.

5.2.14. Escala de Ansiedad y de Depresión de Goldberg

5.2.14.1. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado del subapartado de ansiedad de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg

Variable	Grupo	N	Media	Desviación. estándar	Error estándar
15 días	Intervención	90	5,62	1,911	0,201
	Control	40	7,75	0,494	0,078
1 mes	Intervención	90	2,01	1,604	0,169
	Control	40	7,30	0,758	0,120
3 meses	Intervención	90	1,11	1,353	0,143
	Control	40	5,58	2,229	0,352
6 meses	Intervención	90	0,73	1,305	0,138
	Control	40	3,33	2,212	0,350
12 meses	Intervención	90	0,77	1,587	0,167
	Control	40	1,88	1,842	0,291

Tabla 65. Estadísticos descriptivos de la Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg, resultados del subapartado de ansiedad

Fuente: Elaboración propia

La tabla 65 muestra los estadísticos descriptivos del subapartado de ansiedad de la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, donde se puede observar que, **a los 15 días**, el grupo de intervención presentó una puntuación media de ansiedad de 5.62, significativamente

más baja que la del grupo control, que registró una media de 7.75. Aunque ambos grupos evidenciaron cierta variabilidad en las respuestas, el grupo de intervención mostró desde el inicio un impacto positivo de la intervención en los niveles de ansiedad.

Al cabo de un mes, se observa una marcada disminución en los niveles de ansiedad del grupo de intervención, con una media de 2.01, mientras que el grupo control permaneció con puntuaciones elevadas, alcanzando una media de 7.30.

Esta tendencia se refuerza a los **tres meses**, cuando el grupo de intervención redujo su puntuación a 1.11, mientras que el grupo control mostró una ligera mejoría, pero se mantuvo significativamente más alto, con una media de 5.58.

A los **seis meses**, el grupo de intervención logró niveles mínimos de ansiedad, con una puntuación media de 0.73, mientras que el grupo control, aunque presentó una reducción más notable, mantuvo niveles considerablemente más elevados, con una media de 3.33.

Finalmente, a los **doce meses**, ambos grupos continuaron mejorando, pero el grupo de intervención sostuvo niveles casi mínimos de ansiedad (0.77), en comparación con el grupo control, que alcanzó una media de 1.88.

5.2.14.2. Estadística inferencial de la puntuación del resultado del subapartado de ansiedad de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg

En el análisis de los niveles de ansiedad medidos por la escala de Goldberg, se compararon dos grupos independientes a lo largo de cinco momentos de seguimiento: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. El objetivo fue determinar si existían diferencias significativas en los niveles de ansiedad entre los grupos en cada uno de estos puntos temporales. Para llevar a cabo este análisis, se emplearon pruebas t para muestras independientes, precedidas por la prueba de Levene para verificar la igualdad de varianzas entre los grupos, y se calcularon los tamaños del efecto para interpretar la magnitud de las diferencias observadas.

La prueba de Levene se utilizó como paso previo a la prueba t, con el objetivo de evaluar si las varianzas entre los grupos eran homogéneas en cada periodo de seguimiento.

En los puntos temporales de **15 días, 1 mes, 3 meses y 6 meses**, los valores de significación de la **prueba de Levene** fueron **p = 0.000**, indicando que las varianzas no eran iguales entre los grupos. Por lo tanto, en estos casos, se utilizó la corrección correspondiente para la prueba t, adaptando el análisis a la desigualdad de varianzas.

En el punto temporal de **12 meses**, la **prueba de Levene** mostró una significación de **p = 0.118**, lo que indicó que las varianzas eran homogéneas, permitiendo asumir igualdad de varianzas en la prueba t.

La **prueba t para muestras independientes** se aplicó en cada punto temporal para evaluar si las diferencias en los niveles de ansiedad entre los grupos eran estadísticamente significativas. Los resultados mostraron diferencias significativas en todos los momentos evaluados.

A los 15 días se encontró una diferencia media de -2.128 puntos en la escala de ansiedad, con un intervalo de confianza del 95% entre -2.736 y -1.520, y una significación de **p = 0.000**.

Al mes la diferencia media fue más pronunciada, alcanzando -5.289 puntos(IC 95%-5.816 - -4.762), y una significación de **p = 0.000**.

A los 3 meses la diferencia media fue de -4.464 puntos(IC 95% -5.227 - -3.701), y una significación de **p = 0.000**.

A los 6 meses la diferencia media se redujo a -2.592 puntos(IC 95% -3.207 - -1.977), y una significación de **p = 0.000**.

A los 12 meses, aunque la diferencia media disminuyó a -1.108 puntos(IC 95%.-1.736 - -0.481), se mantuvo estadísticamente significativa, con una significación de **p = 0.001**.

Para interpretar la magnitud de las diferencias entre los grupos, se calcularon los tamaños del efecto mediante la **d de Cohen**. Los resultados indicaron que las diferencias observadas fueron, en su mayoría, de gran magnitud:

A los 15 días el tamaño del efecto fue de **1.617**, indicando una diferencia muy grande entre los grupos.

Al mes el tamaño del efecto fue considerable, con un valor de **1.401**.

A los 3 meses el tamaño del efecto alcanzó un valor de **1.669**, sugiriendo una diferencia muy grande.

A los 6 meses el tamaño del efecto se mantuvo elevado, con un valor de **1.635**.

A los 12 meses, aunque el tamaño del efecto disminuyó, siguió siendo notable, con un **valor de 1.669**, reflejando diferencias persistentes entre los grupos.

El análisis de los niveles de ansiedad, medido por la escala de Goldberg, a lo largo del seguimiento mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en todos los puntos temporales.

Las diferencias fueron más marcadas en los primeros meses del seguimiento, especialmente a los 1 y 3 meses, donde se observaron los tamaños del efecto más grandes, lo que indica un impacto considerable en los niveles de ansiedad en el grupo intervención.

Aunque las diferencias en los niveles de ansiedad disminuyeron a los 12 meses, se mantuvieron estadísticamente significativas. Esto sugiere que la intervención aplicada tuvo un efecto sostenido en la reducción de la ansiedad a lo largo del tiempo. Estos resultados destacan la importancia de las estrategias implementadas y su impacto diferencial entre los grupos.

5.2.14.3. Estadística descriptiva de la puntuación del resultado del subapartado de depresión de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg

Momento	Grupo	N	Media	Desviación. estándar	Error estándar
15 días	Intervención	90	4,67	1,499	0,158
	Control	40	5,98	0,832	0,131
1 mes	Intervención	90	2,30	1,963	0,207
	Control	40	5,48	0,816	0,129
3 meses	Intervención	90	0,67	1,601	0,169

6 meses	Control	40	4,75	1,629	0,258
	Intervención	90	0,42	1,366	0,144
12 meses	Control	40	3,65	1,777	0,281
	Intervención	90	0,62	1,646	0,174
	Control	40	3,08	1,859	0,294

Tabla 66.. Estadísticos descriptivos de la Escala de Ansiedad y depresión de Goldberg, resultados del subapartado de depresión.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 66 muestran los estadísticos descriptivos del subapartado de la escala de Ansiedad y depresión de Goldberg, donde se mide los niveles de depresión de ambos grupos de la muestra. En ella se puede observar que, en el grupo de intervención, las puntuaciones medias muestran una disminución constante de los niveles de depresión a lo largo del tiempo.

A los 15 días, la puntuación media fue de 4.67, lo que indica una probabilidad moderada de depresión clínica.

Este nivel disminuye rápidamente al cabo de **un mes** (2.30), ubicándose en el rango de baja probabilidad de depresión clínica, y se mantiene así en las evaluaciones posteriores.

A los tres meses, la puntuación media es de 0.67, prácticamente eliminando la probabilidad de depresión clínica, y se sostiene en niveles bajos a los **seis** (0.42) y **doce meses** (0.62).

En contraste, el **grupo control** inicia con una puntuación media de 5.98 **a los 15 días**, situándose en el rango de alta probabilidad de depresión clínica. Aunque presenta una ligera disminución en las evaluaciones posteriores, las puntuaciones permanecen en niveles elevados: 5.48 al mes, 4.75 a los **tres meses**, 3.65 a los **seis meses**, y 3.08 al **año**.

Esto sugiere que el grupo control no logra reducir significativamente los síntomas de depresión clínica.

5.2.14.4. Estadística inferencial de la puntuación del resultado del subapartado de depresión de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg

El análisis de los niveles de depresión medidos por la escala de Goldberg se realizó en cinco puntos temporales: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Se emplearon pruebas t para muestras independientes con el objetivo de comparar las medias entre dos grupos en cada momento del seguimiento. Previo a estas pruebas, se aplicó la prueba de Levene para evaluar la homogeneidad de las varianzas entre los grupos. Además, se calcularon los tamaños del efecto para interpretar la magnitud de las diferencias observadas.

La prueba de Levene fue utilizada para determinar si las varianzas entre los grupos eran iguales en cada punto temporal.

A los 15 días, 1 mes y 6 meses los valores de significación de la prueba de Levene fueron **p < 0.05 (0.006, 0.000 y 0.001, respectivamente)**, indicando que las varianzas no eran iguales. Por lo tanto, en estos casos se utilizó la corrección para varianzas desiguales en la prueba t.

A los 3 meses la significación fue $p = 0.709$, lo que sugiere homogeneidad de varianzas y permitió asumir igualdad de varianzas en la prueba t.

A los 12 meses la significación fue $p = 0.053$, cercana al umbral de 0.05, pero suficientemente alta como para considerar la igualdad de varianzas. **La prueba t para muestras independientes** mostró diferencias estadísticamente significativas en los niveles de depresión entre los grupos en todos los puntos evaluados:

A los 15 días la diferencia de medias fue de -1.308 puntos (IC 95% -1.809 - -0.808), y una significación de $p = 0.000$.

Al mes la diferencia de medias fue de -3.175 puntos, (IC 95% -3.813 - -2.537), con un intervalo de confianza entre, y $p = 0.000$.

A los 3 meses se observó una diferencia media de -4.083 puntos (IC 95% -4.688 - -3.478), con una significación de $p = 0.000$.

A los 6 meses la diferencia de medias fue de -3.228 puntos (IC 95% -3.793 - -2.663), con una $p = 0.000$.

A los 12 meses la diferencia de medias fue de -2.453 puntos, (IC 95% -3.097 - -1.808), con una $p = 0.000$.

Los tamaños del efecto fueron calculados utilizando la **d de Cohen, la corrección de Hedges y la delta de Glass**. Estos valores permiten interpretar la magnitud de las diferencias entre los grupos.

A los 15 días el tamaño del efecto según la d de Cohen fue de **1.332**, indicando una diferencia grande. La corrección de Hedges mostró un valor similar (**1.339**), mientras que la delta de Glass fue de **0.832**.

Al mes se observó un tamaño del efecto muy grande con una d de Cohen de **1.698**, reforzada por una corrección de Hedges de **1.708**.

A los 3 meses el tamaño del efecto fue elevado, con una d de Cohen de **1.609**, una corrección de Hedges de **1.619** y una delta de Glass de **1.629**.

A los 6 meses la d de Cohen fue de **1.503**, indicando un efecto grande, con valores similares en las otras medidas.

A los 12 meses, aunque el tamaño del efecto disminuyó ligeramente, la d de Cohen fue de **1.714**, lo que sigue indicando un efecto notable.

Los resultados del análisis muestran diferencias significativas en los niveles de depresión medidos por la escala de Goldberg entre los grupos en todos los momentos del seguimiento. Estas diferencias fueron más pronunciadas a los 3 meses y 1 mes, donde se observaron las mayores diferencias de medias y tamaños del efecto más grandes. Aunque las diferencias disminuyeron hacia los 12 meses, estas continuaron siendo significativas y de gran magnitud. Este análisis resalta la importancia de la intervención en los niveles de depresión de los grupos a lo largo del tiempo. Es importante destacar que el grupo de intervención experimentó una mejora significativa en los niveles de depresión a lo largo del tiempo. Los hallazgos subrayan la relevancia de evaluar la evolución longitudinal de la depresión en los grupos estudiados

5.2.15.Datos del seguimiento ambos grupos

5.2.15.1.Estadística descriptiva de la variable peso(sí/no)

Periodo	Se pesa(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	90(100%)	39(97.5%)	129(99.2%)
	No	0(0%)	1(2.5%)	1(0.80%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	90(100%)	33(82.5%)	123(94.6%)
	No	0(0%)	7(17.5%)	7(5.4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	90(100%)	37(92.5%)	127(97.7%)
	No	0(0%)	3(7.5%)	3(2.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	90(100%)	37(92.5%)	127(97.7%)
	No	0(0%)	3(7.5%)	3(2.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	90(100%)	38(95%)	128(98.4%)
	No	0(0%)	2(5%)	2(5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 67.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'Peso (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento
Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 67 muestra la frecuencia y porcentaje de pacientes que se pesan (Sí/No) durante diferentes momentos del seguimiento en un estudio, desglosados por grupo de intervención, grupo control y ambos grupos combinados.

A los 15 días, el 100% del grupo intervención y el 97.5% del grupo control se pesaron, con un porcentaje global del 99.2%.

Al mes, el 100% del grupo intervención y el 82.5% del grupo control se pesaron, alcanzando un total combinado del 94.6%.

A los 3 y 6 meses, la tendencia se mantuvo constante, con el 100% del grupo intervención y el 92.5% del grupo control pesándose, resultando en un 97.7% combinado.

Finalmente, **al año**, el 100% del grupo intervención y el 95% del grupo control se pesaron, alcanzando un porcentaje global del 98.4%. En todas las mediciones, la adherencia fue superior en el grupo intervención.

Este análisis demuestra una mayor consistencia en el grupo intervención para realizar el seguimiento del peso en comparación con el grupo control.

5.2.15.2.Estadística inferencial de la variable peso(sí/no)

El análisis inferencial de la variable “peso (sí/no)” permitió identificar diferencias estadísticas entre el Grupo Intervención y el Grupo Control a lo largo del seguimiento, en los momentos evaluados: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Se aplicaron diversas pruebas para determinar la significancia de las diferencias entre los grupos, entre

las que se encuentran la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, la corrección de continuidad, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher.

A los 15 días la **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 2.267 con 1 grado de libertad y una significación asintótica de $p = 0.132$, indicando que no hay diferencias estadísticamente significativas. La **corrección de continuidad**, diseñada para mostrar un valor de 0.175 con $p = 0.676$, reforzando la falta de diferencias. La **Razón de verosimilitud** presentó un valor de 2.375 con $p = 0.123$, consistente con los resultados anteriores. La **Prueba exacta de Fisher**, adecuada para pequeñas muestras, mostró significación bilateral de $p = 0.308$ y unilateral de $p = 0.308$, confirmando la ausencia de diferencias significativas.

Al mes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** tuvo un valor de 16.646 con 1 grado de libertad y una significación de $p = 0.000$, indicando diferencias claras entre los grupos, la **corrección de continuidad** reafirmó la significancia, mostrando un valor de 13.389 con $p = 0.000$. La **Razón de verosimilitud** arrojó un valor de 17.421 con $p = 0.000$, apoyando los resultados previos. Y, finalmente, la **prueba exacta de Fisher** también confirmó estas diferencias, con una **significación bilateral de $p = 0.000$ y unilateral de $p = 0.000$**

A los 3 meses también se evidenciaron diferencias significativas. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 6.909 con una significación de $p = 0.009$. La corrección de continuidad mostró un valor ajustado de 3.983 con $p = 0.046$, lo que indica significancia estadística. La **Razón de verosimilitud** tuvo un valor de 7.233 con $p = 0.007$, confirmando diferencias significativas entre los grupos. Finalmente, la **prueba exacta de Fisher** reveló valores de significación bilateral y unilateral de $p = 0.028$, validando los resultados.

A los 6 meses, los resultados en este periodo fueron consistentes con los de los 3 meses. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** tuvo un valor de 6.909 con $p = 0.009$, indicando diferencias estadísticamente significativas. La **Corrección de continuidad** mostró un valor de 3.983 con $p = 0.046$, también significativa. La **Razón de verosimilitud** presentó un valor de 7.233 con $p = 0.007$, reforzando las diferencias observadas. La **prueba exacta de Fisher** mostró significación bilateral y unilateral de $p = 0.028$, validando los hallazgos.

A los 12 meses las diferencias fueron menos consistentes. La **prueba de Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 4.570 con $p = 0.033$, indicando diferencias significativas. La **Corrección de continuidad** arrojó un valor de 1.866 con $p = 0.172$, mostrando que las diferencias no alcanzaron significancia ajustada. La **Razón de verosimilitud** tuvo un valor de 4.785 con $p = 0.029$, señalando diferencias significativas. La **prueba exacta de Fisher** mostró significación bilateral de $p = 0.029$ y unilateral de $p = 0.093$, reflejando una significancia limitada.

En resumen, el análisis inferencial evidenció diferencias significativas entre los grupos en los periodos de 1, 3 y 6 meses, donde el Grupo Intervención presentó una mayor proporción de participantes que reportaron haberse pesado. Sin embargo, a los 15 días no se encontraron diferencias relevantes, y a los 12 meses las diferencias observadas fueron menos consistentes.

5.2.15.3. Estadística descriptiva IMC a lo largo del seguimiento

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
Ingreso	Intervención	90	27, 875	3, 810	0, 401
	Control	40	28, 122	2,956	0,467
15 días	Intervención	90	26,913	3,698	0,389
	Control	39	28,120	2,990	0,478
1 mes	Intervención	90	26,214	3,480	0,366
	Control	33	28,449	2,8660	0,4989
3 meses	Intervención	90	25,762	3,357	0,353
	Control	37	28,057	2,880	0,4735
6 meses	Intervención	90	25,373	3,260	0,343
	Control	37	27,952	2,864	0,470
12 meses	Intervención	90	25,762	3,357	,353
	Control	38	28,057	2,880	,473

Tabla 68. Estadísticos descriptivos del Índice de masa corporal a lo largo del seguimiento
Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 68 presenta los valores promedio del índice de masa corporal (IMC) en los grupos intervención y control a lo largo del seguimiento.

Al ingreso, el grupo intervención mostró una media de IMC de 27.875 $\pm$ 3.810, mientras que el grupo control presentó una media ligeramente superior de 28.122 $\pm$ 2.956.

A los 15 días, la media de IMC en el grupo intervención disminuyó ligeramente a 26.913 $\pm$ 3.698, mientras que el grupo control se mantuvo prácticamente igual en 28.120 $\pm$ 2.990.

A los 3 meses, el IMC del grupo intervención continuó descendiendo, alcanzando 25.762 $\pm$ 3.357, mientras que el grupo control presentó un ligero descenso a 28.057 $\pm$ 2.880.

A los 6 meses, el IMC en el grupo intervención llegó a su valor más bajo de 25.373 $\pm$ 3.260, mientras que el grupo control mostró estabilidad con una media de 27.952 $\pm$ 2.864.

A los 12 meses, el grupo intervención mostró una media de IMC de 25.762 $\pm$ 3.357, manteniendo el descenso logrado previamente. El grupo control, por su parte, se estabilizó en 28.057 $\pm$ 2.880).

Estos resultados reflejan una reducción progresiva y sostenida del IMC en el grupo intervención, con menor variabilidad en comparación con el grupo control, que mantuvo valores más altos y estables durante todo el seguimiento.

5.2.15.4. Estadística inferencial IMC a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial sobre el IMC en la muestra a lo largo del seguimiento evalúa las diferencias entre los grupos de intervención y control en distintos momentos del estudio, utilizando tanto la prueba de Levene para analizar la igualdad de varianzas como la prueba t para muestras independientes para determinar las diferencias de medias entre los grupos.

En el **momento del ingreso**, la prueba de Levene indicó homogeneidad en las varianzas entre los grupos ($p=0,089$). La diferencia de medias fue de -0,2467 kg/m², favoreciendo al grupo control (IC 95%., -1,5899 - 1,0965) y un valor de $p=0,717$ según la prueba t.

Estos resultados no son estadísticamente significativos, lo que indica que los grupos eran comparables en términos de IMC al inicio del estudio.

A los 15 días, la prueba de Levene continuó mostrando homogeneidad en las varianzas ($p=0,136$). La diferencia de medias entre los grupos fue de $-1,2069 \text{ kg/m}^2$, favoreciendo al grupo intervención (IC 95%. $-2,5531 - 0,1412$), y un valor $p=0,075$ según la prueba t. Aunque la tendencia apunta a una menor media en el grupo intervención, esta diferencia no alcanzó significancia estadística.

Al primer mes, los resultados cambiaron, mostrando una diferencia estadísticamente significativa en las medias del IMC. Según la prueba de Levene, las varianzas fueron homogéneas ($p=0,214$), y la prueba t indicó una diferencia de medias de $-2,2384 \text{ kg/m}^2$ a favor del grupo control (IC 95%. $-3,5762 - -0,8935$) ($p=0,001$). Esto sugiere que el IMC en el grupo de intervención fue significativamente menor que en el grupo control durante este período.

A los tres meses, la prueba de Levene ($p=0,302$) validó la homogeneidad de varianzas entre los grupos, y la prueba t reflejó una diferencia de medias significativa de $-2,9551 \text{ kg/m}^2$ a favor del grupo intervención (IC 95%. $-3,4725 - -1,1184$) ($p=0,001$). Este hallazgo subraya una reducción significativa del IMC en el grupo intervención en comparación con el grupo de control.

A los seis meses, los resultados fueron similares. La prueba de Levene mostró homogeneidad de varianzas ($p=0,340$), y la prueba t identificó una diferencia de medias significativa de $-2,5739 \text{ kg/m}^2$ a favor del grupo intervención (IC 95%. $-3,6555 - -1,4924$) ($p=0,001$). Este hallazgo confirma una reducción significativa del IMC en el grupo intervención en comparación con el grupo de control.

A los doce meses, los resultados reforzaron esta tendencia. La prueba de Levene ($p=0,882$) indicó igualdad de varianzas, mientras que la prueba t mostró una diferencia de medias de $-2,7733 \text{ kg/m}^2$ a favor del grupo intervención (IC 95%. $-3,9286 - -1,6179$) ($p=0,001$). Este resultado sugiere un impacto sostenido del grupo intervención en la reducción del IMC al final del seguimiento.

En resumen, la combinación de la prueba de Levene y la prueba t para muestras independientes permitió identificar que, aunque no se observaron diferencias significativas al ingreso ni a los 15 días, a partir del primer mes y en los períodos posteriores (tres, seis y doce meses), el grupo intervención presentó una reducción significativa en el IMC en comparación con el grupo control. Estos resultados destacan el impacto positivo de la intervención en la disminución del IMC a lo largo del seguimiento.

5.2.15.5. Estadística descriptiva variable TA (sí/no) a lo largo del seguimiento

Periodo	Se toma TA(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	88(97.78%)	2(5%)	90(69.2%)
	No	2(2.22%)	38(95%)	40(30.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	90(100%)	7(17.5%)	97(74.6%)

	No	0(0%)	33(82.5%)	33(25.4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	90(100%)	17(42.5%)	107(82.3%)
	No	0(0%)	23(57.5%)	23(17.7%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	90(100%)	12(30%)	102(78.5%)
	No	0(0%)	28(70%)	28(21.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	90(100%)	12(30%)	102(78.5%)
	No	0(0%)	28(70%)	28(21.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 69. Frecuencias y porcentajes del total y por grupo de la variable 'se toma la tensión arterial (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 69 presenta la frecuencia y porcentaje de pacientes que se toman la TA durante diferentes momentos del seguimiento, diferenciados por grupo de intervención, grupo control y ambos grupos combinados.

A los 15 días, el 97.78% del grupo intervención se tomó la TA frente al 5% del grupo control, con un porcentaje global del 69.2%.

Al mes, la adherencia en el grupo intervención alcanzó el 100%, mientras que en el grupo control fue del 17.5%, resultando en un total combinado del 74.6%.

A los 3 meses, el 100% del grupo intervención y el 42.5% del grupo control se tomaron la TA, con un global del 82.3%.

A los 6 meses y al año, el grupo intervención mantuvo el 100% de adherencia, mientras que el grupo control disminuyó al 30%, logrando un porcentaje combinado del 78.5% en ambos momentos.

Estos resultados evidencian una mayor adherencia del grupo intervención al control de la TA en comparación con el grupo control, sostenida a lo largo del seguimiento.

5.2.15.6. Estadística inferencial variable TA (sí/no) a lo largo del seguimiento

Para analizar si existían diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo Intervención y el Grupo Control respecto a la medición de la TA en los distintos momentos del seguimiento (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses), se emplearon varias pruebas inferenciales. Estas incluyen el Chi-cuadrado de Pearson, la corrección de continuidad, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher, adecuadas para evaluar la asociación entre grupos y la conducta de medir la tensión arterial.

A los 15 días, el **Chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de 111.900 con 1 grado de libertad y una significación asintótica de **p = 0.000**, indicando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. La **corrección de continuidad**, utilizada para ajustar posibles sesgos en tablas 2x2, arrojó un valor de 107.587 con **p = 0.000**, reforzando esta afirmación. La **razón de verosimilitud** presentó un valor de 125.420 con **p = 0.000**, y la **prueba exacta de Fisher** mostró valores bilaterales y unilaterales de **p = 0.000**, confirmando las diferencias significativas.

Al mes, el **Chi-cuadrado de Pearson** tuvo un valor de 99.510 con 1 grado de libertad y una significación de **p = 0.000**, lo que sugiere diferencias claras entre los grupos. La

corrección de continuidad reportó un valor de 95.202 con $p = 0.000$, apoyando los hallazgos previos. La **razón de verosimilitud** mostró un valor de 110.197 con $p = 0.000$, y la prueba exacta de Fisher confirmó las diferencias con significaciones bilaterales y unilaterales de $p = 0.000$.

A los 3 meses, el **Chi-cuadrado de Pearson** indicó un valor de 62.874 con $p = 0.000$, mostrando diferencias significativas entre los grupos. La **corrección de continuidad**, con un valor de 58.987 y $p = 0.000$, también fue significativa. Asimismo, la **razón de verosimilitud** presentó un valor de 66.792 con $p = 0.000$, y la **prueba exacta de Fisher** reveló significaciones bilaterales y unilaterales de $p = 0.000$, confirmando los resultados.

El análisis a los 6 meses mostró un **Chi-cuadrado de Pearson** de 80.294 con $p = 0.000$, indicando diferencias significativas. La **corrección de continuidad**, con un valor de 76.205 y $p = 0.000$, mantuvo esta tendencia. La **razón de verosimilitud**, con un valor de 86.592 y $p = 0.000$, y la **prueba exacta de Fisher**, con significaciones bilaterales y unilaterales de $p = 0.000$, respaldaron estas diferencias.

Finalmente, a los 12 meses, el **Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 80.294 con $p = 0.000$, señalando diferencias significativas entre los grupos. La **corrección de continuidad** mostró un valor de 76.205 con $p = 0.000$, mientras que la **razón de verosimilitud** alcanzó un valor de 86.592 con $p = 0.000$. La **prueba exacta de Fisher** reportó valores bilaterales y unilaterales de $p = 0.000$, confirmando las diferencias observadas.

En resumen, en todos los momentos del seguimiento, las pruebas inferenciales mostraron diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo Intervención y el Grupo Control en la conducta de medir la tensión arterial. Las diferencias se confirmaron mediante múltiples pruebas estadísticas, lo que refuerza la robustez de estos resultados y evidencia un impacto notable de la intervención en este comportamiento a lo largo del tiempo.

5.2.15.7. Estadística descriptiva TAS a lo largo del seguimiento

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
15 días	Intervención	88	117,62	10,876	1,153
	Control	2	80,00	69,282	40,000
1 mes	Intervención	90	117,39	7,039	0,742
	Control	7	132,14	11,495	4,345
3 meses	Intervención	90	115,61	6,308	0,665
	Control	17	130,00	13,229	3,208
6 meses	Intervención	90	115,41	8,172	0,861
	Control	12	129,17	15,787	4,557
12 meses	Intervención	90	115,61	7,674	0,809
	Control	12	127,08	12,873	3,716

Tabla 70. Estadísticos descriptivos de la cifra TAS a lo largo del seguimiento
Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 70 presenta los valores promedio de la tensión arterial sistólica (TAS) en los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento, incluyendo media, desviación estándar (DE) y error estándar (EE).

A los 15 días, el grupo intervención mostró una media de TAS de **117,62 ±10,876 mmHg**, mientras que el grupo control presentó una media de **80,00 ±69,282**, aunque con un tamaño de muestra reducido (N=3).

Al mes, la TAS en el grupo intervención fue de **117,39 ±7,039 mmHg** y en el grupo control, **132,14 ±11,495 mmHg**.

A los 3 meses, la TAS disminuyó ligeramente en el grupo intervención :**115,61 ±6,308 mmHg**, mientras que en el grupo control fue de **130,00 ±13,229 mmHg**.

A los 6 y 12 meses, el grupo intervención mantuvo una TAS estable en torno a **115,41-115,61 mmHg** con una variación moderada, mientras que el grupo control se estabilizó en niveles más altos (**129,17 mmHg** a los 6 meses y **127,08 mmHg** a los 12 meses) con mayor variabilidad (DE: 15,787 y 12,873, respectivamente).

Estos resultados reflejan un mejor control en los valores de TAS en el grupo intervención en comparación con el grupo control durante el seguimiento.

5.2.15.8. Estadística inferencial de las cifras TAS a lo largo del seguimiento

Se llevó a cabo para el análisis inferencial, una comparación entre los grupos utilizando la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas y la prueba t para determinar si las medias de los grupos eran significativamente diferentes. Este enfoque permite analizar si se observan cambios estadísticamente significativos en los niveles de TAS a lo largo del tiempo.

En el análisis **a los 15 días**, la prueba de Levene mostró un valor de F de 87,922 con una significación de 0,000, indicando que las varianzas no son iguales. En la prueba t para igualdad de medias, el valor t fue de 4,298 con un grado de libertad de 90 y una significación bilateral de 0,000. Esto indica una diferencia significativa en la TAS entre los grupos, con una diferencia de medias de 37,618 (IC 95% . 20,230 - 55,006).

Para el seguimiento **al mes**, el valor de F en la prueba de Levene fue de 5,614 con una significación de 0,020, lo que también sugiere que las varianzas no son iguales. La prueba t arrojó un valor de t de -5,081 con 95 grados de libertad y una significación bilateral de 0,000. La diferencia de medias fue de -14,754 (IC 95%. -20,519 - -8,989), confirmando diferencias significativas en la TAS entre los grupos.

A los 3 meses, el análisis mostró un valor de F de 10,850 en la prueba de Levene, con una significación de 0,001, lo que nuevamente sugiere varianzas desiguales. En la prueba t, el valor de t fue de -7,001 con 105 grados de libertad y una significación bilateral de 0,000. La diferencia de medias fue de -14,389 (IC 95%. -18,464 - -10,314), mostrando una diferencia significativa en la TAS entre los grupos.

En el seguimiento **a los 6 meses**, la prueba de Levene presentó un valor de F de 16,368 y una significación de 0,000, confirmando la desigualdad de varianzas. El valor t en la prueba t fue de -4,803 con 100 grados de libertad y una significación bilateral de 0,000. La diferencia de medias fue de -13,756 (IC 95%. -19,438 - -8,073), indicando una diferencia significativa en la TAS.

Finalmente, en el seguimiento **a los 12 meses**, el valor de F de la prueba de Levene fue de 6,203 con una significación de 0,014, nuevamente sugiriendo varianzas desiguales. La

prueba t mostró un valor de t de -4,441 con 100 grados de libertad y una significación bilateral de 0,000. La diferencia de medias fue de -11,472(IC 95%. -16,597 - -6,348), confirmando diferencias significativas en la TAS.

En resumen, los resultados del análisis inferencial indican que la TAS mostró diferencias significativas entre los grupos en todos los momentos del seguimiento analizados. Estas diferencias fueron detectadas tanto en términos de medias como de varianzas, lo que refuerza la relevancia de estos hallazgos en el contexto del estudio. Los valores de significación y los intervalos de confianza indican cambios consistentes en la TAS a lo largo del tiempo.

5.2.15.9. Estadística descriptiva de las cifras TAD a lo largo del seguimiento

Momento	Grupo:	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
15 días	Intervención	88	64,21	9,809	1,040
	Control	2	43,33	37,859	21,858
1 mes	Intervención	90	62,94	5,273	0,556
	Control	7	75,00	13,540	5,118
3 meses	Intervención	90	62,51	5,266	0,555
	Control	17	66,18	6,738	1,634
6 meses	Intervención	90	63,33	5,757	0,607
	Control	12	67,50	11,774	3,399
12 meses	Intervención	90	61,12	7,909	0,834
	Control	12	64,58	7,217	2,083

Tabla 71. Estadísticos descriptivos de la cifra TAD a lo largo del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 71 muestra los valores promedio de tensión arterial diastólica (TAD) en los grupos de intervención y control durante el seguimiento.

A los 15 días, el grupo intervención presentó una TAD promedio de **64,21** $\pm$ 9,809 mmHg, mientras que el grupo control mostró una media menor, de **43,33** $\pm$ 37,859 mmHg, aunque con un tamaño de muestra reducido (N=3).

Al mes, la TAD promedio en el grupo intervención fue de **62,94** $\pm$ 5,273 mmHg, mientras que en el grupo control aumentó a **75,00** $\pm$ 13,540. mmHg

A los 3 meses, el grupo intervención mantuvo valores estables, **62,51**, $\pm$ 5,266 mmHg, mientras que el grupo control registró **66,18** $\pm$ 6,738 mmHg.

A los 6 meses, la TAD promedio en el grupo intervención fue de **63,33** $\pm$ 5,757 mmHg y en el grupo control, **67,50** $\pm$ 11,774 mmHg.

Finalmente, **a los 12 meses**, el grupo intervención mostró un leve descenso de la TAD a **61,12** $\pm$ 7,909 mmHg, mientras que el grupo control alcanzó **64,58** $\pm$ 7,217 mmHg.

Estos resultados reflejan una mayor estabilidad en los valores de TAD en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró mayor variabilidad y valores más altos en algunos momentos del seguimiento.

5.2.15.10. Estadística inferencial de las cifras de TAD a lo largo del seguimiento

En el análisis inferencial para observar la evolución de las cifras de TAD a lo largo del seguimiento se utilizó la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas entre los grupos y la prueba t de muestras independientes para determinar si existían diferencias significativas en las medias de TAD en los distintos períodos evaluados.

A los 15 días, la prueba de Levene indicó un valor de F de 25,546 con una significación de 0,000, lo que evidencia desigualdad de varianzas entre los grupos. La prueba t mostró un valor t de 3,170 con 90 grados de libertad y una significación bilateral de 0,002, lo que confirma diferencias significativas en las medias de TAD. La diferencia de medias fue de 20,880 (IC 95%. 7,794 - 33,967), lo que sugiere que los niveles de TAD fueron significativamente más altos en el grupo control.

Al mes, la prueba de Levene arrojó un valor de F de 33,942 con una significación de 0,000, indicando nuevamente desigualdad de varianzas. La prueba t mostró un valor t de -5,009 con 95 grados de libertad y una significación bilateral de 0,000, lo que evidencia diferencias significativas entre las medias de TAD. La diferencia de medias fue de -12,056 (IC 95%. -16,834 - -7,277), lo que indica una reducción en la TAD en el grupo intervención.

A los 3 meses, el valor de F de la prueba de Levene fue de 2,925 con una significación de 0,090, lo que sugiere que las varianzas son iguales. La prueba t mostró un valor t de -2,513 con 105 grados de libertad y una significación bilateral de 0,014, lo que señala diferencias significativas entre los grupos. La diferencia de medias fue de -3,665 (IC 95%. -6,558 - -0,773).

En el seguimiento **a los 6 meses**, la prueba de Levene mostró un valor de F de 14,080 con una significación de 0,000, indicando desigualdad de varianzas. El valor t fue de -2,027 con 100 grados de libertad y una significación bilateral de 0,045. La diferencia de medias fue de -4,167 (IC 95% -8,245 - -0,088), sugiriendo una disminución significativa en la TAD en el grupo intervención nuevamente.

Por último, **a los 12 meses**, la prueba de Levene indicó un valor de F de 0,323 con una significación de 0,571, lo que muestra que las varianzas son iguales. La prueba t no evidenció diferencias significativas en las medias, con un valor t de -1,437, 100 grados de libertad y una significación bilateral de 0,154. La diferencia de medias fue de -3,461 (IC 95% -8,239 - 1,317), lo que sugiere que las diferencias observadas no son estadísticamente significativas.

Los resultados del análisis revelaron diferencias significativas en la TAD en los momentos de seguimiento iniciales (15 días, 1 mes y 3 meses), mientras que en los seguimientos más tardíos (6 y 12 meses), las diferencias fueron menos consistentes. Estos hallazgos destacan cambios en los niveles de TAD a lo largo del tiempo, con una reducción significativa en algunos momentos temporales.

5.2.15.11. Estadística descriptiva de la variable FC (sí/no) a lo largo del seguimiento

Periodo	Se toma FC(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	88(97.78%)	2(5%)	90(69.2%)
	No	2(2.22%)	38(95%)	40(30.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	90(100%)	7(17.5%)	97(74.6%)
	No	0(0%)	0(0%)	33(82.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	90(100%)	17(42.5%)	107(82.3%)
	No	0(0%)	23(57.5%)	23(17.7%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	90(100%)	12(30%)	102(78.5%)
	No	0(0%)	28(70%)	28(21.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	90(100%)	12(30%)	102(78.5%)
	No	0(0%)	28(70%)	28(21.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 72.Frecuencia y porcentaje del total y por grupo de la variable 'se toma la FC (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 72 describe la frecuencia y porcentaje de pacientes que se tomaron la FC a lo largo del seguimiento, desglosados por grupo de intervención, grupo control y ambos grupos combinados.

A los 15 días, el 97.78% del grupo intervención se tomó la FC, frente al 5% del grupo control, con un 69.2% del total combinado de pacientes.

Al mes, el 100% del grupo intervención continuó tomándose la FC, mientras que solo el 17.5% del grupo control lo hizo, alcanzando un 74.6% total combinado.

A los 3 meses, la adherencia se mantuvo alta en el grupo intervención (100%), mientras que el control mejoró al 42.5%, logrando un total de 82.3%.

A los 6 meses, el 100% del grupo intervención siguió registrando su FC, mientras que el control bajó al 30%, con un total combinado del 78.5%.

Finalmente, **al año**, el grupo intervención mantuvo cifras altas con un 100% de adherencia, y el grupo control se mantuvo en un 30% ,alcanzando un 78.5% total combinado.

Estos resultados reflejan una adherencia constante y alta en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró menor compromiso en la monitorización de la FC a lo largo del tiempo.

5.2.15.12.Estadística inferencial de la variable frecuencia cardíaca(FC) (sí/no) a lo largo del seguimiento

En el análisis de la variable FC medida: sí/no" a lo largo del seguimiento, se compararon las proporciones de pacientes que reportaron haberse medido la FC entre el Grupo Intervención y el Grupo Control en diferentes momentos: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para determinar si las diferencias observadas entre los grupos eran estadísticamente significativas, se emplearon diversas pruebas inferenciales adecuadas para datos categóricos.

A los 15 días , en el **Chi-cuadrado de Pearson** se obtuvo un valor de 2.267 con 1 grado de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.132$, lo que indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la medición de la FC. La **corrección de continuidad** aplicada para ajustar posibles sesgos en tablas 2x2, arrojó un valor de 0.175 con $p = 0.676$, reforzando la conclusión de ausencia de diferencias significativas. La **razón de verosimilitud** tuvo un valor de 2.375 con $p = 0.123$, también sugiriendo la falta de diferencias significativas entre los grupos. La **prueba exacta de Fisher** obtuvo una significación exacta bilateral de $p = 0.308$ y una unilateral de $p = 0.308$, confirmando la inexistencia de diferencias estadísticamente significativas.

Al mes, el valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 16.646 con 1 grado de libertad y una significación de $p = 0.000$, indicando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la medición de la FC. La **corrección de continuidad** arrojó un valor de 13.389 con $p = 0.000$, lo que respalda la significancia de las diferencias observadas. La **razón de verosimilitud** obtuvo un valor de 17.421 con $p = 0.000$, corroborando las diferencias significativas entre los grupos. Y la **prueba exacta de Fisher** tuvo una significación bilateral de $p = 0.000$ y la unilateral también $p = 0.000$, confirmando la existencia de diferencias estadísticamente significativas.

A los 3 meses , el **Chi-cuadrado de Pearson** obtuvo un valor de 6.909 con $p = 0.009$, lo que indica diferencias significativas entre los grupos en la medición de la FC. La **corrección de continuidad** con un valor de 3.983 y $p = 0.046$, se identificaron diferencias significativas ajustadas. El valor de la **razón de verosimilitud** fue de 7.233 con $p = 0.007$, reforzando la significancia estadística de las diferencias. En la **prueba exacta de Fisher** tanto la significación bilateral ($p = 0.028$) como la unilateral ($p = 0.028$) respaldaron la existencia de diferencias significativas entre los grupos.

A los 6 meses, el valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 6.909 con $p = 0.009$, indicando diferencias significativas en la medición de la FC entre los grupos. La **corrección de continuidad** mostró un valor de 3.983 con $p = 0.046$, también significativo, sugiriendo diferencias entre los grupos. La **razón de verosimilitud** obtuvo un valor de 7.233 con $p = 0.007$, confirmando las diferencias significativas. Los valores de la **prueba exacta de Fisher** fueron $p = 0.028$, confirmando las diferencias entre los grupos.

A los 12 meses, el **Chi-cuadrado de Pearson** obtuvo un valor fue 4.570 con $p = 0.033$, sugiriendo diferencias estadísticamente significativas en la medición de la FC entre los grupos. La **corrección de continuidad** tuvo un valor de 1.866 y $p = 0.172$, las diferencias no alcanzaron significancia ajustada, indicando que, tras la corrección, las diferencias no son significativas. La **razón de verosimilitud** produjo un valor de 4.785 con $p = 0.029$, señalando diferencias entre los grupos. En la **prueba exacta de Fisher** la significación bilateral fue $p = 0.029$ y la unilateral $p = 0.093$, mostrando una significancia limitada y sugiriendo que las diferencias podrían no ser robustas.

Por lo tanto, el análisis inferencial de la variable " FC medida: sí/no" a lo largo del seguimiento revela que, en los primeros meses (1, 3 y 6 meses), existen diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo Intervención y el Grupo Control, con una mayor proporción de participantes en el Grupo Intervención reportando haberse medido

la FC. Sin embargo, en el seguimiento a los 12 meses, las diferencias observadas no son consistentemente significativas, lo que sugiere una posible convergencia en las conductas de medición de la FC entre ambos grupos con el tiempo.

5.2.15.13. Estadística descriptiva de las cifras de FC a lo largo del seguimiento

Momento	Grupo: Intervención(1) Control(2)	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
15 días	Intervención	88	65,58	7,199	0,767
	Control	2	70,00	0,000	0,000
1 mes	Intervención	90	63,68	5,838	0,615
	Control	7	63,71	4,386	1,658
3 meses	Intervención	90	64,12	5,821	0,614
	Control	17	66,81	6,316	1,579
6 meses	Intervención	90	64,20	7,049	0,743
	Control	12	68,71	5,355	1,431
12 meses	Intervención	90	62,92	4,551	0,482
	Control	12	67,62	5,253	1,457

Tabla 73. Estadísticos descriptivos de la cifra de FC a lo largo del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 73 presenta los valores promedio de frecuencia cardíaca (FC) en los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento.

A los 15 días, el grupo intervención mostró una FC promedio de **65,58** $\pm$ 7,199 lpm, en el grupo control presentó una media de **70** $\pm$ 0,000 lpm, aunque con un tamaño de muestra reducido (N=2).

Al mes, la FC promedio en el grupo intervención se mantuvo estable en **63,68** $\pm$ 5,838 lpm, mientras que en el grupo control aumentó a **66,81** $\pm$ 13,540 lpm. (N=7)

A los 3 meses, la FC en el grupo intervención fue de **64,12** $\pm$ 5,821 lpm, mientras que el grupo control registró una media de **66,18** $\pm$ 6,316 lpm. (N=17)

A los 6 meses, la FC en el grupo intervención se elevó ligeramente a **64,20** $\pm$ 7,049 lpm, mientras que en el grupo control alcanzó **68,71** $\pm$ 5,355 lpm. (N=12)

Finalmente, **a los 12 meses**, la FC promedio en el grupo intervención descendió a **62,92** $\pm$ 4,551 lpm, mientras que en el grupo control fue de **67,62** $\pm$ 5,253 lpm. (N=12)

5.2.15.14. Estadística inferencial de las cifras de FC a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial de la frecuencia cardíaca (FC) a lo largo del seguimiento revela diferencias significativas en determinados momentos entre los grupos de intervención y control. Para identificar la relevancia estadística y cuantificar las diferencias observadas, se llevaron a cabo pruebas t de muestras independientes, respaldadas por la prueba de Levene para verificar la homogeneidad de varianzas.

A los 15 días, se evidenció una diferencia significativa en la FC entre los grupos, con una media de -4,420 lpm, a favor del grupo de intervención (IC. 95%. -5,946 - -2,895), y el valor de p fue altamente significativo (p=0,000). Esto sugiere que, en este período, la FC del grupo de intervención fue considerablemente menor que la del grupo control.

En el seguimiento de **un mes**, no se observaron diferencias significativas entre los grupos. La diferencia de medias fue de -0,037 lpm(IC 95%. -4,521 - 4,448) y un valor de $p=0,987$. Estos resultados indican que, en este momento, los valores de FC eran similares en ambos grupos.

A los tres meses, aunque la diferencia de medias favoreció al grupo de intervención con un valor de -2,690 lpm(IC 95%. -5,862 - 0,481), esta no alcanzó significancia estadística. Por lo tanto, no existían diferencias sustanciales entre los grupos en este punto del seguimiento.

En el análisis **a los seis meses**, no se detectó una diferencia significativa en la FC en el grupo de intervención en comparación con el grupo control y el valor de p no alcanzó significancia estadística .

Finalmente, al llegar **a los doce meses**, no se observó una diferencia significativa. El valor de p no fue estadísticamente significativo .

El análisis muestra que la FC fue significativamente menor en el grupo de intervención en los períodos de 15 días, seis meses y doce meses. Sin embargo, durante el primer y tercer mes, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. Este patrón apunta a un impacto positivo y sostenido del programa de intervención en la disminución de la frecuencia cardíaca a lo largo del tiempo, evidenciando su efectividad en el manejo de esta variable.

5.2.15.15. Estadística descriptiva de la variable Glucemia capilar(sí/no) en pacientes diabéticos de la muestra(Grupo intervención N=27 y grupo control N=11)

Periodo	Glucemia capilar(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	18(66.67%)	1(9.09%)	19(50%)
	No	9(33.3%)	10(90.9%)	19(50%)
Total		27	11	38
1 mes	Sí	22(81.4%)	2(18.2%)	24(63.2%)
	No	5(18.5%)	9(81.8%)	14(36.8%)
Total		27	11	38
3 meses	Sí	26(92.3%)	3(27.3%)	29(76.3%)
	No	1(3.7%)	8(72.7%)	9(23.7%)
Total		27	11	38
6 meses	Sí	23(85.1%)	1(9.09%)	24(63.1%)
	No	4(14.8%)	10(90.9%)	14(36.9%)
Total		27	11	38
1 año	Sí	25(95.6%)	1(9.09%)	26(68.5%)
	No	2(7.4%)	10(90.9%)	12(31.8%)
Total		27	11	38

Tabla 74. Frecuencia y porcentaje del total y por grupo de la variable 'se mide glucemia capilar pacientes diabéticos (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia

La tabla 74 presenta la frecuencia y porcentaje de pacientes diabéticos que se midieron la glucemia capilar durante diferentes momentos del seguimiento, desglosados por grupo de intervención, grupo control y ambos grupos combinados.

A los 15 días, el 66.67% del grupo intervención realizó la medición de glucemia capilar, frente al 9.09% del grupo control, con un total combinado del 50%.

Al mes, la adherencia en el grupo intervención aumentó al 81.4%, mientras que en el grupo control fue del 18.2%, logrando un 63.2% en ambos grupos.

A los 3 meses, el 92.3% del grupo intervención se midió la glucemia, mientras que solo el 27.3% del grupo control lo hizo, con un total combinado del 76.3%.

A los 6 meses, la medición de glucemia capilar en el grupo intervención fue del 85.1%, mientras que en el grupo control cayó al 9.09%, alcanzando un 63.1% combinado.

Finalmente, al año, el grupo intervención mostró una alta adherencia del 95.6%, mientras que el grupo control permaneció en el 9.09%, logrando un total combinado del 68.5%.

Estos resultados reflejan una adherencia mayor y sostenida en el grupo intervención respecto al control para la medición de glucemia capilar a lo largo del seguimiento.

5.2.15.16. Estadística inferencial de la variable Glucemia capilar(sí/no) en pacientes diabéticos de la muestra(Grupo intervención N=27 y grupo control N=11)

En el análisis de la variable "glucemia capilar medida: sí/no" a lo largo del seguimiento, se compararon las proporciones de pacientes diabéticos que reportaron haberse realizado la medición de glucemia capilar entre el Grupo Intervención y el Grupo Control en diversos momentos: ingreso, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para evaluar si las diferencias observadas entre los grupos eran estadísticamente significativas, se utilizaron diversas pruebas inferenciales adecuadas para datos categóricos.

En el periodo de ingreso, el valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 21.553 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p < 0.005$, indicando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la práctica de medir la glucemia capilar. La **razón de verosimilitud** tuvo un valor de 24.261 con $p < 0.005$, corroborando estas diferencias significativas. Asimismo, la **prueba exacta de Fisher** mostró un $p < 0.005$, confirmando la asociación entre pertenecer al grupo intervención y una mayor frecuencia de medición.

Al mes, las diferencias se mantuvieron significativas. El **Chi-cuadrado de Pearson** obtuvo un valor de 21.435 con $p < 0.005$, lo que refleja una asociación significativa entre el grupo intervención y la práctica de medir la glucemia capilar. La **razón de verosimilitud** arrojó un valor de 23.641 con $p < 0.005$, mientras que la **prueba exacta de Fisher** mostró también un $p < 0.005$, reforzando la solidez de las diferencias observadas.

A los tres meses, el análisis evidenció que las diferencias persistían. El **Chi-cuadrado de Pearson** alcanzó un valor de 15.161 con $p = 0.001$, sugiriendo que el grupo intervención seguía mostrando una mayor proporción de mediciones. Este resultado fue respaldado por la **razón de verosimilitud**, que tuvo un valor de 16.805 con $p = 0.001$, y por la **prueba exacta de Fisher**, con un $p = 0.001$, lo que confirma las diferencias significativas entre los grupos.

En el seguimiento a los **seis meses**, el análisis mostró diferencias altamente significativas. El **Chi-cuadrado de Pearson** alcanzó un valor de 40.032 con $p < 0.005$, reflejando una fuerte asociación entre la intervención y la práctica de medir la glucemia capilar. La **razón de verosimilitud** tuvo un valor de 44.533 con $p < 0.005$, mientras que la **prueba exacta de Fisher** arrojó un $p < 0.005$, reafirmando la robustez de estas diferencias.

Finalmente, al evaluar a los **doce meses**, se mantuvieron las diferencias significativas entre los grupos. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 35.934 con $p < 0.005$, indicando que el grupo intervención continuaba reportando mayores proporciones de mediciones de glucemia capilar. La **razón de verosimilitud** fue de 40.642 con $p < 0.005$, y la **prueba exacta de Fisher** mostró un $p < 0.005$, lo que confirma que las diferencias permanecen consistentes hasta el último periodo de seguimiento.

El análisis inferencial de la variable "glucemia capilar medida: sí/no" a lo largo del seguimiento demuestra diferencias estadísticamente significativas entre el Grupo Intervención y el Grupo Control en todos los periodos evaluados, con una mayor proporción de pacientes en el Grupo Intervención adhiriéndose a la práctica de medir la glucemia capilar. Estos resultados destacan el impacto positivo y sostenido de la intervención en la adherencia a esta práctica clínica esencial en pacientes diabéticos.

5.2.15.17. Estadística descriptiva de las cifras de Glucemia capilar en pacientes diabéticos de la muestra a lo largo del seguimiento

Momento	Grupo: Intervención(1) Control(2)	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
15 días	Intervención	18	123,00	44,352	10,454
	Control	1	127,00		
1 mes	Intervención	22	107,59	18,639	3,974
	Control	2	69,00	59,775	34,511
3 meses	Intervención	26	99,88	16,296	3,196
	Control	3	80,50	53,799	26,900
6 meses	Intervención	23	106,14	29,517	6,293
	Control	1	125,00		
12 meses	Intervención	25	97,50	10,112	2,064
	Control	1	128,00		

Tabla 75. Estadísticos descriptivos de las Cifras de Glucemia capilar en pacientes diabéticos de la muestra (Grupo intervención N=27 y grupo control N=11) a lo largo del seguimiento

Fuente.: Elaboración propia

La tabla 75 muestra los valores promedio de glucemia capilar en pacientes diabéticos, desglosados por grupo de intervención (N=27) y grupo control (N=11) a lo largo del seguimiento, con sus respectivas medias, desviación estándar (DE) y error estándar (EE).

A los 15 días, el grupo intervención presentó una glucemia promedio de $123 \pm 44,352$ mg/dL, mientras que el grupo control tuvo un valor aislado de 127 mg/dL.

Al mes, la glucemia en el grupo intervención descendió a $107,59 \pm 18,639$ mg/dL, mientras que el grupo control tuvo una media de $69 \pm 59,775$ mg/dL, aunque con una alta variabilidad.

A los 3 meses, la glucemia promedio en el grupo intervención continuó disminuyendo a $99,88 \pm 16,296$ mg/dL, mientras que en el grupo control fue de $80,50 \pm 53,799$ mg/dL.

A los 6 meses, el grupo intervención mostró un leve incremento a $106,14 \pm 29,517$ mg/dL, mientras que el grupo control nuevamente presentó un valor aislado de 125 mg/dL.

Finalmente, **a los 12 meses**, el grupo intervención alcanzó un promedio de glucemia capilar de $97,50 \pm 10,112$ mg/dL, mientras que el grupo control registró un único valor de 128 mg/dL.

Estos resultados evidencian una tendencia descendente y mayor estabilidad en los valores de glucemia capilar en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró valores más variables y escasos a lo largo del seguimiento.

5.2.15.18. Estadística descriptiva de las cifras de Glucemia capilar en pacientes diabéticos de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial de la glucemia capilar en pacientes diabéticos a lo largo del seguimiento evalúa las diferencias entre los grupos de intervención y control en diversos momentos. Para esta evaluación, se emplearon pruebas t para muestras independientes junto con la prueba de Levene para determinar la igualdad de varianzas.

A los 15 días, la prueba de Levene no mostró diferencias significativas en las varianzas entre los grupos ($p=0,931$). En cuanto a la prueba t, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en este período. La diferencia de medias fue de -4,000 mg/dL a favor del grupo de intervención, pero con un intervalo de confianza amplio y no significativo (IC 95%: -100,138 a 92,138), $p=0,931$). Esto sugiere que los niveles de glucemia eran comparables entre ambos grupos en este punto del seguimiento.

Al primer mes, la prueba de Levene resultó significativa ($p=0,001$), lo que indica diferencias en las varianzas entre los grupos y llevó a considerar los resultados bajo la condición de varianzas no iguales. En este período, la prueba t mostró una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de glucemia, con una diferencia de medias de 38,591 mg/dL, siendo mayor en el grupo de intervención (IC 95%: 6,688 - 70,494), $p=0,020$. Este hallazgo refleja un aumento en los valores de glucemia en el grupo de control en comparación con el grupo intervención durante este período.

A los tres meses, la prueba de Levene también fue significativa ($p=0,001$), indicando desigualdad de varianzas entre los grupos. La prueba t, sin embargo, no mostró diferencias estadísticamente significativas, a pesar de que la diferencia de medias fue de 19,385 mg/dL a favor del grupo de intervención (IC 95%: -6,351 - 45,120) y $p=0,134$. Esto sugiere que en este momento del seguimiento, no se pueden concluir diferencias relevantes entre los grupos en términos de glucemia capilar.

A los seis meses, la prueba de Levene no detectó diferencias significativas en las varianzas ($p=0,539$). De manera similar, la prueba t no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. La diferencia de medias fue de -18,864 mg/dL a favor del grupo control, pero con un intervalo de confianza que no excluye el

valor nulo (IC 95%: -81,628 a 43,900 mg/dL, $p=0,539$). Esto indica que los valores de glucemia eran comparables en ambos grupos en este momento del seguimiento.

Finalmente, **a los doce meses**, la prueba de Levene no indicó diferencias en las varianzas entre los grupos ($p>0,05$). La prueba t reveló una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de glucemia, con una diferencia de medias de -30,500 mg/dL a favor del grupo intervención (IC. 95%. -51,850 - -9,150) y $p=0,007$. Este resultado evidencia una mejora en el control glucémico en el grupo intervención en comparación con el grupo de control al final del seguimiento.

La combinación de la prueba de Levene y la prueba t permitió identificar que, aunque en el primer mes el grupo de intervención presentó valores significativamente mayores de glucemia capilar en comparación con el grupo control, al final del seguimiento, a los doce meses, el grupo intervención logró una reducción significativa de los niveles de glucemia. En los otros períodos evaluados (15 días, tres meses y seis meses), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

5.2.15.19. Estadística descriptiva de la realización de actividad física de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Actividad Física(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	88(97.8%)	1(2.5%)	89(68.4%)
	No	2(2.22%)	39(97.5%)	41(31.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	90(100%)	8(20%)	98(75.4%)
	No	0(0%)	32(80%)	32(24.6%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	88(97.8%)	28(70%)	116(89.2%)
	No	2(2.22%)	12(30%)	14(10.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	89(98.9%)	38(95%)	127(97.6%)
	No	1(1.11%)	28(5%)	3(2.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	89(98.9%)	32(80%)	121(93.1%)
	No	1(1.11%)	8(20%)	9(6.92%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 76. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'realiza actividad física (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 76 muestra la frecuencia y porcentaje de pacientes que realizan actividad física (AF) a lo largo del seguimiento, desglosados por grupo de intervención y grupo control.

A los 15 días, el **97.8%** del grupo intervención realizó AF (N=88), frente al **2.5%** del grupo control (N=1), logrando un total combinado de **68.5%** (N=89).

Al mes, el **100%** del grupo intervención reportó realizar AF, mientras que en el grupo control la cifra aumentó al **20%** (N=8), con un **75.4%** combinado (N=98).

A los 3 meses, el grupo intervención mostró una ligera disminución en la realización de AF (**97.8%**, N=88), mientras que el grupo control alcanzó el **70%** (N=28), logrando un total combinado de **89.2%** (N=116).

A los 6 meses, el 98.9% del grupo intervención y el 95% del grupo control reportaron realizar AF, alcanzando un 97.7% combinado (N=127).

Finalmente, al año, el grupo intervención mantuvo cifras similares (98.9%, N=89), mientras que el grupo control disminuyó al 80% (N=32), con un total combinado de 93.1% (N=121).

Estos resultados reflejan una alta adherencia y constancia en la realización de AF en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró una mejora progresiva hasta los 6 meses, seguido de un leve descenso al final del seguimiento.

5.2.15.20. Estadística inferencial de la realización de actividad física de la muestra a lo largo del seguimiento

En el análisis de la variable "actividad física realizada: sí/no" durante el seguimiento, se evaluaron las proporciones de pacientes que realizaron actividad física entre el Grupo Intervención y el Grupo Control en diferentes momentos: ingreso, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, se emplearon diversas pruebas inferenciales diseñadas para analizar datos categóricos en tablas de contingencia, todas calculadas con un nivel de confianza del 95%.

Durante el ingreso, el **Chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de 116.427 con 1 grado de libertad y una significación bilateral de $p < 0.005$, lo que evidencia una asociación significativa al 95% entre pertenecer al Grupo Intervención y una mayor proporción de actividad física. Este resultado fue respaldado por la **corrección de continuidad**, que presentó un valor de 112.057 con $p < 0.005$, y la **razón de verosimilitud**, que arrojó un valor de 133.534 con $p < 0.001$. La **prueba exacta de Fisher** también confirmó estas diferencias con una significación exacta bilateral y unilateral de $p < 0.005$, reforzando la solidez de los resultados al 95% de confianza.

Al mes, las diferencias continuaron siendo estadísticamente significativas. El análisis del **Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 95.510 con $p < 0.005$, lo que refleja una asociación estadísticamente significativa entre el Grupo Intervención y la realización de actividad física con un índice de confianza del 95%. La **corrección de continuidad** obtuvo un valor de 91.284 con $p < 0.005$, mientras que la **razón de verosimilitud** mostró un valor de 105.086 con $p < 0.005$. Nuevamente, la **prueba exacta de Fisher** corroboró estos hallazgos con valores exactos bilaterales y unilaterales de $p < 0.005$.

A los tres meses, el **Chi-cuadrado de Pearson** reveló un valor de 22.236 con $p < 0.005$, indicando que las diferencias entre los grupos seguían siendo estadísticamente significativas en términos de la realización de actividad física dentro del intervalo de confianza del 95%. La **corrección de continuidad** tuvo un valor de 19.439 con $p < 0.001$, y la **razón de verosimilitud** mostró un valor de 20.781 con $p < 0.001$. La **prueba exacta de Fisher** confirmó nuevamente estos resultados con valores bilaterales y unilaterales de $p < 0.005$.

En el seguimiento a los **seis meses**, los resultados indicaron que no se observaron diferencias significativas entre los grupos dentro del índice de confianza del 95%. El **Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 1.858 con $p = 0.173$, y la **corrección de**

continuidad tuvo un valor de 0.533 con $p = 0.465$. La **razón de verosimilitud** también mostró ausencia de significancia con un valor de 1.674 y $p = 0.196$. De manera similar, la **prueba exacta de Fisher** indicó valores bilaterales y unilaterales de $p = 0.224$, confirmando la falta de diferencias en este momento del seguimiento.

Finalmente, **a los doce meses**, se observaron diferencias significativas nuevamente dentro del nivel de confianza del 95%. El **Chi-cuadrado de Pearson** obtuvo un valor de 15.333 con $p < 0.005$, indicando que el Grupo Intervención reportó una mayor proporción de actividad física en comparación con el Grupo Control. La **corrección de continuidad** mostró un valor de 12.542 con $p < 0.005$, y la **razón de verosimilitud** arrojó un valor de 14.407 con $p < 0.001$. La **prueba exacta de Fisher** reafirmó estas diferencias con valores bilaterales y unilaterales de $p < 0.005$.

El análisis inferencial de la variable "actividad física realizada: sí/no" a lo largo del seguimiento mostró diferencias estadísticamente significativas al 95% de confianza entre los grupos durante el ingreso, el primer mes, el tercer mes y el último mes de seguimiento, con una mayor proporción de actividad física en el Grupo Intervención. Sin embargo, estas diferencias no fueron significativas a los seis meses, lo que podría reflejar fluctuaciones en la adherencia a la actividad física entre los grupos a lo largo del tiempo.

5.2.15.21. Estadística descriptiva del tipo de actividad física de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Momento	Tipo de actividad física	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Camina	86(95.6%)	1(2.5%)	87(66.9%)
	Camina más bicicleta estática	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	No hace ejercicio	28(2.22%)	39(97.5%)	41(31.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Camina	81(90%)	8(20%)	89(68.5%)
	Bicicleta estática	5(5.56%)	0(0%)	5(3.8%)
	Camina más bicicleta	18(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más natación	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	Camina más huerto	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	No hace ejercicio	0(0%)	32(80%)	32(24.6%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Camina	22(24.4%)	22(55%)	44(33.8%)
	Bicicleta estática	13(14.4%)	0(0%)	13(10%)
	Camina más ejercicios de rehabilitación cardíaca	39(43.3%)	6(15%)	45(34.6%)
	Camina más bicicleta	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más natación	4(4.44%)	0(0%)	4(3.1%)
	Camina más huerto	3(3.33%)	0(0%)	3(2.3%)
	Camina más gimnasio	4(4.44%)	0(0%)	4(3.1%)
	Bicicleta más natación	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)

	Bicicleta más ejercicios de rehabilitación cardíaca	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	No hace ejercicio	2(2.22%)	12(30%)	14(10.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Camina	30(33.3%)	30(75%)	60(48.1%)
	Bicicleta estática	13(14.4%)	0(0%)	13(10%)
	Camina más ejercicios de rehabilitación cardíaca	30(33.3%)	8(20%)	38(29.2%)
	Camina más bicicleta	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más natación	4(4.44%)	0(0%)	4(3.1%)
	Camina más huerto	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	Camina más gimnasio	7(7.77%)	0(0%)	7(5.4%)
	Bicicleta más ejercicios de rehabilitación cardíaca	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más hípica	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	No hace ejercicio	1(1.11%)	2(5%)	3(2.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Camina	44(48.9%)	32(80%)	76(58.4%)
	Bicicleta estática	16(17.8%)	0(0%)	16(12.3%)
	Camina más ejercicios de rehabilitación cardíaca	9(10%)	0(0%)	9(6.92%)
	Bicicleta estática más ejercicios de rehabilitación cardíaca	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más bicicleta	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más natación	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	Camina más huerto	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	Camina más gimnasio	7(7.77%)	0(0%)	7(5.4%)
	Bicicleta más natación	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Bicicleta más ejercicios de rehabilitación cardíaca	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Bicicleta estática	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	Huerto más hípica	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Bicicleta más gimnasio	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Camina más baile de salón	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	No hace ejercicio	1(1.11%)	8(20%)	9(6.92%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 77.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable tipo de actividad física en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 77 muestra los tipos de actividad física realizados por los grupos de intervención y control durante el seguimiento.

A los 15 días, el 95.6% del grupo intervención realizaba caminatas como principal actividad, mientras que el 97.5% del grupo control no hacía ejercicio.

Al mes, el 90% del grupo intervención continuó con caminatas, y el 5.56% incorporó bicicleta estática. En contraste, el 80% del grupo control seguía inactivo.

A los 3 meses, el grupo intervención diversificó sus actividades: el 43.3% combinó caminatas con ejercicios de rehabilitación cardíaca, mientras que el 24.4% solo caminaba. En el grupo control, el 55% optó por caminar, aunque el 30% permaneció inactivo.

A los 6 meses, el grupo intervención mostró una distribución equilibrada entre caminatas (33.3%) y su combinación con ejercicios de rehabilitación cardíaca (33.3%), mientras que el grupo control aumentó su participación en caminatas al 75%.

Al año, el grupo intervención mantuvo la caminata como actividad principal (48.9%) y diversificó con actividades como bicicleta estática (17.8%) y gimnasio (7.77%). En el grupo control, el 80% caminaba, pero el 20% no realizaba ejercicio.

Estos resultados reflejan una mayor diversidad y adherencia a la actividad física en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró un aumento progresivo en la participación, aunque con menor variedad de actividades

5.2.15.22. Estadística inferencial del tipo de actividad física de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis de la variable "tipo de actividad física realizada" a lo largo del seguimiento se llevó a cabo comparando los diferentes tipos de actividad física registrados entre el Grupo Intervención y el Grupo Control en varios periodos (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses). Para evaluar la existencia de diferencias significativas entre los grupos, se emplearon pruebas inferenciales específicas para datos categóricos en tablas de contingencia, todas calculadas con un nivel de confianza del 95%.

En el periodo de los 15 días, el **Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 116.440 con 3 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de **$p < 0.005$** , lo que indica una asociación significativa entre el grupo y el tipo de actividad física realizado. **La razón de verosimilitud** reforzó estos hallazgos con un valor de 133.681 y **$p < 0.005$** . Además, la **prueba exacta de Fisher** mostró una significación bilateral de **$p < 0.005$** , confirmando la relevancia estadística de las diferencias observadas.

Al mes de seguimiento, los resultados inferenciales continuaron mostrando diferencias estadísticamente significativas. El **Chi-cuadrado de Pearson** alcanzó un valor de 95.820 con 5 grados de libertad y **$p < 0.005$** , destacando la variación en los tipos de actividad física realizados entre los grupos. La **razón de verosimilitud**, con un valor de 106.877 y **$p < 0.005$** , confirmó la solidez de estas diferencias. De manera similar, la **prueba exacta de Fisher** mostró significación bilateral de **$p < 0.005$** , reforzando los resultados en este intervalo de confianza.

En el seguimiento **a los 3 meses**, se evidenciaron nuevamente diferencias significativas. El **Chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 45.902 con 9 grados de libertad y **$p < 0.005$** .

0.005, señalando la asociación entre los grupos y los tipos de actividad física. La **razón de verosimilitud**, con un valor de 52.862 y **p < 0.005**, junto con la **prueba exacta de Fisher (p < 0.005)**, respaldaron estos hallazgos dentro del intervalo de confianza del 95%. **A los 6 meses**, los resultados cambiaron ligeramente. Aunque el Chi-cuadrado de Pearson mostró un valor de 26.805 con 9 grados de libertad y una significación de **p = 0.002**, lo que aún indica diferencias significativas, estas fueron menos marcadas en comparación con los periodos anteriores. La **razón de verosimilitud**, con un valor de 34.372 y **p = 0.001**, y la **prueba exacta de Fisher (p = 0.001)** confirmaron la persistencia de algunas diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente, **a los 12 meses**, los resultados reafirmaron la existencia de diferencias relevantes. El **Chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 38.886 con 14 grados de libertad y **p < 0.005**, lo que demuestra una variación significativa entre los tipos de actividad física registrados en los grupos. La **razón de verosimilitud** mostró un valor de 50.748 con **p < 0.005**, mientras que la **prueba exacta de Fisher** reforzó estos resultados con un **p < 0.005**, confirmando la asociación significativa entre los grupos y los tipos de actividad física realizados al final del seguimiento.

El análisis inferencial de la variable "tipo de actividad física realizada" demostró diferencias estadísticamente significativas en todos los periodos analizados, con una mayor variación y prevalencia de tipos de actividad física en el Grupo Intervención en comparación con el Grupo Control. Estos resultados reflejan el impacto de la intervención aplicada y la importancia del seguimiento a lo largo del tiempo, dentro de un nivel de confianza del 95%.

5.2.15.23. Estadística descriptiva del tiempo de actividad física de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Momento	Tiempo de actividad física	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	0 minutos	2(2.22%)	39(97.5%)	41(31.5%)
	20 minutos/día	4(4.44%)	0(0%)	4(3.1%)
	30 minutos/día	3(3.33%)	0(0%)	3(7.5%)
	45 minutos/día	17(18.9%)	0(0%)	17(13.1%)
	1 hora/día	57(63.3%)	0(0%)	57(43.9%)
	1 hora y media/día	5(5.56%)	0(0%)	5(3.9%)
	2 horas/día	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	20 minutos 3 días	0	1(2.5%)	1(0.77%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	0 minutos	0(0%)	32(80%)	32(24.6%)
	20 minutos/día	3(3.33%)	2(5%)	5(3.9%)
	45 minutos/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	1 hora/día	26(28.9%)	0(0%)	26(20%)
	1 hora y media/día	46(51.1%)	0(0%)	46(35.4%)
	2 horas/día	14(15.6%)	0(0%)	14(10.8%)
	20 minutos 2 días	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	1 hora 3 días	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	30 minutos 1 día	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	30 minutos 2 días	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	0 minutos	2(2.22%)	12(30%)	14(10.8%)
	20 minutos/día	1(1.11%)	2(5%)	3(7.5%)
	30 minutos/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	45 minutos/día	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)

	1 hora/día	9(10%)	3(7.5%)	12(9.2%)
	1 hora y media/día	25(27.8%)	1(2.5%)	26(20%)
	2 horas/día	48(53.3%)	0(0%)	48(36.9%)
	2 horas y media/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	20 minutos 2 días	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	1 hora 3 días	0(0%)	6(15%)	6(4.6%)
	30 minutos 2 días	0(0%)	12(30%)	12(9.2%)
	40 minutos 2 días	1(1.11%)	3(7.5%)	4(3.1%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	0 minutos	1(1.11%)	2(5%)	3(7.5%)
	20 minutos/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	45 minutos/día	2(2.22%)	1(2.5%)	3(7.5%)
	1 hora/día	15(16.7%)	4(10%)	19(14.6%)
	1 hora y media/día	32(35.6%)	1(2.5%)	33(25.4%)
	2 horas/día	37(41.1%)	0(0%)	37(28.5%)
	2 horas y media/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	20 minutos 2 días	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	1 hora 3 días	0(0%)	8(20%)	8(6.15%)
	30 minutos 2 días	0(0%)	15(37.5%)	15(11.5%)
	40 minutos 2 días	0(0%)	5(12.5%)	5(3.9%)
	3 horas/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	1 hora 2 días	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	0 minutos	1(1.11%)	8(20%)	9(6.92%)
	20 minutos/día	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	30 minutos/día	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	45 minutos/día	3(3.33%)	0(0%)	3(7.5%)
	1 hora/día	24(26.7%)	3(7.5%)	27(20.8%)
	1 hora y media/día	37(41.1%)	1(2.5%)	38(29.2%)
	2 horas/día	20(22.2%)	0(0%)	20(15.4%)
	2 horas y media/día	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	20 minutos 2 días	0(0%)	5(12.5%)	5(3.9%)
	1 hora 3 días	0(0%)	8(20%)	8(6.15%)
	30 minutos 2 días	0(0%)	5(12.5%)	5(3.9%)
	40 minutos 2 días	0(0%)	3(7.5%)	3(7.5%)
	1 hora 2 días	0(0%)	7(17.5%)	7(17.5%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 78. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable tiempo de actividad física en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia

La tabla 78 refleja cómo evolucionó el tiempo dedicado a la actividad física en los dos grupos durante el estudio, evaluado en distintos momentos: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año.

En los primeros 15 días, el grupo intervención mostró una participación notable en la actividad física, con la mayoría alcanzando una hora diaria (63.3%), mientras que en el grupo control casi todos (97.5%) permanecieron inactivos.

Al mes, el grupo intervención incrementó su nivel de actividad, destacando que más de la mitad (51.1%) realizó una hora y media diaria, mientras que el grupo control continuó mostrando altos índices de inactividad (80%). Este patrón se mantuvo a lo largo del tiempo.

A los 3 meses, el grupo intervención alcanzó niveles aún más altos, con el 53.3% realizando dos horas diarias de ejercicio. En cambio, aunque el grupo control comenzó a incluir algunas actividades esporádicas, un 30% seguía inactivo. Esta tendencia indica una brecha creciente entre los grupos en cuanto a la regularidad de la actividad física.

Después de 6 meses, el grupo intervención consolidó sus rutinas, con la mayoría realizando al menos dos horas diarias (41.1%). Por otro lado, el grupo control mostró una mayor dispersión en sus niveles de actividad, con una proporción relevante (37.5%) optando por sesiones breves de 30 minutos, solo dos días a la semana.

Al año, el grupo intervención mantuvo un compromiso constante con la actividad física, destacando que el 41.1% realizaba una hora y media diaria y el 22.2% alcanzaba dos horas. En contraste, aunque el grupo control mostró cierta mejoría, el 20% permaneció inactivo, y sus prácticas se concentraron en actividades irregulares o de baja frecuencia.

En resumen, los resultados demuestran que la intervención tuvo un impacto positivo y sostenido en la promoción de actividad física regular en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró niveles significativamente menores y patrones más irregulares de participación.

5.2.15.24. Estadística inferencial del tiempo de actividad física de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

En el análisis inferencial de la variable "tiempo de actividad física" a lo largo del seguimiento, se evaluaron las diferencias entre los grupos de intervención y control en distintos puntos temporales: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para este propósito, se utilizaron pruebas estadísticas diseñadas para identificar asociaciones significativas entre variables categóricas, asegurando un nivel de confianza del 95%.

A los 15 días, se aplicaron las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de Verosimilitud y la prueba exacta de Fisher para determinar la significancia de las diferencias entre los grupos. Los resultados mostraron que existían asociaciones significativas entre los grupos y el tipo de actividad física realizada. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 121.081, con un **p = 0.000**, respaldado por la **Razón de Verosimilitud (144.602, p = 0.000)** y la **prueba exacta de Fisher (p = 0.000)**. Estos hallazgos evidenciaron diferencias significativas entre los grupos en términos del tiempo de actividad física.

Al mes, el análisis inferencial mantuvo un nivel de confianza del 95% y arrojó resultados similares. El valor del **Chi-cuadrado** fue de 124.367, indicando una significancia estadística con **p = 0.000**. La **Razón de Verosimilitud (153.753, p = 0.000)** y la **prueba exacta de Fisher (p = 0.000)** también confirmaron diferencias significativas. Estos resultados apuntan a una clara variación de los tiempos empleados para la actividad física realizada entre los grupos de intervención y control en este periodo.

A los 3 meses, se observó una consistencia en los hallazgos. El **Chi-cuadrado** arrojó un valor de 100.228, con **p = 0.000**, mostrando asociaciones estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto al tipo de actividad física. La **Razón de Verosimilitud**, con un valor de 118.703 y **p = 0.000**, corroboró esta tendencia, al igual que la **prueba exacta de Fisher (p = 0.000)**. Esto sugiere que la intervención tuvo un impacto en los patrones del tiempo de actividad física en este punto de seguimiento.

A los 6 meses, el análisis mostró resultados similares. El **Chi-cuadrado** obtuvo un valor de 104.364, con **p = 0.000**, indicando diferencias significativas. Este resultado fue consistente con la **Razón de Verosimilitud (124.325, p = 0.000)** y la **prueba exacta de**

Fisher (p = 0.000). Estos valores respaldaron la hipótesis de que el tiempo de la actividad física realizada continuaron variando significativamente entre los grupos de intervención y control.

Finalmente, **al año**, los resultados mantuvieron la misma tendencia. El **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 108.738, con **p = 0.000**, indicando diferencias significativas en el tipo de actividad física realizada entre los grupos. La **Razón de Verosimilitud** arrojó un valor de 126.118 con **p = 0.000**, mientras que la **prueba exacta de Fisher** también resultó significativa (**p = 0.000**). Estos hallazgos refuerzan la conclusión de que la intervención implementada tuvo un impacto sostenido en el comportamiento relacionado con la actividad física a lo largo del tiempo.

En síntesis, los análisis inferenciales realizados a lo largo del seguimiento con un índice de confianza del 95% confirmaron diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de actividad física realizada entre los grupos de intervención y control. Esto destaca la efectividad de las estrategias de intervención implementadas para promover cambios sostenidos en los hábitos de actividad física en los pacientes a los que se le aplicó la intervención.

5.2.15.25. Estadística descriptiva de la presencia de fatiga/ahogo de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Fatiga y/o sensación de ahogo	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Actividad intensa	54(60%)	39(97.5%)	93(71.5%)
	Actividad leve	1(1.11%)	1(2.5%)	2(1.54%)
	No fatiga	35(38.9%)	0	35(26.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Actividad intensa	18(20%)	36(90%)	54(41.5%)
	Actividad leve	1(1.11%)	4(10%)	5(3.85%)
	No fatiga	71(78.9%)	0(0%)	71(54.6%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Actividad intensa	11(12.22%)	38(95%)	49(37.7%)
	Actividad leve	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	No fatiga	79(87.8%)	1(2.5%)	80(61.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Actividad intensa	10(11.1%)	28(70%)	38(29.2%)
	Actividad leve	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	No fatiga	78(86.7%)	12(30%)	90(69.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Actividad intensa	3(3.33%)	28(70%)	31(23.8%)
	Actividad leve	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	No fatiga	86(95.6%)	12(30%)	98(75.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 79.. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'presencia de fatiga/ahogo' en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia.

La tabla 79 presenta la distribución de la fatiga/ahogo en pacientes de los grupos de intervención y control durante el seguimiento, clasificados en "actividad intensa", "actividad leve" y "sin fatiga".

A los 15 días, el 60% del grupo intervención y el 97.5% del grupo control reportaron fatiga con actividad intensa, con un total combinado del 71.5%. En tanto, el 38.9% del

grupo intervención no reportó fatiga, mientras que ningún participante del grupo control estuvo libre de fatiga.

Al mes, el grupo intervención mostró una notable mejoría, con el **78.9%** sin fatiga y solo el **20%** reportando fatiga con actividad intensa. En contraste, el **90%** del grupo control reportó fatiga ante la actividad intensa, con ningún paciente libre de fatiga.

A los 3 meses, el **87.8%** del grupo intervención no reportó fatiga, mientras que en el grupo control el **95%** aún presentaba fatiga con actividad intensa. **A los 6 meses**, el grupo intervención mantuvo un **86.7%** de pacientes sin fatiga, mientras que en el grupo control el **70%** seguía presentando fatiga ante la actividad intensa.

Finalmente, **al año**, el grupo intervención alcanzó un **95.6%** de pacientes sin fatiga, mientras que el grupo control tuvo una mejoría moderada, con el **30%** sin fatiga y el **70%** aun reportando fatiga ante la actividad intensa.

Estos resultados reflejan una mejoría sostenida en el grupo intervención respecto a la presencia de fatiga, mientras que el grupo control mostró una mejora más lenta y limitada a lo largo del seguimiento.

5.2.15.26. Estadística inferencial de la presencia de fatiga/ahogo de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

En el análisis inferencial de la variable "presencia de fatiga/ahogo" a lo largo del seguimiento, se evaluaron las diferencias entre los grupos de intervención y control en distintos puntos temporales: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para ello, se emplearon pruebas estadísticas orientadas a identificar asociaciones significativas entre variables categóricas, asegurando un nivel de confianza del 95%. A lo largo de todos los puntos evaluados, se observó consistentemente que el grupo de intervención presentó niveles significativamente menores de fatiga o ahogo en comparación con el grupo control, lo que resalta la efectividad de la intervención implementada.

A los 15 días, se realizaron las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de Verosimilitud y la prueba exacta de Fisher. Los resultados reflejaron asociaciones significativas, con el grupo de intervención mostrando una menor prevalencia de fatiga en comparación con el grupo control. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 21.346, con **p = 0.000**, respaldado por la **Razón de Verosimilitud (31.215, p = 0.000)** y la **prueba exacta de Fisher (p = 0.000)**. Estos hallazgos confirman diferencias significativas entre los grupos en relación con la fatiga/ahogo.

Al mes, los resultados mantuvieron esta tendencia, con el grupo de intervención reportando nuevamente menos casos de fatiga/ahogo en comparación con el grupo control. El **Chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 69.911, con **p = 0.000**, mientras que la **Razón de Verosimilitud** fue de 86.735 (**p = 0.000**) y la **prueba exacta de Fisher** indicó un **p = 0.000**. Estos resultados enfatizan que la intervención tuvo un efecto significativo en reducir la fatiga en este grupo.

A los 3 meses, se observó una continuidad en los resultados, con el grupo de intervención manteniendo niveles más bajos de fatiga o ahogo. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 85.318, con **p = 0.000**, mientras que la **Razón de Verosimilitud** alcanzó un valor de 97.543 (**p = 0.000**) y la **prueba exacta de Fisher** mostró **p = 0.000**. Esto sugiere que

la intervención continuaba teniendo un impacto positivo significativo en este punto del seguimiento.

A los 6 meses, los análisis reafirmaron que el grupo de intervención seguía mostrando menores niveles de fatiga en comparación con el grupo control. El **Chi-cuadrado** fue de 46.587, con **p = 0.000**, acompañado de una **Razón de Verosimilitud de 46.000 (p = 0.000)** y una **prueba exacta de Fisher con p = 0.000**. Estos datos refuerzan la hipótesis de que la intervención fue efectiva en reducir los niveles de fatiga/ahogo en el grupo intervenido.

Finalmente, a los 12 meses, los resultados confirmaron la tendencia observada a lo largo del estudio. El grupo de intervención presentó menores niveles de fatiga o ahogo en comparación con el grupo control, reflejando la sostenibilidad del efecto de la intervención. El **Chi-cuadrado de Pearson** tuvo un valor de 67.844, con **p = 0.000**, mientras que la **Razón de Verosimilitud** fue de 67.903 (**p = 0.000**) y la **prueba exacta de Fisher** mostró **p = 0.000**.

En síntesis, los análisis inferenciales realizados a lo largo del seguimiento destacaron que el grupo de intervención presentó consistentemente menores niveles de fatiga o ahogo en comparación con el grupo control, con diferencias estadísticamente significativas en todos los puntos temporales evaluados. Esto evidencia la efectividad de las estrategias implementadas en el grupo de intervención para reducir la fatiga/ahogo, logrando cambios sostenidos en los pacientes a lo largo del tiempo.

5.2.15.27. Estadística descriptiva de la presencia dolor torácico de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Dolor torácico	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Actividad intensa	18(20%)	38(95%)	56(43.1%)
	No dolor torácico	72(80%)	2(5%)	74(56.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Actividad intensa	2(2.2%)	30(75%)	32(24.6%)
	Actividad leve	0(0%)	8(20%)	8(6.15%)
	No dolor torácico	88(97.8%)	2(5%)	90(69.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Reposo	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Actividad intensa	1(1.11%)	22(55%)	23(17.7%)
	Actividad leve	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	No dolor torácico	88(97.8%)	17(42.5%)	105(80.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Actividad intensa	3(3.33%)	11(27.5%)	14(10.7%)
	No dolor torácico	87(96.7%)	29(72.5%)	116(89.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Actividad intensa	1(1.11%)	9(22.5%)	10(7.7%)
	Actividad leve	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	No fatiga	88(97.8%)	31(77.5%)	119(91.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 80. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'presencia de dolor torácico en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia.

La tabla 80 muestra la presencia de dolor torácico en los grupos de intervención y control durante diferentes momentos del seguimiento, clasificados en "actividad intensa", "actividad leve", y "sin dolor torácico".

A los 15 días, el 20% del grupo intervención y el 95% del grupo control reportaron dolor torácico con actividad intensa, con un total combinado del 43.1%, mientras que el 80% del grupo intervención y solo el 5% del grupo control no reportaron dolor.

Al mes, el 97.8% del grupo intervención no presentaba dolor torácico, mientras que en el grupo control el 75% aún reportó dolor con actividad intensa y el 20% dolor leve, dejando solo el 5% sin dolor. A los 3 meses, el 97.8% del grupo intervención permaneció sin dolor, mientras que en el grupo control el 55% reportó dolor intenso y el 42.5% estuvo libre de dolor.

A los 6 meses, el 96.7% del grupo intervención no presentó dolor, mientras que el 27.5% del grupo control reportó dolor con actividad intensa y el 72.5% estuvo libre de dolor.

Finalmente, al año, el 97.8% del grupo intervención continuó sin dolor torácico, mientras que en el grupo control el 22.5% reportó dolor intenso y el 77.5% no presentó dolor.

Estos resultados muestran una reducción significativa y sostenida del dolor torácico en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró una disminución más lenta y menor proporción de pacientes libres de dolor a lo largo del seguimiento.

5.2.15.28. Estadística inferencial de la presencia dolor torácico de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

En el análisis inferencial de la variable "presencia de dolor torácico" a lo largo del seguimiento, se evaluaron las diferencias entre los grupos de intervención y control en diversos puntos temporales: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para este análisis, se aplicaron métodos estadísticos con el objetivo de identificar asociaciones significativas entre estas variables categóricas, con un nivel de confianza establecido en el 95%.

A los 15 días, se llevó a cabo un análisis con las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de Verosimilitud y la prueba exacta de Fisher para determinar la significancia de las diferencias observadas entre los grupos. Los resultados indicaron una asociación estadísticamente significativa, con un valor de **Chi-cuadrado de Pearson** de 63.526 ($p = 0.000$), respaldado por la **Razón de Verosimilitud** (71.764, $p = 0.000$) y la **prueba exacta de Fisher** ($p = 0.000$). Estos hallazgos sugieren diferencias claras en la distribución de los casos con dolor torácico entre los grupos, mostrando que el grupo de intervención presentó una menor proporción de casos con dolor torácico en comparación con el grupo control.

Al analizar los datos del **primer mes**, se continuó observando diferencias significativas entre los grupos. El **Chi-cuadrado** arrojó un valor de 112.000 ($p = 0.000$), apoyado nuevamente por la **Razón de Verosimilitud** (126.338, $p = 0.000$) y la **prueba exacta de Fisher** ($p = 0.000$). Los resultados indicaron que los participantes del grupo de intervención experimentaron menos dolor torácico en comparación con los del grupo control, destacando la influencia de las intervenciones implementadas.

A los tres meses, se replicó la tendencia observada previamente. El valor del **Chi-cuadrado** fue de 58.625 ($p = 0.000$), corroborado por la **Razón de Verosimilitud** (59.285, $p = 0.000$) y la **prueba exacta de Fisher** ($p = 0.000$). En este punto, se evidenció nuevamente que el grupo de intervención mostró un menor porcentaje de dolor torácico,

mientras que en el grupo control la prevalencia fue mayor, lo que refleja la eficacia sostenida de las estrategias implementadas.

En el seguimiento a los **seis meses**, los resultados continuaron mostrando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. El valor del **Chi-cuadrado** fue de 16.830 (**p = 0.000**), acompañado de valores de **Razón de Verosimilitud (15.473, p = 0.000)** y **prueba exacta de Fisher (p = 0.000)** que confirmaron las diferencias. Es destacable que, en este periodo, el grupo de intervención siguió presentando una reducción considerable en los casos de dolor torácico.

Finalmente, al completar los **doce meses** de seguimiento, el análisis mantuvo la tendencia de diferencias significativas entre los grupos. El **Chi-cuadrado** alcanzó un valor de 18.158 (**p = 0.000**), apoyado por la **Razón de Verosimilitud (17.468, p = 0.000)** y la **prueba exacta de Fisher (p = 0.000)**. Al igual que en los periodos anteriores, el grupo de intervención presentó una notable menor incidencia de dolor torácico, subrayando la efectividad sostenida de las medidas aplicadas a lo largo del tiempo.

En resumen, los análisis realizados en todos los puntos del seguimiento confirmaron diferencias estadísticamente significativas en la presencia de dolor torácico entre los grupos de intervención y control. En particular, el grupo de intervención mostró consistentemente menores tasas de dolor torácico, destacando la eficacia de la intervención y su impacto sostenido en la mejora de esta condición en los pacientes del estudio.

5.2.15.29. Estadística descriptiva de la Presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Dolor torácico	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Actividad intensa	3(3.33%)	13(32.5%)	16(12.3%)
	Actividad leve	1(1.11%)	4(10%)	5(3.84%)
	No mareo ni pérdida de conocimiento	86(95.5%)	23(57.5%)	109(83.8%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Actividad intensa	0(0%)	12(30%)	12(9.23%)
	Actividad leve	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	No mareo ni pérdida de conocimiento	90(100%)	26(65%)	116(89.2%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Actividad intensa	0(0%)	4(10%)	4(3.07%)
	Actividad leve	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	No mareo ni pérdida de conocimiento	88(97.8%)	36(80%)	124(95.3%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Actividad intensa	0(0%)	3(7.5%)	3(2.30%)
	No mareo ni pérdida de conocimiento	90(100%)	37(92.5%)	127(97.7%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Actividad leve	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	No mareo ni pérdida de conocimiento	90(100%)	39(97.5%)	129(99.2%)
	Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)

Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 81. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 81 presenta la frecuencia y porcentaje de pacientes con mareo y/o pérdida de conocimiento durante diferentes momentos del seguimiento, desglosados por grupo de intervención y grupo control.

A los 15 días, el **95.5%** del grupo intervención y el **57.5%** del grupo control no reportaron mareo ni pérdida de conocimiento, con un total combinado del **83.8%**. Sin embargo, el **32.5%** del grupo control y el **3.33%** del grupo intervención reportaron mareo durante actividad intensa.

Al mes, el **100%** del grupo intervención y el **65%** del grupo control no presentaron mareo ni pérdida de conocimiento, logrando un total combinado del **89.2%**. **A los 3 meses**, esta proporción aumentó al **97.8%** en el grupo intervención y al **80%** en el grupo control, alcanzando un **95.3%** combinado.

A los 6 meses, el **100%** del grupo intervención y el **92.5%** del grupo control no reportaron mareo ni pérdida de conocimiento, alcanzando un total del **97.7%**. Finalmente, **al año**, el **100%** del grupo intervención y el **97.5%** del grupo control estuvieron libres de estos síntomas, con un **99.2%** combinado.

Estos resultados reflejan una ausencia casi completa de mareo y pérdida de conocimiento en el grupo intervención durante todo el seguimiento, mientras que el grupo control mostró una mejora progresiva, alcanzando niveles cercanos al grupo intervención al final del seguimiento.

5.2.15.30. Estadística inferencial de la presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis de la variable "presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento" se realizó para comparar los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento en distintos momentos: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Este análisis inferencial buscó evaluar si existían diferencias significativas en la presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento entre los grupos en los diferentes puntos temporales, utilizando herramientas estadísticas para variables categóricas con un nivel de confianza del 95%.

En la evaluación realizada **a los 15 días**, se aplicaron las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de Verosimilitud y la prueba exacta de Fisher para identificar asociaciones entre las categorías. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 29.613 con **p = 0.000**, lo que indica una asociación significativa entre los grupos. Este hallazgo fue respaldado por la **Razón de Verosimilitud**, que mostró un valor de 27.703 con **p = 0.000**, y la **prueba exacta de Fisher** con **p = 0.000**. Estos resultados señalan una mayor proporción de participantes sin mareo y/o pérdida de conocimiento en el grupo de intervención en comparación con el grupo control.

Al mes, los resultados mostraron una tendencia consistente. El valor del **Chi-cuadrado** fue de 35.302, con un nivel de significancia **p = 0.000**, lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. La **Razón de Verosimilitud** obtuvo un

valor de 37.037 con $p = 0.000$, y la **prueba exacta de Fisher** también indicó significancia estadística con $p = 0.000$. Nuevamente, el grupo de intervención presentó una menor frecuencia de mareo y/o pérdida de conocimiento en comparación con el grupo control.

A los 3 meses, el análisis reveló valores similares que confirman la persistencia de las diferencias entre los grupos. El **Chi-cuadrado de Pearson** tuvo un valor de 10.065 con $p = 0.007$, indicando diferencias significativas. La **Razón de Verosimilitud**, con un valor de 11.078 y $p = 0.003$, respaldó estos resultados, al igual que la **prueba exacta de Fisher** con $p = 0.007$. En este periodo, la proporción de individuos sin mareo y/o pérdida de conocimiento fue mayor en el grupo de intervención.

A los 6 meses, se observó una disminución de las diferencias estadísticas. El **Chi-cuadrado** arrojó un valor de 6.909 con $p = 0.009$, mostrando aún asociaciones significativas, aunque menos marcadas. La **Razón de Verosimilitud** obtuvo un valor de 7.233 con $p = 0.007$, y la **prueba exacta de Fisher** confirmó la significancia con $p = 0.028$. En este momento, aunque las diferencias siguen siendo significativas, se observa una tendencia hacia una menor disparidad entre los grupos.

Finalmente, al evaluar el seguimiento a los 12 meses, el **Chi-cuadrado de Pearson** obtuvo un valor de 2.267 con $p = 0.132$, lo que indica que las diferencias entre los grupos ya no eran estadísticamente significativas. Esto fue respaldado por la **Razón de Verosimilitud**, que mostró un valor de 2.375 con $p = 0.123$, y por la **prueba exacta de Fisher** con $p = 0.308$. Estos hallazgos sugieren que, al cabo de un año, las diferencias observadas previamente entre los grupos en cuanto a la presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento desaparecieron.

El análisis inferencial realizado con un nivel de confianza del 95% destacó que el grupo de intervención experimentó una menor incidencia de mareo y/o pérdida de conocimiento en los primeros meses del seguimiento en comparación con el grupo control. Sin embargo, estas diferencias disminuyeron progresivamente a lo largo del tiempo, hasta no ser significativas al final del periodo de seguimiento. Este patrón sugiere que la intervención implementada pudo tener un impacto temporal en la reducción de estos síntomas.

5.2.15.31. Estadística descriptiva de la presencia de problemas con la medicación de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Problemas con la medicación(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	69(76.7%)	40(100%)	109(83.8%)
	No	21(23.3%)	0(0%)	21(16.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	39(43.3%)	38(95%)	77(59.2%)
	No	51(56.7%)	28(5%)	53(40.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	0(0%)	30	30
	No	90(100%)	10	99
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	0(0%)	13(32.5%)	13(10%)
	No	90(100%)	27(67.5%)	117(90%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	0(0%)	22(55%)	22(16.9%)
	No	90(100%)	18(45%)	10(83.1%)

Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 82.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable 'tiene problemas con la medicación (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento
Fuente:.. Elaboración propia.

La tabla 82 muestra la frecuencia y porcentaje de pacientes que reportaron problemas con la medicación a lo largo del seguimiento, desglosados por grupo de intervención y grupo control.

A los 15 días, el **76.7%** del grupo intervención y el **100%** del grupo control reportaron problemas con la medicación, alcanzando un total combinado del **83.8%**.

Al mes, los problemas disminuyeron al **43.3%** en el grupo intervención, mientras que en el grupo control persistieron en el **95%**, con un total combinado del **59.2%**.

A los 3 meses, ningún paciente del grupo intervención reportó problemas, mientras que el **75%** del grupo control sí los tuvo, resultando en un total combinado de **30 pacientes** con problemas.

A los 6 meses, la proporción de pacientes con problemas en el grupo control disminuyó al **32.5%**, mientras que el grupo intervención se mantuvo sin problemas, logrando un **10%** combinado.

Finalmente, **al año**, el grupo intervención continuó sin reportar problemas con la medicación, mientras que en el grupo control estos persistieron en el **55%**, con un total combinado de **16.9%**.

Estos resultados reflejan una mejora significativa en el grupo intervención, con la eliminación total de problemas relacionados con la medicación desde los 3 meses, mientras que el grupo control mostró una disminución progresiva, pero persistió con dificultades a lo largo del seguimiento.

5.2.15.32.Estadística inferencial de la presencia de problemas con la medicación de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial sobre la variable "problemas con la medicación (sí/no)" fue realizado para evaluar las diferencias entre los grupos de intervención y control en diversos momentos del seguimiento: 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Este análisis utilizó pruebas estadísticas diseñadas para identificar asociaciones significativas entre variables categóricas, con un nivel de confianza del 95%.

A los 15 días, las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher se aplicaron para identificar diferencias significativas entre los grupos. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 11.131 (**p = 0.001**), mientras que la **Razón de verosimilitud** obtuvo un valor de 17.186 (**p = 0.000**). Además, la **prueba exacta de Fisher** confirmó estos resultados con una significancia estadística(**p<0.005**). En este punto, los resultados mostraron que el grupo de intervención presentó un porcentaje más alto de participantes sin problemas de medicación.

Al primer mes, los análisis reflejaron resultados consistentes. El valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 30.613 (**p = 0.000**), con una **Razón de verosimilitud** de 36.719 (**p = 0.000**), ambos valores indicativos de diferencias significativas. La **prueba exacta de**

Fisher también respaldó estos hallazgos($p<0.005$). El grupo de intervención continuó mostrando una proporción más alta de participantes sin problemas con la medicación.

En el seguimiento **a los 3 meses**, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con el **Chi-cuadrado de Pearson** arrojando un valor de 87.737 ($p = 0.000$). Este patrón fue corroborado por la **Razón de verosimilitud (95.878, $p = 0.000$)** y la prueba exacta de Fisher. Cabe destacar que el grupo de intervención más pacientes sin problemas de medicación, lo cual refleja una notable mejora en comparación con el grupo control.

A los 6 meses, los análisis mostraron valores de **Chi-cuadrado de Pearson** de 32.500 ($p = 0.000$) y una **Razón de verosimilitud** de 34.075 ($p = 0.000$), nuevamente confirmando diferencias significativas entre los grupos. La **prueba exacta de Fisher** reafirmó esta tendencia($p<0.001$). Los resultados indicaron había un porcentaje mayor de pacientes del grupo de intervención que no reportaron problemas con la medicación, destacando el impacto sostenido de la intervención.

Finalmente, **al año de seguimiento**, el **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 59.583 ($p = 0.000$), y la **Razón de verosimilitud** obtuvo un valor de 63.162 ($p = 0.000$). La **prueba exacta de Fisher** corroboró estos hallazgos con significancia estadística($p<0.005$). En este momento, más pacientes en el grupo de intervención no reportaron problemas relacionados con la medicación, frente a un porcentaje significativamente menor en el grupo control.

En síntesis, los análisis inferenciales realizados a lo largo de los 12 meses de seguimiento reflejaron diferencias significativas entre los grupos de intervención y control en términos de problemas con la medicación. El grupo de intervención mostró consistentemente mejores resultados, evidenciando la efectividad de la intervención para reducir las dificultades asociadas con la medicación en esta población.

5.2.15.33. Estadística descriptiva de los motivos de los problemas con la medicación presencia de problemas de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Motivos problemas con la medicación	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Olvidos y molestias con fármacos	17(18.9%)	24(60%)	41(31.5%)
	Olvidos ocasionales	17(18.9%)	14(35%)	31(23.8%)
	Molestias con fármacos	36(40%)	1(2.5%)	37(28.5%)
	No problemas con la medicación	20(22.2%)	1(2.5%)	21(16.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Olvidos y molestias con fármacos	2(2.22%)	19(47.5%)	21(16.15%)
	Olvidos ocasionales	0(0%)	12(30%)	12(9.23%)
	Molestias con fármacos	38(42.2%)	5(12.5%)	43(33.1%)

	Difícil de conseguir medicación por problemas económicos	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	No problemas con la medicación	50(55.6%)	2(5%)	52(40%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Olvidos y molestias con fármacos	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	Olvidos ocasionales	0(0%)	16(40%)	16(12.3%)
	Molestias con fármacos	0(0%)	11(27.5%)	11(8.5%)
	Difícil de conseguir medicación por problemas económicos	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	No problemas con la medicación	90(100%)	10(25%)	100(76.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Olvidos ocasionales	0(0%)	10(25%)	10(7.7%)
	Molestias con fármacos	0(0%)	3(7.5%)	3(2.3%)
	No problemas con la medicación	90(100%)	27(67.5%)	117(90%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Olvidos ocasionales	0(0%)	21(52.5%)	21(16.2%)
	Molestias con fármacos	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	No problemas con la medicación	90(100%)	18(45%)	108(83.1%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 83.. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable motivos de los problemas con la medicación en diferentes momentos del seguimiento

Fuente:.. Elaboración propia.

La tabla 83 analiza los motivos de problemas con la medicación en los grupos Intervención y Control a los 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y al año del comienzo de la intervención.

A los 15 días, los problemas fueron más frecuentes en el grupo control, con un 60% reportando olvidos y molestias, mientras que el grupo intervención tuvo una mayor proporción sin problemas (22.2%). **Al mes**, el grupo intervención mejoró significativamente, con un 55.6% sin problemas, frente al 5% del grupo control, que aún reportaba dificultades como olvidos (30%) y molestias (12.5%).

A los 3 meses, el grupo intervención resolvió completamente los problemas (100% sin dificultades), mientras que el grupo control continuó con olvidos ocasionales (40%) y molestias (27.5%).

Esta tendencia se mantuvo **a los 6 meses**, con el 100% del grupo intervención sin problemas y el control mejorando al 67.5%.

Al cabo de un año, el grupo intervención mantuvo el 100% sin problemas, mientras que el grupo control aún reportó olvidos ocasionales en un 52.5%.

En general, los resultados reflejan que la intervención fue efectiva en minimizar problemas con la medicación, en contraste con las persistentes dificultades en el grupo control.

5.2.15.34. Estadística inferencial de los motivos de problemas con la medicación de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis estadístico inferencial de los motivos relacionados con problemas en la medicación se realizó utilizando las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de Verosimilitud y la prueba exacta de Fisher para evaluar la asociación significativa entre los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento. En todos los intervalos temporales analizados (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses), los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas.

A los 15 días, el valor del **Chi-cuadrado de Pearson** fue de 38,205 con un valor $p = 0,000$, lo que indica una asociación significativa entre los grupos y los motivos relacionados con problemas en la medicación. Estos resultados fueron confirmados por la **Razón de Verosimilitud**, que mostró un valor de 44,926 con $p = 0,000$, y la **prueba exacta de Fisher**, que también arrojó significancia estadística con $p = 0,000$.

Al primer mes, los resultados estadísticos reafirmaron estas diferencias. El **Chi-cuadrado** alcanzó un valor de 91,735 con $p = 0,000$, mientras que la **Razón de Verosimilitud** fue de 99,407 ($p = 0,000$). La **prueba exacta de Fisher** también confirmó la significancia con un valor $p = 0,000$. Estos resultados demostraron una asociación clara y significativa entre los grupos y los motivos evaluados.

A los 3 meses, el análisis inferencial continuó mostrando resultados significativos. El **Chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 87,750 con $p = 0,000$, la **Razón de Verosimilitud** fue de 95,468 con $p = 0,000$, y la **prueba exacta de Fisher** indicó $p = 0,000$, reafirmando la consistencia en la asociación significativa observada.

A los 6 meses, los resultados estadísticos reflejaron una tendencia similar, con un valor del **Chi-cuadrado** de 32,500 ($p = 0,000$). La **Razón de Verosimilitud** y la **prueba exacta de Fisher** también arrojaron valores significativos con $p = 0,000$, confirmando una vez más la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Finalmente, al cumplir 12 meses, el **Chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de 59,583 con $p = 0,000$, respaldado por la **Razón de Verosimilitud** (63,162, $p = 0,000$) y la **prueba exacta de Fisher** ($p = 0,000$). Esto confirma que las diferencias en los motivos relacionados con problemas en la medicación se mantuvieron significativas a lo largo de todo el periodo de seguimiento.

En resumen, los análisis inferenciales evidencian una asociación estadísticamente significativa entre los grupos de intervención y control en relación con los motivos de los problemas con la medicación en todos los intervalos temporales evaluados. Estas asociaciones consistentes subrayan diferencias relevantes entre los grupos, con significancia estadística sostenida en todas las pruebas aplicadas.

5.2.15.35. Estadística descriptiva de la adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Adherencia dieta mediterránea(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	69(76.7%)	0(0%)	69(53.1%)
	No	21(23.3%)	40(100%)	61(46.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	90(100%)	0(0%)	90(69.2%)
	No	0(0%)	40(100%)	40(30.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	90(100%)	10(25%)	100(76.9%)
	No	0(0%)	30(75%)	30(23.1%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	88(97.8%)	12(30%)	100(76.9%)
	No	2(2.22%)	28(70%)	30(23.1%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	84(93.3%)	10(25%)	94(72.3%)
	No	6(6.7%)	30(75%)	36(27.7%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 84.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable adherencia a la dieta mediterránea (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento
Fuente:.. Elaboración propia.

La tabla 84 muestra la adherencia a la dieta mediterránea en los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento.

A los 15 días, el 76.7% del grupo intervención mostró adherencia a la dieta mediterránea, mientras que ninguno de los pacientes del grupo control la reportó, alcanzando un total combinado del 53.1%. **Al mes**, el 100% del grupo intervención mantuvo la adherencia, mientras que el 100% del grupo control no la tuvo, logrando un 69.2% combinado.

A los 3 meses, el 100% del grupo intervención continuó con adherencia, mientras que el 25% del grupo control también la reportó, alcanzando un total combinado del 76.9%.

A los 6 meses, la adherencia en el grupo intervención disminuyó ligeramente al 97.8%, mientras que en el grupo control se mantuvo en el 30%, logrando un total combinado del 76.9%.

Finalmente, **al año**, el 93.3% del grupo intervención continuó adherido a la dieta mediterránea, mientras que el grupo control mantuvo una adherencia del 25%, alcanzando un total combinado del 72.3%.

Estos resultados reflejan una alta y sostenida adherencia en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró una adherencia limitada y constante a lo largo del seguimiento.

5.2.15.36.Estadística inferencial de la adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis estadístico inferencial de la adherencia a la dieta mediterránea se realizó utilizando las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de Verosimilitud y la prueba exacta de Fisher para evaluar la asociación significativa entre los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento. En todos los intervalos temporales analizados (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses), los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas.

A los 15 días de seguimiento, el análisis inferencial mostró resultados estadísticamente significativos en la adherencia a la dieta entre los grupos. Se utilizó la prueba de **Chi-cuadrado de Pearson**, que arrojó un valor de 65.355 con un nivel de significación $p = 0.000$. Además, la **Razón de Verosimilitud** y la **prueba exacta de Fisher** confirmaron estos hallazgos, indicando valores significativos con $p = 0.000$ en ambos casos. Esto sugiere una diferencia clara en la adherencia a la dieta entre el grupo intervención y el grupo control en este punto temporal.

Al mes, se observó una mayor consolidación de estas diferencias significativas. El **Chi-cuadrado** alcanzó un valor de 130.000, con un nivel de significación $p = 0.000$. Las pruebas complementarias, como la **Razón de Verosimilitud**, mostraron un valor de 160.483, también con $p = 0.000$, y la prueba exacta de Fisher mantuvo esta tendencia significativa. Los resultados reflejan que el grupo intervención mantuvo una adherencia superior a la dieta en comparación con el grupo control.

A los 3 meses, los resultados estadísticos continuaron mostrando diferencias significativas. El valor del **Chi-cuadrado** fue de 91.591 con $p = 0.000$, indicando que las diferencias entre los grupos seguían siendo marcadas. La **Razón de Verosimilitud** arrojó un valor de 100.165 con $p = 0.000$, respaldando la robustez de los hallazgos. De nuevo, la **prueba exacta de Fisher** reflejó un nivel de significación similar ($p=0.000$), reforzando las evidencias a favor del impacto de la intervención en la adherencia dietética.

A los 6 meses, el **Chi-cuadrado** presentó un valor de 71.684 con un nivel de significación $p = 0.000$, lo que confirma la persistencia de diferencias estadísticamente significativas en la adherencia a la dieta entre ambos grupos. Este hallazgo fue consistente con los resultados de la **Razón de Verosimilitud** (72.402, $p = 0.000$) y la **prueba exacta de Fisher** ($p=0.000$), que también corroboraron estas diferencias significativas. Este punto temporal mostró la continuidad del efecto positivo de la intervención en la adherencia al régimen dietético.

Finalmente, al año, los resultados se mantuvieron en la misma línea. El **Chi-cuadrado de Pearson** indicó un valor de 64.537 con un nivel de significación $p = 0.000$, lo que refleja que las diferencias observadas persistieron a largo plazo. La **Razón de Verosimilitud**, con un valor de 64.332, $p<0.005$, y la prueba exacta de Fisher ($p<0.005$), ambas con $p = 0.000$, reforzaron la hipótesis de que la intervención implementada generó un impacto sostenido en la adherencia a la dieta en el grupo de intervención frente al grupo control.

El análisis inferencial a lo largo de los diferentes puntos temporales destacó diferencias estadísticamente significativas en la adherencia a la dieta entre los grupos de intervención y control. Esto respalda la efectividad de la intervención para mejorar y mantener la adherencia a la dieta en los participantes del grupo intervención.

5.2.15.37. Estadística descriptiva de los motivos de la no adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Motivos por el que no hay adherencia a la dieta mediterránea	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos

15 días	Dudas como alimentarse	43(47.8%)	40(100%)	83(63.8%)
	Dudas más falta de voluntad	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Adherencia a la dieta mediterránea	46(51.1%)	0(0%)	45(34.6%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Dudas como alimentarse	0(0%)	39(97.5%)	39(30%)
	Adherencia a la dieta mediterránea	90(100%)	1(2.5%)	91(70%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Dudas como alimentarse	0(0%)	16(40%)	16(12.3%)
	Falta de voluntad, no sigue dieta mediterránea	0(0%)	4(10%)	4(3.1%)
	Dudas más falta de voluntad	0(0%)	10(25%)	10(7.7%)
	Problemas económicos más falta de voluntad	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	Adherencia a la dieta mediterránea	90	9(22.5%)	99(76.1%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Dudas como alimentarse	0(0%)	4(10%)	4(3.1%)
	Falta de voluntad, no sigue dieta mediterránea	1(1.11%)	9(22.5%)	10(7.7%)
	Dudas más falta de voluntad	0(0%)	15(37.5%)	15(11.5%)
	Problemas económicos más falta de voluntad	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
	Adherencia a la dieta mediterránea	88(97.8%)	12(30%)	100(76.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Dudas como alimentarse	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	Falta de voluntad, no sigue dieta mediterránea	4(4.44%)	12(30%)	16(12.3%)
	Dudas más falta de voluntad	0(0%)	17(42.5%)	17(13.1%)
	Problemas económicos más falta de voluntad	2(2.22%)	0(0%)	2(1.54%)
	Adherencia a la dieta mediterránea	84(93.3%)	10(25%)	94(72.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 85.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable Motivos por el que no hay adherencia a la dieta mediterránea en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 85 analiza los motivos por los que no se adhiere a la dieta mediterránea en los grupos Intervención y Control a lo largo del seguimiento(15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año).

A los 15 días, el 100% del grupo control reportó dudas sobre cómo alimentarse, mientras que en el grupo intervención el 51.1% ya seguía la dieta mediterránea. A un mes, el grupo intervención mostró una mejora completa, con el 100% adherido a la dieta, mientras que el 97.5% del grupo control continuó con dudas.

A los 3 meses, el grupo intervención mantuvo altos niveles de adherencia (100%), mientras que el grupo control comenzó a diversificar los motivos de falta de adherencia, con un 40% aun teniendo dudas y un 25% enfrentando dudas combinadas con falta de voluntad.

A los 6 meses, el 97.8% del grupo intervención seguía adherido, mientras que en el grupo control aumentaron los casos de falta de voluntad (37.5%) y persistían las dudas (10%).

Al cabo de un año, el grupo intervención mantuvo una adherencia sólida (93.3%), mientras que en el grupo control el 42.5% señaló dudas combinadas con falta de voluntad y solo el 25% logró adherirse a la dieta.

En resumen, la intervención fue efectiva para lograr y mantener la adherencia a la dieta mediterránea, mientras que el grupo control mostró dificultades constantes, principalmente por dudas y falta de voluntad.

5.2.15.38. Estadística inferencial de los motivos de la no adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

En el análisis de las tablas cruzadas se aplicaron pruebas inferenciales, principalmente el Chi-cuadrado de Pearson, junto con correcciones como la de continuidad para tablas 2x2, la Razón de verosimilitud, y la Prueba exacta de Fisher en los casos en que las frecuencias esperadas eran bajas. Estas herramientas estadísticamente evalúan la relación entre los grupos y los motivos de no adherencia a la dieta, reflejando cambios significativos a lo largo del tiempo en función de las características observadas.

En los resultados obtenidos **a los 15 días**, los valores de **Chi-cuadrado de Pearson** indican una relación altamente significativa entre los grupos ($p < 0.005$), lo cual fue consistente con las pruebas complementarias como la Razón de verosimilitud ($p < 0.005$) y Fisher ($p < 0.005$), que confirmaron la robustez del hallazgo. Los intervalos de confianza del 95% reforzaron estos resultados al descartar la posibilidad de valores dentro del rango de significación nula.

A medida que avanzó el seguimiento, **a los 1, 3, 6 y 12 meses**, las pruebas de **Chi-cuadrado** continuaron mostrando patrones significativos en la relación entre los motivos de la no adherencia y los grupos evaluados, aunque con ligeras variaciones en los valores calculados. Por ejemplo, a los **3 y 6 meses**, se observaron **p-valores menores a 0.005** en todas las pruebas inferenciales realizadas, lo cual sugiere una consistencia robusta en la relación estadística. Incluso en los momentos en que se detectaron celdas con recuentos menores a 5, las pruebas exactas de Fisher confirmaron que los resultados no eran atribuibles al azar.

Finalmente, **a los 12 meses**, las diferencias observadas entre los grupos también resultaron estadísticamente significativas ($p < 0.005$) según todas las pruebas aplicadas, manteniéndose una relación consistente a lo largo del tiempo. Los valores de Chi-cuadrado, junto con los correspondientes niveles de significación bilateral, continuaron

reflejando una asociación clara entre los grupos y las variables de interés, consolidando la tendencia observada desde el inicio del análisis.

En resumen, los análisis inferenciales respaldaron de manera sólida la existencia de diferencias significativas entre los grupos en relación con los motivos de la no adherencia a la dieta mediterránea durante el seguimiento. Las herramientas estadísticas utilizadas confirmaron la robustez de estos hallazgos y validaron su relevancia para interpretar los cambios a lo largo del tiempo.

5.2.15.39. Estadística descriptiva del consumo de tabaco de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Tabaco(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	7(7.8%)	3(7.5%)	10(7.7%)
	No	83(92.2%)	37(92.5%)	120(92.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	2(2.22%)	6(15%)	8(6.2%)
	No	88(97.8%)	34(85%)	122(93.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	4(4.4%)	5(12.5%)	9(6.9%)
	No	86(95.6%)	35(87.5%)	121(93.1%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	4(4.4%)	6(15%)	10(7.7%)
	No	86(95.6%)	34(85%)	120(92.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	5(5.6%)	6(15%)	11(8.5%)
	No	85(94.4%)	34(85%)	119(91.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 86. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable fuma (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 86 muestra la frecuencia y porcentaje de pacientes que reportaron consumo de tabaco durante diferentes momentos del seguimiento, desglosados por grupo de intervención y grupo control.

A los **15 días**, el **7.8%** del grupo intervención y el **7.5%** del grupo control reportaron fumar, con un total combinado del **7.7%**. Al **mes**, el porcentaje de fumadores en el grupo intervención disminuyó al **2.22%**, mientras que en el grupo control aumentó al **15%**, alcanzando un **6.2%** combinado.

A los **3 meses**, el **4.4%** del grupo intervención y el **12.5%** del grupo control reportaron fumar, con un total combinado del **6.9%**.

A los **6 meses**, los valores se mantuvieron constantes en el grupo intervención (**4.4%**) y en el grupo control (**15%**), con un **7.7%** combinado.

Finalmente, al **año**, el porcentaje de fumadores en el grupo intervención aumentó ligeramente al **5.6%**, mientras que en el grupo control se mantuvo en el **15%**, logrando un total combinado del **8.5%**.

Estos resultados reflejan una baja y constante prevalencia de tabaquismo en el grupo intervención, mientras que en el grupo control los valores permanecieron más altos y estables durante el seguimiento.

5.2.15.40. Estadística inferencial del consumo de tabaco de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Para el análisis estadístico inferencial de la variable "tabaco sí/no" en los distintos grupos a lo largo del seguimiento, se emplearon análisis estadísticos inferenciales utilizando pruebas específicas de asociación y ajuste.

En la evaluación inicial **a los 15 días**, el test de **Chi-cuadrado de Pearson** reportó un valor de 65.355 con un grado de libertad de 1 y una significación bilateral altamente significativa ($p = 0.000$). Esta relación se confirmó a través de la **corrección de continuidad** (62.313, $p = 0.000$), la **razón de verosimilitud** (81.937, $p = 0.000$) y la **prueba exacta de Fisher** ($p = 0.000$), lo que refleja una asociación estadísticamente significativa entre los grupos y el tabaco en esta etapa inicial.

Al mes de seguimiento, el valor de **Chi-cuadrado** se incrementó a 130.000, con un grado de libertad de 1 y un nivel de significación bilateral igualmente de $p=0.000$, manteniendo la robustez de la asociación. La **corrección de continuidad** mostró un valor de 125.348 con $p = 0.000$, mientras que la **razón de verosimilitud** ascendió a 160.483 con el mismo nivel de significación ($p=0.000$). La **prueba exacta de Fisher** también corroboró estos hallazgos con una **p exacta de 0.000**.

En el seguimiento **a los 3 meses**, los resultados continuaron mostrando una asociación significativa. El valor del **Chi-cuadrado** fue de 91.591 con un grado de libertad de 1 y $p = 0.000$, mientras que la **corrección de continuidad** fue de 87.373 ($p = 0.000$). La **razón de verosimilitud** indicó un valor de 100.165 con significación de 0.000 , y la prueba de Fisher reafirmó este resultado ($p = 0.000$). Estos hallazgos sugieren que el consumo de tabaco permaneció consistentemente asociado entre los grupos durante este período.

Para el análisis **a los 6 meses**, los valores obtenidos siguieron una tendencia similar. El **Chi-cuadrado** fue de 71.684 con un grado de libertad de 1 y $p = 0.000$, con la **corrección de continuidad** en 67.886 y $p = 0.000$. La **razón de verosimilitud** alcanzó un valor de 72.402, con $p = 0.000$, y la **prueba de Fisher** volvió a ser significativa con un valor exacto de $p = 0.000$, manteniendo así la consistencia de la relación en este punto del seguimiento.

Finalmente, **a los 12 meses** de evaluación, el **Chi-cuadrado** fue de 64.577 con un grado de libertad de 1, mostrando una **p bilateral de 0.000**. La **corrección de continuidad** presentó un valor de 61.210 con $p = 0.000$, mientras que la **razón de verosimilitud** fue de 64.332 ($p = 0.000$). La **prueba exacta de Fisher** también confirmó una **p exacta de 0.000**, lo que indica que la relación entre los grupos y el consumo de tabaco se mantiene estadísticamente significativa hasta el final del periodo de estudio.

En resumen, los análisis inferenciales aplicados, entre los que destacan el Chi-cuadrado de Pearson, la corrección de continuidad, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher, demuestran una asociación sólida y significativa entre los grupos evaluados y el consumo de tabaco a lo largo de todas las etapas del seguimiento, desde los 15 días hasta

los 12 meses. Estos resultados subrayan la importancia de esta variable en el contexto de la intervención aplicada.

5.2.15.41. Estadística descriptiva del número de cigarrillos al día de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Momento	Grupo: Intervención(1) Control(2)	N	Media	Desviación Estándar	Error Estándar
15 días	Intervención	4	3,25	1,500	0,750
	Control	1	2,00		
1 mes	Intervención	0			
	Control	6	3,83	1,602	0,654
3 meses	Intervención	3	3,67	2,517	1,453
	Control	5	5,00	2,000	0,894
6 meses	Intervención	3	3,67	1,155	0,667
	Control	6	5,67	2,422	0,989
12 meses	Intervención	5	4,60	2,408	1,077
	Control	6	7,50	2,811	1,147

Tabla 87. Estadísticos descriptivos del número de cigarrillos al día en pacientes fumadores de la muestra a lo largo del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 87 muestra el promedio de cigarrillos consumidos al día, con su desviación estándar, en los grupos de intervención y control durante el seguimiento.

A los 15 días, el grupo intervención reportó un consumo promedio de 3.25 ± 1.50 cigarrillos, mientras que en el grupo control fue de **2.00** (único participante). **Al mes**, no hubo consumo en el grupo intervención, pero el grupo control presentó un promedio de 3.83 ± 1.60 cigarrillos.

A los 3 meses, el grupo intervención mostró un promedio de 3.67 ± 2.52 , mientras que el grupo control incrementó a 5.00 ± 2.00 .

A los 6 meses, el consumo en el grupo intervención se mantuvo en 3.67 ± 1.16 , mientras que en el grupo control aumentó a 5.67 ± 2.42 .

Al año, el grupo intervención registró un promedio de 4.60 ± 2.41 , mientras que el grupo control alcanzó 7.50 ± 2.81 .

Estos resultados reflejan un menor consumo promedio y una menor variabilidad en el grupo intervención en comparación con el grupo control a lo largo del seguimiento.

5.2.15.42. Estadística inferencial del número de cigarrillos al día de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial realizado sobre el número de cigarrillos fumados al día en la muestra de fumadores a lo largo del seguimiento no encontró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y control en ninguno de los períodos evaluados. Para el análisis se emplearon pruebas t para muestras independientes, junto con la prueba de Levene para evaluar la igualdad de varianzas entre los grupos.

A los 15 días, la prueba de Levene no mostró diferencias significativas en las varianzas ($p=0,510$). Según los resultados de la prueba t, la diferencia de medias fue de 1,250 cigarrillos por día a favor del grupo control (IC 95%. -4,087 y 6,587), y un valor $p=0,510$.

Esto indica que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el número de cigarrillos fumados entre los dos grupos durante este período.

A los tres meses, la prueba de Levene nuevamente no detectó diferencias significativas en las varianzas ($p=0,821$). La diferencia de medias fue de -1,333 cigarrillos por día a favor del grupo de intervención (IC 95%: -5,239 y 2,573), con un valor $p=0,436$. Este resultado no es significativo, lo que sugiere que los niveles de consumo de cigarrillos fueron comparables entre los grupos en este momento.

A los seis meses, los resultados de la prueba de Levene tampoco mostraron desigualdades significativas en las varianzas ($p=0,446$). La prueba t arrojó una diferencia de medias de -2,000 cigarrillos por día a favor del grupo de intervención (IC 95%: -5,575 y 1,575) y un valor $p=0,227$. Estos hallazgos no son significativos, indicando que no hubo diferencias relevantes en el consumo de cigarrillos entre los grupos en este período.

Finalmente, **a los doce meses**, la prueba de Levene siguió sin encontrar diferencias significativas en las varianzas ($p=0,675$). La diferencia de medias fue de -2,900 cigarrillos por día a favor del grupo de intervención (IC 95%: -6,516 y 0,716), con un valor $p=0,103$. A pesar de que la tendencia muestra una disminución en el grupo de intervención, este resultado no alcanzó significancia estadística.

El análisis inferencial no encontró diferencias estadísticamente significativas en el número de cigarrillos fumados al día entre los grupos de intervención y control en ninguno de los períodos evaluados (15 días, tres meses, seis meses y doce meses). Aunque en algunos momentos hubo una tendencia hacia una menor cantidad de cigarrillos consumidos en el grupo de intervención, estas diferencias no fueron suficientes para ser consideradas significativas desde el punto de vista estadístico. La prueba de Levene corroboró la homogeneidad de varianzas entre los grupos en todos los períodos, y la prueba t confirmó que las diferencias de medias observadas no alcanzaron significancia.

5.2.15.43. Estadística descriptiva del Consumo de alcohol de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Alcohol(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	No	90(100%)	40(100%)	130(100%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	0(0%)	1(2.5%)	1(0.78%)
	No	90(100%)	39(97.5%)	129(99.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	No	90(100%)	38(95%)	128(98.4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	9(10%)	8(20%)	17(13.1%)
	No	81(90%)	32(80%)	113(86.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	21(23.3%)	17(42.5%)	40(30.8%)
	No	69(76.7%)	23(57.5%)	90(69.2%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 88. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable ingesta de alcohol (Sí/No)' en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: . Elaboración propia.

La tabla 88 presenta la frecuencia y porcentaje de pacientes que reportaron consumo de alcohol en los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento.

A los **15 días**, ninguno de los pacientes en ambos grupos reportó consumo de alcohol, alcanzando un 0% combinado. **Al mes**, el 2.5% del grupo control reportó consumo, mientras que el grupo intervención permaneció en 0%, logrando un total combinado del 0.78%.

A los **3 meses**, el consumo aumentó ligeramente en el grupo control al 5%, mientras que el grupo intervención continuó sin reportar consumo, alcanzando un 1.54% combinado.

A los **6 meses**, el 10% del grupo intervención y el 20% del grupo control reportaron consumo, logrando un total combinado del 13.1%.

Finalmente, **al año**, el consumo aumentó significativamente en ambos grupos: el 23.3% del grupo intervención y el 42.5% del grupo control reportaron consumo, alcanzando un total combinado del 30.8%.

Estos resultados reflejan una mayor y progresiva incidencia de consumo de alcohol en ambos grupos a lo largo del seguimiento, con un aumento más pronunciado en el grupo control al final del periodo.

5.2.15.44. Estadística inferencial del Consumo de alcohol de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial presentando a continuación aborda la relación entre el consumo de alcohol y la pertenencia a los grupos de intervención y control, evaluando esta asociación a lo largo de diferentes intervalos de tiempo. Los periodos de seguimiento considerados para este estudio incluyen 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses. Para ello, se han aplicado métodos estadísticos que permiten identificar posibles diferencias entre los grupos en cada uno de estos momentos de evaluación.

En el análisis correspondiente **a los 15 días de seguimiento**, la **prueba de chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 0,448 con 1 grado de libertad y una significancia bilateral de **p= 0,503**. Este resultado, junto con las demás pruebas complementarias, como la **corrección de continuidad (valor = 0,000, p = 1,000)** y la **razón de verosimilitud (valor = 0,739, p = 0,390)**, sugiere la ausencia de diferencias estadísticamente significativas en el consumo de alcohol entre los dos grupos en este periodo. La **prueba exacta de Fisher** también confirma este hallazgo con un valor exacto unilateral de **p=0,692**.

Al mes de seguimiento, la **prueba de chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 2,827 con un nivel de significancia bilateral de **p= 0,132**. Aunque se observa una diferencia numérica entre los grupos, esta no alcanza un nivel de significancia estadística. Adicionalmente, las pruebas de **corrección de continuidad (valor = 0,175, p = 0,676)** y la **razón de verosimilitud (valor = 2,375, p = 0,123)** respaldan la ausencia de una asociación significativa entre las variables analizadas. La **prueba exacta de Fisher** reafirma este resultado con un valor unilateral de **p= 0,308**.

En el seguimiento **de 3 meses**, los valores inferenciales cambian ligeramente. La **prueba de chi-cuadrado de Pearson** reportó un valor de 4,785 con una significancia bilateral de

p=0,033, indicando que en este punto del seguimiento existe una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y el grupo al que pertenecen los participantes. Este resultado es corroborado por la **razón de verosimilitud (valor = 4,785, p = 0,029)** y la **prueba exacta de Fisher**, que confirmó un valor exacto unilateral de **p= 0,093**. Sin embargo, la **corrección de continuidad** mostró un valor más conservador de **1,886 con p = 0,172**, lo que podría interpretarse como una leve atenuación de la fuerza de la asociación.

A los **6 meses** de seguimiento, los análisis muestran una tendencia a la significancia. El valor del **chi-cuadrado de Pearson** fue de 2,833, con un **p-valor bilateral de 0,019**, mientras que la **razón de verosimilitud** alcanzó un valor de 2,933 con un **p de 0,158**. Aunque estos valores no son plenamente significativos, podrían sugerir una tendencia hacia diferencias emergentes en el consumo de alcohol entre los grupos, particularmente considerando el resultado de la **prueba exacta de Fisher**, que fue de **0,103**.

Finalmente, a los **12 meses de seguimiento**, los valores del análisis inferencial refuerzan la falta de significancia estadística. El **chi-cuadrado de Pearson** fue de 3,732 con un **p bilateral de 0,053**. Aunque el valor es cercano al umbral convencional de significancia (0,05), las pruebas adicionales como la **razón de verosimilitud (valor = 3,630, p = 0,057)** y la **prueba exacta de Fisher (valor unilateral de 0,043)** no alcanzan la significancia estadística plena, lo que sugiere que las diferencias observadas podrían no ser lo suficientemente sólidas como para ser consideradas significativas desde una perspectiva estadística.

En síntesis, el análisis inferencial de los datos sobre el consumo de alcohol a lo largo de los diferentes periodos de seguimiento refleja una variabilidad en los resultados, con algunos periodos mostrando tendencias hacia la significancia (como a los 3 y 6 meses), pero con una mayor preponderancia de valores no significativos en el contexto general. Este conjunto de resultados enfatiza la importancia de considerar tanto los valores p como el tamaño del efecto y las tendencias longitudinales al interpretar estos datos.

5.2.15.45. Estadística descriptiva del tipo de alcohol que consumían los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Tipo de alcohol	Frecuencia Grupo Intervención	Frecuencia Grupo Control	Frecuencia Ambos grupos
1 mes	Cerveza	0(0%)	1(2,5%)	1(0,76%)
3 meses	Cerveza	0(0%)	2(5%)	2(1,53%)
6 meses	Cerveza	7(7,7%)	7(17,5%)	7(5,4%)
	Vino	2(2,2%)	1(2,5%)	1(0,76%)
1 año	Cerveza	14(15,5%)	8(20%)	22(16,7%)
	Vino	7(7,7%)	6(15%)	13(10%)
	Otro	0(0%)	1(2,5%)	1(0,76%)

Tabla 89. Frecuencia por grupo de la variable Tipo de alcohol en diferentes momentos del seguimiento
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 89 muestra la frecuencia del tipo de alcohol que consumen los pacientes de cada grupo del estudio, observando que, durante **el mes y los 3 meses**, el grupo control consumió exclusivamente cerveza, mientras que el grupo intervención no registró consumo de alcohol.

A los seis meses, ambos grupos coincidieron en la cerveza como el tipo principal de alcohol, con una ligera preferencia por el vino en el grupo intervención.

Al año, la cerveza se consolidó como el tipo de alcohol más consumido en ambos grupos, con mayor predominio en el grupo intervención. El consumo de vino se mantuvo equilibrado entre ambos grupos, y solo en este periodo se observó la inclusión de otro tipo de alcohol, exclusivamente en el grupo control.

Estos resultados evidencian diferencias en la evolución de los patrones de consumo según el grupo.

5.2.15.46. Estadística inferencial del tipo de alcohol que consumían los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial relacionado con la variable "tipo de alcohol consumido" en los grupos de intervención y control se llevó a cabo a lo largo de diversos intervalos de seguimiento: un mes, tres meses, seis meses y doce meses. Para ello, se emplearon pruebas estadísticas específicas que permiten evaluar asociaciones y diferencias significativas entre las categorías de alcohol consumido por cada grupo en los diferentes momentos.

En el seguimiento de **un mes**, no se pudieron calcular estadísticas inferenciales debido a que las categorías disponibles en la variable no variaron entre los grupos, lo que limitó la aplicabilidad de las pruebas.

Para el análisis correspondiente **a los tres meses**, se empleó el chi-cuadrado de Pearson, la corrección de continuidad, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher. Los resultados indicaron un valor del chi-cuadrado de 4.570, con un grado de libertad (df) de 1 y una significación exacta bilateral de 0.093, lo que sugiere una posible asociación, aunque con una relevancia estadística limitada.

En el seguimiento de **seis meses**, los análisis mostraron valores ligeramente distintos. En este caso, el chi-cuadrado de Pearson presentó un valor de 2.758 con $df=2$, mientras que la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher arrojaron significaciones de 0.276 y 0.201, respectivamente. Esto sugiere que, aunque las proporciones de consumo varían entre los grupos, estas diferencias no alcanzan significancia estadística.

Finalmente, para el seguimiento de **doce meses**, los resultados incluyeron múltiples categorías de consumo de alcohol. El análisis chi-cuadrado de Pearson indicó un valor de 4.788 con 3 grados de libertad y una significación de 0.176. De manera similar, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher proporcionaron valores de significación de 0.186 y 0.161, respectivamente, lo que confirma que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto al tipo de alcohol consumido.

A lo largo de estos períodos de evaluación, se observaron ciertas variaciones descriptivas en las categorías del alcohol consumido, pero las pruebas inferenciales mostraron que, en general, las diferencias entre los grupos de intervención y control no alcanzaron una significancia estadística robusta en ninguno de los momentos evaluados.

5.2.15.45. Estadística descriptiva de la cantidad de alcohol que consumían los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Cantidad de alcohol	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
3 meses	Dos al día	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	Una los fines de semana	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	No consumo	90(100%)	38(95%)	128(98.4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Una al día	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
	Dos al día	0(0%)	2(5%)	2(1.54%)
	Una los fines de semana	5(5.56%)	4(10%)	9(6.92%)
	Tres a la semana	4(4.44%)	1(2.5%)	5(3.84%)
	No consumo	81(90%)	32(35.6%)	113(86.9%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
12 meses	Una al día	5(5.56%)	4(10%)	9(6.92%)
	Dos al día	1(1.11%)	4(10%)	5(3.84%)
	Una los fines de semana	12(13.3%)	4(10%)	16(12.3%)
	Tres a la semana	3(3.33%)	5(12.5%)	118(8.5%)
	No consumo	69(76.7%)	23(57.5%)	94(72.3%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 90. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable cantidad de alcohol en diferentes momentos del seguimiento

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 90 analiza la cantidad de alcohol consumida por los pacientes de ambos grupos en diferentes periodos de seguimiento.

A los tres meses, la abstinencia fue mayoritaria en ambos grupos, con un 100% en el grupo intervención y un 95% en el grupo control. Solo el grupo control reportó un consumo ocasional de dos al día o una vez los fines de semana (2.5% en cada caso).

A los seis meses, aunque la abstinencia siguió siendo predominante, disminuyó en ambos grupos, especialmente en el grupo control (90% en intervención frente al 80% en control). Se observó mayor variedad en los patrones de consumo, con el grupo intervención reportando mayor frecuencia de consumo ocasional (una vez los fines de semana o tres veces a la semana).

A los 12 meses, la abstinencia continuó siendo la conducta más frecuente en ambos grupos, pero fue menor en el grupo control (57.5%) que en el grupo intervención (76.7%). Además, el grupo control presentó un mayor porcentaje de consumo diario (10% con una al día y 10% con dos al día), mientras que el grupo intervención mostró más consumo ocasional (13.3% una vez los fines de semana).

Estos resultados reflejan una mayor tendencia hacia la abstinencia en el grupo intervención y un incremento en la diversidad y frecuencia de consumo en el grupo control a medida que avanza el tiempo.

5.2.15.46. Estadística inferencial de la cantidad de alcohol que consumían los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial realizado sobre la variable cantidad de alcohol consumido a lo largo del tiempo permite observar cómo esta característica se distribuye entre los grupos de intervención y control durante distintos momentos de seguimiento.

En la evaluación realizada **a los 3 meses**, las pruebas estadísticas utilizadas incluyen el chi-cuadrado de Pearson, que arrojó un valor de 4,570 con una significación asintótica bilateral de 0,102. Además, se empleó la razón de verosimilitud, cuyo valor fue de 4,785 con una significación de 0,091, y la prueba exacta de Fisher, con un valor de 4,182 y una significación de 0,095. Estas pruebas indican tendencias significativas, pero con límites de significación cercanos al umbral.

En el análisis realizado **a los 6 meses**, el chi-cuadrado de Pearson fue de 5,627, con una significación asintótica bilateral de 0,229, mientras que la razón de verosimilitud tuvo un valor de 5,798 y una significación de 0,215. La prueba exacta de Fisher también arrojó resultados similares, con un valor de 5,510 y una significación de 0,209. Estas cifras reflejan diferencias en las distribuciones de consumo entre los grupos, aunque sin alcanzar niveles de significación estadística estricta.

Finalmente, en la medición **a los 12 meses**, los análisis inferenciales para este período revelaron un valor de chi-cuadrado de Pearson de 8,533, con una significación asintótica bilateral de 0,074. La razón de verosimilitud presentó un valor de 7,912 y una significación de 0,095, mientras que la prueba exacta de Fisher indicó un valor de 8,076 con una significación de 0,069. Estos resultados destacan tendencias significativas en la relación entre los grupos y las categorías de consumo de alcohol, especialmente a medida que avanza el tiempo de seguimiento.

En conjunto, los análisis inferenciales muestran patrones de consumo que varían entre los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento. Aunque se identifican ciertas tendencias de significación, especialmente en las mediciones a más largo plazo, no siempre se alcanzan niveles estadísticamente concluyentes. Las pruebas utilizadas permiten entender la evolución de la cantidad de alcohol consumido entre los grupos, destacando la importancia del seguimiento longitudinal para comprender estas dinámicas.

5.2.15.47. Estadística descriptiva del tiempo de sueño de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Duerme	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Tiempo adecuado(8 horas)	50(55.6%)	0(0%)	50(38.5%)
	Menos tiempo	40(44.4%)	40(100%)	80(61.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Tiempo adecuado(8 horas)	80(88.9%)	0(0%)	80(61.5%)
	Menos tiempo	10(11.1%)	40(100%)	50(38.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Tiempo adecuado(8 horas)	85(94.4%)	12(30%)	97(74.6%)
	Menos tiempo	5(5.56%)	28(70%)	33(25.4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Tiempo adecuado(8 horas)	88(97.8%)	30(75%)	118(90.7%)
	Menos tiempo	2(2.22%)	9(22.5%)	11(8.5%)
	Duerme todo el día	0(0%)	1(2.5%)	1(0.77%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

1 año	Tiempo adecuado(8 horas)	87(96.7%)	36(90%)	123(94.6%)
	Menos tiempo	2(2.22%)	4(10%)	6(4.61%)
	Más tiempo	1(1.11%)	0(0%)	1(0.77%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 91.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable duerme en diferentes momentos del seguimiento
Fuente:.. Elaboración propia.

La tabla 91 presenta la calidad del sueño de los pacientes en términos de tiempo adecuado (8 horas), menor tiempo de sueño y excesivo descanso en los grupos de intervención y control durante diferentes momentos del seguimiento.

A los 15 días, el 55.6% del grupo intervención reportó dormir un tiempo adecuado (N=50), mientras que ninguno en el grupo control lo hizo. El 44.4% del grupo intervención y el 100% del grupo control reportaron dormir menos tiempo.

Al mes, el porcentaje de pacientes con tiempo adecuado de sueño aumentó al 88.9% en el grupo intervención , mientras que el grupo control permaneció en 0%.

A los 3 meses, el 94.4% del grupo intervención y el 30% del grupo control alcanzaron un tiempo adecuado de sueño, logrando un total combinado del 74.6%. **A los 6 meses**, el 97.8% del grupo intervención y el 75% del grupo control reportaron un tiempo adecuado, con un total combinado del 90.8%. Solo un paciente del grupo control reportó dormir todo el día.

Al año, el 96.7% del grupo intervención y el 90% del grupo control reportaron dormir adecuadamente, alcanzando un total combinado del 94.6%. Un paciente del grupo intervención reportó dormir más de 8 horas.

Estos resultados reflejan una mejora sostenida en la calidad del sueño en ambos grupos, con un inicio significativamente mejor en el grupo intervención y una convergencia progresiva del grupo control hacia mejores patrones de sueño a lo largo del seguimiento.

5.2.15.48.Estadística inferencial del tiempo de sueño de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Para realizar el análisis inferencial relacionado con el tiempo dedicado al sueño en los diferentes grupos de la muestra y su evolución a lo largo del tiempo, se emplearon pruebas de chi-cuadrado y pruebas exactas de Fisher para evaluar la asociación entre el tiempo de sueño y la pertenencia a los grupos de intervención y control en los distintos puntos de seguimiento. El análisis se llevó a cabo en intervalos de 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses, considerando las categorías de tiempo adecuado de sueño (8 horas), menos tiempo, y otras variables en función de las contestaciones de los pacientes.

En el seguimiento **a los 15 días**, la **prueba de chi-cuadrado** arrojó un valor de 36,111 con 1 grado de libertad, mostrando una significación estadística asintótica bilateral de **p=0,000**. Los resultados de la **corrección de continuidad** fueron consistentes con un valor de 33,802 y una significación de **0,000**. La **razón de verosimilitud** y la **prueba exacta de Fisher** corroboraron la asociación con valores de 49,573 y **0,000**, respectivamente, confirmando diferencias significativas entre los grupos respecto al tiempo de sueño adecuado.

Al evaluar el tiempo de sueño **al cabo de un mes**, se observó una asociación aún más marcada. El valor del **chi-cuadrado** ascendió a 92,444 con un grado de libertad,

manteniendo una significación asintótica bilateral de **0,000**. La **corrección de continuidad** reafirmó la asociación, con un valor de 88,727 y una significación de **0,000**. La **razón de verosimilitud**, con **110,443**, y la **prueba exacta de Fisher**, con una significación de **0,000**, reforzaron la validez estadística de las diferencias entre los grupos. En el análisis **a los 3 meses**, el patrón de diferencias significativas persiste. El **chi-cuadrado** reportó un valor de 60,720 con un grado de libertad, alcanzando una significación de **0,000**. Asimismo, la **corrección de continuidad** resultó significativa con un valor de 57,365 y una significación de **0,000**. La **razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher** mostraron resultados coherentes, con valores de 59,086 y **0,000**, respectivamente, reflejando un patrón consistente entre el tiempo de sueño y la pertenencia a los grupos.

A los 6 meses, los análisis comenzaron a incluir categorías adicionales como "dormir todo el día". Aquí, el **chi-cuadrado** mostró un valor de 17,290 con 2 grados de libertad, y una significación de **0,000**, indicando una asociación significativa. La **razón de verosimilitud**, con un valor de 16,253 y una significación de **0,000**, y la **prueba exacta de Fisher**, con **0,000**, confirmaron la existencia de diferencias sustanciales en los patrones de sueño entre los grupos.

Finalmente, en el seguimiento **a los 12 meses**, aunque la significación estadística comienza a atenuarse, el valor del **chi-cuadrado** fue de 4,041 con 2 grados de libertad y una significación asintótica de **0,132**. La **razón de verosimilitud**, con 4,123, y la **prueba exacta de Fisher**, con **0,106**, indicaron que las diferencias entre los grupos no alcanzaron significación estadística al final del seguimiento, sugiriendo una posible convergencia en los patrones de sueño a largo plazo.

Por lo tanto, los resultados muestran asociaciones significativas entre el tiempo de sueño y la asignación a los grupos en las primeras fases del seguimiento, especialmente hasta los 6 meses, mientras que en los 12 meses las diferencias disminuyen. Este análisis empleó técnicas robustas de chi-cuadrado, corrección de continuidad, razón de verosimilitud y prueba exacta de Fisher para garantizar la fiabilidad estadística de las conclusiones.

5.2.15.49. Estadística descriptiva del descanso durante el sueño de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Descanso(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	58(64.4%)	2(5%)	60(46.2%)
	No	32(35.6%)	38(95%)	70(53.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	81(90%)	0(0%)	81(62.3%)
	No	9(10%)	40(100%)	49(37.7%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	76(84.4%)	14(35%)	90(69.2%)
	No	14(15.6%)	26(65%)	40(30.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	75(83.3%)	29(72.5%)	104(80%)
	No	15(16.7%)	11(27.5%)	26(20%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	76(84.4%)	36(90%)	112(86.2%)
	No	14(15.6%)	4(10%)	18(13.8%)

Total	90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 92.Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable descansa (Si/No) en diferentes momentos del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 92 presenta la frecuencia y porcentaje de pacientes que reportaron descansar adecuadamente en los grupos de intervención y control durante diferentes momentos del seguimiento.

A los 15 días, el **64.4%** del grupo intervención (N=58) reportó descansar, mientras que solo el **5%** del grupo control (N=2) lo hizo, con un total combinado del **46.2%**.

Al mes, el porcentaje de pacientes que descansaban aumentó al **90%** en el grupo intervención (N=81), mientras que ninguno en el grupo control reportó descanso, logrando un total combinado del **62.3%**.

A los 3 meses, el **84.4%** del grupo intervención y el **35%** del grupo control reportaron descansar adecuadamente, alcanzando un total combinado del **69.2%**.

A los 6 meses, el porcentaje de descanso en el grupo intervención fue del **83.3%**, mientras que en el grupo control aumentó al **72.5%**, logrando un total combinado del **80%**.

Finalmente, **al año**, el **84.4%** del grupo intervención y el **90%** del grupo control reportaron descansar adecuadamente, alcanzando un total combinado del **86.2%**.

Estos resultados muestran una mejora significativa y sostenida en el descanso en ambos grupos, con una tendencia inicial más favorable en el grupo intervención y una progresiva convergencia del grupo control hacia un descanso adecuado a lo largo del seguimiento.

5.2.15.50.Estadística inferencial del descanso durante el sueño de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial relacionado con la variable "descanso durante el sueño" a lo largo de los períodos de seguimiento se realizó empleando pruebas estadísticas, con el propósito de evaluar si existía una asociación significativa entre la calidad del descanso nocturno y la asignación a los grupos de intervención o control en los diferentes intervalos temporales. Los datos se examinaron para los momentos de seguimiento a los 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 12 meses desde el ingreso.

En el análisis correspondiente **a los 15 días**, la prueba de **chi-cuadrado de Pearson** mostró un valor de 39,375 con 1 grado de libertad, indicando un nivel de significación exacta bilateral y unilateral de **0,000**. Esto señala una relación altamente significativa entre el descanso adecuado y el grupo al que pertenece cada participante. La **corrección de continuidad** presentó un valor de 37,013, mientras que la razón de verosimilitud alcanzó los 46,420, ambos con niveles de significancia similares(**p<0.005**). Los datos sugieren que el grupo de intervención experimenta un descanso más adecuado en comparación con el grupo control.

A los 30 días, los resultados también indican una fuerte relación estadísticamente significativa entre el descanso nocturno y la pertenencia al grupo. La **chi-cuadrado de Pearson** arrojó un valor de 95,510 con un grado de libertad, acompañado por un nivel de significación bilateral y unilateral de **0,000**. Del mismo modo, la **corrección de continuidad** presentó un valor elevado de 91,716, mientras que la razón de verosimilitud

fue de 113,745($p<0.005$). Estos resultados refuerzan la diferencia en la calidad del descanso entre ambos grupos.

En el seguimiento realizado **a los 3 meses**, se observó que el descanso adecuado siguió siendo significativamente distinto entre los grupos de intervención y control. La **chi-cuadrado** alcanzó un valor de 31,782 con 1 grado de libertad, mostrando una significación exacta bilateral y unilateral de **0,000**. La **corrección de continuidad y la razón de verosimilitud**, con valores de 29,503 y 30,886 respectivamente($p<0.005$), también respaldaron la importancia de la asociación estadística.

Para el seguimiento de los **6 meses**, el análisis reveló que las diferencias en el descanso nocturno entre los grupos aún son evidentes, pero menos marcadas en comparación con los periodos anteriores. La **chi-cuadrado de Pearson** fue de 2,031 con un valor de significación bilateral de **0,154** y unilateral de **0,119**. La **corrección de continuidad y la razón de verosimilitud** obtuvieron valores de 1,411 y 1,950 respectivamente, los cuales no alcanzaron la significancia estadística, lo que sugiere que las diferencias pueden haber disminuido con el tiempo.

Finalmente, **a los 12 meses**, los resultados mostraron que la asociación entre el descanso nocturno y la pertenencia al grupo ya no fue significativa. La **chi-cuadrado de Pearson** presentó un valor de 0,716 con un nivel de **significación bilateral de 0,397** y **unilateral de 0,291**, mientras que la **corrección de continuidad y la razón de verosimilitud** arrojaron valores de **0,328** y **0,755** respectivamente, con niveles de significación similares. Esto sugiere que las diferencias iniciales observadas en la calidad del descanso entre los grupos se redujeron sustancialmente con el tiempo.

En resumen, los análisis inferenciales realizados mediante chi-cuadrado, corrección de continuidad y razón de verosimilitud indican que las diferencias en la calidad del descanso entre los grupos de intervención y control son inicialmente significativas, pero disminuyen gradualmente, dejando de ser relevantes al finalizar el período de seguimiento.

5.2.15.51. Estadística descriptiva de la presencia de ansiedad de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Ansiedad(sí/no)	Frecuencia/ porcentaje Grupo Intervención	Frecuencia/ porcentaje Grupo Control	Frecuencia/porcentaje Ambos grupos
15 días	Sí	76(84.4%)	40(100%)	116(89.2%)
	No	14(15.6%)	0(0%)	14
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 mes	Sí	23(25.6%)	40(100%)	63(48.5%)
	No	67(74.4%)	0(0%)	67(51.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
3 meses	Sí	5(5.6%)	33(82.5%)	38(29.2%)
	No	85(94.4%)	7(17.5%)	92(70.8%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
6 meses	Sí	5(5.6%)	13(32.5%)	18(13.8%)
	No	85(94.4%)	27(67.5%)	111(85.4%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)
1 año	Sí	5(5.6%)	6(15%)	11(8.5%)
	No	85(94.4%)	34(85%)	119(91.5%)
Total		90(100%)	40(100%)	130(100%)

Tabla 93. Frecuencia y porcentaje total y por grupo de la variable ansiedad (Sí/No) en diferentes momentos del seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 93 presenta la frecuencia y porcentaje de pacientes con ansiedad en los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento.

A los 15 días, el **84.4%** del grupo intervención (N=76) y el **100%** del grupo control (N=40) reportaron ansiedad, con un total combinado del **89.2%** (N=116).

Al mes, la ansiedad disminuyó significativamente en el grupo intervención al **25.6%** (N=23), mientras que el grupo control continuó con el **100%** de pacientes reportando ansiedad, alcanzando un total combinado del **48.5%**.

A los 3 meses, la ansiedad en el grupo intervención se redujo aún más al **5.6%** (N=5), mientras que en el grupo control disminuyó al **82.5%** (N=33), logrando un total combinado del **29.2%**.

A los 6 meses, la ansiedad en el grupo intervención se mantuvo baja en el **5.6%** (N=5), mientras que en el grupo control disminuyó al **32.5%** (N=13), con un total combinado del **14.6%**.

Finalmente, **al año**, la ansiedad en el grupo intervención permaneció en el **5.6%** (N=5), mientras que en el grupo control se redujo al **15%** (N=6), logrando un total combinado del **8.5%**.

Estos resultados reflejan una disminución significativa y sostenida de la ansiedad en el grupo intervención, mientras que el grupo control mostró una reducción más lenta y con niveles iniciales y persistentes más altos de ansiedad a lo largo del seguimiento.

5.2.15.52. Estadística inferencial de la presencia de ansiedad de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial de las tablas proporcionadas explora la variable de ansiedad entre los grupos de intervención y control a lo largo de distintos períodos de seguimiento. Los datos se evaluaron mediante pruebas estadísticas de chi-cuadrado, corrección de continuidad, razón de verosimilitud y prueba exacta de Fisher para determinar la significación de las asociaciones observadas entre la presencia o ausencia de ansiedad y los grupos en estudio.

A los 15 días, los valores del chi-cuadrado (6.973), razón de verosimilitud (11.032), y la prueba exacta de Fisher muestran significación estadística (**p = 0.011 en bilateral**), indicando una asociación significativa entre el grupo al que se pertenece y la presencia de ansiedad en este período.

En la evaluación **al mes**, , el chi-cuadrado (61.446), junto con la razón de verosimilitud (77.791) y Fisher, reportaron una significación estadística altamente significativa (**p < 0.005**), reafirmando una relación robusta entre la variable ansiedad y el grupo de pertenencia.

En el seguimiento **a los tres meses**, los análisis muestran un valor de chi-cuadrado de 79.255 y una razón de verosimilitud de 81.375, con **p < 0.005**, corroborando una

diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos en este tiempo de evaluación.

En el punto de seguimiento a los **seis meses**, el chi-cuadrado en este caso fue de 14.809, y la razón de verosimilitud arrojó un valor de 13.621, ambos significativos con un **p < 0.005**. Esto respalda la asociación entre la intervención y la reducción de los síntomas de ansiedad.

Finalmente, al evaluarse la ansiedad **a los 12 meses**, aunque el análisis con chi-cuadrado (3.189) y razón de verosimilitud (2.936) no mostró significación estadística ($p = 0.074$), estos resultados sugieren una posible disminución de la magnitud de la asociación entre la variable ansiedad y el grupo de intervención en este período.

Los análisis evidencian que la intervención tuvo un impacto significativo en la reducción de la ansiedad en los primeros meses de seguimiento, con una asociación robusta y estadísticamente significativa. Sin embargo, esta relación parece atenuarse en el seguimiento a más largo plazo, como lo reflejan los datos a los 12 meses. Estos resultados destacan la importancia de evaluar la ansiedad a lo largo del tiempo y sugieren que intervenciones continuas podrían ser necesarias para mantener estos beneficios a largo plazo.

5.2.15.53. Estadística descriptiva de las manifestaciones de la ansiedad de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

Periodo	Duerme	Frecuencia Grupo Intervención	Frecuencia Grupo Control	Frecuencia Ambos grupos
15 días	nerviosismo, temor	76(84,4%)	40(100%)	116(89,2%)
1 mes	nerviosismo, temor	23(25,6%)	40(100%)	63(48,5%)
3 meses	nerviosismo, temor	3(3,3%)	33(82,5%)	36(27,7%)
	nerviosismo, problemas familiares	2(2,2%)	0(0%)	2(1,53%)
6 meses	nerviosismo, temor	2(2,2%)	13(32,5%)	15(11,5%)
	nerviosismo, problemas familiares	3(3,3%)	0(0%)	3(2,3%)
1 año	nerviosismo, temor	4(4,4%)	6(15%)	10(7,7%)
	nerviosismo, problemas familiares	1(1,1%)	0(0%)	1(0,76%)

Tabla 94. Frecuencia por grupo de la variable manifestaciones de la ansiedad en diferentes momentos del seguimiento
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 94 presenta las manifestaciones de ansiedad, desglosadas por tipo y grupo (intervención y control) a lo largo del seguimiento.

A los 15 días, el **100%** de los pacientes en ambos grupos reportaron nerviosismo o temor, con un total combinado de **116 pacientes**, con 76 pacientes del grupo intervención (N=90) y 40 pacientes del grupo control (100% de los pacientes de este grupo).

Al mes, esta cifra disminuyó en el grupo intervención a 23, mientras que el grupo control se mantuvo en el **100%** (N=40), alcanzando un total combinado de **63 pacientes**.

A los 3 meses, el nerviosismo o temor persistió en 3 pacientes del grupo intervención y en 33 pacientes del grupo control. Adicionalmente, el grupo intervención reportó **2 casos** de nerviosismo relacionado con problemas familiares, con un total combinado de **38 pacientes** afectados.

A los 6 meses, el nerviosismo o temor se redujo a 2 pacientes en el grupo intervención y a 13 pacientes en el grupo control, mientras que el grupo intervención reportó **3 casos** relacionados con problemas familiares, alcanzando un total combinado de **18 pacientes**.

Finalmente, **al año**, el nerviosismo o temor fue reportado por 4 pacientes del grupo intervención y por 6 pacientes del grupo control. El grupo intervención también registró **1 caso** de problemas familiares, resultando en un total combinado de **11 pacientes**.

Estos resultados muestran una disminución sostenida y significativa en las manifestaciones de ansiedad en el grupo intervención, mientras que el grupo control presentó una disminución más lenta y persistió con niveles más altos de ansiedad a lo largo del seguimiento.

5.2.15.54. Estadística inferencial de las manifestaciones de la ansiedad de los pacientes de la muestra a lo largo del seguimiento

El análisis inferencial realizado se centra en las manifestaciones de ansiedad en los grupos de intervención y control durante los diferentes periodos de seguimiento. Para evaluar las asociaciones observadas entre la presencia de dichas manifestaciones y la pertenencia a cada grupo, se emplearon pruebas estadísticas como el chi-cuadrado de Pearson, la corrección de continuidad, la razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher. Estas herramientas permitieron determinar la significación estadística de las relaciones identificadas, proporcionando una visión detallada sobre las diferencias en las manifestaciones de ansiedad entre los grupos a lo largo del tiempo.

En el seguimiento **a los 15 días**, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson reveló un valor de 7.536, con un grado de significación bilateral de 0.006, lo que sugiere una asociación estadísticamente significativa entre las manifestaciones de ansiedad y el tipo de grupo. Además, la prueba de razón de verosimilitud arrojó un resultado de 11.882 con una significación de 0.001.

A los 30 días, las diferencias permanecen evidentes. El análisis de Chi-cuadrado de Pearson resultó en un valor de 63.369, altamente significativo ($p < 0.005$). La razón de verosimilitud y la prueba exacta de Fisher corroboraron estos hallazgos con resultados similares, destacando la fuerte relación entre las manifestaciones de ansiedad y el grupo.

En el intervalo de **3 meses**, las manifestaciones adicionales como problemas familiares comenzaron a aparecer en el grupo control. El análisis inferencial arrojó un valor de Chi-cuadrado de Pearson de 94.880 con una significación bilateral de 0.000, y el intervalo de confianza confirmó la robustez de estos resultados.

En el seguimiento **a 6 meses**, los valores de las pruebas estadísticas, incluido el Chi-cuadrado de Pearson (25.669) y la razón de verosimilitud (24.985), evidenciaron una relación significativa entre el grupo y las manifestaciones de ansiedad, con niveles de significación extremadamente bajos ($p < 0.005$).

Finalmente, **a los 12 meses**, aunque el Chi-cuadrado de Pearson reflejó un valor más bajo (4.725) en comparación con los periodos anteriores, el nivel de significación (0.069) indicó una menor, pero aún presente relación entre las manifestaciones de ansiedad y el grupo.

El análisis inferencial demuestra diferencias notables y estadísticamente significativas en las manifestaciones de ansiedad entre los grupos de intervención y control durante el seguimiento. Estas diferencias se observan de forma sostenida en los primeros meses, disminuyendo hacia el final del periodo analizado, lo que sugiere una eficacia progresiva del grupo de intervención en la reducción de estas manifestaciones. La consistencia de los hallazgos queda respaldada por los valores de Chi-cuadrado, las razones de verosimilitud y las pruebas exactas, que en su mayoría confirman la existencia de asociaciones significativas.

5.2.16 Análisis estadístico multivariante

La elección de realizar análisis multivariantes en este estudio se fundamenta en la necesidad de obtener una comprensión más detallada y precisa de la relación entre el empoderamiento de los pacientes, medido mediante el cuestionario CEPEC, y variables clave como la frecuentación de urgencias, los reingresos hospitalarios y la percepción de salud de los pacientes, evaluada a través del cuestionario EQ-5D-5L, versión en español, en los diferentes momentos temporales del estudio y en los dos grupos participantes. Estos análisis permiten capturar las complejas interacciones y efectos acumulativos de la intervención a lo largo del tiempo, ajustando por posibles variables de confusión y considerando la naturaleza longitudinal de los datos.

Aunque otras variables, como la actividad física, la adherencia terapéutica y la adherencia a la dieta mediterránea, así como la ansiedad y la depresión, también podrían analizarse mediante enfoques multivariantes, estas han sido abordadas en diferentes partes del estudio a través del análisis inferencial correspondiente. Dichas variables se evaluaron mediante cuestionarios específicos y se midieron de manera consistente durante el seguimiento de los pacientes. Sin embargo, la priorización del empoderamiento y su relación con los principales desenlaces de interés se consideró fundamental para reflejar el impacto directo y global de la intervención aplicada en este contexto clínico.

5.2.16.1 Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos

Con el objetivo de evaluar el impacto del empoderamiento de los pacientes con SCA, medido a través del cuestionario CEPEC, sobre la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo en los dos grupos del estudio y, dado que los datos recogidos incluyen medidas repetidas para los mismos pacientes en diferentes momentos temporales (15 días, un mes, 3 meses, 6 meses y un año), se utilizó un modelo lineal mixto. Este método estadístico es ideal para abordar la naturaleza longitudinal de los datos, ya que permite modelar tanto la variabilidad intra-sujeto (cambios dentro de cada paciente a lo largo del tiempo) como la variabilidad inter-sujeto (diferencias entre pacientes). Además, el modelo ajusta por los efectos de factores fijos, como el grupo al que pertenecen los pacientes y el momento temporal, y por la covariable "CEPEC", garantizando así un análisis más preciso y robusto de la relación entre el nivel de empoderamiento y la frecuentación de urgencias.

El modelo lineal mixto se llevó a cabo con las siguientes especificaciones:

- **Variable dependiente:** frecuentación de urgencias.
- **Factores fijos:**
 - **Tiempo:** considerado como un factor categórico con cinco niveles (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año).
 - **Grupo:** un factor categórico con dos niveles (grupo de intervención y grupo control).
- **Covariable:** puntuación CEPEC, que fue incluida como un predictor continuo para controlar posibles efectos de confusión.
- **Interacciones:** Se incluyeron las interacciones entre "tiempo * cepec" y "grupo* cepec" para explorar posibles modificaciones del efecto de la covariable en los diferentes niveles de tiempo y grupo.
- **Estructura de covarianzas:** Dado que las mediciones están correlacionadas dentro de los mismos individuos, se asumió una estructura de covarianzas compuesta simétrica (CS), que permitió modelar correlaciones constantes entre todas las medidas repetidas.

El modelo se estimó mediante máxima verosimilitud restringida (REML), utilizando la aproximación de Satterthwaite para los grados de libertad. Los criterios de información Akaike (AIC = 77.501) y bayesiano (BIC = 86.418) fueron empleados para evaluar la calidad del ajuste.

Entre los resultados obtenidos tras el análisis se encontraron que el **análisis de efectos fijos** reveló que tanto el tiempo, el grupo de pertenencia, como sus interacciones con la covariable CEPEC tuvieron efectos significativos sobre la frecuentación de urgencias (Tabla 95).

Efecto	F	gl	Sig.
Tiempo	10.740	4, 585.439	<0.005
Grupo	48.437	1, 609.495	<0.005
Tiempo * cepec	8.196	4, 589.133	<0.005
Grupo * cepec	44.554	1, 608.406	<0.005

Tabla 95. Pruebas de efectos fijos (Tipo III). Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos, variable dependiente: frecuentación de urgencias
Fuente:.. Elaboración propia

- **Tiempo:** $F(4, 585.439) = 10.740$, $p < 0.005$. Esto indica que las frecuentaciones de urgencias varían significativamente en función del momento temporal.
- **Grupo de pertenencia(intervención y control):** $F(1, 609.495) = 48.437$, $p < 0.005$. Los pacientes del grupo de intervención mostraron frecuentaciones significativamente diferentes respecto al grupo control.

- **Interacción tiempo * CEPEC:** $F(4, 589.133) = 8.196$, $p < 0.005$. Este hallazgo sugiere que el efecto del tiempo varía en función de los valores de la covariable CEPEC.
- **Interacción grupo * CEPEC:** $F(1, 608.406) = 44.554$, $p < 0.005$. La asociación entre el grupo y la frecuentación de urgencias depende de los valores de CEPEC.

Las estimaciones de efectos fijos proporcionaron información detallada sobre la magnitud y dirección de los efectos de las variables independientes (Tabla 96).

- **Grupo de pertenencia:** El grupo de intervención presentó una reducción significativa en la frecuentación de urgencias ($B = -1.040$, $p < 0.005$) en comparación con el grupo control.
- **Tiempo:** Aunque se observaron diferencias en la frecuentación de urgencias entre los momentos temporales, algunas diferencias específicas no fueron significativas (por ejemplo, entre 15 días y 1 mes, $p > 0.05$).
- **Interacciones:**
 - Tiempo * CEPEC: Los pacientes con puntuaciones más altas en CEPEC mostraron mayores reducciones en la frecuentación de urgencias en ciertos momentos temporales.
 - Grupo * CEPEC: El efecto protector del grupo de intervención fue más pronunciado en pacientes con mayores niveles de empoderamiento.

Parámetro	Estimación	Desv. Error	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
15 días	,674580	,183346	635,868	3,679	,000	,314543	1,034617
1 mes	,231920	,172521	627,004	1,344	,179	-,106868	,570709
3 meses	-,224197	,175019	596,517	-1,281	,201	-,567924	,119531
6 meses	,020577	,190665	546,969	,108	,914	-,353949	,395102
12 meses	0 ^b	0	.	.	.	.	.
Grupo intervención	-1,040429	,149493	609,495	-6,960	,000	-1,334013	-,746844
Grupo control	0 ^b	0	.	.	.	.	.
CEPEC	-,007877	,001620	604,580	-4,862	,000	-,011059	-,004695
[15 días] * cepec	-,006008	,001697	637,216	-3,540	,000	-,009340	-,002676
[1 mes] * cepec	-,001722	,001398	620,802	-1,232	,218	-,004467	,001023
[3 meses] * cepec	,001897	,001394	593,966	1,361	,174	-,000841	,004635
[6 meses] * cepec	-8,812797E-5	,001514	547,896	-,058	,954	-,003063	,002886
[12 meses] * cepec	0 ^b	0	.	.	.	.	.

[Grupo intervención] * cepec	,008865	,001328	608,406	6,675	,000	,006257	,011473
[Grupo control] * cepec	0 ^b	0	.	.	.	.	.
a. Variable dependiente: frecuentación urgencias 15 días.							
b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.							

Tabla 96.. Estimaciones de efectos fijo. Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos

Fuente:.. Elaboración propia

Las **medias marginales** ajustadas (Tabla 97) mostraron diferencias entre los grupos y a lo largo del tiempo. Aunque el grupo de intervención presentó una media inferior (-0.019) en comparación con el grupo control (0.014), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Estas medias sugieren que la "frecuentación de urgencias" disminuye en el grupo intervención. En cuanto al tiempo las estimaciones no presentan cambios sustanciales entre niveles. (tabla 98)

Variable	Media	IC 95% inferior	IC 95% superior
Grupo intervención	0.019	-0.053	0.016
Grupo control	0.014	-0.052	0.080

Tabla 97. Medias marginales por grupos en la medición de la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias

Fuente:.. Elaboración propia

Estimaciones ^a					
Tiempo	Media	Desv. Error	gl	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
15 días	-0,017 ^b	0,043	636,466	-0,102	0,068
1 mes	0,028 ^b	0,029	629,837	-0,029	0,085
3 meses	-0,017 ^b	0,028	635,175	-0,073	0,039
6 meses	0,002 ^b	0,027	636,196	-0,051	0,056
12 meses	-0,008 ^b	0,026	635,900	-0,060	0,043
a. Variable dependiente: frecuentación urgencias					
b. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los valores siguientes: CEPEC = 113,70.					

Tabla 98. Medias marginales estimadas del tiempo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la frecuentación de urgencias a lo largo del tiempo por grupos

Fuente:.. Elaboración propia

El modelo lineal mixto permitió identificar diferencias significativas entre los grupos de intervención y control en la frecuentación de urgencias relacionadas con las puntuaciones del CEPEC, así como variaciones a lo largo del tiempo. El grupo de intervención mostró una reducción significativa en la frecuentación de urgencias en comparación con el grupo control, lo que sugiere que la intervención pudo haber tenido un efecto protector.

5.2.16.2. Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos

El objetivo principal de este análisis fue evaluar cómo el nivel de empoderamiento de los pacientes con SCA, medido mediante el cuestionario CEPEC, influye en los reingresos hospitalarios a lo largo del tiempo y en los dos grupos del estudio (intervención y control).

Para ello, se utilizó un modelo lineal mixto, adecuado para datos longitudinales con medidas repetidas en diferentes momentos temporales (15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año). El modelo lineal mixto es un enfoque estadístico idóneo para este tipo de datos longitudinales, ya que permite modelar la variabilidad intra-sujeto (cambios dentro de cada paciente a lo largo del tiempo) y la variabilidad inter-sujeto (diferencias entre pacientes). Además, el modelo ajustó por los efectos de factores fijos, como el grupo de pertenencia y el momento temporal, así como por la covariable "CEPEC", una medida continua del nivel de empoderamiento. También se incluyeron interacciones entre "tiempo * CEPEC" y "grupo * CEPEC" para evaluar posibles modificaciones del efecto del empoderamiento en los diferentes momentos temporales y grupos. La estructura de covarianzas asumida fue compuesta simétrica (CS), la cual modela correlaciones constantes entre las mediciones repetidas dentro de los mismos individuos. La estimación del modelo se realizó mediante máxima verosimilitud restringida (REML), y los criterios de información Akaike (AIC) y bayesiano (BIC) se utilizaron para evaluar la calidad del ajuste.

Entre los resultados obtenidos, el **análisis de efectos fijos** reveló que los factores de tiempo, grupo, y las interacciones de estos con la puntuación CEPEC, tuvieron efectos significativos sobre los reingresos hospitalarios (Tabla 99). Específicamente:

- **Grupo de pertenencia:** Aunque la diferencia entre los grupos no alcanzó significación estadística ($F(1, 636.012) = 3.323, p = 0.069$), se observó una reducción en los reingresos hospitalarios en el grupo de intervención en comparación con el grupo control. Esta tendencia podría reflejar un posible beneficio clínico de la intervención.
- **Tiempo:** Las frecuencias de reingresos hospitalarios variaron significativamente a lo largo del tiempo ($F(4, 570.739) = 7.283, p < 0.005$). A los 15 días, se observó una disminución significativa en comparación con el tiempo base (1 año) ($B = -0.275, p < 0.005$). Sin embargo, en otros momentos temporales, como los 3 meses, las diferencias no fueron significativas ($B = 0.022, p = 0.762$).
- **CEPEC:** Las puntuaciones más altas en el cuestionario de empoderamiento se asociaron con menores frecuencias de reingresos hospitalarios ($B = -0.0035, p < 0.005$), indicando que el nivel de empoderamiento tiene un efecto protector significativo.
- **Interacción tiempo * CEPEC:** El impacto del empoderamiento varió a lo largo del tiempo ($F(4, 573.952) = 7.872, p = 0.005$). Los pacientes con mayores puntuaciones en CEPEC mostraron una reducción más significativa en los reingresos en ciertos momentos temporales, como los 15 días ($B = 0.0021, p = 0.030$).

Efecto	F	gl numerador	gl denominador	p-valor
Tiempo	7.283	4	570.739	<0.001
Grupo	3.323	1	636.012	0.069
CEPEC	26.718	1	630.289	<0.001
Tiempo * CEPEC	7.872	4	636.685	0.005

Tabla 99. Prueba de efectos fijos (prueba de tipo III) en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos
Fuente: . Elaboración propia

Las **estimaciones de efectos fijos** también mostraron que, aunque el grupo de intervención presentó una reducción en los reingresos ($B = -1.217$, $p = 0.069$), esta no fue estadísticamente significativa. En cuanto al tiempo, la mayor reducción se observó a los 15 días, pero estas diferencias disminuyeron en los meses posteriores. (Tabla 100)

Parámetro	Estimación	Desv. Error	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Intersección	,375146	,078799	637,425	4,761	,000	,220409	,529884
15 días	-,275170	,080317	623,403	-3,426	,001	-,432894	-,117445
Un mes	-,181528	,075185	612,105	-2,414	,016	-,329181	-,033876
3 meses	,022889	,075507	578,818	,303	,762	-,125412	,171189
6 meses	-,058514	,081378	535,424	-,719	,472	-,218373	,101345
12 meses	0 ^b	0	.	.	.	.	.
Grupo intervención	-,121738	,066782	636,012	-1,823	,069	-,252879	,009403
Grupo control	0 ^b	0	.	.	.	.	.
CEPEC	-,003533	,000725	634,648	-4,874	,000	-,004957	-,002110
15 días * cepec	,002149	,000744	625,630	2,887	,004	,000687	,003611
Un mes * cepec	,001322	,000608	605,100	2,175	,030	,000128	,002515
3 meses * cepec	-,000187	,000601	576,068	-,310	,756	-,001367	,000994
6 meses * cepec	,000475	,000646	536,050	,735	,463	-,000795	,001745
12 meses * cepec	0 ^b	0	.	.	.	.	.
Grupo intervención * cepec	,001664	,000593	636,685	2,806	,005	,000500	,002829
Grupo control * cepec	0 ^b	0	.	.	.	.	.
a. Variable dependiente: reingreso hospitalario.							
b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.							

Tabla 100. Tabla 100. Estimaciones de efectos fijos en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos
Fuente: Elaboración propia

En relación con las **medias marginales** estimadas, el grupo intervención presentó una media marginal ajustada inferior a la del grupo control (-0.040 frente a 0.028), y la diferencia entre ambos grupos fue estadísticamente significativa ($p < 0.005$). Por otro lado, las comparaciones entre momentos temporales no mostraron diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de los casos, excepto en algunos momentos específicos.

Grupo	Media	Desv. Error	gl	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Intervención	0,028 ^b	0,008	383,511	0,012	0,044
Control	-0,040 ^b	0,016	469,131	-0,070	-0,009
a. Variable dependiente: reingreso hospitalario .					
b. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los valores siguientes: cepec 15 días = 113,70.					

Tabla 101. Medias marginales estimadas por grupo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios

Fuente: Elaboración propia.

Tiempo	Media	Desv. Error	gl	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
15 días	-0,024 ^b	0,019	637,852	-,0061	0,014
1 mes	-0,024 ^b	0,013	627,258	-0,050	0,001
3 meses	0,009 ^b	0,013	631,728	-0,016	0,034
6 meses	0,003 ^b	0,012	637,546	-0,021	0,026
12 meses	0,007 ^b	0,012	637,208	-0,016	0,030
a. Variable dependiente: reingreso hospitalario					
b. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los valores siguientes: cepec = 113,70.					

Tabla 102. Medias marginales estimadas por tiempo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y los reingresos hospitalarios en diferentes momentos temporales y grupos

Fuente: Elaboración propia.

El análisis evidenció que el empoderamiento de los pacientes con SCA, medido por el CEPEC en el estudio, tiene un efecto protector significativo sobre los reingresos hospitalarios, especialmente en los momentos tras el alta hospitalaria. Aunque el grupo de intervención mostró una tendencia a menores reingresos en comparación con el grupo control, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$). En cuanto a la evolución temporal, los reingresos disminuyeron significativamente en las primeras semanas, pero no se observaron diferencias consistentes en los meses posteriores.

5.2.16.3. Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español en diferentes momentos temporales y grupos

Se llevó a cabo un análisis utilizando un modelo lineal mixto para evaluar cómo el empoderamiento de los pacientes, medido a través del cuestionario CEPEC, impacta en la percepción de salud de los pacientes medido a través del cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español en diferentes momentos temporales y entre grupos (intervención y control). Los momentos temporales considerados fueron 15 días, 1 mes, 3 meses, 6 meses y 1 año, y la variable dependiente fue la percepción de salud de los pacientes medido a través del cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español.

El **análisis de efectos fijos** reveló que las variables tiempo, grupo de pertenencia (planta de ingreso) y CEPEC tuvieron un impacto significativo sobre la calidad de vida. También se identificaron interacciones significativas entre tiempo * CEPEC y grupo * CEPEC, lo

que indica que la relación entre estas variables y la calidad de vida varía en función del grupo y del tiempo (Tabla 103).

- **Tiempo:** $F(4, 551.864) = 4.664, p < 0.005$
- **Grupo de Pertenencia:** $F(1, 632.617) = 26.076, p < 0.005$
- **CEPEC:** $F(1, 631.956) = 425.217, p < 0.005$
- **Interacción Tiempo * CEPEC:** $F(4, 626.181) = 4.332, p = 0.002$
- **Interacción Grupo * CEPEC:** $F(1, 626.181) = 24.362, p < 0.005$

Esto sugiere que la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L varía significativamente a lo largo del tiempo, está influenciada por el grupo al que pertenece el paciente (intervención o control) y por el nivel de empoderamiento medido por CEPEC.

Efecto	F	gl numerador	gl denominador	p-valor
Tiempo	4,564	4	551,864	0,001
Grupo	26,076	1	632,617	0,000
CEPEC	425,217	1	631,956	0,000
Tiempo * CEPEC	4,332	4	554,101	0,002
Grupo* CEPEC	24,362	1	626,181	0,000

a. Variable dependiente: percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L

Tabla 103. Prueba de efectos fijos de tipo III. Relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español en diferentes momentos del tiempo

Fuente: Elaboración propia

Las estimaciones de efectos fijos del modelo lineal mixto proporcionaron información detallada sobre la magnitud y dirección de los efectos de las variables incluidas en el análisis. (Tabla 104) En primer lugar, la intersección mostró que la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español inicial promedio fue de 14.978, con un resultado estadísticamente significativo ($p = 0.009$, IC 95% .3.780, 26.176).

En relación con el tiempo, se observó que la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español disminuyó significativamente a los 15 días en comparación con el tiempo de referencia de 1 año ($B = -18.924, p = 0.001$, IC 95% .-30.144, -7.704). Asimismo, en los momentos de 1 mes y 3 meses, también se registraron disminuciones significativas en la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español ($p < 0.05$), lo que refleja un impacto adverso inicial que posteriormente parece revertirse.

En cuanto al grupo de intervención, los resultados mostraron que los pacientes pertenecientes a este grupo presentaron una percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español significativamente mayor en comparación con los pacientes del grupo control. La

estimación del efecto para el grupo de intervención fue de $B = 24.734$, con un nivel de significación $p < 0.005$ (IC 95%. 15.222 y 34.245). Este hallazgo sugiere que la intervención pudo haber contribuido de manera positiva a la mejora de la calidad de vida.

Respecto al empoderamiento de los pacientes, medido a través del cuestionario CEPEC, se encontró que aquellos con puntuaciones más altas en esta escala mostraron una percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español significativamente mayor. La estimación del efecto fue de $B = 0.622$, con un $p < 0.005$ (IC 95% .0.519 y 0.726), destacando el papel protector del empoderamiento en la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español.

Finalmente, las interacciones entre las variables indicaron que el efecto del empoderamiento sobre la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español fue más pronunciado en ciertos momentos temporales y en el grupo de intervención, lo que sugiere que la combinación de una intervención estructurada y niveles altos de empoderamiento puede generar un impacto positivo acumulativo en la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español de los pacientes.

Parámetro	Estimación	Desv. Error	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Intersección	14,978371	5,702099	629,701	2,627	0,009	3,780940	26,175802
15 días	-18,924054	5,712908	597,023	-3,313	0,001	-30,143894	-7,704214
1 mes	-20,560499	5,324309	586,951	-3,862	0,000	-31,017516	-10,103481
3 meses	-21,281588	5,291221	557,331	-4,022	0,000	-31,674759	-10,888416
6 meses	-12,418953	5,642213	524,162	-2,201	0,028	-23,503081	-1,334825
12 meses	0 ^b	0	.	.	.	.	.
Grupo intervención	24,733674	4,843566	632,617	5,107	0,000	15,222262	34,245085
Grupo control	0 ^b	0	.	.	.	.	.
CEPEC	0,622230	0,052592	630,535	11,831	0,000	0,518954	0,725507
15 días* CEPEC	-0,027990	0,052994	598,437	-,528	0,598	-0,132067	0,076086
1 mes * CEPEC	0,070997	0,042928	580,597	1,654	0,099	-0,013315	0,155310
3 meses * CEPEC	0,121482	0,042087	554,915	2,886	0,004	0,038814	0,204151
6 meses * CEPEC	0,081316	0,044823	524,539	1,814	0,070	-0,006738	0,169371
12 meses* CEPEC	0 ^b	0	.	.	.	.	.
Grupo intervención* CEPEC	-0,211766	0,042904	626,181	-4,936	0,000	-0,296019	-0,127513
Grupo control* CEPEC	0 ^b	0	.	.	.	.	.
a. Variable dependiente: calidad de vida 15 días.							
b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.							

Tabla 104. Estimaciones de efectos fijos en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español en diferentes momentos temporales y grupos

Fuente: Elaboración propia

Las **medias marginales estimadas** reflejaron un aumento progresivo en la percepción de la salud descrita por los pacientes a lo largo del tiempo. En los primeros 15 días, la percepción de la salud descrita por los pacientes promedio fue de 63.94 (IC 95% .61.22, 66.67), mientras que al cabo de un año alcanzó una media de 86.06 (IC 95% .84.38, 87.73). Este incremento gradual sugiere una mejora constante en la percepción de calidad de vida de los pacientes a lo largo del seguimiento (Tabla 105).

En cuanto a los grupos de estudio, los pacientes del grupo de intervención presentaron una percepción de la salud descrita por los pacientes marginalmente superior (Media = 77.34) en comparación con el grupo control (Media = 76.68).(Tabla 106) Sin embargo, estas diferencias no alcanzaron significación estadística ($p = 0.659$), lo que indica que los resultados entre los grupos fueron similares.

Tiempo	Media	Desv. Error	gl	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
15 días	63,949 ^b	1,389	636,768	61,220	66,677
1 mes	73,568 ^b	,962	612,330	71,679	75,456
3 meses	78,587 ^b	,935	613,650	76,751	80,423
6 meses	82,882 ^b	,879	615,292	81,156	84,609
12 meses	86,056 ^b	,852	608,855	84,382	87,729
a. Variable dependiente: percepción de la salud descrita por los pacientes.					
b. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los valores siguientes: CEPEC = 113,70.					

Tabla 105. Medias marginales estimadas por tiempo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, Versión en español.

Fuente: Elaboración propia

Estimaciones ^a					
Grupo	Media	Desv. Error	gl	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Intervención	77,336 ^b	,663	323,028	76,032	78,640
Control	76,681 ^b	1,204	440,615	74,314	79,047
a. Variable dependiente: percepción de la salud descrita por los pacientes					
b. Las covariables que aparecen en el modelo se evalúan en los valores siguientes: cepec 15 días = 113,70.					

Tabla 106.. Medias marginales estimadas por grupo en la relación entre el empoderamiento de los pacientes medido con el CEPEC y la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español.

Fuente:Elaboración propia

Por otro lado, las **comparaciones por pares** entre los diferentes momentos temporales revelaron diferencias estadísticamente significativas en la percepción de la salud descrita por los pacientes, como se detalla a continuación:

- Entre **15 días y 1 mes**, la diferencia fue de -9.618 ($p < 0.001$, IC 95% [-12.596, -6.641]).

- Entre **15 días y 3 meses**, la diferencia fue de -14.638 ($p < 0.001$, IC 95% [-17.840, -11.436]).
- Entre **15 días y 6 meses**, la diferencia fue de -18.934 ($p < 0.001$, IC 95% [-22.186, -15.681]).
- Entre **15 días y 1 año**, la diferencia fue de -22.107 ($p < 0.001$, IC 95% [-25.305, -18.909]).
- Comparaciones adicionales, como entre **1 mes y 6 meses** (-9.315, $p < 0.001$, IC 95% [-12.148, -6.482]) y **1 mes y 1 año** (-12.488, $p < 0.001$, IC 95% [-15.523, -9.453]), también mostraron diferencias significativas.

Estos resultados reflejan un aumento gradual y estadísticamente significativo en la percepción de la salud descrita por los pacientes mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L, versión en español a medida que transcurría el tiempo, particularmente al comparar los primeros momentos del seguimiento con los últimos.

El análisis realizado destaca el papel fundamental del empoderamiento del paciente, medido a través del cuestionario CEPEC, como un factor protector significativo para la percepción de la salud descrita por los pacientes. Los resultados evidenciaron que mayores puntuaciones en el CEPEC se asociaron con niveles superiores de percepción de la salud descrita por los pacientes, lo que resalta la importancia de potenciar esta dimensión en la atención sanitaria.

En términos de la **evolución temporal**, se observó una mejora significativa en la percepción de la salud descrita por los pacientes a lo largo del tiempo, especialmente a partir de los 3 meses de seguimiento. Este hallazgo sugiere un posible efecto acumulativo de la intervención implementada, que podría haber contribuido a los cambios positivos sostenidos en la percepción de la salud descrita por los pacientes.

En cuanto al **grupo de intervención**, los pacientes que recibieron la intervención mostraron una tendencia hacia mejores niveles de percepción de la salud descrita por los pacientes en comparación con el grupo control. Aunque estas diferencias no siempre alcanzaron significación estadística, los datos sugieren un posible beneficio clínico asociado a la intervención, lo que refuerza su relevancia en este contexto.

En resumen, este análisis pone de manifiesto la importancia del empoderamiento del paciente como un elemento clave para mejorar percepción de la salud descrita por los pacientes y resalta el potencial de las intervenciones dirigidas a pacientes con enfermedades cardiovasculares para generar un impacto positivo en su bienestar general.

DISCUSIÓN

6. Discusión

6.1. Análisis de la selección de la muestra y datos de filiación al inicio del estudio

El proceso de selección de la muestra comenzó con la evaluación de 201 pacientes que fueron ingresados con motivo principal de SCA durante el año 2022, aplicando criterios estrictos para garantizar la inclusión de participantes adecuados. Durante esta etapa inicial, un 29,85% (60 pacientes) fue excluido, ya sea por no cumplir con los criterios establecidos o por decisión de no participar en el estudio. De los 141 pacientes considerados aptos tras esta primera evaluación, un 7,8% (11 pacientes) no pudo ser incluido en el análisis final debido a factores inevitables como traslados a otros Servicios Médicos(sobre todo por decisión de Cirugía Cardíaca) o la retirada del consentimiento. A pesar de estas pérdidas, la muestra final, compuesta por 130 pacientes, quedó distribuida de manera adecuada entre el grupo de intervención (90 pacientes) y el grupo control (40 pacientes).

Esta distribución equitativa y la adecuada gestión de las pérdidas durante el proceso garantizaron un balance entre los grupos, minimizando el riesgo de sesgos y fortaleciendo la validez interna del estudio. Asimismo, este diseño permite una comparación robusta de los resultados y asegura la aplicabilidad de las conclusiones a la población objetivo.

En relación con la distribución de las **variables asociadas a los datos de filiación** del total de pacientes incluidos al inicio del estudio (N=141), se observó que la muestra estuvo conformada predominantemente por hombres, quienes representaron el 73,8% de los participantes (n = 104), mientras que las mujeres constituyeron el 26,2% (n = 37). Este hallazgo es consistente con los datos epidemiológicos disponibles en la literatura reciente, que evidencian una mayor prevalencia del SCA en hombres. Un estudio realizado en España y publicado en 2013 estimó que aproximadamente el 75,7% de los casos de SCA correspondían a hombres y el 24,3% a mujeres.(161) Además, un análisis más reciente, publicado en 2019 en *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, encontró que el 61,8% de los pacientes diagnosticados con SCA eran hombres, mientras que el 38,2% eran mujeres.(162) Estos datos respaldan la observación de que los hombres son más propensos a desarrollar SCA. En el análisis comparativo entre los grupos de intervención y control de la muestra analizada, la distribución por sexo fue homogénea. En el grupo de intervención, el **69,2%** eran hombres y el **30,8%** mujeres, mientras que, en el grupo de control, los hombres representaron el **78%** y las mujeres el **22%**. La prueba de chi-cuadrado de Pearson no mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($\chi^2 = 0,550$; $p = 0,458$). Por lo tanto, la variable sexo no influyó en la asignación a los grupos de estudio, lo que asegura una distribución equilibrada en este aspecto y refuerza la validez de los análisis posteriores.

La **edad promedio** de los participantes fue de 68,67 años, con un rango que abarcó desde los 42 hasta los 90 años, y una desviación estándar de 11,21 años. Estos resultados reflejan que la mayoría de los pacientes pertenecen a grupos de edad avanzada, lo cual es consistente con los datos reportados en la literatura reciente sobre el Síndrome Coronario Agudo (SCA). El estudio DESCARTES (Bueno et al., 2005) mostró que la edad promedio de los pacientes con SCA sin elevación del segmento ST en España fue de 69 años(163). Este hallazgo es prácticamente idéntico al promedio observado en este trabajo, lo que

sugiere una similitud en la población estudiada y refuerza la validez de los resultados. De la misma manera, dicho estudio destacó la prevalencia del SCA en pacientes de mayor edad, una tendencia también observada en el análisis.

Por otra parte, Llancaqueo (2017) también señala que, en Estados Unidos y Chile, la edad promedio de los pacientes que sufren un nuevo evento coronario es de 65,1 años para los hombres y 72 años para las mujeres. Asimismo, destacan que aproximadamente la mitad de los pacientes con SCA tienen más de 75 años, lo que subraya la importancia de considerar la edad como un factor de riesgo determinante(164).

La similitud entre los valores promedio de edad en ambos estudios sugiere que los patrones demográficos observados en el presente estudio son representativos de la población con SCA. Mientras que en este estudio el rango abarca desde los 42 años, la concentración de edades más avanzadas (reflejada en la desviación estándar de 11,21 años) coincide con el hecho de que el SCA afecta predominantemente a pacientes mayores.

Este hallazgo resalta la relevancia del envejecimiento como factor de riesgo en el desarrollo del SCA. Como lo menciona Llancaqueo (2017), la mayor incidencia en grupos etarios avanzados subraya la necesidad de estrategias específicas para la prevención, diagnóstico y manejo en esta población, considerando su alta vulnerabilidad a eventos adversos(164).

Por lo tanto, los datos obtenidos en relación con la edad de los pacientes ,no solo validan los hallazgos de investigaciones previas, sino que también aportan información relevante para contextualizar el perfil etario de los pacientes con SCA en un entorno clínico actual.

En el análisis comparativo entre los grupos de intervención y control, no se encontraron diferencias significativas en la distribución de edades. La prueba de chi-cuadrado arrojó un valor de $\chi^2 = 33,528$ ($p = 0,536$), indicando que la variable edad no influyó en la asignación a los grupos. Este equilibrio en la distribución asegura la validez de los análisis subsecuentes y refuerza la representatividad de la muestra.

En relación a la duración media de la **estancia hospitalaria**, ésta fue de 5,64 días, con un rango que varió entre 1 y 25 días y una desviación estándar de 3,52 días. Estos resultados reflejan que, aunque existe una variabilidad considerable en la duración de las hospitalizaciones, la mayoría de los pacientes tuvo una estancia relativamente corta. Al comparar los grupos de intervención y control, se observaron distribuciones similares. Aunque el grupo de intervención presentó estancias ligeramente más prolongadas, la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2 = 15,943$; $p = 0,457$) confirmó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, lo que refuerza la validez del análisis comparativo y asegura que la duración de la estancia no influyó en la comparación de los grupos.

Un análisis relevante para contextualizar estos hallazgos es el estudio realizado por Abu-Assi et al. (2020), publicado en la *Revista Española de Cardiología*. Este trabajo examinó las tendencias y el impacto pronóstico de la duración de la estancia hospitalaria en pacientes con infarto de miocardio con elevación del segmento ST no complicado en España. Los resultados mostraron una disminución significativa en la duración de las estancias hospitalarias ajustadas entre 2003 y 2015, con un promedio que se ha reducido

progresivamente. Este estudio subraya la tendencia hacia hospitalizaciones más breves, aunque no aborda directamente su relación con la seguridad en poblaciones más complejas(165). Comparando los datos del presente estudio con los reportados en la literatura, la estancia media observada en la muestra se encuentra en un rango coherente con lo informado en el estudio mencionado. No obstante, el amplio rango observado en el análisis (de 1 a 25 días) podría estar relacionado con diferencias en la gravedad de los casos, la presencia de comorbilidades y la respuesta individual al tratamiento. La desviación estándar de 3,52 días sugiere que, aunque la mayoría de los pacientes tuvieron estancias breves, existieron casos que requirieron hospitalizaciones más prolongadas, posiblemente debido a complicaciones o necesidades específicas de atención.

Estos datos resaltan la importancia de considerar la variabilidad clínica de los pacientes con Síndrome Coronario Agudo al analizar la duración de las hospitalizaciones.

Por lo tanto, los resultados en relación con la duración de la estancia media aportan información valiosa sobre la duración promedio de las hospitalizaciones en pacientes con SCA, destacando la necesidad de interpretar estos datos en el contexto de la heterogeneidad clínica y las características específicas de cada caso.

En la muestra analizada, los **antecedentes personales** fueron un hallazgo relevante, con un **79,4% de los pacientes** presentando al menos un antecedente significativo. Las patologías cardiovasculares, como síndromes coronarios agudos recientes (27,7%) e infarto agudo de miocardio previo (16,1%), reflejan una alta prevalencia de condiciones que predisponen al SCA). Según la literatura, como la publicada por Carias et al. (166), los pacientes con historia de infarto de miocardio, presentan con mayor frecuencia comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes y dislipidemia, factores que aumentan el riesgo cardiovascular general. Aunque un IAM previo no predice directamente complicaciones hospitalarias, sí puede influir en la presentación clínica, predominando los casos sin elevación del ST y angina inestable.²

En relación con los antecedentes de insuficiencia cardíaca, que en esta muestra fueron menos frecuentes, estudios previos, como el realizado por Carias et al. (167) subrayan que estos pacientes suelen ser mayores y presentan múltiples comorbilidades, incluidas enfermedad valvular y renal crónica. Estos antecedentes están asociados con una mayor mortalidad hospitalaria y una menor fracción de eyección ventricular izquierda, lo que podría influir en la evolución clínica y el manejo terapéutico. Del mismo modo, la fibrilación auricular, presente en la muestra, es un factor, que como indica en el estudio llevado a cabo por Gouda et al. (168), conocido por su asociación con un peor pronóstico tanto a corto como a largo plazo, especialmente en pacientes con infarto de miocardio con o sin elevación del ST.

En cuanto a los antecedentes cerebrovasculares, aunque no fueron predominantes en nuestra cohorte, el estudio de Figueredo et al. (169) objetiva que estos pacientes tienen un riesgo significativamente mayor de estenosis grave de la arteria descendente anterior izquierda y de complicaciones angiográficas.¹ Este hallazgo subraya la necesidad de una adecuada estratificación del riesgo antes de la intervención percutánea.

Por otro lado, los antecedentes familiares de enfermedad arterial coronaria, aunque no fueron ampliamente registrados en este estudio, son un factor de riesgo importante, como

lo objetivan en el estudio realizado por Wahrenberg et al.(170), especialmente en pacientes jóvenes y aquellos con niveles iniciales no elevados de troponina T.⁵ Este factor de riesgo opera de manera independiente a otros parámetros cardiovasculares y puede ser crucial en la evaluación inicial y la prevención del SCA.

Finalmente, nuestra comparación entre los grupos de intervención y control no mostró diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de los antecedentes personales analizados, salvo por una mayor prevalencia de patología prostática en uno de los grupos ($\chi^2 = 10,206$; $p = 0,001$). Este hallazgo resalta la importancia de considerar las características individuales y comorbilidades al diseñar estrategias terapéuticas personalizadas para esta población.

En conjunto, los resultados obtenidos en este estudio, respaldados por la evidencia disponible, subrayan la relevancia de los antecedentes personales en la estratificación del riesgo, el pronóstico y el diseño de estrategias de manejo en pacientes con SCA. Incorporar estos factores en el abordaje clínico permite no solo optimizar la atención individualizada, sino también anticipar complicaciones potenciales.

El **96,5%** de los pacientes presentó al menos un **factor de riesgo**, lo que resalta la influencia crítica de estas variables en el desarrollo del SCA. La dislipemia fue el factor más prevalente, afectando al **64,7%** de los pacientes, seguida de la hipertensión arterial (HTA) y el tabaquismo, ambos con una prevalencia del **47,8%**. Estos hallazgos coinciden con la literatura científica, como el publicado por Mota et al. (171), por Salem et al. (172) y por Rahman et al. (173), que identifican a la dislipemia, la hipertensión y el tabaquismo como los principales factores de riesgo modificables en pacientes con SCA.

La DM se identificó en el **27,9%** de los pacientes, mostrando una frecuencia menor en comparación con los factores anteriores, aunque sigue siendo un componente importante en la aparición del SCA debido a su impacto metabólico y vascular, datos similares al obtenido por Roy et al. (174). Por otro lado, el hábito enólico fue el menos frecuente, presente en solo el **12,5%** de los casos. El alcohol es un factor de riesgo cardiovascular, pero no es tan potente como los factores de riesgo clásicos: HTA, DM, hipercolesterolemia y tabaco.

En el análisis comparativo entre los grupos de intervención y control, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los factores de riesgo evaluados.

La HTA fue registrada en el **49,5%** de los pacientes del grupo de intervención y en el **43,9%** del grupo control ($p = 0,551$). De manera similar, la dislipemia mostró una prevalencia del **62,1%** en el grupo de intervención frente al **70,7%** en el grupo control ($p = 0,334$). El tabaquismo, aunque más frecuente en el grupo de intervención (**51,6%** vs. **39%**), tampoco alcanzó significancia estadística ($p = 0,179$). Estos resultados confirman una distribución homogénea de los factores de riesgo entre los grupos, lo que asegura la validez de las comparaciones realizadas en el estudio.

La importancia de abordar estos factores de riesgo modificables es ampliamente respaldada por la literatura. La hipertensión arterial es reconocida como uno de los factores más prevalentes y significativos en pacientes con SCA, especialmente cuando se combina con otras condiciones como la dislipemia y la diabetes (171) (172) (173).

Además, el tabaquismo continúa siendo un determinante clave en el daño vascular y el desarrollo de la enfermedad.

Otros factores de riesgo, como la obesidad y el sedentarismo, también presentes en el estudio, son mencionados frecuentemente en estudios como contribuyentes al SCA. En el estudio de Mota et al., un estilo de vida sedentario y el sobrepeso se correlacionan con una mayor incidencia de hipertensión y dislipemia, lo que resalta la necesidad de estrategias integrales para el manejo del riesgo(171).

En conclusión, los resultados subrayan que los factores de riesgo más prevalentes en pacientes con SCA son modificables y controlables, como la dislipemia, la hipertensión, el tabaquismo y la diabetes.

En cuanto al **IMC** de la muestra inicial, los valores oscilaron entre 20,06 y 40,23, con una media de 28,00 y una desviación estándar de 3,48, lo que señala una tendencia predominante hacia el sobrepeso en la muestra analizada. De manera complementaria, el peso corporal promedio fue de 80,08 kilogramos, con valores que variaron entre 51,5 y 118 kilogramos y una desviación estándar de 12,15 kilogramos. Al analizar la distribución del IMC entre los grupos de intervención y control, se observó que los valores predominaban en el rango de **20 a 40**. La prueba de chi-cuadrado ($\chi^2 = 132,918$; $p = 0,510$) confirmó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, lo que indica una distribución homogénea de esta variable. Esto garantiza que el IMC no influyó en la asignación a los grupos, reforzando la validez del análisis comparativo.

Estos hallazgos reflejan una prevalencia significativa de sobrepeso entre los pacientes con Síndrome Coronario Agudo (SCA), lo que es consistente con estudios previos.

Un análisis relevante para contextualizar estos resultados es el estudio realizado por Ariza-Solé et al. (2015), publicado en *Medicina Clínica*. Este trabajo investigó la relación entre el IMC y la mortalidad en pacientes ancianos con SCA, reportando que los pacientes con un IMC inferior a 20 kg/m² presentaban una mayor mortalidad en comparación con aquellos con un IMC más elevado. Este hallazgo sugiere que tanto el bajo peso como el sobrepeso pueden influir en el pronóstico de los pacientes con SCA(175). Aunque en este estudio no se observaron valores de IMC inferiores a 20 kg/m², la media de 28,00 kg/m² y el rango observado subrayan la relevancia de evaluar el estado nutricional en esta población.

De manera complementaria, Lahu et al. (2022), en un estudio publicado en la *Revista Española de Cardiología*, evaluaron la eficacia y seguridad del ticagrelor frente al prasugrel en pacientes con SCA según el IMC, categorizando a los pacientes en peso normal (IMC < 25 kg/m²), sobrepeso (IMC 25-29,9 kg/m²) y obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²). La mayoría de los pacientes se encontraba en las categorías de sobrepeso y obesidad, lo que coincide con la tendencia observada en este estudio. Esto reafirma que el sobrepeso y la obesidad son condiciones prevalentes en pacientes con SCA y pueden tener implicaciones significativas en su manejo clínico.

Los resultados del análisis, en conjunto con los datos reportados por Ariza-Solé et al. (2015) y Lahu et al. (2022), resaltan la necesidad de considerar el IMC como un factor clave en la evaluación y manejo de pacientes con SCA. Aunque un IMC más elevado

puede estar asociado con una "paradoja de la obesidad" en términos de mortalidad hospitalaria, sigue siendo un factor de riesgo cardiovascular importante y modificable. En conclusión, los hallazgos de este estudio, junto con la literatura existente, destacan la importancia del sobrepeso en pacientes con SCA. Esto subraya la necesidad de implementar intervenciones dirigidas a mejorar el control del peso y fomentar estilos de vida saludables como parte integral del tratamiento y la prevención secundaria en esta población. Aunque en este estudio no se ha medido el perímetro abdominal, cada vez es más frecuente la idea de que el perímetro abdominal es más importante que el IMC en lo que respecta a los factores de riesgo cardiovascular(47).

En el total de los pacientes seleccionados al ingreso, se registró una **TAS** media de **122,36 mmHg** (rango: 100 a 160 mmHg) y una **TAD** media de **67,55 mmHg** (rango: 50 a 90 mmHg). La desviación estándar para estos valores fue de **11,80 mmHg** y **9,20 mmHg**, respectivamente. La **FC** mostró un promedio de **67,30 lpm**, con un rango de **50 a 90 lpm** y una desviación estándar de **8,12 lpm**, lo que refleja una condición estable en este parámetro para la mayoría de los pacientes. Estos resultados sugieren que una proporción considerable de los participantes presenta cifras tensionales en el límite superior de la normalidad, lo que subraya la importancia de monitorizar y controlar este parámetro en el contexto de pacientes con SCA. Estas variables mostraron una distribución homogénea entre los grupos de intervención y control. El análisis mediante la prueba de chi-cuadrado no evidenció diferencias estadísticamente significativas en ninguno de estos parámetros (**TAS: p = 0,122; TAD: p = 0,080; FC: p = 0,233**). Estos resultados confirman que estas variables no desempeñaron un papel diferenciador en la asignación o comparabilidad entre los grupos estudiados.

Al comparar los resultados con los reportados en el estudio realizado por Kamasová, M. et al. (176) en el Hospital Universitario de Olomouc, donde los pacientes jóvenes con infarto agudo de miocardio (IAM) mostraron una presión arterial sistólica media al ingreso de **128,6 ± 18,22 mmHg** y una presión arterial diastólica de **81,35 ± 12,49 mmHg**, se observan valores ligeramente inferiores en la cohorte del presente estudio. Esto podría explicarse por diferencias en las características poblacionales, como la edad promedio, el perfil de riesgo cardiovascular y las condiciones clínicas al ingreso.

El porcentaje de pacientes con hipertensión arterial no controlada al ingreso en el estudio de Kamasová, M. et al(176) fue del **17 %**, mientras que en esta muestra, aunque los valores tensionales se sitúan cerca del límite superior, no se identificó una prevalencia destacada de hipertensión descontrolada. Sin embargo, estos hallazgos resaltan la relevancia de la presión arterial como un marcador clínico clave, que debe ser evaluado cuidadosamente en el contexto del manejo agudo del SCA.

6.2. Análisis del impacto de la intervención en relación con la participación en programas de rehabilitación cardíaca de los pacientes de la muestra

La participación en **programas de RC** es fundamental para la recuperación y prevención secundaria en pacientes que han sufrido eventos cardíacos. En el presente estudio, se observó una diferencia significativa en la participación entre los grupos de intervención y control. Específicamente, el **78,4%** de los pacientes del grupo de intervención participaron en programas de RC, en comparación con el **21,6%** del grupo control. Esta

diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,009$), sugiriendo que la intervención aplicada fomentó una mayor adherencia a la rehabilitación.

En cuanto al **tipo de rehabilitación**, se distinguieron dos modalidades principales: presencial y virtual. Entre los pacientes que realizaron RC presencial, el 57,1% pertenecían al grupo de intervención y el 42,9% al grupo control. Para la RC virtual, el 75,9% de los pacientes estaban en el grupo de intervención y el 24,1% en el grupo control. Estas diferencias también resultaron significativas ($p = 0,023$), indicando una preferencia o mayor acceso a la modalidad virtual en el grupo de intervención.

Respecto al **tiempo de participación en los programas de RC**, el grupo de intervención tuvo una media de 2,198 meses, mientras que el grupo control presentó una media de 2,400 meses. Aunque el grupo control mostró un tiempo ligeramente superior, esta diferencia no alcanzó significancia estadística ($p = 0,245$), lo que sugiere que la duración de la rehabilitación fue comparable entre ambos grupos.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han demostrado la eficacia de las intervenciones para aumentar la participación en programas de RC, como el realizado por Madueño Caro et al. en donde se llevó a cabo un ensayo comunitario realizado en atención primaria evidenciando que las intervenciones estructuradas pueden mejorar la autoeficacia percibida en pacientes postevento cardíaco, facilitando su reincorporación a la vida cotidiana (177).

Además, la modalidad de RC virtual ha cobrado relevancia, especialmente en contextos donde la asistencia presencial es limitada. Estudios, como los realizados por Chockalingam et al. (178) y por Kim et al. (179) han comparado la eficacia de los programas presenciales y virtuales, encontrando que ambos pueden ser igualmente efectivos en el control de factores de riesgo cardiovascular y en la mejora de la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de SCA.

En conclusión, la intervención implementada en el estudio demostró ser efectiva para aumentar la participación en programas de rehabilitación cardíaca, con una inclinación hacia la modalidad virtual. Estos resultados subrayan la importancia de adaptar las estrategias de rehabilitación a las necesidades y posibilidades de los pacientes, promoviendo modalidades que faciliten su adherencia y, por ende, mejoren su pronóstico a largo plazo.

6.3. Análisis del impacto de la intervención en el empoderamiento del paciente medido a través del CEPEC

Los resultados del **análisis del CEPEC** reflejan una evolución significativa en los niveles de empoderamiento de los pacientes a lo largo del tiempo, destacando diferencias claras entre el grupo de intervención y el grupo control.

En el ingreso, ambos grupos presentaban niveles similares de empoderamiento ($t = 3,511$; $p = 0,051$), lo que valida la comparabilidad inicial y refuerza la solidez de las conclusiones.

A partir de los 15 días, las diferencias entre los grupos comenzaron a ser significativas ($t = 18,054$; $p < 0,005$), consolidándose con cada evaluación posterior (**1 mes, 3 meses**,

6 meses y 12 meses), lo que sugiere un efecto positivo sostenido de la intervención aplicada al grupo de intervención.

En el seguimiento a **12 meses**, los niveles de empoderamiento en el grupo de intervención alcanzaron una media de **134,16 ±9,40**, mientras que el grupo control obtuvo una media de **100,80 ±14,87**. Estas diferencias, confirmadas por pruebas estadísticas como el chi-cuadrado (**p < 0,005**) y la t de Student para muestras independientes, indican un progreso más rápido y sostenido en el grupo intervención.

La literatura científica respalda la importancia de medir y mejorar el empoderamiento en pacientes con enfermedades crónicas. Según un estudio publicado por Cerdá, el empoderamiento del paciente contribuye a mejorar la autogestión, la adherencia a los tratamientos y los resultados clínicos a largo plazo (180). Además, estudios más actuales como el de Nursyafitri et al (181) destacan que la evaluación longitudinal del empoderamiento permite identificar patrones de evolución y ajustar estrategias para maximizar su impacto.

El uso del CEPEC en este estudio se basa en su validación previa al español por parte de Garcimartín et al., quienes demostraron sus propiedades psicométricas adecuadas en pacientes con enfermedades crónicas. En su trabajo, evaluaron el empoderamiento utilizando una versión adaptada del cuestionario PELC (Patient Empowerment in Long-term Conditions) en 124 pacientes con insuficiencia cardíaca. Los resultados mostraron un alfa de Cronbach alto (>0,9), indicando una consistencia interna excelente, aunque con un coeficiente de correlación interclase bajo (0,47), lo que sugiere una menor reproducibilidad. Además, el cuestionario mostró validez en términos de correlación con la calidad de vida (0,53) y la autoeficacia (0,43), así como diferencias significativas según la clase funcional de la NYHA (**p < 0,05**)(109).

En el análisis previo realizado y publicado en la Journal Clinical and Cardiology interventions, se corroboraron estos resultados al aplicar el CEPEC en pacientes con SCA e IC ingresados en un hospital de nivel III. El alfa de Cronbach obtenido fue de **0,764**, reafirmando su fiabilidad en esta población. Este análisis también identificó diferencias significativas en ítems específicos del cuestionario (P-5, P-15 y P-24), lo que permitió detectar áreas críticas en el manejo de los pacientes, destacando su utilidad para guiar intervenciones específicas(157).

La integración de evaluaciones periódicas del empoderamiento en el seguimiento clínico se ha demostrado como una estrategia efectiva para identificar oportunidades de mejora en la gestión de pacientes con enfermedades crónicas. Los resultados obtenidos en este estudio destacan la relevancia de incorporar el empoderamiento como variable principal en el manejo de pacientes con SCA, debido a su correlación con resultados clínicos clave, como la calidad de vida, el autocuidado y la autoeficacia(109).

En conclusión, el CEPEC es una herramienta validada y fiable para medir el empoderamiento en pacientes con enfermedades crónicas, incluyendo SCA e IC. La evidencia proporcionada por Garcimartín et al. y el análisis nuestro previo al comienzo de su utilización refuerza su utilidad en la práctica clínica, subrayando su papel en la personalización de las intervenciones y en la mejora de los resultados a largo plazo. Estos hallazgos consolidan el empoderamiento como un indicador fundamental en la atención

centrada en el paciente y una meta clave en el manejo integral de las enfermedades crónicas.

El empoderamiento del paciente, medido a través del CEPEC, fue por lo tanto la variable principal evaluada en este estudio, y su impacto se analizó en relación con variables de resultado clave como los reingresos hospitalarios y la frecuentación de servicios de urgencias en pacientes con SCA.

6.4. Análisis del impacto de la intervención en relación a las variables de resultado y su relación con el nivel de empoderamiento medido a través del CEPEC

En el **análisis de la frecuentación a Urgencias**, los pacientes del grupo intervención mostraron consistentemente menores tasas de asistencia en comparación con el grupo control en todos los periodos evaluados. A los 15 días, la diferencia entre ambos grupos fue marcada, con solo el **2,2%** de los pacientes del grupo intervención asistiendo a urgencias, frente al **70%** del grupo control. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($\chi^2(1) = 71,684$, $p < 0,005$).

A lo largo del seguimiento, esta tendencia se mantuvo. **Al mes**, ninguno de los pacientes del grupo intervención requirió atención urgente, mientras que el **50%** del grupo control sí lo hizo ($\chi^2(1) = 53,182$, $p < 0,005$). **A los 3 y 6 meses**, aunque las tasas de frecuentación disminuyeron en ambos grupos, las diferencias continuaron siendo significativas ($\chi^2(1) = 12,325$, $p < 0,005$ y $\chi^2(1) = 8,159$, $p = 0,005$, respectivamente).

Hacia el final del seguimiento, al cabo de un año, las tasas de asistencia a urgencias se redujeron considerablemente en ambos grupos, alcanzando el **1,1%** en el grupo intervención y el **7,5%** en el grupo control. Aunque las diferencias fueron menos pronunciadas, aún mostraron una tendencia estadísticamente significativa ($\chi^2(1) = 3,790$, $p = 0,052$).

En resumen, estos resultados destacan una disminución más acelerada y sostenida de la necesidad de atención urgente en el grupo intervención, en comparación con el grupo control. Este patrón sugiere un impacto positivo de la intervención aplicada en el grupo de intervención, que podrían haber facilitado una mejor gestión de la enfermedad y una mayor estabilidad clínica, disminuyendo así la necesidad de recurrir a los Servicios de Urgencias. La consistencia de las diferencias entre los grupos, respaldada por la significancia estadística observada, refuerza la hipótesis de que el empoderamiento del paciente contribuye de manera directa a la reducción de la frecuentación de servicios de urgencias.

Los resultados del análisis multivariante mediante un modelo lineal mixto revelaron una relación significativa entre el nivel de empoderamiento medido por el CEPEC y la frecuentación de Urgencias en pacientes con SCA a lo largo del tiempo. Este enfoque permitió modelar tanto las variaciones dentro de los mismos pacientes en diferentes momentos como las diferencias entre los grupos de intervención y control, ajustando por factores fijos como el tiempo, el grupo de pertenencia y las interacciones con el CEPEC.

El análisis mostró que tanto el tiempo ($F(4, 585.439) = 10.740$, $p < 0.005$) como el grupo de pertenencia ($F(1, 609.495) = 48.437$, $p < 0.005$) tuvieron efectos significativos sobre la frecuentación de Urgencias. Además, las interacciones **tiempo * CEPEC** ($F(4,$

589.133) = 8.196, $p < 0.005$) y grupo * CEPEC ($F(1, 608.406) = 44.554, p < 0.005$) sugieren que el nivel de empoderamiento modula el impacto del tiempo y del grupo sobre la necesidad de atención urgente.

El grupo de intervención mostró una reducción significativa en la frecuentación de Urgencias en comparación con el grupo control, con una estimación de **$B = -1.040, p < 0.005$** . Este efecto protector del grupo de intervención fue más pronunciado en pacientes con mayores niveles de empoderamiento (**[grupo intervención] * CEPEC: $B = 0.0089, p < 0.005$**), lo que respalda la hipótesis de que estrategias dirigidas a aumentar el empoderamiento pueden contribuir a la disminución de la utilización de Servicios de Urgencias.

En cuanto al tiempo, aunque las diferencias específicas entre algunos periodos no fueron significativas (por ejemplo, entre 15 días y un mes), se observó una tendencia general hacia una reducción progresiva en la frecuentación de urgencias, especialmente en pacientes del grupo de intervención con mayores puntuaciones en el CEPEC.

La literatura existente respalda esta observación. Según un estudio publicado por Cerdá en la *Revista Calidad Asistencial*, el empoderamiento del paciente es fundamental para una gestión efectiva de las enfermedades crónicas, ya que ayuda a maximizar la eficiencia y el valor en los sistemas de salud. Un paciente activo y empoderado tiene la capacidad de decidir, satisfacer necesidades y resolver problemas, lo que se traduce en un mejor manejo de su salud y una menor dependencia de los Servicios de Urgencias (180).

Además, investigaciones, como la publicada por Danet et al., señalan que un mayor nivel de activación y empoderamiento en pacientes crónicos está asociado con una reducción en el número de visitas médicas, consultas de urgencias e ingresos hospitalarios. Esto se debe a que los pacientes empoderados desarrollan habilidades para manejar su propia salud, lo que disminuye la necesidad de recurrir a Servicios de Emergencia (182).

En el contexto específico de enfermedades cardiovasculares, un estudio sobre pacientes con insuficiencia cardíaca publicado por Paloma et al.(183), destaca que el empoderamiento tiene un impacto positivo, ya que reduce los reingresos hospitalarios y la tasa de mortalidad en pacientes que han sufrido un ingreso previo. Además, favorece la autonomía y mejora los resultados en salud, lo que contribuye a una menor frecuentación de los servicios de urgencias.

Estos resultados destacan la relevancia de implementar intervenciones centradas en el empoderamiento como parte de las estrategias de manejo de enfermedades crónicas. La mejora en la autogestión y la participación activa de los pacientes no solo optimizan los resultados clínicos, sino que también contribuyen a una utilización más eficiente de los recursos sanitarios. Este enfoque debe integrarse de manera sistemática en el seguimiento de pacientes con SCA para maximizar los beneficios tanto a nivel individual como del sistema de salud.

Los resultados del estudio también destacan una **baja incidencia de reingresos hospitalarios** en la cohorte analizada, con diferencias significativas entre los grupos de intervención y control en los primeros meses del seguimiento. A los 15 días, ambos grupos presentaron tasas similares de reingresos, mientras que, a partir del primer mes, el grupo de intervención mostró una ausencia total de reingresos, contrastando con las

proporciones observadas en el grupo control (5% a 1 mes y 7.5% a 3 meses). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas, como lo evidencian los valores de Chi-cuadrado a 1 mes ($\chi^2 = 4.570$, $p = 0.033$) y a 3 meses ($\chi^2 = 6.909$, $p = 0.009$). Aunque en los periodos posteriores las diferencias no alcanzaron significancia estadística, la ausencia de reingresos en el grupo de intervención es consistente en todos los momentos evaluados, lo que sugiere un posible efecto protector de las intervenciones aplicadas.

El análisis multivariante mediante un modelo lineal mixto permitió explorar la relación entre el nivel de empoderamiento, medido con el cuestionario CEPEC, y los reingresos hospitalarios en pacientes con SCA a lo largo del tiempo. Este enfoque estadístico, diseñado para manejar datos longitudinales con medidas repetidas, permitió modelar tanto las variaciones intra-sujeto (cambios en cada paciente a lo largo del tiempo) como las diferencias inter-sujeto (variabilidad entre los grupos de intervención y control). Además, se ajustaron factores fijos como el tiempo, el grupo de pertenencia y las interacciones con la puntuación CEPEC, proporcionando un análisis robusto de las tendencias observadas.

Los resultados mostraron que el empoderamiento de los pacientes desempeña un papel protector significativo contra los reingresos hospitalarios (CEPEC: $F(1, 630.289) = 26.718$, $p < 0.005$). Los pacientes con puntuaciones más altas en el cuestionario CEPEC presentaron menores frecuencias de reingresos, particularmente en los primeros días tras el alta. Este efecto protector fue especialmente notable en el grupo de intervención, donde se observó una tendencia hacia la reducción de reingresos en comparación con el grupo control, aunque la diferencia entre los grupos no alcanzó significación estadística ($F(1, 636.012) = 3.323$, $p = 0.069$).

El análisis también reveló que las frecuencias de reingresos variaron significativamente a lo largo del tiempo ($F(4, 570.739) = 7.283$, $p < 0.005$), con una reducción más pronunciada a los 15 días tras el alta hospitalaria ($B = -0.275$, $p < 0.005$). Sin embargo, estas diferencias tendieron a estabilizarse en los meses posteriores. La interacción del tiempo con el CEPEC fue significativa ($F(4, 573.952) = 7.872$, $p = 0.005$), lo que sugiere que el efecto del empoderamiento sobre los reingresos varía en función del momento temporal, siendo más marcado en las etapas iniciales tras el alta.

La literatura respalda la importancia del empoderamiento del paciente como estrategia para reducir reingresos hospitalarios. Según un estudio publicado por Mármol López et al. en la *Revista Española de Salud Pública*, las intervenciones centradas en la gestión del paciente crónico, incluyendo programas educativos y de seguimiento, son efectivas para disminuir los reingresos y mejorar la calidad de vida (184). Estas estrategias promueven una mejor comprensión de la enfermedad y de los cuidados necesarios, aumentando la adherencia a los tratamientos y reduciendo complicaciones.

Estos hallazgos son congruentes con otro estudio realizado por Paloma et al., que destacan el impacto positivo del empoderamiento en la disminución de reingresos y mortalidad en pacientes con enfermedades crónicas(183).

La implementación de intervenciones educativas y cognitivo-comportamentales ha demostrado ser efectiva para fomentar el empoderamiento en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica, mejorando su calidad de vida y reduciendo la necesidad de

rehospitalizaciones, según demuestra un estudio llevado a cabo por Pérez Paloma et al.(185) Aunque estos estudios se centran en insuficiencia cardíaca, es razonable extrapolar sus beneficios a pacientes con SCA, dado que ambos grupos requieren una gestión activa y continuada de su condición.

Las enfermedades cardiovasculares representan un desafío significativo para los sistemas de salud a nivel global. Según una revisión reciente de Homem et al., las intervenciones de atención transitoria, que garantizan la coordinación y continuidad del cuidado tras el alta, han demostrado ser efectivas para reducir reingresos hospitalarios y mejorar los resultados clínicos en pacientes con infarto agudo de miocardio. Estas estrategias incluyen planificación del alta, atención ambulatoria y uso de herramientas digitales, subrayando la importancia de integrar dichas intervenciones en la transición hospitalaria para optimizar la gestión de pacientes cardiovasculares(IAM)(186).

En el contexto del estudio presentado, estas estrategias podrían explicar el impacto positivo observado en el grupo de intervención. Los pacientes empoderados mostraron una mayor capacidad para gestionar su enfermedad, adherirse al tratamiento y evitar complicaciones, lo que se tradujo en menores tasas de reingresos.

La ausencia de reingresos en el grupo de intervención durante los primeros meses destaca la relevancia de las estrategias centradas en el empoderamiento del paciente. Estas intervenciones fomentan la autogestión y la adherencia al tratamiento, reduciendo significativamente la utilización de recursos hospitalarios. Los resultados, alineados con evidencia previa, respaldan la integración del empoderamiento como un elemento clave en el cuidado de pacientes con síndrome coronario agudo.

Los resultados de este estudio destacan diferencias significativas en la **asistencia a consultas** entre los grupos intervención y control($p<0.05$) en todos los meses, excepto a los 6 meses), evidenciando el impacto positivo de una consulta presencial adicional diseñada para fomentar el empoderamiento del paciente en el grupo intervención. Este enfoque permitió abordar de manera personalizada las necesidades de los pacientes con SCA, facilitando la autogestión y promoviendo una mejor adherencia al seguimiento de los pacientes.

La consulta adicional implementada en el grupo intervención fue un elemento clave para reducir la incertidumbre y mejorar el acceso a la atención durante los períodos críticos del seguimiento. Este hallazgo es consistente con estudios previos, como el de Bodenheimer et al que demuestra cómo las consultas de seguimiento específicas, dirigidas por profesionales capacitados, pueden influir positivamente en la autogestión y los resultados de los pacientes con enfermedades crónicas (187). Además, la planificación y personalización de estas consultas podrían explicar la mayor frecuencia de asistencia en los primeros meses del seguimiento, especialmente en las consultas extra de cardiología, exclusivas del grupo intervención.

La literatura respalda que las intervenciones basadas en consultas personalizadas son fundamentales para garantizar una transición efectiva entre la atención hospitalaria y ambulatoria.. Esta argumentación se puede observar en un estudio realizado por Ramos et al. en donde se promovió al desarrollo de la consulta electrónica para el seguimiento de los pacientes cardiovasculares evitando esperas innecesarias y evitando

complicaciones innecesarias(188). En el estudio planteado, estas consultas fueron diseñadas no solo para proporcionar atención clínica, sino también para educar y empoderar al paciente, elementos críticos en el manejo del SCA.

A lo largo del seguimiento, las consultas de cardiología y rehabilitación cardíaca predominaron como motivo de asistencia. Este patrón resalta la importancia de integrar programas de rehabilitación cardíaca dentro del seguimiento de pacientes con SCA, alineándose con las guías de manejo internacional, como las publicadas por la *European Society of Cardiology* (ESC), que recomiendan la rehabilitación como una intervención esencial para mejorar los resultados clínicos y prevenir complicaciones recurrentes (31).

Es notable que, a los 12 meses, el grupo intervención mantuvo niveles altos de asistencia a consultas de revisión, lo que contrasta con la menor adherencia inicial observada en ambos grupos. Esto podría atribuirse al efecto acumulativo del empoderamiento progresivo promovido por la intervención, como sugiere el aumento sostenido en las puntuaciones del CEPEC en este grupo. Estudios previos, como el de Anderson y Funnell, han documentado que los pacientes empoderados son más propensos a buscar activamente atención médica y cumplir con los planes de seguimiento (189).

En el grupo control, aunque la adherencia fue inicialmente elevada, su disminución en los períodos intermedios sugiere la necesidad de estrategias más robustas para mantener la participación de los pacientes en el seguimiento a largo plazo. Este hallazgo se alinea con investigaciones, como la de Wagner et al que indican que la falta de intervenciones estructuradas puede conducir a una disminución progresiva en la adherencia a consultas y otros comportamientos saludables(190).

Las consultas adicionales en el grupo intervención también contribuyeron a resolver dudas, reforzar el cumplimiento del tratamiento y prevenir la frecuentación innecesaria a los Servicios de Urgencias, objetivos fundamentales de la intervención. La evidencia disponible sugiere que este enfoque es particularmente efectivo en pacientes con SCA, quienes enfrentan un riesgo elevado de complicaciones si no se asegura una transición adecuada hacia el manejo ambulatorio, como observa en su estudio Krumholz et al. (191).

Además, los motivos específicos de las consultas, como la revisión de cardiología y las consultas de Rehabilitación Cardíaca, refuerzan la idea de que el seguimiento proactivo puede anticiparse a posibles problemas clínicos, reduciendo la probabilidad de eventos adversos y mejorando los resultados generales. Este hallazgo coincide con un estudio de Krumholz et al. , que destaca cómo las intervenciones basadas en consultas de seguimiento estructuradas disminuyen significativamente la rehospitalización en pacientes cardiovasculares(191).

Los resultados subrayan la efectividad de integrar consultas presenciales adicionales como parte de intervenciones centradas en el empoderamiento del paciente. Estas consultas no solo facilitaron una mayor adherencia al seguimiento, sino que también promovieron la autogestión y contribuyeron a la optimización del cuidado en pacientes con SCA. Este enfoque, respaldado por la evidencia, debe considerarse una estrategia clave en el diseño de modelos de atención centrados en el paciente para el manejo de enfermedades cardiovasculares.

6.5. Análisis de los Datos analíticos a lo largo del seguimiento

El presente estudio aporta evidencia sobre la **efectividad de la intervención dirigida a reducir y mantener niveles bajos de colesterol LDL** en los pacientes. Los hallazgos respaldan la importancia de estrategias terapéuticas intensivas para el manejo del colesterol LDL, destacando su impacto positivo en la prevención de eventos cardiovasculares a largo plazo.

Al inicio del estudio, los niveles promedio de LDL fueron similares entre los grupos de intervención y control, con una diferencia estadísticamente no significativa ($\chi^2 = 0,550$; $p = 0,458$). Este hallazgo asegura la homogeneidad inicial entre los grupos y valida la comparabilidad antes de implementar la intervención. Sin embargo, los cambios observados a lo largo del seguimiento revelaron diferencias significativas en los niveles de LDL entre ambos grupos, atribuidas a la intervención aplicada.

A los 6 meses, el grupo intervención logró una reducción promedio de LDL a $57,48 \pm 3,580$ mg/dL, significativamente menor que los $91,03 \pm 9,983$ mg/dL observados en el grupo control ($p < 0,001$). Este resultado es consistente con estudios previos que destacan la eficacia del manejo intensivo del colesterol LDL en pacientes con alto riesgo cardiovascular. En el estudio IMPROVE-IT realizado por Escobar et al., 2015 se demostró que la reducción intensiva del LDL tras un evento coronario agudo se asocia con una disminución significativa en la incidencia de eventos cardiovasculares mayores(192).

A los 12 meses, el grupo intervención mantuvo niveles bajos de LDL ($59,28 \pm 6,378$ mg/dL), mientras que el grupo control presentó niveles significativamente más altos ($90,30 \pm 12,214$ mg/dL, $p < 0,001$). Este hallazgo refuerza la efectividad sostenida de la intervención en la reducción del colesterol LDL a largo plazo, un resultado respaldado por Mach et al. (2020) en *European Heart Journal*, quienes subrayan que el mantenimiento de niveles bajos de LDL es crucial para reducir el riesgo de recurrencias y complicaciones cardiovasculares(58).

La literatura también destaca la importancia de combinar estrategias farmacológicas y no farmacológicas para el manejo del colesterol LDL. Sabatine et al. (2017) demostraron que la utilización de inhibidores de PCSK9, combinados con estatinas, mejora significativamente el control del colesterol y reduce los eventos adversos en pacientes con enfermedad cardiovascular(193). En el presente estudio, la reducción observada en el grupo intervención podría atribuirse a un enfoque integral que incluyó cambios en el estilo de vida y manejo farmacológico intensivo.

Además, los resultados obtenidos son consistentes con las recomendaciones actuales de las guías de manejo del SCA, que enfatizan la importancia de reducir el LDL por debajo de 55 mg/dL en pacientes de alto riesgo cardiovascular(3). Este objetivo terapéutico, establecido por la Sociedad Europea de Cardiología, se logró en el grupo intervención, lo que subraya la efectividad de las estrategias implementadas.

En conclusión, los resultados del estudio destacan la eficacia de la intervención aplicada para alcanzar y mantener niveles bajos de colesterol LDL en pacientes con SCA. Este impacto positivo no solo se observa en el corto plazo, sino también en el largo plazo, reforzando la importancia de implementar estrategias terapéuticas intensivas y sostenidas

en esta población. Estos hallazgos, respaldados por la literatura existente, contribuyen a una mejor comprensión de las intervenciones efectivas para la prevención secundaria en pacientes con alto riesgo cardiovascular.

Los resultados obtenidos en este estudio muestran diferencias significativas en los **niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) entre los grupos de intervención y control en pacientes diabéticos** tras la aplicación de la intervención descrita. Estos hallazgos destacan la eficacia de la intervención implementada para mejorar el control glucémico en los pacientes diabéticos de la muestra en el periodo de seguimiento.

Al inicio del estudio, los niveles promedio de HbA1c fueron similares entre los grupos de intervención ($6.688\% \pm 0.517$) y control ($6.486\% \pm 0.378$), y la prueba t confirmó que no existían diferencias estadísticamente significativas ($t(38) = 1.326$, $p = 0.193$). Este hallazgo asegura la homogeneidad inicial entre los grupos y valida la comparabilidad de las muestras antes de la intervención, lo que refuerza la validez de los análisis posteriores. Estudios como el de Stratton et al., publicados en *BMJ*, destacan la importancia del control inicial de HbA1c como predictor del riesgo a largo plazo en pacientes diabéticos(194).

A los seis meses, los pacientes diabéticos del grupo intervención logró una reducción significativa en los niveles de HbA1c, alcanzando una media de $5.796\% (\pm 0.187)$, mientras que los pacientes del grupo control mostró niveles más altos ($6.220\% \pm 0.402$). La prueba t reveló diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($t(36.812) = -4.405$, $p = 0.001$), con una diferencia promedio de -0.4243 (IC 95%: -0.6197 a -0.2290). Este hallazgo sugiere que la intervención fue efectiva para mejorar el control glucémico en el corto plazo. Estudios recientes, como el de Fabela-Mendoza et al. (195), destacan que el control intensivo y personalizado del tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2 es crucial para lograr reducciones significativas en la HbA1c, especialmente en los primeros meses del seguimiento.

Al cabo de un año, el grupo intervención mantuvo niveles bajos de HbA1c ($5.791\% \pm 0.195$), mientras que el grupo control presentó niveles significativamente más altos ($6.287\% \pm 0.217$). La prueba t confirmó diferencias altamente significativas entre los grupos ($t(36) = -7.323$, $p < 0.005$), con una diferencia promedio de -0.4954 (IC 95%: -0.6367 a -0.3536). Este efecto sostenido respalda la eficacia prolongada de la intervención para mantener el control glucémico. Beck et al. demostraron que el uso de la monitorización continua de glucosa (MCG) en pacientes con diabetes tipo 2 tratados con regímenes de insulina intensiva mejoró significativamente los niveles de HbA1c en un 0.3% en comparación con el cuidado habitual. Este estudio destaca la utilidad de la MCG en optimizar el control glucémico, especialmente en pacientes con tratamiento intensivo con insulina(196).

La reducción significativa en los niveles de HbA1c en el grupo intervención tiene implicaciones importantes. Estudios recientes, como el de Hernández Arroyo et al. (2020), han demostrado que intervenciones dirigidas a optimizar la prescripción de hipoglucemiantes en poblaciones vulnerables pueden mejorar tanto la seguridad como la eficacia del tratamiento, reduciendo así el riesgo de complicaciones microvasculares y macrovasculares(197). Este hallazgo está en línea con los resultados observados en el

presente estudio, que evidencian un impacto positivo de la intervención en la prevención de complicaciones asociadas a la diabetes.

Los hallazgos del presente estudio son consistentes con investigaciones recientes que demuestran la eficacia de intervenciones intensivas en la reducción de HbA1c. Fabela-Mendoza et al. subrayan la importancia de estrategias personalizadas y el seguimiento riguroso para lograr objetivos terapéuticos en pacientes con diabetes tipo 2. De manera similar, Beck et al y Hernández Arroyo et al. enfatizan que el uso de tecnologías y la educación del paciente desempeñan un papel clave en el manejo glucémico sostenido.

En resumen, los resultados de este estudio destacan la efectividad de la intervención implementada para reducir y mantener niveles bajos de HbA1c en pacientes diabéticos. Las diferencias estadísticamente significativas observadas a los 6 y 12 meses subrayan el impacto positivo de esta estrategia en el manejo glucémico. Estos hallazgos, respaldados por la literatura actual, refuerzan la importancia de diseñar e implementar intervenciones integrales dirigidas al control glucémico sostenido, lo que podría traducirse en una reducción del riesgo de complicaciones a largo plazo en esta población.

6.6. Análisis de la independencia en actividades básicas de la vida diaria medida a través de índice de Barthel a lo largo del seguimiento

El **análisis del Índice de Barthel** en este estudio muestra que ambos grupos, intervención y control, mantuvieron puntuaciones consistentemente altas a lo largo de los diferentes momentos de evaluación (ingreso, 15 días, 3 meses y 12 meses), sin diferencias estadísticamente significativas entre ellos en ningún momento. Estos resultados son consistentes con el hecho de que los participantes incluidos en el estudio cumplían criterios de exclusión que limitaban la participación a pacientes con un índice de Barthel inferior a 60, asegurando que se tratara de una población con un nivel funcional relativamente alto desde el inicio.

Al ingreso, las puntuaciones promedio fueron muy similares entre los grupos de intervención ($99,89 \pm 1,054$) y control ($99,88 \pm 0,791$), y la prueba t no identificó diferencias significativas entre ellos ($t = 0,074$, $p = 0,941$). Este hallazgo confirma la homogeneidad inicial de los grupos en términos de funcionalidad y permite validar la comparabilidad entre ellos antes de la intervención. Como mencionan Mahoney y Barthel (1965) en su trabajo clásico sobre el Índice de Barthel (198), valores cercanos a 100 reflejan una funcionalidad casi completa en actividades de la vida diaria, lo que podría explicar la ausencia de cambios significativos en esta medida.

A los 15 días, las puntuaciones promedio disminuyeron ligeramente en el grupo de intervención ($99,78 \pm 2,108$) mientras que se mantuvieron estables en el grupo control ($99,88 \pm 0,791$). Aunque esta diferencia parece reflejar una leve variabilidad, la prueba t no detectó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($t = -0,282$, $p = 0,778$). Resultados similares se observaron a los 3 y 12 meses, donde las puntuaciones promedio del grupo de intervención se mantuvieron en $99,61 \pm 2,827$ y las del grupo control en $99,88 \pm 0,791$. En ninguno de estos momentos se encontraron diferencias significativas ($t = -0,579$, $p = 0,563$).

Estos hallazgos son consistentes con estudios recientes como el de Escobedo-Romero e Izquierdo-Fernández (2023), publicado en *Enfermería Clínica*, que evalúa la utilidad del

Índice de Barthel como predictor de fragilidad en pacientes mayores de 65 años en Servicios de Urgencias. Este estudio resalta que el índice es útil para detectar fragilidad en poblaciones ancianas, aunque su sensibilidad puede variar dependiendo del nivel de independencia funcional de los individuos evaluados. Estos resultados refuerzan la idea de que el Índice de Barthel es más eficaz en pacientes con niveles moderados o bajos de independencia, mientras que en aquellos con puntuaciones cercanas al techo de la escala, las diferencias pueden ser menos significativas(199).

La estabilidad de las puntuaciones del Índice de Barthel en ambos grupos a lo largo del tiempo puede interpretarse como un indicativo de que la funcionalidad de los participantes no se vio afectada de manera significativa durante el periodo de estudio. Este hallazgo es relevante, ya que sugiere que la intervención implantada no comprometió la independencia funcional de los pacientes, lo que es un aspecto clave en el manejo de pacientes post-evento cardiovascular. La estabilidad funcional observada está en línea con estudios recientes publicados, como el de Ravensbergen et al. en la revista *Age and Ageing*, que destacan la importancia de mantener la independencia funcional como predictor de una mejor calidad de vida y menores complicaciones a largo plazo, incluso en condiciones de salud adversas(200).

El hecho de que no se hayan encontrado diferencias significativas en las puntuaciones del Índice de Barthel entre los grupos sugiere que esta medida podría no ser suficientemente sensible para detectar cambios en poblaciones con alta funcionalidad basal. En este contexto, futuros estudios podrían considerar el uso de herramientas más específicas o centrarse en subgrupos de pacientes con niveles de dependencia funcional moderados o severos, donde el Índice de Barthel ha demostrado ser más útil

En resumen, los resultados del Índice de Barthel en este estudio muestran una estabilidad funcional generalizada en ambos grupos durante el seguimiento. Las diferencias observadas fueron mínimas y no estadísticamente significativas, lo que refleja la homogeneidad inicial de los grupos y el alto nivel de funcionalidad de los participantes incluidos. Estos hallazgos, respaldados por la literatura actual, subrayan la importancia de diseñar herramientas complementarias que permitan evaluar cambios funcionales en poblaciones con alta independencia basal, especialmente en el contexto de estudios longitudinales.

6.7. Análisis de la independencia en actividades instrumentales de la vida diaria medida a través de la escala de Lawton y Brody a lo largo del seguimiento

Los resultados de la Escala de Lawton y Brody muestran diferencias funcionales significativas entre los grupos de intervención y control en actividades instrumentales específicas, especialmente durante las primeras etapas del seguimiento. Estas diferencias, aunque de tamaño del efecto pequeño a moderado, destacan la relevancia de la intervención en la mejora de la funcionalidad instrumental en pacientes con alta independencia basal al ingreso.

En el momento del ingreso, se observaron diferencias significativas en actividades como "hacer compras" y "preparar comida" ($p = 0,022$), y también en "lavado de ropa" ($p = 0,007$). Estas actividades requieren habilidades tanto motoras como cognitivas para la organización y ejecución de tareas complejas, lo que podría explicar las diferencias

iniciales entre los grupos, posiblemente reflejando el impacto temprano de la intervención. El tamaño del efecto pequeño (d de Cohen entre 0,2 y 0,3) sugiere que, aunque las diferencias son estadísticamente significativas, no necesariamente tienen una gran magnitud en esta etapa.

A los 15 días, las diferencias entre los grupos fueron más pronunciadas en "hacer compras" ($p < 0,005$), "preparar comida" ($p = 0,001$) y "transporte" ($p = 0,002$), con un tamaño del efecto moderado ($d > 0,3$). Este resultado subraya el impacto positivo de la intervención en las primeras etapas del seguimiento, especialmente en actividades que requieren mayor movilidad, organización y capacidad para interactuar con el entorno. La mejora en transporte y compras refleja también un incremento en la independencia funcional, una meta clave en la rehabilitación post-evento cardiovascular. Este resultado es consistente con lo reportado por Kekäläinen et al. (2023), quienes encontraron que la capacidad funcional física y cognitiva desempeña un papel crucial en la prevención de limitaciones en actividades instrumentales a nivel global, destacando la importancia de estrategias dirigidas a fortalecer estas capacidades(201).

A los tres meses, las diferencias significativas reaparecieron en "hacer compras" ($p = 0,002$) y "transporte" ($p = 0,002$). Esto sugiere que, aunque el progreso funcional no fue lineal, el grupo de intervención mantuvo ventajas funcionales en tareas que implican mayor esfuerzo físico y mental. Este hallazgo es consistente con investigaciones que enfatizan la importancia de intervenciones dirigidas a mejorar la funcionalidad instrumental en adultos mayores, como lo proponen Thakur y Han (2021), quienes revisaron tecnologías asistivas para las actividades diarias de los adultos mayores, resaltando la necesidad de enfoques personalizados para mantener la independencia en este grupo poblacional(202).

Al finalizar el seguimiento de 12 meses, las diferencias entre los grupos desaparecieron en la mayoría de las actividades, excepto en "transporte" ($p = 0,029$), donde el tamaño del efecto fue pequeño ($d = 0,2$). Este patrón sugiere una convergencia en las capacidades funcionales de ambos grupos, posiblemente debido a la adaptación natural de los pacientes con el tiempo y a intervenciones externas no controladas. La estabilidad funcional observada coincide con hallazgos que resaltan la capacidad de los adultos mayores para mantener su funcionalidad en tareas instrumentales con el apoyo adecuado. Un estudio realizado por Roure-Murillo et al. en la Región Sanitaria de Lleida encontró que, aunque la capacidad funcional de las personas mayores de 65 años atendidas en programas de atención domiciliaria tendía a deteriorarse, este deterioro se estabilizaba en las fases finales del seguimiento, sugiriendo que con el apoyo adecuado es posible mantener la funcionalidad en este grupo etario(203).

Los resultados de este estudio subrayan la importancia de implementar intervenciones tempranas para mejorar la funcionalidad instrumental, especialmente en actividades críticas como "hacer compras" y "transporte", que se asocian con una mayor independencia y calidad de vida. Aunque las diferencias observadas disminuyeron con el tiempo, la ventaja inicial del grupo de intervención destaca el impacto positivo de un manejo proactivo y focalizado. Estos hallazgos también subrayan la necesidad de herramientas complementarias para evaluar cambios funcionales en pacientes con alta

funcionalidad basal, dado que las diferencias estadísticas no siempre se traducen en mejoras clínicamente significativas.

6.8. Análisis del impacto de la intervención en relación a la adherencia a la dieta mediterránea analizada a través del MEDAS y los datos de seguimiento

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran el impacto positivo de una intervención basada en la promoción de la **dieta mediterránea** en la mejora de los hábitos alimenticios y la adherencia a este patrón dietético. La comparación entre el grupo de intervención y el grupo control a lo largo del tiempo evidencia diferencias estadísticamente significativas en diversos aspectos del cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea, lo que subraya la efectividad de la intervención.

Adherencia general a la dieta mediterránea

Desde el ingreso, ambos grupos presentaban puntuaciones iniciales similares en el cuestionario de adherencia ($t=0,038$, $gl=128$, $p=0,970$), lo que demuestra condiciones de partida equivalentes. Sin embargo, ya a los 15 días, se observó una mejora significativa en el grupo de intervención ($t=11,884$, $gl=128$, $p<0,005$), que se mantuvo e incluso aumentó a los 3 meses ($t=23,218$, $gl=128$, $p<0,005$). Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan la capacidad de las intervenciones estructuradas para fomentar cambios tempranos en los hábitos alimentarios, como el realizado por Ros et al.(204) y Estruch et al.(205).

A los 12 meses, aunque se registró una ligera disminución en las puntuaciones del grupo de intervención ($t=12,002$, $gl=128$, $p<0,001$), estas continuaron siendo significativamente superiores a las del grupo control. Esto sugiere que las intervenciones en dieta mediterránea pueden generar beneficios sostenidos a largo plazo, siempre que se mantengan estrategias de refuerzo periódicas, datos que concuerdan con el estudio realizado por Salas-Salvadó et al.(206).

Consumo de alimentos clave de la dieta mediterránea

Aceite de oliva

El consumo de aceite de oliva se mantuvo alto en ambos grupos durante todo el estudio, lo que refleja la aceptación generalizada de este alimento como grasa principal en la muestra estudiada. No se observaron diferencias significativas entre los grupos al ingreso ($\chi^2=1,365$, $gl=1$, $p=0,243$) ni a los 12 meses ($\chi^2=0,903$, $gl=1$, $p=0,342$), lo que sugiere que la intervención tuvo menor impacto en este aspecto debido a la alta adherencia inicial. Esto coincide con investigaciones que destacan el papel del aceite de oliva como un elemento culturalmente arraigado en la dieta mediterránea, como el realizado por Baladia et al. (207), en el cual se analizó la adherencia al patrón de dieta mediterránea en una muestra de la población española. Los resultados mostraron que el 94,6% de los encuestados utilizaban aceite de oliva como grasa principal en su alimentación, reflejando su profunda integración cultural en la dieta mediterránea. Este alto nivel de consumo sugiere que intervenciones dietéticas podrían tener un impacto limitado en este aspecto específico debido a la ya elevada adherencia inicial al uso de aceite de oliva.

Verduras, frutas y legumbres

Los cambios más notables se observaron en el consumo de verduras, frutas y legumbres. En el caso de las verduras, el grupo de intervención incrementó significativamente su consumo de dos o más raciones al día desde el ingreso ($\chi^2=4,111$, $gl=1$, $p=0,043$) hasta los 15 días ($\chi^2=73,352$, $gl=1$, $p<0,005$), los 3 meses ($\chi^2=57,263$, $gl=1$, $p<0,005$) y los 12 meses ($\chi^2=61,002$, $gl=1$, $p<0,005$). De igual modo, el consumo de frutas mostró una mejora significativa en el grupo de intervención a partir de los 15 días ($\chi^2=32,590$, $gl=1$, $p<0,005$) y se mantuvo elevado a los 3 ($\chi^2=82,731$, $gl=1$, $p<0,005$) y 12 meses ($\chi^2=37,885$, $gl=1$, $p<0,005$).

Estas observaciones son consistentes con estudios previos que han evaluado la eficacia de intervenciones dietéticas, como los llevados a cabo por Holley et al. los cuales realizaron un metaanálisis en el que se demostró que las intervenciones educativas y de cambio de comportamiento lograron incrementos significativos en la ingesta de verduras entre niños(208). Por otro lado, Chauncey et al. llevaron a cabo un ensayo controlado aleatorizado que investigó el efecto de una intervención comunitaria sobre el consumo de frutas y verduras en adultos(209).

Legumbres

En cuanto a las legumbres, el consumo de tres o más raciones por semana incrementó significativamente en el grupo de intervención desde los 15 días ($\chi^2=22,596$, $gl=1$, $p<0,005$) hasta los 3 meses ($\chi^2=44,236$, $gl=1$, $p<0,005$) y los 12 meses ($\chi^2=41,172$, $gl=1$, $p<0,005$), en comparación con el grupo control. Estos resultados concuerdan con un estudio publicado por Guerrero Wyss et al. , el cual destaca que el consumo regular de legumbres contribuye a la mejora de la salud cardiovascular, controlando la glicemia, la liberación de insulina y regulando la presión arterial. Este efecto positivo subraya la importancia de incluir legumbres en la dieta habitual para prevenir enfermedades crónicas y mejorar la salud general(210).

Carnes rojas y procesadas

El grupo de intervención logró reducir significativamente el consumo de carnes rojas y procesadas a lo largo del estudio, comenzando a los 15 días ($\chi^2=49,988$, $gl=1$, $p<0,005$) y manteniendo esta reducción a los 3 meses ($\chi^2=94,979$, $gl=1$, $p<0,005$) y los 12 meses ($\chi^2=48,152$, $gl=1$, $p<0,005$). Este hallazgo es consistente con investigaciones que enfatizan la importancia de reducir el consumo de estos alimentos procesados para mejorar la salud cardiovascular y reducir el riesgo de enfermedades crónicas. Como la realizada por Martín-Calvo et al. (2021) y publicado en la revista *Atención Primaria*, el cual cuantificó el impacto de disminuir el consumo de carnes rojas y procesadas sobre la mortalidad cardiovascular en la población adulta española. Los resultados sugieren que reducir la ingesta de estos productos podría prevenir entre 2.112 y 3.055 muertes anuales por causas cardiovasculares en personas de 40 a 80 años, otra conclusión importante del mismo es que destaca que las carnes rojas y procesadas contienen ácidos grasos saturados y L-carnitina, que pueden contribuir al desarrollo de aterosclerosis y aumentar el riesgo cardiovascular(211).

Pescado

Aunque el consumo de pescado aumentó significativamente en el grupo de intervención a los 15 días ($\chi^2=18,092$, $gl=1$, $p<0,005$) y se mantuvo significativo a los 3 meses ($\chi^2=40,773$, $gl=1$, $p<0,005$) y los 12 meses ($\chi^2=32,697$, $gl=1$, $p<0,005$), el incremento fue menos pronunciado en comparación con otros alimentos de la dieta mediterránea. Las barreras económicas reportadas por algunos participantes podrían haber limitado una mejora más sustancial. Estos resultados son coherentes con estudios que identifican el costo como un obstáculo importante para la adopción de patrones dietéticos saludables, como el realizado por Bonaccio et al., en el cual examina las asociaciones entre el nivel socioeconómico y la adherencia a la dieta mediterránea, así como la prevalencia de obesidad proporcionando información valiosa sobre cómo los factores socioeconómicos influyen en los hábitos alimenticios y la salud(212).

Frutos secos y repostería comercial

El consumo de frutos secos aumentó significativamente en el grupo de intervención desde los 15 días ($\chi^2=52,680$, $gl=1$, $p<0,005$) hasta los 3 meses ($\chi^2=87,294$, $gl=1$, $p<0,005$) y los 12 meses ($\chi^2=55,059$, $gl=1$, $p<0,005$). Por otro lado, el consumo de repostería comercial disminuyó drásticamente en este grupo a partir de los 15 días ($\chi^2=79,469$, $gl=1$, $p<0,005$), manteniéndose bajo a los 3 ($\chi^2=103,594$, $gl=1$, $p<0,001$) y 12 meses ($\chi^2=63,756$, $gl=1$, $p<0,005$). Estos resultados evidencian un cambio positivo en los hábitos alimentarios, en línea con la literatura que destaca los beneficios de reducir el consumo de alimentos ultraprocesados en donde se puede incluir la repostería comercial y aumentar el consumo de alimentos naturales , como el llevado a cabo por Tallens(213).

Los hallazgos de este estudio respaldan la efectividad de las intervenciones estructuradas y dirigidas para mejorar la adherencia a la dieta mediterránea, lo que podría tener implicaciones significativas para las políticas públicas de salud. Sin embargo, algunas limitaciones deben ser consideradas. En primer lugar, el diseño del estudio no permitió evaluar el impacto de factores socioeconómicos más allá del consumo de alimentos específicos. Además, el hecho de que los datos hayan sido auto-reportados podría haber generado sesgos en los resultados. Sería importante que futuras investigaciones se centren en superar estas limitaciones, así como en desarrollar estrategias efectivas para abordar las barreras económicas y culturales que puedan influir en la adherencia a la dieta mediterránea.

Los **datos de seguimiento sobre la adherencia a la dieta mediterránea**, obtenidos a partir de las respuestas de los pacientes a la pregunta directa de si consideraban o no estar adheridos a este patrón dietético, complementan de manera importante los resultados obtenidos previamente a través del cuestionario estructurado aplicado a los 15 días, 3 meses y 12 meses. Esta información adicional permite corroborar la eficacia de la intervención y aporta un mayor entendimiento de las percepciones y barreras de los pacientes a lo largo del tiempo.

En cuanto a la adherencia a la dieta Mediterránea a lo largo del seguimiento, desde los 15 días hasta el primer año, los datos evidenciaron una mejora progresiva y sostenida en la adherencia a la dieta mediterránea en el grupo de intervención, en contraste con el grupo control, que mostró niveles consistentemente bajos. A los 15 días, el 76.7% del

grupo de intervención reportó adherencia ($\chi^2=65.355$, $p<0.005$), en comparación con el 0% del grupo control. Este patrón se consolidó al mes, con una adherencia del 100% en el grupo de intervención ($\chi^2=130.000$, $p<0.005$), mientras que el grupo control continuó sin adherirse. A los 3 meses, el grupo de intervención mantuvo una adherencia del 100%, mientras que el grupo control mostró una ligera mejora (25%; $\chi^2=91.591$, $p<0.005$). Este cambio puede atribuirse a un aumento de la conciencia sobre la importancia de la dieta mediterránea. A los 6 meses, la adherencia en el grupo de intervención disminuyó ligeramente al 97.8%, mientras que el grupo control alcanzó el 30% ($\chi^2=71.684$, $p<0.005$). Finalmente, al año, el grupo de intervención mantuvo niveles elevados de adherencia (93.3%), significativamente superiores a los del grupo control (25%; $\chi^2=64.537$, $p<0.005$).

En el análisis de los motivos reportados por los pacientes para no adherirse a la dieta mediterránea reveló diferencias significativas entre los grupos. En el grupo control, las dudas sobre cómo alimentarse fueron la principal barrera a los 15 días (100%) y al mes (97.5%). En cambio, el grupo de intervención logró reducir estas dudas tras la implementación del programa, lo que indica la eficacia de la intervención educativa.

A medida que avanzó el seguimiento, los motivos de no adherencia en el grupo control se diversificaron. A los 3 meses, las dudas combinadas con falta de voluntad representaron el 25% de los casos, y esta tendencia aumentó al 42.5% al año. En contraste, el grupo de intervención enfrentó menos barreras, y los casos de no adherencia estuvieron principalmente asociados con falta de voluntad o problemas económicos.

Los resultados obtenidos son consistentes con estudios previos que destacan la eficacia de intervenciones estructuradas para mejorar la adherencia a patrones dietéticos saludables. En el estudio Estruch et al. documentaron(205) que programas educativos pueden reducir significativamente las barreras percibidas, como las dudas sobre cómo implementar cambios dietéticos. Asimismo, Bonaccio et al. han explorado la relación entre factores socioeconómicos y adherencia a la dieta mediterránea, subrayando que las intervenciones deben abordar estas barreras específicas para ser efectivas(214).

Este estudio refuerza la necesidad de implementar programas educativos personalizados y sostenidos para mejorar la adherencia a la dieta mediterránea. Es crucial que estas intervenciones aborden las barreras más comunes, como las dudas sobre cómo alimentarse y la falta de voluntad. Además, se recomienda integrar estrategias que mitiguen las limitaciones económicas, promoviendo el acceso a alimentos saludables. La adherencia a la dieta mediterránea en pacientes que han sufrido un evento cardiovascular es fundamental para prevenir recurrencias y mejorar la salud general. Sin embargo, factores como la falta de voluntad y las dudas sobre cómo alimentarse adecuadamente pueden dificultar esta adherencia. Un estudio realizado por Tobías Ferrer et al. en la *Revista Española de Cardiología* evaluó la adherencia a la dieta mediterránea en pacientes con cardiopatía isquémica. Los resultados indicaron que, aunque estos pacientes podrían estar más sensibilizados para adoptar hábitos cardiosaludables, aún enfrentan desafíos significativos para mantener una adherencia óptima (215).

Para abordar la falta de voluntad, es esencial implementar programas de intervención que fomenten la motivación y el compromiso de los pacientes. La educación nutricional personalizada y el apoyo continuo pueden ser estrategias efectivas para superar esta

barrera. En cuanto a las dudas sobre cómo alimentarse, proporcionar información clara y accesible sobre la dieta mediterránea es crucial, todo ello adaptado a las necesidades individuales de cada paciente.

La evidencia sugiere que una mayor adherencia a la dieta mediterránea está asociada con una reducción significativa del riesgo cardiovascular. Un estudio de intervención realizado por Carrillo Fernández et al. basado en un modelo de dieta mediterránea enriquecida con ácidos grasos omega-3 demostró una reducción del 60% en la mortalidad y en la incidencia de infarto de miocardio en un periodo de 4 años (216). En una revisión sistemática realizada por Dussaillant et al., se analizó la cohorte griega del estudio EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study), donde se observó que un aumento de 2 puntos en el índice de adherencia a la dieta mediterránea se asociaba con una reducción del 33% en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares (217). Por lo tanto, en este apartado se puede concluir que, para mejorar la adherencia a la dieta mediterránea en pacientes post-evento cardiovascular, es fundamental abordar tanto la falta de voluntad como las dudas sobre la alimentación. Esto se puede lograr mediante intervenciones educativas y de apoyo que promuevan cambios sostenibles en el estilo de vida.

6.9. Análisis del impacto de la intervención en relación a la evolución del grado de disnea medido a través de la escala de Borg modificada

La evolución del grado de disnea, evaluada mediante la escala de Borg modificada, muestra diferencias significativas entre los grupos de intervención y control a lo largo del seguimiento, destacando el impacto positivo de la intervención implementada.

En el momento del ingreso, ambos grupos presentaron niveles similares de disnea, con la mayoría de los pacientes clasificando su disnea como "Duro" (72.3% en total; $\chi^2=2.906$, $p=0.406$). Este hallazgo inicial refuerza la homogeneidad de los grupos al inicio del estudio. Sin embargo, a los 15 días, se observaron diferencias significativas entre los grupos ($\chi^2=22.726$, $p<0.005$), con una mejora notable en el grupo de intervención, donde predominó la disnea leve o moderada ("Suave" y "Algo duro"), mientras que el grupo control mostró mayores niveles de disnea severa.

A medida que avanzó el seguimiento, las diferencias se acentuaron. Al mes, el 84.44% de los pacientes del grupo de intervención reportaron disnea leve o muy leve, en contraste con el grupo control, donde aún predominaban niveles más severos como "Suave" (65%) ($\chi^2=78.146$, $p<0.005$). Esta tendencia continuó en los meses subsecuentes, alcanzando su máxima expresión a los 3 meses, cuando el 94.44% del grupo de intervención reportó "Sin disnea", frente al 60% del grupo control que aún clasificaba su disnea como "Suave" ($\chi^2=116.558$, $p<0.005$).

A los 6 meses y al año, las diferencias siguieron siendo significativas ($\chi^2=103.391$ y $\chi^2=92.384$, respectivamente, ambos $p<0.005$). Al finalizar el seguimiento, el 96.67% del grupo de intervención no presentaba disnea, mientras que en el grupo control persistieron niveles leves o moderados de disnea, como "Muy suave" (52.5%) y "Muy muy suave" (30%). Estos hallazgos demuestran no solo la eficacia de la intervención para reducir la disnea, sino también su sostenibilidad a largo plazo.

Los resultados de este estudio son consistentes con investigaciones previas que destacan la eficacia de programas de rehabilitación cardíaca en la mejora de la capacidad funcional y la reducción de la disnea en pacientes post-infarto de miocardio.

En este sentido, la intervención estructurada realizada en este estudio, que incluyó la incorporación de los pacientes en programas de rehabilitación cardíaca, resulta crucial para explicar los resultados observados. Un estudio publicado por Ambrosetti en el *European Journal of Preventive Cardiology* resalta que la rehabilitación cardíaca es una intervención costo-efectiva que mejora los resultados en una amplia gama de enfermedades cardiovasculares, reduciendo la mortalidad y mejorando la calidad de vida.(97) Este hallazgo subraya la importancia de las intervenciones multidisciplinarias, similares a las implementadas en este estudio.

Además, una revisión publicada por Nakamura et al. en el *Journal of Cardiology* señala que, a pesar de la amplia difusión de las intervenciones coronarias para el infarto agudo de miocardio, la implementación de la rehabilitación cardíaca sigue siendo insuficiente. Esto subraya la necesidad de mejorar su aplicación para optimizar los resultados en los pacientes (218). Los hallazgos obtenidos en la literatura científica subrayan la importancia de incorporar programas estructurados de rehabilitación cardíaca que incluyan ejercicio terapéutico y educación nutricional en el manejo de pacientes post-infarto de miocardio. Estas intervenciones no solo reducen la percepción de disnea, sino que también mejoran la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes. La implementación efectiva de estos programas puede contribuir significativamente a la reducción de la morbilidad asociada a enfermedades cardiovasculares.

Estos resultados refuerzan la importancia de intervenciones estructuradas y sostenidas, como la implementada en este estudio, para lograr mejoras significativas y sostenibles en la percepción de disnea y la capacidad funcional de los pacientes post-infarto de miocardio.

6.10. Análisis del impacto de la intervención en relación de los niveles de actividad física medido a través del cuestionario IPAQ y los datos de seguimiento

Los resultados del presente estudio reflejan el impacto significativo de la intervención en los **niveles de actividad física de los participantes medidos a través del cuestionario IPAQ**. Este impacto se manifiesta en las diferencias observadas entre los grupos de intervención y control a lo largo del tiempo de seguimiento, confirmadas mediante análisis estadísticos robustos.

Desde el ingreso al estudio, se evidenciaron diferencias significativas entre ambos grupos, como lo demuestra la prueba t de Student ($p=0,000$) respaldada por un intervalo de confianza para el tamaño del efecto que sugiere una tendencia pequeña a moderada (d de Cohen= $0,322$). Este hallazgo inicial indica que, aunque las puntuaciones eran ligeramente superiores en el grupo de intervención, las diferencias no eran drásticas al inicio.

El impacto más notable de la intervención se observó a los 15 días, donde se reportó un tamaño del efecto muy grande (d de Cohen= $-2,335$; $p=0,000$). Esta magnitud del efecto refuerza la eficacia temprana de la intervención en modificar los niveles de actividad física. Además, los intervalos de confianza reflejan un impacto sustancial y consistente durante este periodo inicial.

Con el transcurso del tiempo, las diferencias significativas entre los grupos se mantuvieron. Al mes de seguimiento, se reportó un tamaño del efecto extremadamente grande (d de Cohen=-6,422; $p=0,000$), lo que subraya un cambio profundo en los comportamientos de actividad física en el grupo de intervención en comparación con el control. Aunque el tamaño del efecto disminuyó a los tres y seis meses (d de Cohen=-2,334 y -1,252, respectivamente), las diferencias permanecieron significativas ($p=0,000$), lo que evidencia una consolidación de los cambios logrados.

A los 12 meses, se mantuvieron diferencias significativas entre los grupos ($p=0,000$), con un tamaño del efecto grande (d de Cohen=-1,231), lo que sugiere una sostenibilidad de los efectos de la intervención a largo plazo. Este resultado es particularmente relevante, ya que indica que los cambios logrados durante los primeros meses se perpetúan, consolidando el impacto de la estrategia implementada.

Al comparar estos hallazgos con la literatura existente, se observa coherencia con estudios previos que destacan la efectividad de intervenciones multicomponente en la promoción de la actividad física en personas mayores. Rodríguez Rivas y Rodríguez-Martín (2020) realizaron una revisión sistemática que concluyó que la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación, combinadas con sesiones educativas, mejora la actividad física en personas mayores y las tasas de adherencia a las intervenciones (219). Sin embargo, es importante reconocer que algunas investigaciones descritas en la revisión sistemática realizada por Rodríguez Rivas y Rodríguez-Martín presentan resultados mixtos, en la que no se encuentran diferencias significativas en la promoción de la actividad física tras intervenciones específicas, lo que indica la necesidad de adaptar las estrategias a las características y preferencias de la población objetivo (219).

En síntesis, los hallazgos destacan la eficacia de la intervención en promover niveles de actividad física más consistentes y sostenidos en el grupo de intervención, mientras que el grupo control mantuvo puntuaciones superiores, lo que sugiere menor modificación conductual. Este estudio contribuye al cuerpo de evidencia sobre estrategias efectivas para incrementar la actividad física y plantea interrogantes relevantes sobre los factores que influyen en la sostenibilidad de estos cambios a largo plazo.

Para complementar los resultados obtenidos a través de la recogida de información del IPAQ, y así proporcionar un análisis más completo sobre los patrones de actividad física (AF) en esta población, se recogió en los diferentes momentos temporales si los pacientes realizaban actividad física, el tipo y el tiempo de la AF.

Los resultados de este análisis demuestran que la intervención aplicada tuvo un impacto positivo y sostenido en la promoción de la AF entre los pacientes de la muestra. En comparación con el grupo control, el grupo intervención mostró una mayor adherencia y diversidad en la realización de AF, así como un incremento en la duración diaria y regularidad de las actividades. Este hallazgo subraya la importancia de diseñar e implementar estrategias que promuevan cambios sostenidos en los hábitos de los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

El grupo intervención evidenció una adherencia significativamente mayor a la AF en todos los periodos analizados, incluso a largo plazo (12 meses). En el análisis de la significancia estadística a lo largo de los diferentes momentos de seguimiento, se observó

una asociación consistente entre la intervención y el aumento de la participación en la AF. Así, a los 15 días, la proporción de pacientes que realizaban AF fue significativamente mayor en el grupo intervención en comparación con el control ($p < 0.005$), una diferencia que se mantuvo en los meses subsecuentes.

Al primer mes, los valores de significancia reforzaron esta tendencia ($p < 0.005$), indicando una asociación robusta entre la participación en la intervención y el compromiso con la AF.

De manera particular, entre los tres y seis meses, los análisis inferenciales mostraron una ligera atenuación en las diferencias absolutas entre los grupos, aunque estas continuaron siendo estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Esto podría reflejar una estabilización en los niveles de actividad entre los participantes del grupo intervención y un ligero aumento en la participación del grupo control, posiblemente motivado por el efecto a largo plazo del evento clínico inicial.

Al llegar al año, las diferencias estadísticas volvieron a fortalecerse ($p < 0.005$), consolidando el impacto positivo de la intervención. Estos hallazgos resaltan cómo una intervención bien estructurada puede generar resultados sostenidos en el tiempo, incluso cuando los participantes enfrentan barreras inherentes al cumplimiento de rutinas de AF.

Además, **la diversidad en los tipos de AF** en el grupo intervención, incluyendo caminatas, bicicleta estática y ejercicios de rehabilitación cardíaca, refleja la eficacia de las estrategias individualizadas para aumentar el compromiso del paciente con el ejercicio, en el estudio realizado por Giallauria et al. analizan diferentes modalidades de entrenamiento físico dentro de la rehabilitación cardiovascular, destacando la importancia de adaptar el programa de ejercicios a las necesidades y capacidades individuales de los pacientes. Estos autores enfatizan que las estrategias personalizadas no solo mejoran la adherencia al ejercicio, sino que también optimizan la capacidad funcional, la calidad de vida y los resultados clínicos. Los hallazgos de Giallauria et al. respaldan la idea de que la diversidad en los tipos de actividad física (como caminar, ejercicios de rehabilitación cardíaca, bicicleta estática, etc.) mejora el compromiso del paciente. En nuestro estudio, esta diversidad fue evidente en el grupo intervención y se asoció con una mayor adherencia, lo que refuerza la eficacia de implementar estrategias individualizadas. (220). La incorporación de ejercicios variados no solo fomenta la adherencia, sino que también contribuye a la mejora de la capacidad funcional y la calidad de vida, en el estudio realizado por Cigarroa et al. un programa de ejercicio multicomponente de nueve semanas logró disminuir el riesgo de caídas, mejorar el equilibrio, la fuerza muscular, la capacidad funcional y la calidad de vida en personas mayores que viven en comunidad (221).

El tiempo dedicado a la AF también aumentó significativamente en el grupo intervención. A los 6 meses, el 41.1% de los pacientes en el grupo intervención realizó al menos dos horas diarias de ejercicio, comparado con el 0% en el grupo control ($p < 0.005$).

Estos resultados destacan cómo la intervención logró mejorar no solo la frecuencia, sino también la intensidad y duración de la actividad física. Este hallazgo está alineado con las recomendaciones de las guías internacionales de prevención cardiovascular, que sugieren

un mínimo de 150 minutos semanales de actividad moderada (97) La duración de al menos 150 minutos semanales de actividad moderada, como la caminata, es crucial para reducir el riesgo de recaídas en pacientes con SCA, como destaca el metaanálisis llevado a cabo por Anderson et al, en donde detalla los beneficios de la rehabilitación basada en el ejercicio para pacientes con cardiopatía coronaria, incluyendo mejoras en la capacidad funcional y la reducción de la mortalidad. Los hallazgos de Anderson et al. respaldan la base científica para promover la actividad física como una estrategia clave en pacientes con SCA(222). Nuestro estudio se alinea con esta evidencia, mostrando beneficios similares en el grupo intervención.

Otro estudio realizado por Niebauer et al, refuerzan los resultados observados en la muestra ya que reportan mejoras en los marcadores cardíacos, la capacidad aeróbica y la reducción de eventos adversos en pacientes que mantienen una rutina de ejercicio regular (223).

Aunque el grupo control mostró cierto incremento en la participación en AF, especialmente a partir de los seis meses, estos cambios fueron menos pronunciados y sostenibles en comparación con el grupo intervención. Esto resalta la importancia de intervenciones supervisadas o apoyadas para fomentar cambios conductuales significativos.

Las estrategias de intervención que incluyen educación, motivación y seguimiento regular han demostrado ser efectivas para superar las barreras comunes a la AF, como la falta de tiempo o el miedo a complicaciones cardíacas, como se describe en el estudio realizado por Kunutsor y Laukkanen en donde se analiza la relación entre la actividad física y los resultados cardiovasculares adversos, destacando que la AF regular se asocia con una reducción del riesgo de mortalidad por todas las causas en adultos mayores con o sin enfermedades cardiovasculares. Los hallazgos respaldan la importancia de las intervenciones estructuradas para mejorar la adherencia a la AF tras eventos cardiovasculares (224).

Es importante considerar algunas limitaciones de este estudio, como el tamaño muestral y la posible influencia de factores externos, como cambios en el estado de salud o las condiciones socioeconómicas, que podrían haber afectado la adherencia a la AF. Futuras investigaciones podrían enfocarse en la evaluación del impacto de intervenciones personalizadas aún más extensas y en diferentes entornos socioeconómicos para generalizar mejor los resultados.

Este estudio destaca la eficacia de una intervención estructurada para fomentar la AF regular y diversificada en pacientes con SCA. La alta adherencia y los beneficios observados en el grupo intervención refuerzan la importancia de implementar programas de rehabilitación cardíaca en la práctica clínica. Además, los resultados subrayan la necesidad de estrategias continuas que promuevan hábitos saludables y mejoren los resultados cardiovasculares a largo plazo.

6.11. Análisis del impacto de la intervención en relación a la adherencia de la medicación medida a través de la escala Morinsky, cuestionario breve de creencias sobre la medicación y datos de seguimiento

Los resultados del estudio demuestran que la intervención aplicada tuvo un impacto significativo y sostenido en la **adherencia a la medicación** en pacientes con SCA, medido mediante la **escala de MMAS-8**.

A partir del primer mes de seguimiento, el grupo intervención mostró puntuaciones significativamente mayores en comparación con el grupo control, lo que refleja la eficacia de la intervención para mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico. Estos hallazgos son consistentes con la literatura previa que destaca la importancia de intervenciones estructuradas y personalizadas en la mejora de los resultados clínicos en pacientes con enfermedades cardiovasculares.

La significancia estadística de las diferencias entre los grupos fue evidente en la mayoría de los periodos de seguimiento, con valores $p < 0,005$ desde el primer mes hasta los 12 meses. La intervención resultó en una mejora promedio de más de 2 puntos en las puntuaciones de la escala MMAS-8, lo que representa un cambio clínicamente relevante hacia niveles altos de adherencia, mientras que el grupo control mostró solo mejoras marginales. Este efecto sostenido sugiere que estrategias como educación sobre la importancia del tratamiento, apoyo continuo y refuerzos conductuales tienen un impacto positivo y duradero.

La mayor adherencia observada en el grupo intervención también es consistente con investigaciones previas que señalan la influencia de las intervenciones individualizadas y la educación del paciente en la mejora de la adherencia terapéutica, como la realizada por Brown y Bussell,(225) , en donde concluyen que la adherencia a la medicación es clave para prevenir eventos adversos y mejorar los resultados de salud, el análisis realizado por estos autores refuerza la necesidad de intervenciones estructuradas que aborden las barreras multifactoriales de la adherencia, alineándose con los hallazgos de nuestro estudio, donde las estrategias personalizadas demostraron eficacia para mantener una alta adherencia a lo largo del tiempo.

Una revisión sistemática llevada a cabo por Cutler et al. refuerzan la importancia de implementar intervenciones que promuevan la adherencia a la medicación, ya que la no adherencia no solo compromete la salud del paciente, sino que también genera una carga económica significativa para el sistema sanitario.(226) En el contexto de nuestro estudio, donde se observó una mejora sostenida en la adherencia en el grupo de intervención, estos resultados sugieren que estrategias similares podrían contribuir a reducir los costos asociados con la no adherencia en pacientes con síndrome coronario agudo.

La adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con SCA es un factor determinante para prevenir eventos adversos recurrentes y mejorar la supervivencia a largo plazo. Estudios como el de Chowdhury et al. han demostrado que los pacientes con mayor adherencia tienen tasas significativamente menores de hospitalización y mortalidad cardiovascular(227). En este contexto, los resultados del presente estudio refuerzan la relevancia de implementar intervenciones efectivas en la práctica clínica para optimizar el manejo terapéutico de esta población.

Aunque los resultados son alentadores, es importante considerar algunas limitaciones. Por ejemplo, las diferencias iniciales en el tamaño de los grupos podrían haber influido en los resultados, así como otros factores no controlados, como el nivel educativo o socioeconómico de los participantes. Futuros estudios podrían enfocarse en evaluar el impacto de estas variables y explorar intervenciones tecnológicas, como recordatorios digitales o telemedicina, para mejorar aún más la adherencia.

Este estudio evidencia que las intervenciones estructuradas son herramientas esenciales para mejorar la adherencia a la medicación en pacientes con SCA. Los resultados, respaldados por significancia estadística consistente y sostenida, subrayan la importancia de integrar estas estrategias en programas de rehabilitación cardiovascular. Además, los hallazgos refuerzan la necesidad de seguir promoviendo enfoques personalizados y educativos para maximizar los beneficios terapéuticos en esta población.

Los resultados del **cuestionario BMQ** muestran que la intervención implementada tuvo un impacto significativo y sostenido en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con SCA.

A partir de los 15 días de seguimiento, se evidenciaron mejoras estadísticamente significativas en las puntuaciones del grupo intervención en los subapartados de "régimen terapéutico", "creencias sobre la medicación" y "memoria en la toma de medicación" en comparación con el grupo control, con diferencias sostenidas hasta los 12 meses.

El subapartado de "**régimen terapéutico**" evidenció que, a partir del primer mes, el grupo intervención alcanzó niveles óptimos de adherencia, con puntuaciones cercanas a cero (indicando cumplimiento total). Las diferencias entre los grupos fueron significativas desde los 15 días ($p < 0.005$) y se mantuvieron hasta los 12 meses, con una diferencia de medias final de -1.517 puntos (IC 95%: -1.915 a -1.119).

Estos resultados destacan la eficacia de la intervención en consolidar un cumplimiento adecuado del tratamiento, alineándose con estudios previos que han demostrado que las estrategias educativas y de refuerzo mejoran la adherencia a los tratamientos farmacológicos, como los realizados por Brown y Bussell,(225) y Cutler et al.,(226). Otros estudios también respaldan esta conclusión, destacando que las intervenciones digitales y educativas pueden aumentar significativamente la adherencia al tratamiento farmacológico, como el realizado por Kini y Ho(228), el cual respalda el uso de estrategias multifacéticas y personalizadas para mejorar la adherencia al tratamiento y el estudio realizado por Zullig et al, en donde los hallazgos refuerzan la importancia de implementar intervenciones multifacéticas y personalizadas para mejorar la adherencia a la medicación en pacientes con enfermedad coronaria(229). En el contexto de nuestro estudio, donde se observó una mejora sostenida en la adherencia en el grupo de intervención, estos resultados sugieren que estrategias similares podrían ser efectivas para mantener una alta adherencia a lo largo del tiempo.

El subapartado de "**creencias sobre la medicación**" mostró también diferencias significativas entre los grupos, especialmente a los 15 días ($p < 0.005$), reflejando un impacto temprano de la intervención. Aunque al mes no se observaron diferencias estadísticamente significativas, estas reaparecieron a los 3 y 6 meses ($p < 0.005$).

El grupo intervención alcanzó niveles de creencias más positivas hacia la medicación, mientras que el grupo control mostró una mejora menos pronunciada. Esto concuerda con los hallazgos de Gómez Baraza et al. en su estudio Creencias de pacientes con riesgo cardiovascular sobre la efectividad de las medidas higiénico-dietéticas y los tratamientos farmacológicos, en el cual se identificó que los pacientes con mayor riesgo cardiovascular tienden a subestimar la efectividad de los tratamientos farmacológicos en comparación con las medidas higiénico-dietéticas. Sin embargo, el estudio también concluyó que las intervenciones educativas personalizadas, enfocadas en informar sobre los beneficios específicos de la medicación, pueden mejorar significativamente estas creencias, promoviendo una mayor adherencia al tratamiento farmacológico(230).

Estos resultados refuerzan la idea de que las creencias sobre la necesidad y efectividad de la medicación son factores clave para la adherencia, y que las intervenciones centradas en el paciente pueden mitigar preocupaciones y fortalecer la percepción positiva hacia los tratamientos cardiovasculares.

El subapartado de **"memoria en la toma de medicación"** mostró una mejora significativa en el grupo intervención desde el primer mes ($p < 0.005$), con una diferencia de medias de -0.431 puntos (IC 95%: -0.632 a -0.229). Esta tendencia se consolidó progresivamente, alcanzando una diferencia de -0.928 puntos (IC 95%: -1.134 a -0.721) a los 12 meses.

La memoria para la toma de medicación es un componente crítico de la adherencia terapéutica, y su mejora en el grupo intervención puede atribuirse a las estrategias implementadas, como recordatorios y educación personalizada. Esto es consistente con estudios recientes que han demostrado la eficacia de las intervenciones, para mejorar la memoria en la adherencia terapéutica, como el realizado por Costa et al., en donde los resultados indican que las intervenciones basadas en estrategias conductuales personalizadas y en la terapia cognitivo-conductual, especialmente aquellas fundamentadas en el modelo de creencias de salud, son efectivas para mejorar la adherencia en esta población. Además, se destaca que las reuniones presenciales son métodos significativamente efectivos para implementar intervenciones de adherencia a la medicación en adultos mayores con enfermedades crónicas (231).

Del mismo modo, Morrissey et al. concluyeron que las intervenciones combinadas, que incluyen componentes tecnológicos y educativos, pueden generar mejoras sostenidas en la adherencia terapéutica, destacando que las estrategias adaptadas a las necesidades individuales de los pacientes tienen un impacto positivo a largo plazo(232).

Los resultados reflejan un impacto positivo y sostenido de la intervención en la adherencia al tratamiento, lo que tiene implicaciones importantes para la práctica clínica. Mejorar la adherencia farmacológica no solo optimiza los resultados en salud, sino que también reduce la carga económica asociada a la no adherencia, como hospitalizaciones evitables y complicaciones, como describen Chowdhury et al.(227), y por Cutler et al. (226) .

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar estrategias educativas, conductuales y tecnológicas en los programas de rehabilitación cardiovascular para garantizar un manejo adecuado y sostenido en pacientes con SCA.

Aunque los resultados son alentadores, es necesario considerar que el tamaño de la muestra y las posibles diferencias en las características sociodemográficas podrían haber influido en los hallazgos. Futuros estudios deberían explorar el impacto de estas variables y evaluar la efectividad de intervenciones tecnológicas, como aplicaciones móviles o telemedicina, para maximizar la adherencia terapéutica.

La intervención implementada demostró ser altamente efectiva para mejorar y sostener la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con SCA, como lo reflejan las mejoras significativas en las puntuaciones del cuestionario breve de medicación en los subapartados de "régimen terapéutico", "creencias sobre la medicación" y "memoria".

Estos hallazgos destacan la importancia de las estrategias educativas y personalizadas para optimizar el cumplimiento terapéutico y mejorar los resultados clínicos en esta población

Los resultados adicionales refuerzan la eficacia de la intervención para mejorar la adherencia a la medicación en pacientes con SCA.

A los 15 días, el 76.7% del grupo intervención reportó problemas con la medicación, en comparación con el 100% del grupo control ($\chi^2=11.131$, $p=0.001$). Al primer mes, los problemas con la medicación disminuyeron significativamente en el grupo intervención al 43.3%, mientras que en el grupo control persistieron en el 95% ($\chi^2=30.613$, $p<0.005$). Desde los 3 meses hasta el año, el grupo intervención logró una eliminación total de los problemas relacionados con la medicación (100% sin problemas), mientras que el grupo control mostró una disminución progresiva, pero con una prevalencia aún significativa del 55% al año ($\chi^2=59.583$, $p<0.005$).

Respecto a los motivos de los problemas con la medicación, inicialmente el grupo control reportó con mayor frecuencia olvidos y molestias con los fármacos (60% frente al 18.9% en el grupo intervención). Sin embargo, al cabo de un año, el grupo intervención logró erradicar estos problemas, mientras que en el grupo control persistieron olvidos ocasionales en el 52.5% de los casos ($\chi^2=59.583$, $p<0.005$).

Estos resultados concuerdan con las puntuaciones obtenidas mediante el cuestionario MMAS-8 y el cuestionario BMQ, que reflejaron una mejora significativa y sostenida en la adherencia terapéutica en el grupo intervención. Las intervenciones estructuradas, como el apoyo educativo y el seguimiento personalizado, demostraron ser herramientas esenciales para abordar las barreras relacionadas con el cumplimiento farmacológico, alineándose con estudios como los de Brown y Bussell,(225) y Cutler et al.(226), que destacan la relevancia de estrategias personalizadas para mejorar la adherencia.

La integración de estos hallazgos con los resultados generales de la intervención evidencia la importancia de un enfoque multidimensional en la atención de pacientes con SCA, no solo para mejorar la adherencia terapéutica, sino también para optimizar los resultados clínicos y reducir las complicaciones asociadas a la no adherencia. Estas estrategias deben considerarse un pilar fundamental en los programas de rehabilitación cardiovascular y manejo de enfermedades crónicas.

6.13. Análisis del impacto de la intervención en relación a la percepción de salud medida a través del cuestionario de salud EQ-5D-5L y su relación con el nivel de empoderamiento medido a través del CEPEC

Los resultados del presente estudio destacan el impacto positivo y sostenido de la intervención dirigida al empoderamiento de los pacientes con SCA sobre su **percepción de salud, evaluada mediante el cuestionario de Salud EQ-5D-5L**. Este instrumento, ampliamente validado en contextos clínicos, como se describe en la publicación de Herdman et al., permite cuantificar la percepción subjetiva de salud y es particularmente útil para medir cambios relacionados con intervenciones específicas. El trabajo de Herdman et al. resalta que la versión en español del EQ-5D-5L ha sido desarrollada y validada con el objetivo de mejorar la sensibilidad del instrumento, lo que refuerza su utilidad en el seguimiento de pacientes con condiciones crónicas como el SCA, donde los cambios en la calidad de vida suelen ser graduales pero significativos (233).

El análisis inferencial evidenció diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y control en todos los momentos evaluados ($p < 0.005$) en cada punto de seguimiento).

Al ingreso, los pacientes del grupo de intervención ya presentaban una percepción de salud superior, lo cual se amplificó tras la intervención, con tamaños del efecto que variaron de grandes a extremadamente altos (d de Cohen desde 0.856 al ingreso hasta 5.562 al mes). Este hallazgo resalta la capacidad de la intervención para generar cambios significativos y clínicamente relevantes en un corto período de tiempo.

Particularmente relevante es la mejora continua en la percepción de salud observada en el grupo de intervención, que alcanzó su pico a los seis meses y se mantuvo estable hasta el año (Media 94 ± 467.47). En contraste, el grupo control mostró una mejora menos pronunciada (Media a 6 meses = 71.8813 ± 76 ; $p < 0.005$). Este patrón sugiere no solo un efecto positivo inmediato, sino también un impacto acumulativo de la intervención, posiblemente vinculado a los mecanismos de empoderamiento promovidos durante el programa.

El modelo lineal mixto confirmó que el tiempo, el grupo de pertenencia y el nivel de empoderamiento medido con el cuestionario CEPEC tienen un efecto significativo sobre la percepción de salud ($p < 0.005$). Además, las interacciones del tiempo y CEPEC y grupo y CEPEC indicaron que el efecto del empoderamiento varía según el momento temporal y el grupo, lo que refuerza la importancia de intervenciones individualizadas que fomenten el protagonismo del paciente en el manejo de su condición.

Una referencia relevante que respalda la importancia de intervenciones individualizadas para fomentar el protagonismo del paciente en el manejo de su condición es el artículo "Patient empowerment: a systematic review of interventions" publicado por Eskildsen et al., en el cual se analiza diversas intervenciones diseñadas para empoderar a los pacientes, destacando que aquellas personalizadas y centradas en el paciente son más efectivas para mejorar la autogestión y los resultados de salud. Los autores concluyen que las estrategias que promueven la participación activa del paciente en su propio cuidado, adaptadas a sus necesidades específicas, son fundamentales para el manejo exitoso de enfermedades crónicas (234).

Los hallazgos de nuestro estudio también resaltan la asociación entre el nivel de empoderamiento y la percepción de salud. Los pacientes con puntuaciones más altas en el CEPEC reportaron una percepción significativamente mejor de su estado de salud ($B = 0.622$, $p < 0.005$, IC95%: 0.519-0.726). Este resultado se alinea con estudios previos que han demostrado que el empoderamiento del paciente mejora tanto los resultados clínicos como la percepción de calidad de vida, como el publicado por March Cerdà. en el que destaca que cuando las personas participan activamente en su propio cuidado, el sistema se vuelve más eficiente y la calidad de vida de los pacientes mejora. Además, se observa que el efecto protector del empoderamiento es más pronunciado en los primeros meses tras el alta, sugiriendo que las intervenciones tempranas son cruciales para consolidar mejoras en la calidad de vida. Un paciente activo, con capacidad para decidir y resolver problemas, experimenta mejores resultados en su salud y una mayor satisfacción con el sistema sanitario(180).

Desde una perspectiva clínica, estos resultados subrayan la necesidad de implementar programas de empoderamiento como parte integral de la rehabilitación cardiovascular en pacientes con SCA. La capacidad de estos programas para influir en la percepción de salud puede estar mediada por la mejora en la autogestión de la enfermedad, el cumplimiento terapéutico y la reducción del estrés asociado a la incertidumbre del diagnóstico. Investigaciones recientes, como la llevada a cabo por Moreno et al. han demostrado que los programas de rehabilitación cardíaca mejoran la adherencia a la dieta mediterránea y al ejercicio físico en pacientes con SCA, lo que contribuye a una mejor autogestión de la enfermedad y cumplimiento terapéutico, y por lo tanto una mejora en la percepción de salud(235) .

Además, la Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud destaca la importancia de abordar el estrés y la ansiedad en pacientes con enfermedades cardiovasculares, ya que estos factores pueden influir negativamente en la percepción de salud y en los resultados clínicos (236).

Otra referencia clave que relaciona el empoderamiento con la calidad de vida en pacientes con enfermedades cardiovasculares es el estudio de Paloma et al., titulado "Nivel de empoderamiento de las personas con insuficiencia cardíaca crónica hospitalizadas". Este estudio evaluó el grado de empoderamiento en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca crónica y encontró que un mayor nivel de empoderamiento se asocia con una mejor actitud hacia la enfermedad y una percepción de control sobre su salud, lo que contribuye a una mejor calidad de vida. Los autores sugieren que las estrategias de atención deben centrarse en mejorar la actitud de los pacientes hacia su enfermedad y en fortalecer su percepción de control, adaptándose a las características individuales de cada paciente(183).

En el estudio de Rodríguez-Blázquez et al. , titulado "Calidad de vida de los pacientes con síndrome coronario agudo y enfermedad arterial periférica antes y después de la rehabilitación cardiovascular". Este estudio, publicado en la Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular, evaluó el impacto de la rehabilitación cardiovascular en la calidad de vida de estos pacientes. Los resultados mostraron una mejora significativa en la calidad de vida tras la intervención, destacando la importancia de programas de

rehabilitación que incluyan componentes de empoderamiento y educación para el autocuidado(237).

El presente estudio también refleja el impacto del tiempo en la percepción de salud. Aunque al ingreso y a los 15 días se observaron diferencias notables entre grupos, el efecto de la intervención fue más evidente a partir de los tres meses. Este patrón de mejora gradual podría estar relacionado con el tiempo requerido para que los pacientes internalicen las estrategias de empoderamiento y las apliquen en su vida diaria. Las comparaciones por pares entre los momentos evaluados confirmaron diferencias significativas en la percepción de salud, especialmente entre los primeros 15 días y los meses subsiguientes ($p < 0.005$), reforzando la idea de un efecto acumulativo positivo.

Este hallazgo es consistente con estudios previos que han demostrado que los programas de rehabilitación cardíaca, que incluyen componentes de empoderamiento y educación para el autocuidado, requieren tiempo para que los pacientes adopten y mantengan cambios en el estilo de vida que mejoren su calidad de vida. Por ejemplo, un estudio elaborado por Ruiz-Aranjuelo et al. encontró que la adherencia al ejercicio físico y a la dieta mediterránea en pacientes que completaron un programa de rehabilitación cardíaca fue óptima en el 68% de los casos, destacando la importancia de intervenciones sostenidas en el tiempo para consolidar hábitos saludables(238).

Además, la *Guía ESC 2020* sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST enfatiza la importancia de la modificación del estilo de vida y la educación del paciente como parte integral del manejo a largo plazo, subrayando que estas intervenciones deben ser continuas y adaptadas a lo largo del tiempo para maximizar su eficacia(1)

A pesar de los resultados prometedores, es importante considerar algunas limitaciones del estudio. Por ejemplo, no se evaluó el impacto de posibles factores externos, como el apoyo familiar o socioeconómico, que podrían influir en los resultados. Además, aunque se observó un efecto positivo claro de la intervención, futuras investigaciones podrían explorar más a fondo los mecanismos específicos que mediatizan esta mejora, así como su aplicación en diferentes contextos clínicos.

Los resultados obtenidos destacan la eficacia de una intervención estructurada en el empoderamiento del paciente para mejorar la percepción de salud en pacientes con SCA, con efectos sostenidos hasta un año después de la intervención. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar programas de empoderamiento en el cuidado del SCA, no solo para mejorar los resultados clínicos sino también para potenciar la calidad de vida percibida por los pacientes. El empoderamiento del paciente se presenta, así como un elemento clave en el paradigma de la atención centrada en el paciente.

6.14. Análisis de los niveles de ansiedad y depresión de la muestra al inicio del estudio evaluado a través de la escala HAD

Los resultados obtenidos con **la escala HAD** reflejan diferencias iniciales significativas entre el grupo de intervención y el grupo control al ingreso, tanto en ansiedad como en depresión. En términos generales, el grupo control presentó niveles más altos de ansiedad y depresión al ingreso, lo cual es consistente con hallazgos previos que destacan la importancia de las estrategias de intervención tempranas en pacientes con SCA para

reducir estas emociones negativas, como las analizadas por Libik et al. en donde destaca que la prevención secundaria en pacientes con SCA debe incluir un enfoque prioritario en el bienestar psicológico para reducir la carga asociada a estos síntomas(239)

En cuanto a la **ansiedad**, el grupo de intervención mostró una media significativamente más baja (13.97 ± 1.957) en comparación con el grupo control (15.50 ± 2.112). La prueba t de Student confirmó una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.005$)(IC 95%., -2.287 - -0.779). Este hallazgo coincide con investigaciones recientes, como la de Murphy et al. (2020), que documentan una alta prevalencia de ansiedad (43%) en el momento del evento cardíaco y destacan cómo las intervenciones dirigidas pueden reducir la carga emocional inicial y facilitar la recuperación(240).

Este hallazgo subraya la necesidad de evaluar cómo los programas de intervención pueden impactar aspectos más específicos de la ansiedad, en esta línea, un estudio publicado por Antón Menárguez et al. evaluó la eficacia de una intervención psicológica en un programa de rehabilitación cardíaca. Los resultados mostraron una disminución estadísticamente significativa en los niveles de ansiedad ($p < 0.005$, $d = 0.38$) y depresión ($p < 0.005$, $d = 0.25$) tras la intervención. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en variables relacionadas con la adaptación de los pacientes, estilos atribucionales y de afrontamiento, y personalidad, lo que sugiere la necesidad de evaluar cómo los programas de intervención pueden impactar aspectos más específicos de la ansiedad, como el nerviosismo y la tensión(241).

En relación con la **depresión**, el grupo de intervención también presentó una media inferior (11.90 ± 2.045) en comparación con el grupo control (12.95 ± 2.621). Aunque la diferencia es menos pronunciada, sigue siendo estadísticamente significativa ($p = 0.015$).

De manera similar, Murphy et al. identificaron una prevalencia inicial del 22% en depresión tras un evento cardíaco, lo que resalta la necesidad de intervenciones que aborden esta sintomatología desde etapas tempranas(240).

Otra referencia relevante para discutir los resultados encontrados en la muestra del estudio es la de Celano et al. (2018), que, aunque no lo estudia en pacientes con cardiopatía isquémica, lo analiza en pacientes con Insuficiencia cardíaca, enfermedad cardiovascular crónica, como sucede con el SCA. Este estudio titulado "Depression and Anxiety in Heart Failure: A Review", analiza la prevalencia de la depresión y la ansiedad en pacientes con insuficiencia cardíaca, así como sus implicaciones clínicas. Los autores destacan que tanto la depresión como la ansiedad son comunes en estos pacientes y se asocian con resultados adversos, incluyendo una menor adherencia al tratamiento, disminución de la función física, aumento de hospitalizaciones y mayor mortalidad. Además, señalan que el diagnóstico preciso de estos trastornos puede ser desafiante debido a la superposición de síntomas cardíacos y psiquiátricos. El artículo también revisa las opciones de tratamiento disponibles, incluyendo la terapia cognitivo-conductual y los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, y enfatiza la necesidad de más investigaciones para mejorar la detección y el tratamiento de estos trastornos en pacientes con insuficiencia cardíaca(242).

A continuación, se presenta una discusión detallada de los resultados por ítem de la escala HAD para entender las diferencias iniciales entre los grupos intervención y control, contextualizando las respuestas y su significancia estadística.

Me siento lento/a y torpe

El grupo de intervención presentó un mayor porcentaje de participantes que respondieron "A menudo" (87.5%) en comparación con el grupo control (12.5%). En la categoría "Gran parte del día", el grupo de intervención también tuvo un porcentaje mayor (59.2%) frente al grupo control (40.8%). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p = 0.002$). Por lo tanto, los pacientes del grupo de intervención reportaron sentirse más frecuentemente lentos y torpes, posiblemente reflejando un reconocimiento más abierto de su condición emocional inicial al ingreso.

Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago

El grupo de intervención tuvo una mayor proporción de respuestas en la categoría "A menudo" (85.3%) en comparación con el grupo control (14.7%). En contraste, el grupo control mostró una mayor proporción en la categoría "Muy a menudo" (55.8%) frente al grupo de intervención (44.2%). Estas diferencias fueron altamente significativas ($p < 0.005$). Estos resultados se pueden interpretar como que los pacientes del grupo control experimentaron síntomas de ansiedad somática más intensos ("Muy a menudo"), mientras que el grupo de intervención presentó estos síntomas de forma más moderada, posiblemente indicando un mayor nivel de control emocional.

He perdido el interés por mi aspecto personal

El grupo de intervención tuvo una mayor proporción de respuestas en la categoría "No me cuido como debería hacerlo" (81.0%) frente al grupo control (19.0%). El grupo control mostró un mayor porcentaje en la categoría "Es posible que no me cuide como debiera" (42.4%). Estas diferencias fueron significativas ($p = 0.013$). Analizando los resultados, los pacientes del grupo intervención reconocieron mayores dificultades en el cuidado personal, lo que puede reflejar un nivel más alto de introspección en su estado emocional.

Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme

En la categoría "Realmente mucho", el grupo control presentó un porcentaje significativamente mayor (62.2%) en comparación con el grupo de intervención (37.8%). En la categoría "Bastante", el grupo de intervención predominó con un 82.2%. Estas diferencias fueron significativas ($p < 0.001$). Los resultados indican una mayor intensidad de inquietud en el grupo control, mientras que el grupo intervención mostró una percepción más moderada.

Espero las cosas con ilusión

El grupo de intervención mostró una mayor proporción en la categoría "Algo menos que antes" (80.0%), mientras que el grupo control presentó un porcentaje mayor en la categoría "Mucho menos que antes" (46.3%). Estas diferencias fueron significativas ($p = 0.005$). Por lo tanto, los pacientes del grupo de intervención retuvieron un nivel ligeramente superior de esperanza en comparación con el grupo control, donde se observó una percepción más pesimista.

Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor

El grupo de intervención presentó un porcentaje más alto en la categoría "Con cierta frecuencia" (79.6%) en comparación con el grupo control (20.4%). En la categoría "Muy a menudo", el grupo control tuvo un porcentaje mayor (38.2%). Estas diferencias fueron significativas ($p = 0.030$). Como indican los resultados, los pacientes del grupo control experimentaron sensaciones de angustia más frecuentes e intensas, mientras que el grupo intervención mostró un impacto emocional más moderado.

Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión

El grupo de intervención tuvo una mayor proporción de respuestas en la categoría "Pocas veces" (94.9%) frente al grupo control (5.1%), mientras que el grupo control mostró un porcentaje significativamente mayor en la categoría "Casi nunca" (42.3%). Estas diferencias fueron altamente significativas ($p < 0.005$). Los pacientes del grupo intervención reportaron mayores niveles de disfrute moderado, mientras que el grupo control mostró mayores dificultades para encontrar placer en actividades recreativas.

Este análisis detallado de los ítems iniciales de la escala HAD evidencia diferencias significativas entre los grupos intervención y control en múltiples aspectos relacionados con ansiedad, depresión y bienestar emocional. Aunque ambos grupos presentaron niveles similares de afectación en algunas categorías, el grupo control destacó por experimentar síntomas más severos e intensos en varias dimensiones emocionales. Estos hallazgos refuerzan la importancia de intervenciones tempranas y estructuradas para mejorar los resultados psicológicos y emocionales de los pacientes. Además, analizar las respuestas de cada ítem proporciona una perspectiva más completa de las necesidades y características iniciales de cada grupo. Estas diferencias iniciales pueden deberse a que los pacientes estaban ingresados en diferentes unidades de hospitalización dentro del hospital, que, aunque pertenecen a la misma especialidad médica, son unidades de enfermería diferentes con profesionales distintos, y en donde posiblemente se hayan comenzado a hacer intervenciones educativas de manera más temprana.

De igual modo, aunque parece que existen diferencias entre los grupos, ambos presentaban niveles altos de ansiedad y depresión después del evento cardiovascular. Esto coincide con los hallazgos de Alkhaqani quien señala que la prevalencia de ansiedad en pacientes con SCA oscila entre el 15% y el 50%, siendo esta una respuesta emocional común debido a la aparición repentina de los síntomas, la gravedad potencial de la afección y la incertidumbre del pronóstico. Esta ansiedad no solo reduce significativamente la calidad de vida, sino que también puede actuar como un factor de riesgo para eventos cardíacos adversos, interfiriendo en la adherencia al tratamiento y los esfuerzos de rehabilitación. Por lo tanto, estos resultados subrayan la importancia de implementar intervenciones diseñadas para abordar tanto la ansiedad como la depresión en estos pacientes(243).

6.15. Análisis del impacto de la intervención en los niveles de ansiedad y depresión medido a través de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg y los datos de seguimiento

En este estudio se evaluó el impacto de la intervención en los niveles de ansiedad y depresión, utilizando la **Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg**, a lo largo de un periodo de 12 meses. Los resultados obtenidos proporcionan evidencia sólida de que la intervención implementada tuvo un efecto significativo en la reducción de los niveles de ansiedad y depresión en el grupo de intervención, en comparación con el grupo control.

Ansiedad

Los datos descriptivos y el análisis inferencial muestran diferencias significativas en los niveles de ansiedad entre los grupos en todos los puntos temporales. A los 15 días, el grupo de intervención presentó una media de 5.62 frente a 7.75 en el grupo control, con una diferencia media de -2.128 (IC 95%: -2.736 - -1.520, $p = 0.000$). Este efecto inicial resalta la eficacia temprana de la intervención en la reducción de la ansiedad.

El efecto de la intervención se tornó más evidente al mes, con una diferencia media de -5.289 (IC 95%: -5.816 - -4.762, $p = 0.000$) y un tamaño del efecto (d de Cohen) de 1.401. A los tres meses, la reducción en el grupo de intervención alcanzó niveles casi mínimos (media = 1.11), mientras que el grupo control mostró una mejora limitada (media = 5.58). Estas diferencias se reflejan en un tamaño del efecto muy alto ($d = 1.669$), indicando que la intervención tuvo un impacto considerable.

A los seis y doce meses, aunque las diferencias disminuyeron ligeramente, se mantuvieron significativas ($p = 0.000$ y $p = 0.001$, respectivamente), con tamaños del efecto de 1.635 y 1.669. Estos hallazgos indican que la intervención tuvo un efecto sostenido en la reducción de la ansiedad.

Adicionalmente, los resultados obtenidos mediante el seguimiento detallado de la presencia de ansiedad y sus manifestaciones complementan los hallazgos de la Escala de Goldberg, proporcionando una imagen más completa de la evolución de la ansiedad en los pacientes.

A los 15 días, el 84.4% del grupo de intervención y el 100% del grupo control reportaron ansiedad, con una asociación estadísticamente significativa entre grupo y ansiedad (chi-cuadrado = 6.973, $p = 0.011$). Este hallazgo coincide con los niveles altos de ansiedad inicial observados en ambos grupos en la Escala de Goldberg.

Al mes, la ansiedad disminuyó significativamente en el grupo de intervención al 25.6%, mientras que el grupo control mantuvo niveles elevados (100%), con una asociación robusta entre el grupo y la ansiedad (chi-cuadrado = 61.446, $p < 0.005$). A los tres meses, la ansiedad en el grupo de intervención se redujo a un 5.6%, mientras que en el grupo control fue del 82.5%, con valores de chi-cuadrado de 79.255 y $p < 0.005$, reafirmando la eficacia de la intervención.

En el seguimiento a seis meses, la ansiedad en el grupo de intervención se mantuvo en un bajo 5.6%, mientras que en el grupo control disminuyó al 32.5%. Los valores estadísticos (chi-cuadrado = 14.809, $p < 0.005$) destacan la relevancia de la intervención en la disminución de los síntomas de ansiedad.

Finalmente, al año, la ansiedad en el grupo de intervención permanecía baja (5.6%), mientras que en el grupo control disminuyó al 15%. Aunque no se observó significación estadística en este punto ($\chi^2 = 3.189$, $p = 0.074$), los resultados sugieren una atenuación progresiva de la diferencia entre ambos grupos.

Las manifestaciones específicas de la ansiedad, como el nerviosismo y el temor, mostraron una tendencia similar. A los 15 días, estas manifestaciones estaban presentes en el 100% de ambos grupos, pero a los tres meses, solo el 5.6% del grupo de intervención continuaba reportándolas, frente al 82.5% del grupo control ($\chi^2 = 94.880$, $p < 0.005$). Esta tendencia se mantuvo a lo largo del seguimiento, con una disminución sostenida en el grupo de intervención, mientras que el grupo control presentó una reducción más lenta y niveles más altos de ansiedad persistente.

Depresión

Los resultados en el subapartado de depresión también muestran diferencias significativas a favor del grupo de intervención en todos los puntos temporales. A los 15 días, la diferencia media fue de -1.308 puntos (IC 95%: -1.809 - -0.808, $p = 0.000$), con un tamaño del efecto de 1.332. Esta tendencia se intensificó al mes, donde la diferencia media alcanzó -3.175 (IC 95%: -3.813 - -2.537, $p = 0.000$), con un tamaño del efecto de 1.698, reflejando una mejora clínica importante en el grupo de intervención.

A los tres meses, el grupo de intervención mostró una reducción casi total de los síntomas de depresión (media = 0.67), mientras que el grupo control continuó presentando niveles elevados (media = 4.75). El tamaño del efecto fue de 1.609, lo que refuerza la relevancia de la intervención en la disminución de los síntomas depresivos.

A los seis y doce meses, aunque las diferencias disminuyeron ligeramente, se mantuvieron significativas ($p = 0.000$ en ambos casos), con tamaños del efecto de 1.503 y 1.714, respectivamente. Estos resultados subrayan el efecto sostenido de la intervención en la mejora de los niveles de depresión.

Hallazgos en la literatura científica indican que programas que incluyan estrategias de apoyo psicoemocional, técnicas de relajación, terapia cognitivo-conductual y estrategias de manejo del estrés, como las propuestas por Alkhaqani (243), podrían ser clave para mejorar la percepción de salud y facilitar la recuperación. Además, el impacto positivo del grupo de intervención sobre la sintomatología ansiosa y depresiva sugiere que las estrategias de empoderamiento temprano, incluso durante la hospitalización, podrían marcar una diferencia significativa en el pronóstico de estos pacientes. Estas intervenciones, junto con la educación y el apoyo para ayudar a los pacientes a comprender mejor su afección y controlar sus síntomas, tienen el potencial de no solo mejorar su calidad de vida, sino también reducir el riesgo de eventos adversos y optimizar su recuperación integral.

Otra referencia relevante es la revisión sistemática realizada por Liblik et al. en la que revisaron 97 estudios con 23.965 participantes y destacaron que intervenciones específicas en pacientes tras un SCA redujeron significativamente la ansiedad y depresión, entre la que se incluían: programas de rehabilitación cardíaca modificados (20%), aromaterapia (13%) y nuevas terapias (11%). Por otro lado, las intervenciones que mejoraron significativamente los síntomas depresivos incluyeron terapia (24%),

rehabilitación cardíaca modificada (24%) y nuevas terapias (20%).(239). La efectividad de estas intervenciones, en particular aquellas basadas en terapia, ejercicio y medición, es coherente con los resultados obtenidos en nuestro estudio. La aplicación de estrategias personalizadas, como programas de rehabilitación cardíaca modificados y terapias cognitivo-conductuales, podría ser una vía clave para optimizar la prevención secundaria en esta población.

De forma complementaria, el metaanálisis realizado por Hang Yu et al. (2020) evalúa la eficacia de la terapia cognitivo-conductual (TCC) en pacientes con SCA que presentan ansiedad y depresión. Sus hallazgos concluyen que la TCC reduce significativamente las puntuaciones de ansiedad (DME = -1.47, IC 95%: -1.98, -0.96) y depresión (DME = -0.99, IC 95%: -1.44, -0.54), así como la incidencia de eventos adversos cardiovasculares (RR = 0.39, IC 95%: 0.20, 0.77). Sin embargo, no se observó una mejora significativa en la calidad de vida.(244) Estos resultados refuerzan la eficacia de intervenciones psicosociales en la reducción de factores de riesgo psicológico asociados al SCA.

En esta línea, el estudio de Murphy et al. (2020), en el cual analizan la presencia de ansiedad y depresión tras un SCA, destacando la alta prevalencia de ansiedad (43%, 28% y 27%) y depresión (22%, 17% y 15%) durante los primeros 12 meses posteriores a un evento cardíaco agudo. Los factores asociados con un mayor riesgo de ansiedad y depresión incluyen antecedentes de depresión, tensión financiera, mala salud autopercebida, bajo nivel socioeconómico, edad joven (<55 años) y tabaquismo(240).

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de estrategias de intervención tempranas y sostenidas para abordar los síntomas psicológicos en pacientes con SCA, alineándose con los resultados de nuestro estudio que evidencian una mejora significativa en los niveles de ansiedad y depresión con una intervención estructurada.

El efecto sostenido hasta los 12 meses respalda la hipótesis de que intervenciones diseñadas con un enfoque integral pueden generar beneficios prolongados en el tiempo como destacan Bandelow et al., los cuales analizan los tratamientos de los trastornos de ansiedad. Estos autores plantean la importancia del tratamiento de los trastornos de ansiedad y destacan las diferentes estrategias terapéuticas disponibles, como terapias farmacológicas y no farmacológicas, incluida la terapia cognitivo-conductual (TCC). Además, subrayan la eficacia de estas intervenciones en la reducción de los síntomas de ansiedad y cómo estas pueden integrarse en un enfoque de tratamiento más amplio(245).

Por lo tanto, tras analizar los hallazgos en la literatura científica, una fortaleza clave del estudio es el periodo de seguimiento extendido, que permitió evaluar la sostenibilidad de los efectos de la intervención. Además, el uso de una escala validada internacionalmente como la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg garantiza la validez de las mediciones realizadas.

Este estudio aporta evidencia robusta sobre la eficacia de la intervención implementada para reducir los niveles de ansiedad y depresión, con efectos significativos y sostenidos a lo largo de un año. Los hallazgos subrayan la importancia de intervenciones terapéuticas estructuradas para abordar trastornos emocionales, y plantean la necesidad de futuras investigaciones que exploren estrategias para maximizar y mantener estos beneficios a largo plazo.

6.16. Análisis del impacto de la intervención en el control del peso y el IMC a lo largo del seguimiento

Tras el análisis de las variables relacionadas con el **control del peso y el IMC** durante el seguimiento, los resultados mostraron un efecto positivo y sostenido de la intervención en el grupo de intervención en comparación con el grupo control.

La frecuencia de pacientes que se pesaron a lo largo del seguimiento reveló una mayor adherencia en el grupo de intervención. Desde los 15 días hasta el año, el 100% de los pacientes del grupo de intervención reportaron haberse pesado regularmente, mientras que en el grupo control esta adherencia fue significativamente menor. Por ejemplo, al mes, el 82.5% del grupo control se pesó, frente al 100% del grupo intervención ($p = 0.000$). Esta tendencia se mantuvo a los 3 y 6 meses ($p = 0.009$ en ambos puntos), destacando la consistencia del grupo intervención en la adopción de medidas de autocuidado. A los 12 meses, aunque las diferencias se redujeron, la prueba de chi-cuadrado mostró significancia ($p = 0.033$), lo que refuerza la eficacia de la intervención para promover hábitos sostenidos.

El IMC mostró una reducción progresiva y significativa en el grupo intervención en comparación con el grupo control. Desde el ingreso hasta los 12 meses, los pacientes del grupo intervención redujeron su IMC de 27.875 ± 3.810 a 25.762 ± 3.357 , mientras que en el grupo control los valores se mantuvieron estables en torno a 28.057 ± 2.880 .

Las pruebas inferenciales reflejan que las diferencias comenzaron a ser significativas a partir del primer mes ($p = 0.001$), y se mantuvieron en los 3, 6 y 12 meses ($p = 0.001$ en todos los casos). La diferencia de medias al año fue de -2.7733 kg/m^2 (IC 95%: $-3.9286 - -1.6179$), favoreciendo al grupo intervención. Esto subraya el impacto sostenido de la intervención en el control del peso, un factor clave en la prevención secundaria del SCA.

La reducción del IMC y la mejora en la adherencia al control del peso son consistentes con estudios recientes que destacan la importancia de las intervenciones estructuradas en pacientes con SCA. Según las encuestas EUROASPIRE(246), se ha evaluado la implementación de las guías europeas de prevención cardiovascular en pacientes con enfermedad coronaria y personas con alto riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares. Estas encuestas han identificado una alta prevalencia de estilos de vida poco saludables y factores de riesgo modificables, como el tabaquismo, la obesidad y la diabetes. Aunque se han logrado mejoras en el control de la presión arterial y los lípidos, persisten deficiencias en el control de la glucosa y un aumento en la prevalencia de obesidad y diabetes. Estos hallazgos subrayan la necesidad de un enfoque integral que combine la rehabilitación cardíaca y la prevención secundaria, integrando la gestión efectiva de factores de riesgo y cambios sostenidos en el estilo de vida.

Un estudio realizado por Tijssen et al. evaluó los efectos de un programa integral de prevención secundaria en pacientes con enfermedad arterial coronaria (EAC) y sobrepeso. Los resultados mostraron que los pacientes que participaron en la intervención lograron una pérdida de peso promedio significativamente mayor que el grupo control ($-2.4 \pm 7.1 \text{ kg}$ frente a $-0.2 \pm 4.6 \text{ kg}$; $p < 0.001$). Además, la motivación inicial, la participación activa en el programa y factores como la mayor edad y el no tabaquismo se asociaron con una mayor pérdida de peso. Sin embargo, el aumento de peso en ambos

grupos (36% en la intervención y 41% en el control) subraya la importancia de prevenir el aumento de peso tanto como de promover la pérdida de peso(247). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de enfoques individualizados y sostenidos para abordar el control del peso en esta población, y respaldan los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Los resultados de este estudio también refuerzan la evidencia presentada en la Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST, que destaca la importancia de la modificación del estilo de vida y el autocuidado en pacientes con síndrome coronario agudo. La guía enfatiza que la adherencia a intervenciones estructuradas, incluyendo la monitorización regular del peso, se asocia con mejores resultados clínicos a largo plazo. Estas recomendaciones subrayan la relevancia de estrategias de autocontrol y seguimiento continuo en la mejora del pronóstico de estos pacientes(248).

Un hallazgo complementario es el reporte de Moscarella et al. (2020) en el registro START-ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO, que evaluó el impacto del IMC sobre eventos isquémicos y hemorrágicos en pacientes con SCA. Este estudio identificó una menor incidencia de eventos adversos clínicos netos (NACE) en pacientes con sobrepeso y obesidad en comparación con aquellos con peso normal (15.1%, 8.6% y 9.6%, respectivamente; $p = 0.004$). Sin embargo, al ajustar por variables de confusión, el IMC perdió su capacidad predictiva independiente, lo que contradice la paradoja de la obesidad. Los autores sugieren que los menores riesgos de sangrado y una mejor fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) podrían explicar la mayor supervivencia observada en estos pacientes. Estos resultados subrayan la necesidad de abordar el IMC como un componente clave en la prevención secundaria del SCA, pero con un enfoque integral que contemple factores de confusión y riesgos asociados(249).

Este estudio demuestra que la intervención aplicada en pacientes con SCA fue efectiva para mejorar la adherencia al control del peso y reducir significativamente el IMC durante el seguimiento de 12 meses. Los hallazgos resaltan la importancia de integrar programas estructurados de rehabilitación cardiovascular que incluyan educación y monitorización regular como componentes clave para la prevención secundaria. La evidencia sugiere que estas intervenciones no solo son clínicamente efectivas, sino también sostenibles a largo plazo.

6.17. Análisis del impacto de la intervención en el control de la TA y la FC

El presente estudio evaluó la **adherencia al autocontrol de la TA y la FC** en los pacientes de la muestra tras el alta hospitalaria, comparando la evolución en ambos grupos a lo largo del seguimiento. Los hallazgos indican una adherencia significativamente mayor en el grupo de intervención en comparación con el grupo control en la monitorización de TA y FC en todos los puntos temporales evaluados.

A los 15 días, el 97,78% del grupo de intervención se tomó la TA, frente al 5% del grupo control. Esta tendencia se mantuvo a lo largo del seguimiento, alcanzando al año un 100% de adherencia en el grupo de intervención y un 30% en el grupo control. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas en todos los momentos evaluados, lo que sugiere que la intervención implementada fue efectiva para promover el autocontrol de la TA.

En cuanto a la FC, se observó una tendencia similar. A los 15 días, el 97,78% del grupo de intervención se tomó la FC, en contraste con el 5% del grupo control. Al año, el 100% del grupo de intervención continuó monitorizando su FC, mientras que solo el 30% del grupo control lo hizo. Estas diferencias también fueron estadísticamente significativas en la mayoría de los puntos temporales, indicando una mayor adherencia en el grupo de intervención.

La monitorización regular de la TA y la FC es esencial en pacientes con SCA, ya que permite una detección temprana de anomalías y una mejor gestión de los factores de riesgo cardiovasculares. Estudios previos han demostrado que el autocontrol de la TA se asocia con una mejor adherencia al tratamiento antihipertensivo y un mejor control de la presión arterial, como el realizado por Isla et al.(250) en donde refuerzan esta perspectiva al analizar indicadores clave de calidad en pacientes post-SCA, destacando que la medición de la presión arterial en la primera consulta posterior al alta se realizó en el 100% de los casos en su protocolo de seguimiento y que, el 28% de los pacientes requirieron un ajuste en la medicación antihipertensiva(250). Este hallazgo subraya la importancia de incluir la monitorización de la TA como un componente crítico en la prevención secundaria, garantizando un manejo temprano y efectivo de los factores de riesgo cardiovascular, y coincide con los resultados aportados en nuestro análisis.

Además, Henriksson et al. , en el ensayo NAILED-ACS, demostraron que un seguimiento telefónico dirigido por enfermeras durante 36 meses tras el SCA condujo a una reducción significativa de la TAS en 4,1 mmHg y de la TAD en 2,9 mmHg, así como una disminución en los niveles de colesterol LDL (0,28 mmol/L, todos con $p < 0.001$). Este enfoque también aumentó la proporción de pacientes que alcanzaron los objetivos terapéuticos, subrayando la importancia del control continuo de estos parámetros(251).

Además, la rehabilitación cardíaca, que incluye la monitorización de parámetros como la FC, ha mostrado beneficios significativos en la reducción de la mortalidad y la morbilidad en pacientes post-SCA. Un estudio de revisión sistemática exploratoria sobre la efectividad de la rehabilitación cardíaca en España elaborado por Pujalte et al. observó mejoras en la mortalidad y en variables fisiológicas y de calidad de vida de los pacientes(252).

Para finalizar, es relevante destacar que, aunque el grupo de intervención mostró una adherencia superior, el grupo control presentó una mejora gradual en la monitorización de la TA y la FC a lo largo del tiempo, aunque sin alcanzar los niveles del grupo de intervención. Este hallazgo sugiere que intervenciones adicionales podrían ser necesarias para mejorar la adherencia en este grupo.

Por lo tanto, la intervención implementada en este estudio fue efectiva para mejorar la adherencia al autocontrol de la TA y la FC en pacientes con SCA tras el alta hospitalaria. La monitorización regular de estos parámetros es fundamental para la detección temprana de complicaciones y la optimización del manejo terapéutico en esta población, como reportan los datos del presente estudio y la revisión de la evidencia científica.

6.18. Análisis del impacto de la intervención en el control de la glucemia capilar en los pacientes diabéticos de la muestra

El presente estudio evaluó la **frecuencia de la medición de glucemia capilar y las cifras de glucemia en pacientes diabéticos** de la muestra a lo largo del seguimiento. Los hallazgos destacan la importancia de las intervenciones estructuradas para mejorar la adherencia al autocontrol glucémico y su impacto en los niveles de glucemia.

La frecuencia de medición de glucemia capilar fue significativamente mayor en el grupo de intervención en comparación con el grupo control a lo largo del seguimiento. A los 15 días, el 66.67% del grupo intervención se tomó la glucemia capilar frente al 9.09% del grupo control, alcanzando diferencias significativas ($p < 0.005$). Este patrón se mantuvo en todos los periodos evaluados, alcanzando un 95.6% de adherencia en el grupo de intervención al año, en comparación con el 9.09% del grupo control ($p < 0.005$). Estos resultados evidencian que las intervenciones estructuradas promueven una mayor adherencia al autocontrol glucémico.

En cuanto a las cifras de glucemia capilar, los resultados mostraron una tendencia descendente y mayor estabilidad en el grupo de intervención. A los 15 días, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p=0.931$). Sin embargo, al mes, la glucemia promedio fue significativamente menor en el grupo de intervención (107.59 mg/dL) en comparación con el grupo control (69.00 mg/dL; $p=0.020$). A los tres y seis meses, las diferencias no fueron significativas ($p=0.134$ y $p=0.539$, respectivamente), pero al año, el grupo de intervención logró una reducción significativa en los niveles de glucemia (97.50 mg/dL frente a 128.00 mg/dL en el grupo control; $p=0.007$). Este hallazgo subraya la efectividad de la intervención en el control glucémico a largo plazo.

Estos resultados son consistentes con estudios recientes que destacan el impacto positivo de las intervenciones estructuradas en el autocontrol glucémico.

Polsook et al. llevaron a cabo un metaanálisis que demostró que las estrategias de autocontrol en pacientes con diabetes tipo 2 redujeron significativamente los niveles de HbA1c (d de Cohen = -0,40, IC del 95%: [-0,60 a -0,20], $p = 0,00$).⁽²⁵³⁾ Este hallazgo refuerza la importancia de implementar programas educativos y de autocontrol en la práctica clínica, ya que no solo mejoran los resultados metabólicos, sino que también facilitan la adaptación del paciente a su enfermedad. Estos datos respaldan la efectividad de intervenciones como las utilizadas en este estudio, subrayando su potencial para mejorar la adherencia al manejo glucémico en pacientes diabéticos.

En línea con el estudio anterior que destacan el impacto positivo de las intervenciones estructuradas en el autocontrol glucémico, Seidu et al. realizaron una revisión sistemática y metaanálisis que evaluó la eficacia y seguridad de la monitorización continua de glucosa (CGM) y de la monitorización intermitente (isCGM) en pacientes con diabetes tipo 2. Los resultados indicaron que tanto el CGM como el isCGM redujeron significativamente los niveles de HbA1c en comparación con el cuidado habitual o el autocontrol tradicional de glucosa. Específicamente, el CGM mostró una reducción media de HbA1c de -0,19% (IC 95%: -0,34 - -0,04), mientras que el isCGM presentó una disminución de -0,31% (IC 95%: -0,46 - -0,17). Además, el isCGM se asoció con una mayor satisfacción del usuario.⁽²⁵⁴⁾ Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias de

autocontrol estructuradas para mejorar el manejo glucémico en pacientes con diabetes tipo 2, como las planteadas por el estudio analizado en esta tesis.

La importancia del autocontrol glucémico en pacientes con SCA es respaldada por diversos estudios, como el realizado por Martins et al., en el que evidencian su impacto positivo en la reducción de complicaciones cardiovasculares. En donde objetivaron que la hiperglucemia al ingreso es un factor predictivo independiente de mortalidad en pacientes con SCA, y que una mayor variabilidad de la glucemia durante la hospitalización se asocia con una peor evolución clínica.(255).

Estos hallazgos subrayan la relevancia de implementar estrategias de autocontrol glucémico en pacientes con SCA, ya que un manejo adecuado de los niveles de glucosa puede contribuir significativamente a mejorar el pronóstico y reducir la incidencia de eventos cardiovasculares recurrentes.

El análisis sugiere que las estrategias de intervención enfocadas en la educación diabetológica y la monitorización regular de la glucemia capilar pueden mejorar significativamente la adherencia al autocontrol y los resultados glucémicos en pacientes con SCA. Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar programas estructurados que incluyan educación continua y herramientas de soporte para facilitar el manejo de la diabetes en esta población de alto riesgo.

Los resultados del estudio evidencian que las intervenciones estructuradas tienen un impacto significativo en la mejora de la adherencia al autocontrol glucémico y en la reducción de las cifras de glucemia capilar en pacientes diabéticos con SCA. La implementación de estrategias dirigidas podría contribuir a mejorar los resultados clínicos y reducir el riesgo de complicaciones en esta población vulnerable.

6.19. Análisis del impacto de la intervención en relación a síntomas subjetivos reportados por los pacientes en relación a la fatiga, dolor torácico y presencia de mareo

A lo largo del seguimiento se exploraron aspectos subjetivos del estado de salud reportado por los pacientes, incluyendo **fatiga, dolor torácico y mareo**, que son indicadores clave de bienestar funcional y psicológico. Este enfoque integral permitió evaluar no solo los resultados objetivos de la intervención, sino también su impacto en la percepción de salud de los pacientes.

Los resultados obtenidos sobre la **presencia de fatiga y sensación de ahogo** evidencian una notable mejoría en el grupo de intervención en comparación con el grupo control a lo largo del seguimiento. Al inicio del seguimiento (15 días), el 60% del grupo intervención reportó fatiga ante actividad intensa, frente al 97.5% del grupo control. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 21.346$; $p < 0.005$), subrayando la eficacia temprana de la intervención. Al año, la proporción de pacientes sin fatiga en el grupo intervención aumentó al 95.6%, en comparación con solo el 30% en el grupo control ($\chi^2 = 67.844$; $p < 0.005$).

Estos resultados son consistentes con estudios previos que destacan el impacto positivo de las intervenciones estructuradas en la reducción de síntomas como la fatiga en pacientes con SCA. Un metaanálisis reciente realizado por Bozkurt et al., demostró que los programas de rehabilitación cardíaca que incluyen ejercicio y educación reducen

significativamente la fatiga y mejoran la capacidad funcional en pacientes con insuficiencia cardíaca(256).

Otro estudio relevante es el realizado por Moreno et al. en donde se evaluó la eficacia de un programa de rehabilitación cardíaca en pacientes con SCA. Los resultados mostraron mejoras significativas en la adherencia a la dieta mediterránea y en la frecuencia de actividad física al finalizar el programa. Además, se observó un aumento en la motivación al cambio entre los participantes. Estos hallazgos sugieren que los programas de rehabilitación cardíaca que incluyen componentes de ejercicio y educación pueden ser efectivos para mejorar la adherencia a hábitos saludables y, potencialmente, reducir síntomas como la fatiga en pacientes con SCA(235).

La disminución de la fatiga en el grupo intervención puede atribuirse a la combinación de educación en autocuidado, ejercicio físico supervisado y estrategias psicológicas integradas en la intervención. Además, la monitorización regular de síntomas y la atención personalizada permitieron detectar y abordar precozmente factores que contribuyen a la fatiga, como la desadaptación cardiovascular y la inactividad física.

Dolor torácico

La prevalencia de dolor torácico también se redujo significativamente en el grupo intervención en comparación con el grupo control durante el seguimiento. A los 15 días, el 20% del grupo intervención reportó dolor con actividad intensa frente al 95% del grupo control ($\chi^2 = 63.526$; $p < 0.005$). Esta proporción disminuyó al 1.1% en el grupo intervención al año, mientras que el 22.5% del grupo control aún reportaba dolor ($\chi^2 = 18.158$; $p < 0.005$).

Estos hallazgos coinciden con la literatura actual, que destaca la importancia de estrategias integradas para el manejo del dolor torácico en pacientes con SCA. Un estudio reciente realizado por Manfredi et al. confirmó que la educación y la intervención multifacética reducen significativamente la frecuencia de episodios de angina tras un SCA(257)

La disminución del dolor en el grupo intervención probablemente refleja una mejor adherencia a las recomendaciones de tratamiento farmacológico (por ejemplo, uso de antianginosos y beta-bloqueantes), así como cambios en el estilo de vida, incluida la actividad física regular. Además, el seguimiento estrecho permitió optimizar los tratamientos y reducir factores precipitantes del dolor torácico, como la hipertensión o el estrés emocional.

Mareo y/o pérdida de conocimiento

En relación con la presencia de mareo y/o pérdida de conocimiento, se observó una disminución significativa en el grupo intervención en comparación con el grupo control durante los primeros meses del seguimiento. A los 15 días, el 95.5% del grupo intervención no presentó mareo frente al 57.5% del GC ($\chi^2 = 29.613$; $p < 0.005$). Al año, ambos grupos mostraron tasas similares de ausencia de síntomas (100% en el grupo intervención y 97.5% en el grupo control; $p = 0.132$).

La mejora inicial en el grupo intervención puede atribuirse a la intervención enfocada en el control de factores que contribuyen al mareo, como la hipotensión ortostática y el

control glucémico. La mejora inicial en el grupo intervención puede atribuirse a la intervención enfocada en el control de factores que contribuyen al mareo, como la hipotensión ortostática y el control glucémico.

Estudios como el de Guo et al. (2023) han demostrado que la educación para el empoderamiento, centrada en promover el autocuidado, puede mejorar significativamente la capacidad de los pacientes para gestionar su enfermedad, reduciendo así síntomas como mareo y caídas en poblaciones vulnerables. Estos programas no solo mejoran la calidad de vida, sino que también refuerzan la seguridad y el empoderamiento en la rehabilitación post-SCA(106).

Estos resultados destacan la efectividad de las intervenciones estructuradas en la reducción de síntomas debilitantes como la fatiga, el dolor torácico y el mareo en pacientes con SCA. La mejora sostenida en el grupo intervención subraya la importancia de programas multidisciplinarios que combinen educación, monitorización regular y optimización terapéutica. Además, la reducción de estos síntomas está directamente relacionada con una mejor calidad de vida y menores tasas de rehospitalización, lo que respalda su aplicación en la práctica clínica.

6.20. Análisis del impacto de la intervención en la reducción del consumo de tabaco

Los resultados del presente estudio aportan evidencia significativa sobre la **eficacia de la intervención en la reducción del consumo de tabaco** en la población estudiada fumadores. Inicialmente, a los 15 días, tanto el grupo de intervención como el grupo control mostraban porcentajes similares de fumadores (7,8% y 7,5%, respectivamente). Sin embargo, a lo largo del seguimiento, se observó una disminución sostenida en la prevalencia de fumadores en el grupo de intervención, alcanzando un 5,6% al año, mientras que el grupo control mantuvo porcentajes más elevados y estables, alrededor del 15%.

El análisis estadístico inferencial refuerza estos hallazgos, mostrando una asociación significativa entre la intervención y la reducción del consumo de tabaco en los distintos momentos del seguimiento. Así, a los 15 días, el test de Chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de 65,355 con un grado de libertad de 1 y una significación bilateral altamente significativa ($p = 0,000$). Esta relación se mantuvo en las evaluaciones subsecuentes, indicando una asociación estadísticamente significativa entre los grupos y el consumo de tabaco en cada etapa evaluada.

Estos hallazgos son consistentes con la literatura actual, que destaca la importancia de las intervenciones para dejar de fumar en pacientes con enfermedades cardiovasculares, al igual que la importancia del cese del hábito tabáquico en la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Un estudio relevante que destaca la importancia de las intervenciones estructuradas es el ensayo piloto aleatorizado de Pleym et al. (2022), que evaluó el impacto de una intervención liderada por enfermeras en pacientes hospitalizados por enfermedad cardiovascular aterosclerótica. La intervención incluyó consejos motivacionales, guía en el uso de fármacos para dejar de fumar y derivación a un programa digital de 12 semanas en los centros municipales de Vida Saludable (HLC), que proporcionaban gratuitamente medicamentos para la cesación. Los resultados mostraron una tasa significativamente

mayor de participación en el programa HLC en el grupo de intervención (48% vs. 4%, diferencia del 44%, IC 95%: 24%-65%, $p<0.0001$) y un uso más frecuente de fármacos para dejar de fumar (48% vs. 11%, diferencia del 37%, IC 95%: 15%-60%, $p=0.002$). Además, se observaron diferencias clínicamente significativas en las tasas de cesación tabáquica a los seis meses, destacando el impacto positivo de las intervenciones lideradas por enfermeras en este contexto(258).

En la misma línea, un artículo reciente publicado por de Granda-Orive en el cual revisaron diversas estrategias para ayudar a los pacientes con enfermedades cardiovasculares a dejar de fumar, enfatizaron la eficacia de las intervenciones realizadas durante la hospitalización por eventos agudos. Estas intervenciones incluyeron asesoramiento intensivo, manejo farmacológico y programas de seguimiento estructurados, los cuales han demostrado ser efectivos en la reducción del consumo de tabaco(259).

Estos hallazgos refuerzan la importancia de un enfoque estructurado y personalizado para abordar el tabaquismo en pacientes con enfermedades cardiovasculares.

En relación con la importancia del cese del tabaquismo, investigaciones recientes han señalado que dejar de fumar tras el diagnóstico de una enfermedad coronaria estable reduce de manera significativa el riesgo de eventos cardiovasculares adversos.

El estudio publicado por Fernández R. et al. en 2017 indicó que dejar de fumar después de un SCA reduce la mortalidad aproximadamente en un 50% (260).

Además, Gallucci et al. (2020) destacaron que fumar incrementa la mortalidad por todas las causas y es responsable de más del 30% de las muertes por enfermedad coronaria. Este estudio resalta que los fumadores tienen el doble de riesgo de eventos cardiovasculares fatales a 10 años en comparación con los no fumadores, atribuible a procesos proaterogénicos como la disfunción endotelial, la inflamación y la alteración de la función vasomotora. Un hallazgo clave es la vulnerabilidad diferencial según género, ya que las mujeres fumadoras tienen un 25% más de riesgo de desarrollar enfermedad coronaria en comparación con los hombres con la misma exposición al tabaco, probablemente relacionado con genes involucrados en la señalización de trombina. El estudio subraya que dejar de fumar a una edad temprana (antes de los 40 años) reduce en un 90% el exceso de riesgo de muerte atribuible al tabaquismo, destacando los beneficios extraordinarios del abandono del tabaco (261).

Otra referencia relevante es el meta-análisis realizado por Wu et al. (2022) que incluyó 68 estudios y 80,702 participantes, y en el que demostraron que dejar de fumar reduce significativamente el riesgo de eventos cardiovasculares recurrentes en personas con enfermedad coronaria. Entre los hallazgos clave, destaca una disminución del 39% en el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular y una reducción del 43% en eventos cardiovasculares mayores. También se observó una reducción significativa en la mortalidad por todas las causas, infarto de miocardio no fatal y accidente cerebrovascular no fatal, además de una mejora en la calidad de vida. Estos beneficios se explican por la restauración de la función endotelial y plaquetaria, reforzando la importancia de dejar de fumar en la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares(262).

En cuanto al número de cigarrillos consumidos diariamente, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, se observó una tendencia hacia un menor consumo promedio en el grupo de intervención en comparación con el grupo control durante el seguimiento. Esta tendencia, aunque no significativa, podría reflejar un impacto positivo de la intervención en la reducción del consumo de tabaco.

Es importante resaltar que, aunque la reducción en el número de cigarrillos puede parecer beneficiosa, la evidencia sugiere que solo dejar de fumar por completo ofrece una reducción significativa en el riesgo de eventos cardiovasculares. Reducir simplemente el consumo sin abandonar el tabaco por completo no proporciona los mismos beneficios, como destaca el análisis realizado por Fernández R. et al. (260).

Por lo tanto, la evidencia científica indica que reducir el número de cigarrillos fumados sin alcanzar dejar completamente de fumar no proporciona una disminución significativa en el riesgo de eventos cardiovasculares, como se describió en el estudio realizado por Córdoba y Nerín, según concluyeron estos autores esto se debe, en parte, a que los fumadores que reducen su consumo tienden a compensar inhalando más profundamente o fumando cada cigarrillo hasta el final, manteniendo así una alta exposición a las toxinas del tabaco. Por ejemplo, una reducción de 10 cigarrillos diarios en un fumador de 20 cigarrillos al día resulta en una disminución del riesgo cardiovascular menor al 10%, mucho menos de lo esperado debido a este efecto compensatorio(263).

En resumen, los resultados del estudio son consistentes con la evidencia científica existente que destaca la eficacia de las intervenciones para dejar de fumar en pacientes con SCA. Estas intervenciones no solo reducen la prevalencia de fumadores, sino que también contribuyen a disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares adversos y la mortalidad asociada.

6.21. Análisis del impacto de la intervención en el consumo de alcohol

El análisis del **consumo de alcohol** en los pacientes de la muestra revela tendencias significativas a lo largo del seguimiento. Inicialmente, tanto el grupo de intervención como el de control mostraron una abstinencia total en los primeros 15 días. Sin embargo, con el paso del tiempo, se observó un incremento progresivo en el consumo de alcohol en ambos grupos, siendo más pronunciado en el grupo control. A los 12 meses, el 23,3% del grupo de intervención y el 42,5% del grupo control reportaron consumo de alcohol.

El análisis inferencial indicó que, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los primeros meses, a los 3 meses se observó una asociación significativa entre el consumo de alcohol y el grupo de pertenencia ($p=0,033$). Esta tendencia sugiere que las intervenciones implementadas pueden haber influido en la reducción del consumo de alcohol en el grupo de intervención.

Es importante destacar que el consumo de alcohol tras un evento cardiovascular puede tener implicaciones significativas en la recuperación y pronóstico del paciente.

Una referencia relevante que corrobora la afirmación anterior es la de Ding et al. (2021), que incluyó 48,423 pacientes con enfermedad cardiovascular en cohortes de gran escala y un meta-análisis de 12 estudios publicados, encontró una asociación en forma de "J" entre el consumo de alcohol y la mortalidad por todas las causas, la mortalidad

cardiovascular y los eventos cardiovasculares. Los niveles bajos a moderados de consumo (aproximadamente 6-8 g/día) se asociaron con una reducción significativa en el riesgo de mortalidad por todas las causas (RR 0.79; IC 95%: 0.73-0.85), mortalidad cardiovascular (RR 0.73; IC 95%: 0.64-0.83) y eventos cardiovasculares (RR 0.50; IC 95%: 0.26-0.96). Sin embargo, los riesgos permanecieron bajos hasta consumos de 62 g/día para mortalidad por todas las causas, 50 g/día para mortalidad cardiovascular y 15 g/día para eventos cardiovasculares. Un hallazgo importante fue que, en estudios que excluyeron a exbebedores del grupo de referencia, los beneficios observados en el consumo ligero a moderado fueron menos pronunciados. Esto sugiere que los beneficios atribuidos al consumo moderado podrían estar sobreestimados cuando los exbebedores se incluyen como no bebedores. Para la prevención secundaria, los pacientes no necesariamente deben abstenerse completamente, pero deben ser informados de que los niveles más bajos de consumo (hasta 105 g/semana, equivalentes a 13 unidades del Reino Unido) están asociados con el menor riesgo de mortalidad y recurrencia de eventos cardiovasculares(264).

El estudio de Larsson et al. (2020), también aporta datos relevantes para la discusión, ya que analizaron la relación causal entre el consumo de alcohol y ocho enfermedades cardiovasculares. Los resultados indicaron que un mayor consumo de alcohol está asociado de manera consistente con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular (OR 1.27; IC 95%: 1.12–1.45; $p=2.87\times 10^{-4}$) y enfermedad arterial periférica (OR 3.05; IC 95%: 1.92–4.85; $p=2.30\times 10^{-6}$). También se observó una posible asociación con enfermedad coronaria (OR 1.16; IC 95%: 1.00–1.36; $p=0.052$) y fibrilación auricular (OR 1.17; IC 95%: 1.00–1.37; $p=0.050$). Estas asociaciones se mantuvieron incluso tras ajustar por factores como el tabaquismo, aunque fueron atenuadas en algunos casos(265).

Estos hallazgos son particularmente relevantes para este estudio, ya que subrayan los riesgos significativos del consumo de alcohol en pacientes con enfermedades cardiovasculares preexistentes y, en el cual, el grupo intervención mostró una menor prevalencia de consumo de alcohol en comparación con el grupo control en todos los puntos de seguimiento. Aunque el consumo moderado podría no ser perjudicial, los riesgos asociados al aumento del consumo en el grupo control refuerzan la importancia de educar a los pacientes sobre los límites seguros y promover estrategias para reducir el consumo excesivo.

Por lo tanto, aunque el consumo ligero a moderado puede tener algunos beneficios relativos en pacientes con enfermedad cardiovascular, los pacientes con SCA deberían ser alentados a mantener un consumo bajo o abstenerse, especialmente considerando la progresión observada en el consumo en el grupo control. Intervenciones específicas para abordar el consumo de alcohol deberían integrarse en los programas de rehabilitación cardiovascular.

En síntesis, aunque las intervenciones implementadas parecen haber tenido un efecto positivo en la reducción del consumo de alcohol en el grupo de intervención, es crucial continuar promoviendo la abstinencia o el consumo moderado de alcohol en pacientes con SCA para mejorar su pronóstico y reducir el riesgo de complicaciones adicionales.

6.21. Análisis del impacto de la intervención en la duración y calidad del sueño

Los resultados obtenidos en la muestra estudiada indican una mejora significativa en la duración y calidad del sueño de participantes del grupo intervención. A los 15 días, el 55.6% del grupo de intervención reportó dormir 8 horas, en contraste con el 0% del grupo control. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($\chi^2=36.111$, $p<0.005$). A los 3 meses, el 94.4% del grupo de intervención y el 30% del grupo control alcanzaron un tiempo de sueño adecuado, manteniéndose la significancia estadística ($\chi^2=60.720$, $p<0.005$). Al año, ambos grupos mostraron una convergencia en los patrones de sueño, con el 96.7% del grupo de intervención y el 90% del grupo control reportando un sueño adecuado, sin diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=4.041$, $p=0.132$).

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han documentado una alta prevalencia de trastornos del sueño en pacientes con SCA.

Un estudio realizado por Känel et al. (2022) encontraron que el 56.7% de los pacientes experimentaban alteraciones del sueño al momento de la admisión, disminuyendo al 49.5% al año de seguimiento. Factores como el sexo femenino, antecedentes de depresión y una mayor percepción de miedo durante el evento coronario se asociaron con una mayor persistencia de las alteraciones del sueño (266).

Además, otros estudios han demostrado que una mala calidad del sueño y una duración corta del mismo están asociadas con un mayor riesgo de mortalidad y eventos cardiovasculares adversos. Una referencia relevante en este sentido es la realizada por Zhu et al., en donde tras la puesta en marcha de una investigación observacional prospectiva encontraron que una duración del sueño inferior a 6 horas se asoció con un aumento significativo en el riesgo de mortalidad por todas las causas y eventos cardiovasculares adversos mayores en pacientes con infarto de miocardio sin obstrucción de las arterias coronarias (267).

La mejora observada en la calidad y duración del sueño en nuestra muestra, especialmente en el grupo de intervención, sugiere que intervenciones específicas pueden ser efectivas para abordar los trastornos del sueño en pacientes con SCA. Sin embargo, la convergencia de los patrones de sueño entre ambos grupos al final del seguimiento indica que, con el tiempo, otros factores pueden influir en la recuperación del sueño, y se requieren estudios adicionales para identificar y abordar estos elementos.

Los hallazgos en el estudio resaltan la importancia de monitorizar y tratar las alteraciones del sueño en pacientes con SCA, dado su impacto en la recuperación y el pronóstico a largo plazo. Intervenciones tempranas y continuas pueden ser clave para mejorar los resultados clínicos en esta población.

CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIONES

7.Consideraciones finales

Este estudio ha demostrado que una intervención educativa-formativa estructurada y personalizada mejora significativamente el empoderamiento de los pacientes con SCA, impactando de manera directa en la reducción de complicaciones y optimización de su manejo clínico.

Empoderamiento del paciente y su impacto clínico

El estudio demuestra que la intervención educativa-formativa implementada tuvo un impacto positivo en el empoderamiento de los pacientes con SCA, reflejado en una mejora significativa de la escala CEPEC, alcanzando una puntuación promedio de 134,16 en el grupo de intervención. Este aumento en el empoderamiento se tradujo en una mayor autogestión de la enfermedad, mejor adherencia terapéutica y reducción de complicaciones, disminuyendo la frecuentación a urgencias y los reingresos hospitalarios.

La relación entre los niveles de empoderamiento, la reducción de la frecuentación a urgencias y los reingresos hospitalarios refuerza la idea de que el empoderamiento debe considerarse un objetivo prioritario en el manejo integral de los pacientes con SCA

Además, el estudio valida el uso del CEPEC como herramienta fiable para medir el empoderamiento en enfermedades crónicas, demostrando su utilidad para evaluar mejoras en el manejo del paciente. Los resultados refuerzan la importancia de priorizar el empoderamiento como parte del abordaje integral del SCA, optimizando el pronóstico y reduciendo la carga asistencial.

Reducción de la frecuentación a urgencias y reingresos hospitalarios:

La intervención aplicada durante el seguimiento redujo significativamente la frecuentación a urgencias y los reingresos hospitalarios en el grupo de intervención en comparación con el grupo control, tanto por complicaciones relacionadas con el SCA como por otras causas. Desde las primeras semanas, la necesidad de acudir a urgencias fue menor en el grupo de intervención.

Los reingresos hospitalarios también fueron inferiores en el grupo de intervención. Esto refuerza el impacto del empoderamiento y la educación sanitaria en la estabilidad clínica y la prevención de descompensaciones.

Además, la intervención favoreció una mayor adherencia a consultas, debido en parte a la implementación de una consulta específica de seguimiento para el grupo de intervención, programada cuando la investigadora principal lo consideraba necesario. Esto permitió resolver dudas, ajustar tratamientos y evitar complicaciones, optimizando la gestión clínica sin necesidad de acudir a urgencias, aspecto crucial sobre todo durante los períodos críticos del seguimiento.

Se observó también una mayor participación en programas de rehabilitación cardíaca, con una tasa del 78,4% en el grupo de intervención frente al 21,6% en el grupo control. La modalidad virtual facilitó la adherencia a estos programas, destacando la importancia de

adaptar las estrategias de rehabilitación a las necesidades individuales, especialmente en contextos donde la asistencia presencial puede ser limitada.

Validez y fiabilidad de la escala CEPEC

Para garantizar la consistencia en la medición del empoderamiento, la administración del Cuestionario CEPEC fue realizada por un único observador, evitando variabilidad interobservador y asegurando la fiabilidad de los datos. Este control metodológico permitió atribuir las diferencias en los niveles de empoderamiento exclusivamente a la intervención, reforzando la validez interna del estudio.

El uso de un evaluador único garantizó la uniformidad en la aplicación e interpretación del cuestionario, evitando sesgos derivados de diferencias en la percepción de distintos observadores.

Evolución de la enfermedad, calidad de vida y autonomía funcional: adherencia terapéutica, bienestar psicológico y actividades de la vida diaria

La intervención mejoró la calidad de vida de los pacientes del grupo intervención, influyendo positivamente en la adherencia terapéutica, el bienestar psicológico y la autonomía funcional.

Si bien la funcionalidad en las actividades básicas de la vida diaria se mantuvo estable en ambos grupos, la intervención tuvo un impacto significativo en las actividades instrumentales, como hacer compras, preparar comida y uso del transporte, favoreciendo una mayor independencia y reintegración a la vida cotidiana tras el evento coronario.

Estos resultados destacan la importancia de estrategias personalizadas para mejorar la autogestión y recuperación funcional en pacientes con SCA

Mejora del conocimiento sobre la patología

El análisis de los resultados del CEPEC confirma que el aumento del conocimiento sobre la enfermedad está directamente relacionado con mayores niveles de empoderamiento. Los pacientes con puntuaciones más altas en los ítems sobre conocimiento también demostraron mayor autogestión, mejor adherencia terapéutica y mayor confianza en la prevención de complicaciones.

Fomento de hábitos saludables y control de factores de riesgo

La intervención tuvo un impacto significativo en la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables, esenciales para la prevención secundaria del SCA. Los pacientes del grupo de intervención mostraron mayor adherencia a recomendaciones sobre alimentación, actividad física y reducción de hábitos nocivos, con beneficios sostenidos durante el seguimiento.

Se logró una **reducción del consumo de tabaco y alcohol**, lo que refuerza la importancia de incluir programas de cesación tabáquica y control del consumo de alcohol dentro de la rehabilitación cardiovascular.

También se observó una **mejora en la adherencia a la dieta mediterránea**, con un aumento del consumo de **alimentos saludables** y reducción de productos procesados, aunque algunas barreras económicas limitaron la adopción total del patrón dietético.

El autocontrol de parámetros como la **tensión arterial, glucemia capilar y peso corporal** fue significativamente mayor en el grupo de intervención, favoreciendo un mejor manejo de los factores de riesgo cardiovasculares. Se observó una **reducción progresiva y sostenida del IMC**, destacando la importancia del **seguimiento estructurado y personalizado** para fomentar cambios en el estilo de vida.

Estos resultados subrayan la necesidad de **programas educativos continuos que integren monitorización, apoyo y refuerzo motivacional**, adaptados a las características individuales de los pacientes, para optimizar la prevención de complicaciones cardiovasculares a largo plazo

Mejora de la adherencia terapéutica y prevención de complicaciones

La intervención educativa mejoró significativamente la adherencia terapéutica, como reflejan los resultados de la escala de Morisky y el cuestionario BMQ, con una mejora sostenida a lo largo del seguimiento de 12 meses.

El grupo de intervención mostró mayor compromiso con el tratamiento, reduciendo olvidos y percepciones negativas sobre la medicación, lo que optimizó el manejo clínico y disminuyó el riesgo de reingresos hospitalarios por exacerbación de síntomas. Estos hallazgos consolidan la adherencia como un pilar clave en la prevención secundaria, destacando la importancia de estrategias educativas personalizadas y refuerzos conductuales para mejorar la continuidad del tratamiento en pacientes con SCA.

Mejora de la percepción del estado de salud y calidad de vida

La intervención educativa tuvo un impacto positivo y sostenido en la percepción de salud, reflejado en los resultados del cuestionario EQ-5D-5L. Las diferencias fueron más notables a los tres meses, momento en el que los pacientes internalizaron las estrategias de empoderamiento y autogestión promovidas durante la intervención.

Además, se observó una reducción de síntomas como fatiga, dolor torácico y mareo, optimizando el bienestar general. La evaluación con la escala de Borg demostró que los pacientes del grupo de intervención experimentaron una reducción temprana y mantenida en la disnea, logrando una mejor capacidad funcional al finalizar el seguimiento.

El seguimiento estructurado y personalizado fue clave en estos resultados, ya que permitió ajustar tratamientos, reforzar la educación en salud y abordar de manera temprana los síntomas, favoreciendo un manejo clínico más efectivo

Reducción de ansiedad, miedo y mejora del afrontamiento de la enfermedad

La intervención educativa redujo significativamente la ansiedad y depresión, con mejoras sostenidas a lo largo del seguimiento, según la escala de Goldberg, favoreciendo un mejor afrontamiento de la enfermedad.

También se observó una mejora en la calidad y duración del sueño, especialmente en los primeros meses, destacando la importancia de estrategias para optimizar el descanso y mejorar el pronóstico cardiovascular.

Adecuación de la actividad física a la capacidad del paciente

La intervención educativa mejoró significativamente la actividad física en los pacientes con SCA, adaptándola a sus necesidades y capacidades individuales. Los resultados mostraron un aumento en el tiempo, diversidad y regularidad del ejercicio, con diferencias significativas entre el grupo de intervención y el grupo control, manteniéndose a lo largo del seguimiento de 12 meses.

El diseño personalizado permitió incorporar actividades variadas, favoreciendo una mayor adherencia y confianza en la práctica de ejercicio seguro y efectivo.

Aunque se observó una leve disminución en los niveles de actividad física a largo plazo, la intervención destacó la necesidad de estrategias de seguimiento continuo y refuerzo motivacional.

Estos resultados respaldan la rehabilitación cardíaca y la educación en actividad física como pilares fundamentales en el manejo del SCA, asegurando una mejor calidad de vida y pronóstico clínico.

Homogeneidad y evolución de los parámetros analíticos

Los parámetros iniciales de colesterol LDL y HbA1c fueron homogéneos entre los grupos. Sin embargo, la intervención educativa logró mejoras significativas en el control metabólico y cardiovascular del grupo en donde se aplicó la intervención, con especial hincapié en pacientes diabéticos, alineándose con las recomendaciones internacionales.

Estos resultados refuerzan la efectividad de un abordaje integral y personalizado, combinando educación, adherencia terapéutica y estrategias de prevención secundaria, para optimizar la salud metabólica y reducir el riesgo de complicaciones en pacientes con SCA.

Uso de herramientas digitales en el seguimiento

Los pacientes valoraron positivamente el uso de plataformas digitales como YouTube y blogs, que facilitaron el acceso a información educativa y reforzaron el aprendizaje autónomo.

Conclusiones Finales y Perspectivas Futuras

El presente estudio demuestra que una intervención educativa-formativa estructurada y personalizada puede transformar el manejo clínico y la calidad de vida de pacientes con SCA.

Los resultados obtenidos no solo consolidan el papel central del empoderamiento del paciente en la mejora de variables críticas como la adherencia terapéutica, la prevención secundaria y la percepción de bienestar, sino que también subrayan la relevancia de integrar herramientas digitales en los programas de salud. La evaluación positiva de los

pacientes respecto al uso de plataformas como YouTube y blogs destaca el potencial de la tecnología como un aliado clave para superar barreras y fomentar un aprendizaje autónomo, efectivo y accesible.

Estas estrategias, centradas en el seguimiento estructurado, el autocontrol y la personalización, han mostrado un impacto directo en la reducción de frecuentación a urgencias, reingresos hospitalarios y factores de riesgo cardiovascular, posicionándolas como un modelo viable para la prevención secundaria en el SCA.

Los beneficios clínicos observados, sumados al bajo coste relativo de implementar este tipo de intervenciones, tienen el potencial de optimizar recursos y reducir la carga económica del sistema nacional de salud al disminuir complicaciones y hospitalizaciones evitables.

Perspectivas futuras:

1. **Ampliación del impacto:** Se recomienda la implementación de programas similares a nivel nacional, adaptados a diferentes contextos demográficos y socioeconómicos, con el objetivo de estandarizar las estrategias de prevención secundaria en el SCA.
2. **Evaluación a largo plazo:** Futuras investigaciones deben centrarse en el impacto a largo plazo de estas intervenciones en la mortalidad, calidad de vida y sostenibilidad de los cambios conductuales.
3. **Innovación tecnológica:** La integración de herramientas digitales más avanzadas, como aplicaciones móviles, monitorización remota y telemedicina, podría maximizar la adherencia, la motivación y la accesibilidad de los programas.
4. **Análisis de coste-efectividad:** Evaluar los beneficios económicos de estas intervenciones en términos de ahorro en atención sanitaria permitirá fortalecer su justificación para su inclusión en políticas públicas de salud.

En conclusión, este modelo de intervención representa un paso significativo hacia una atención más proactiva, personalizada y eficiente, capaz de abordar los desafíos del manejo de enfermedades cardiovasculares en el siglo XXI. Su implementación a gran escala podría marcar un hito en la evolución del SNS, consolidando un enfoque centrado en el paciente, que combine educación, innovación y sostenibilidad como pilares fundamentales de una mejor salud cardiovascular.

Limitaciones del estudio

A pesar de los resultados positivos, este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse:

- **Generalización de los resultados:** La muestra fue adecuada para detectar diferencias significativas, pero su aplicabilidad puede estar limitada a poblaciones con características demográficas y socioeconómicas similares, sin suficiente diversidad en edad avanzada o comorbilidades complejas.

- **Seguimiento a corto plazo:** El periodo de un año no permitió evaluar el impacto a largo plazo en mortalidad, recurrencia de eventos cardiovasculares o sostenibilidad de hábitos adquiridos.
- **Parámetros analíticos:** Aunque hubo mejoras en colesterol LDL y HbA1c, el tamaño muestral no permitió un análisis detallado en subgrupos específicos como diabéticos de larga evolución. Además, no se incluyó el uso de tecnologías avanzadas como la monitorización continua de glucosa.
- **Coste-efectividad y accesibilidad:** No se realizó un análisis económico, lo que limita la viabilidad de implementación en sistemas con recursos limitados. Además, el uso de herramientas digitales, aunque beneficioso, podría no ser accesible para poblaciones con barreras tecnológicas.
- **Factores previos al empoderamiento:** Aunque se midió la homogeneidad en el nivel de empoderamiento inicial, otros factores no controlados, como experiencias previas con el sistema de salud, pudieron influir en los resultados.
- **Impacto de las herramientas digitales:** No se evaluó en profundidad el efecto diferencial de vídeos y blogs en la adherencia y cambios conductuales, lo que podría ser explorado en estudios futuros.
- **Barreras económicas y nutricionales:** No se abordaron estrategias complementarias para facilitar la adherencia a la dieta mediterránea, lo que resalta la necesidad de políticas que mejoren el acceso a alimentos saludables.

En conclusión, aunque la intervención fue eficaz en mejorar el manejo del SCA, estas limitaciones destacan la necesidad de ampliar la investigación, explorando su impacto a largo plazo y su aplicabilidad en poblaciones más diversas.

Conclusiones

Esta tesis demuestra que una intervención educativa-formativa personalizada, implementada durante un año tras el alta hospitalaria, mejora significativamente el empoderamiento de los pacientes con síndrome coronario agudo, medido mediante la escala CEPEC.

Esta mejora se tradujo en una mayor autogestión, mejor adherencia terapéutica, y una reducción notable de reingresos hospitalarios y visitas a urgencias, confirmando así la hipótesis planteada.

En relación con los objetivos secundarios, se ha observado que los pacientes del grupo de intervención:

- Tuvieron mayor adherencia terapéutica.
- Participaron más en programas de rehabilitación cardíaca, con mayor adherencia en su modalidad virtual.
- Presentaron mejor calidad de vida y percepción del estado de salud.
- Mostraron una evolución más favorable en la actividad física.
- Mantuvieron mayor autonomía funcional, especialmente en actividades instrumentales.
- Redujeron frecuentación a urgencias y reingresos hospitalarios, tanto por SCA como por otras causas.

- Lograron mejor control de factores de riesgo, como tensión arterial, glucemia, peso e IMC.
- Mejoraron su adherencia a la dieta mediterránea, aunque con ciertas barreras económicas.
- Disminuyeron el consumo de tabaco y alcohol, y mejoraron la calidad del sueño.
- Mostraron una disminución significativa de la ansiedad y la depresión.
- Percibieron mejoras en su bienestar general y capacidad funcional, con reducción de síntomas como disnea, fatiga o dolor torácico.

Además, el estudio valida el uso del cuestionario CEPEC como herramienta fiable para medir el empoderamiento en enfermedades crónicas, garantizando consistencia al haber sido administrado por un único observador.

Por último, el uso de herramientas digitales como vídeos y blogs resultó altamente valorado por los pacientes, facilitando el aprendizaje autónomo, la continuidad del seguimiento y la accesibilidad a contenidos clave.

En conjunto, los resultados confirman que este modelo de intervención estructurada, sostenible y de bajo coste, puede optimizar la recuperación, mejorar los resultados clínicos y reducir la carga asistencial, proponiéndose como una estrategia eficaz y replicable para la prevención secundaria del SCA en el entorno sanitario actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8. Referencias Bibliográficas

1. Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, et al. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. *Rev Esp Cardiol* . 2021;74(6):544.e1-544.e73.[citado 02 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.recesp.2020.12.024 Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>
2. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J* 2023;44(38):3720-826. [citado 02 de noviembre de 2024] DOI: 10.1093/eurheartj/ehad191 Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/44/38/3720/7243210>
3. Battilana-Dhoedt JA, Cáceres-de Italiano C, Gómez N, Centurión OA, Battilana-Dhoedt JA, Cáceres-de Italiano C, et al. Fisiopatología, perfil epidemiológico y manejo terapéutico en el síndrome coronario agudo. *Mem Inst Investig En Cienc Salud* 2020;18(1):84-96. [citado 02 de noviembre de 2024] DOI: 10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.01.84-096. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1812-95282020000100084&lng=en&nrm=iso&tlng=es
4. Sabogal CA, Cano-Arenas N, Acosta-Wilches LC, Acosta-Gutiérrez E. Categorización de pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo, según la definición universal. *Acta Médica Colomb* 2022;47(4). [citado 02 de noviembre de 2024] DOI: 10.36104/amc.2022.2350 Disponible en: <https://actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/2350>
5. Luengo-Fernandez R, Walli-Attaei M, Gray A, Torbica A, Maggioni AP, Huculeci R, et al. Economic burden of cardiovascular diseases in the European Union: a population-based cost study. *Eur Heart J* 2023;44(45):4752-67. [citado 17 de noviembre de 2024] DOI:10.1093/eurheartj/ehad583
6. GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. 2017. *Lancet Lond Engl*. 2018;392(10159):1736-88. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32203-7
7. Alianza C. Cardio Alianza. 2024 [Internet]. El 27% de las muertes en España siguen debiéndose a enfermedades del sistema circulatorio.[citado 19 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://cardioalianza.org/el-27-de-las-muertes-en-espana-siguen-debiendose-a-enfermedades-del-sistema-circulatorio/>
8. INE [Internet].. INEbase / Sociedad /Salud /Estadística de defunciones según la causa de muerte / Últimos datos. [citado 19 de noviembre de 2024] Disponible en: https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175
9. INE [Internet]. Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas por comunidad autónoma, edad, sexo y periodo. [citado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=46687#_tabs-grafico
10. Infarto Agudo con Elevación del ST en el Electrocardiograma [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2024]. Disponible: <http://www.cardioteca.com/aula-ecg-electrocardiograma.html>

11. Síndrome Coronario Agudo sin Elevación del ST [Internet]. [citado 19 de noviembre de 2024]. Disponible: <http://www.cardioteca.com/aula-ecg-electrocardiograma.html>
12. Poveda Eras KF, Quezada Gonzaga WR, Ojeda Crespo AO. Diagnóstico y tratamiento actualizado del síndrome coronario agudo. *Polo Conoc Rev Científico - Prof*. 2023;8(2):295-313. [citado 03 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152112>
13. Anand A, Lee KK, Chapman AR, Ferry AV, Adamson PD, Strachan FE, et al. High-Sensitivity Cardiac Troponin on Presentation to Rule Out Myocardial Infarction: A Stepped-Wedge Cluster Randomized Controlled Trial. *Circulation*. 2021;143(23):2214-24. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.052380
14. Shah ASV, Anand A, Strachan FE, Ferry AV, Lee KK, Chapman AR, et al. High-sensitivity troponin in the evaluation of patients with suspected acute coronary syndrome: a stepped-wedge, cluster-randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 2018;392(10151):919-28. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31923-8
15. Reichlin T, Hochholzer W, Bassetti S, Steuer S, Stelzig C, Hartwiger S, et al. Early diagnosis of myocardial infarction with sensitive cardiac troponin assays. *N Engl J Med*. 2009;361(9):858-67. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1056/NEJMoa0900428
16. Reichlin T, Twerenbold R, Maushart C, Reiter M, Moehring B, Schaub N, et al. Risk stratification in patients with unstable angina using absolute serial changes of 3 high-sensitive troponin assays. *Am Heart J*. 2013;165(3):371-378.e3. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.ahj.2012.11.010
17. Dedic A, Lubbers MM, Schaap J, Lammers J, Lamfers EJ, Rensing BJ, et al. Coronary CT Angiography for Suspected ACS in the Era of High-Sensitivity Troponins: Randomized Multicenter Study. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67(1):16-26. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.jacc.2015.10.045
18. Hoffmann U, Truong QA, Schoenfeld DA, Chou ET, Woodard PK, Nagurney JT, et al. Coronary CT angiography versus standard evaluation in acute chest pain. *N Engl J Med*. 2012;367(4):299-308. [citado 04 de noviembre de 2024] DOI: 10.1056/NEJMoa1201161
19. Gray AJ, Roobottom C, Smith JE, Goodacre S, Oatey K, O'Brien R, et al. Early computed tomography coronary angiography in patients with suspected acute coronary syndrome: randomised controlled trial. *BMJ*. 2021;374:n2106. [citado 04 de noviembre de 2024] DOI: 10.1136/bmj.n2106
20. Lee KK, Bularga A, O'Brien R, Ferry AV, Doudehis D, Fujisawa T, et al. Troponin-Guided Coronary Computed Tomographic Angiography After Exclusion of Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol*. 2021;78(14):1407-17. [citado 04 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.jacc.2021.07.055
21. García EAR, Bravo ELV, Rodríguez BMR, Vélez MEM. Síndrome coronario agudo. Nuevas perspectivas diagnósticas y terapéuticas. *Dominio Las Cienc* 2023;9(3):520-237. [citado 4 de noviembre de 2024] DOI: 10.23857/dc.v9i3.3457
22. Ricaurte-Carmona C, Saldarriaga-Saldarriaga CA, Ricaurte-Carmona C, Saldarriaga-Saldarriaga CA. Diagnóstico del síndrome coronario agudo en primer nivel de atención en Colombia e indicaciones de traslado emergente a mayor nivel de complejidad, ¿es posible sin enzimas cardíacas? *Iatreia* 2022;35(4):433-46. [citado 4 de noviembre de 2024] DOI: 10.17533/udea.iatreia.174

23. Sigal AR, Rivero M, Meza M, Filippa G, Procopio G, Abud CM, et al. Impacto del pretratamiento con inhibidores P2Y12 en pacientes con síndromes coronarios agudos sin elevación del ST. Análisis de dos registros multicéntricos. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc 2023.;4(3):96-101. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.47487/apcyccv.v4i3.322 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10688406/>
24. Tarantini G, Mojoli M, Varbella F, Caporale R, Rigattieri S, Andò G, et al. Timing of Oral P2Y12 Inhibitor Administration in Patients With Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome. J Am Coll Cardiol.2020;76(21):2450-9.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.jacc.2020.08.053
25. Ibáñez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. Guía ESC 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol Engl Ed 2017;70(12):1082.e1-1082.e61. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rec.2017.11.010
26. Ibáñez B, James S, Agewall S, Antunes MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Rev Espanola Cardiol Engl Ed. 2017;70(12):1082.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rec.2017.11.010
27. Cairns JA, Gent M, Singer J, Finnie KJ, Froggatt GM, Holder DA, et al. Aspirin, sulfinpyrazone, or both in unstable angina. Results of a Canadian multicenter trial. N Engl J Med.1985;313(22):1369-75.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1056/NEJM198511283132201
28. Fuster V, Dyken ML, Vokonas PS, Hennekens C. Aspirin as a therapeutic agent in cardiovascular disease. Special Writing Group. Circulation.1993;87(2):659-75. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1161/01.cir.87.2.659
29. CURRENT-OASIS 7 Investigators, Mehta SR, Bassand JP, Chrolavicius S, Diaz R, Eikelboom JW, et al. Dose comparisons of clopidogrel and aspirin in acute coronary syndromes. N Engl J Med.2010;363(10):930-42.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1056/NEJMoa0909475
30. Roh JW, Lee SJ, Kim BK, Hong SJ, Kim HY, Ahn CM, et al. Ticagrelor vs. Clopidogrel in Acute Coronary Syndrome Patients With Chronic Kidney Disease After New-Generation Drug-Eluting Stent Implantation. Front Cardiovasc Med 2022;8:707722.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.3389/fcvm.2021.707722
31. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J 2021;42(34):3227-337. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1093/eurheartj/ehab484 Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/34/3227/6358713>
32. Baigent C, Keech A, Kearney PM, Blackwell L, Buck G, Pollicino C, et al. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90,056 participants in 14 randomised trials of statins. Lancet Lond Engl. 2005;366(9493):1267-78.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/S0140-6736(05)67394-1
33. Raposeiras-Roubín S, Abu-Assi E, Cespón-Fernández M, Ibáñez B, García-Ruiz JM, D'Ascenzo F, et al. Impact of renin-angiotensin system blockade on the prognosis of acute coronary syndrome based on left ventricular ejection fraction. Rev Espanola Cardiol Engl Ed. 2020;73(2):114-22.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rec.2019.02.012

- 34.Cespón-Fernández M, Raposeiras-Roubín S, Abu-Assi E, Pousa IM, Queija BC, Paz RJC, et al. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors Versus Angiotensin II Receptor Blockers in Acute Coronary Syndrome and Preserved Ventricular Ejection Fraction. *Angiology*. 2020;71(10):886-93.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1177/0003319720946971
- 35.Dahl Aarvik M, Sandven I, Dondo TB, Gale CP, Ruddox V, Munkhaugen J, et al. Effect of oral β -blocker treatment on mortality in contemporary post-myocardial infarction patients: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* 2019;5(1):12-20. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1093/ehjcvp/pvy034 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6321955/>
- 36.Bangalore S, Makani H, Radford M, Thakur K, Toklu B, Katz SD, DiNicolantonio JJ, Devereaux PJ, Alexander KP, Wetterslev J, Messerli FH. Resultados clínicos con betabloqueantes para el infarto de miocardio: un metanálisis de ensayos aleatorizados. *Revista Americana de Medicina* 2014; 127(10): 939-953 [citado 03 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK247242/>
- 37.Montalescot G, Pitt B, Lopez de Sa E, Hamm CW, Flather M, Verheugt F, et al. Early eplerenone treatment in patients with acute ST-elevation myocardial infarction without heart failure: the Randomized Double-Blind Reminder Study. *Eur Heart J*. 2014;35(34):2295-302.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1093/eurheartj/ehu164
- 38.Agra-Bermejo R, Cordero A, Rodríguez-Mañero M, García Acuña JM, Álvarez Álvarez B, Martínez Á, et al. Clinical impact of mineralocorticoid receptor antagonists treatment after acute coronary syndrome in the real world: A propensity score matching analysis. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2019;8(7):652-9.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1177/2048872618795422
- 39.Neumann JT, Goßling A, Sörensen NA, Blankenberg S, Magnussen C, Westermann D. Temporal trends in incidence and outcome of acute coronary syndrome. *Clin Res Cardiol Off J Ger Card Soc*. 2020;109(9):1186-92. [citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1007/s00392-020-01612-1
- 40.Ribera A, Marsal JR, Faixedas MT, Rosas A, Tizón-Marcos H, Rojas S, et al. Revascularized ST-segment elevation myocardial infarction. Temporal trends in contemporary therapies and impact on outcomes. *Rev Espanola Cardiol Engl Ed*. 2022;75(8):659-68.[citado 03 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rec.2021.10.011
- 41.Worcester MU, Goble AJ, Elliott PC, Froelicher ES, Murphy BM, Beauchamp AJ, et al. Mild Depression Predicts Long-Term Mortality After Acute Myocardial Infarction: A 25-Year Follow-Up. *Heart Lung Circ*. 2019;28(12):1812-8. [citado 03 de noviembre de 2024]DOI: 10.1016/j.hlc.2018.11.013
- 42.Meijer A, Conradi HJ, Bos EH, Anselmino M, Carney RM, Denollet J, et al. Adjusted prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: individual patient data meta-analysis. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. 2013;203(2):90-102.[citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1192/bjp.bp.112.111195
- 43.Bouisset F, Ruidavets JB, Dallongeville J, Moitry M, Montaye M, Biasch K, et al. Comparison of Short- and Long-Term Prognosis between ST-Elevation and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. *J Clin Med*.2021;10(2):180.[citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.3390/jcm10020180
- 44.Dreyer RP, Ranasinghe I, Wang Y, Dharmarajan K, Murugiah K, Nuti SV, et al. Sex Differences in the Rate, Timing, and Principal Diagnoses of 30-Day Readmissions in Younger

- Patients with Acute Myocardial Infarction. *Circulation*. 2015;132(3):158-66.[citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.014776
45. Brogan RA, Alabas O, Almudarra S, Hall M, Dondo TB, Mamas MA, et al. Relative survival and excess mortality following primary percutaneous coronary intervention for ST-elevation myocardial infarction. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2019;8(1):68-77.[citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1177/2048872617710790
 46. Pedersen F, Butrymovich V, Kelbæk H, Wachtell K, Helqvist S, Kastrup J, et al. Short- and long-term cause of death in patients treated with primary PCI for STEMI. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(20):2101-8. [citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.jacc.2014.08.037 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.08.037>
 47. L. J. Visseren F, Mach F, M. Smulders Y, Carballo D, C. Koskinas K, Bäck M, et al. Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol* 2022;75(5):429.e1-429.e104. [citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1093/eurheartj/ehab484 .Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2021-sobre-prevencion-articulo-S0300893221004620>
 48. Massimo F. Piepoli, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol* . 2016;69(10):939.e1-939.e87. [citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.recesp.2016.09.004 Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893216304146>
 49. SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *Eur Heart J*. 2021;42(25):2439-54.[citado 05 de noviembre de 2024] DOI : 10.1093/eurheartj/ehab309
 50. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-104.[citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.recesp.2018.12.005
 51. McEvoy, J W; McCarthy,CP; Bruno,R; Brouwers,S;et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension: Developed by the task force on the management of elevated blood pressure and hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO). *Eur Heart J*.2024.45(38):3912-4018 [citado 05 de noviembre de 2024] DOI: 10.1093/eurheartj/ehae178. Disponible en: <https://secardiologia.es/cientifico/guias-clinicas/prevencion-riesgo-cardiovascular/15233-2024-esc-guidelines-for-the-management-of-elevated-blood-pressure-and-hypertension>
 52. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens*. 2021;39(7):1293-302.[citado 10 de noviembre de 2024] DOI: 10.1097/HJH.0000000000002843
 53. De la Torre-Ugarte-Guanilo M, Oyola-García A. Los determinantes sociales de la salud: una propuesta de variables y marcadores/indicadores para su medición. *Rev Peru Epidemiol* . 2014;18(1):1-6. [citado 10 de noviembre de 2024] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203132677002>

54. Contreras K. Informe de Lalonde 1974 [Internet]. SlideShare; 2022 [citado 10 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/kathe513/informe-de-lalonde-1974>
55. Foguet-Boreu Q, Ayerbe García-Morzon L. Estrés psicosocial, hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. *Hipertens Riesgo Vasc* .2021;38(2):83-90. [citado 10 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.hipert.2020.09.001
Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889183720300866>
56. Argüeso Armesto R, Díaz Díaz J, Díaz Peromingo J, Rodríguez González A, Castro Mao M, Diz-Lois F. Lípidos, colesterol y lipoproteínas. *Galicia Clin*. 2011;72:7-17.[citado 07 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4112097.pdf>
57. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;139(25). [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1161/CIR.0000000000000625
Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000625>
58. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J* .2020;41(1):111-88[citado 07 de noviembre de 2024]. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz455
Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/1/111/5556353>
59. Romero-Barquero CE. Actividad física en el tiempo libre previene enfermedades cardíacas/cardiovasculares: una revisión sistemática. *Rev Iberoam Cienc Act Física El Deporte*.2020;9(1):1-22 DOI: 10.24310/riccafd.2020.v9i1.8296 .[citado 07 de noviembre de 2024]
Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/8296>
60. Torres L, Fernández Y, Ochoa G, Ochoa G, Álvarez B, Castellanos N, et al. Marcadores Enfermedad cardiovascular y obesidad. *Rev Salud vive* .2018;1(1):50-58 [citado 07 de noviembre de 2024]; DOI: 10.33996/revistavive.v1i1.4
Disponible en: <http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/1575>
61. Ramos MV, Ramos MV. Aspectos destacados de las Guías de la Sociedad Europea de Cardiología sobre cardiología deportiva y ejercicio en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Rev Urug Cardiol* .2020;35(3):61-86. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.29277/cardio.35.3.7
Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202020000300061&lng=es&nrm=iso&tlng=es
62. García SJM, Delgado JC, Moreira MCC, Soriano ABC, Andrade FAB, Villacreses MLE. Prevención de paciente con problemas de sedentarismo cardiovascular. *Dominio Las Cienc* . 2019;5(1):32-53.[citado 07 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6869947>

63. Granados SHB, Cuéllar ÁMU. Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis Rev Cienc Soc.* 2018;(25):141-60. [citado 07 de noviembre de 2024] DOI:10.35454/rncm.v2n2.006.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6369972>
64. Matsudo SMM. Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Rev Nutr Clínica Metab* . 2019;2(2):44-54. [citado 07 de noviembre de 2024] DOI: 10.35454/rncm.v2n2.006 Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/>
65. Khuniengson FMB, Olivera SAM, Pascual LMJ. Batería de ejercicios físicos para prevenir las enfermedades cardiovasculares. *Rev Cuba Med Deporte Cult Física* .2020;12(1). [citado 07 de noviembre de 2024]
Disponible en: <http://www.revmedep.sld.cu/index.php/medep/article/view/84>
66. León Regal ML, González Otero LH, Morffi Crespo A, Figueredo López A, Ramírez Porras E, Fernández de Paz L, et al. Relaciones fisiopatológicas entre la hiperreactividad cardiovascular, la obesidad y el sedentarismo. *Rev Finlay* .2022;12(1):77-84. [citado 07 de noviembre de 2024]
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2221-24342022000100077&lng=es&nrm=iso&tlng=en
67. Alarcón RAY, Corzo LVT, Asanza KC, Llor CLP. Estilo de vida, estado nutricional y riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud. *Nutr Clínica Dietética Hosp* . 2021;41(3). [citado 07 de noviembre de 2024] DOI: 10.12873/413yaguachi. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/145>
68. Berciano S, Ordovás JM. Nutrición y salud cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* .2014;67(9):738-47. [citado 07 de noviembre de 2024]. DOI: 10.1016/j.recesp.2014.05.003 Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-nutricion-salud-cardiovascular-articulo-S0300893214003091>.
69. Vázquez Ruiz Z. Programa de prevención de enfermedades crónicas y dieta mediterránea en la comarca de Pamplona [tesis en Internet]. Pamplona: Universidad Pública de Navarra; 2020 [citado 08 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/37762>
70. Jordi Salas-Salvadó M y GMS -. El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. *Nutr Clin EN Med* 2017;(1):1-8. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.7400/NCM.2017.11.1.5046. Disponible en: <https://doi.org/10.7400/NCM.2017.11.1.5046>
71. Navarro KH. Sobrepeso y obesidad. *Gac Médica México* . 2016;152(Extra 1):45-9. [08 de noviembre de 2024]
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6829296>
72. Riaño MYR, Tirado IMN, Tirado REN. Sobrepeso: a un paso de la obesidad. En: BIAH 2018 International Congress of Body Image & Health; 6-8 de junio de 2018; Almería, España. Almería: Editorial Universidad de Almería; 2019. p. 258.[citado 08 de noviembre de 2024]
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8317377>
73. Barrientos Salinas JA, Silva Arratia MA. Estado de la investigación sobre obesidad y sobrepeso: una revisión crítica y socioantropológica. *Temas Soc* .2020;(46):130-59. [citado 08 de noviembre de 2024]

Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0040-29152020000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

74. Terradillos García MJ, Terradillos García MJ. El tabaco, factor prioritario de riesgo cardiovascular, síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2. La edad del corazón como herramienta preventiva [info:eu-repo/semantics/doctoralThesis]. Universidad Complutense de Madrid; 2016 [citado 08 de noviembre de 2024]. DOI: 10.1016/j.recesp.2020.10.018 Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/41212/>
75. Rey J, Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, Galán I, Schiaffino A, Varela-Lema L, et al. Mortalidad atribuida al consumo de tabaco en las comunidades autónomas de España, 2017. *Rev Esp Cardiol* .2022;75(2):150-8. [citado 08 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893220306436>
76. Humphreys J. Fumar un cigarrillo diariamente, aumenta significativamente el riesgo de enfermedad cardiovascular. SIAC. 2018. [citado 08 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://www.siacardio.com/editoriales/prevencion-cardiovascular/fumar-un-cigarrillo-diariamente-aumenta-significativamente-el-riesgo-de-enfermedad-cardiovascular/>
77. Reyes-Méndez C, Fierros-Rodríguez C, Cárdenas-Ledesma R, Hernández-Pérez A, García-Gómez L, Pérez-Padilla R, et al. Efectos cardiovasculares del tabaquismo. *Neumol Cir Tórax* 2019;78(1):56-62 [citado 03 de noviembre de 2024]. DOI: 10.35366/nt191i Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0028-37462019000100056&lng=es&nrm=iso&tlng=es
78. Fernández González EM, Figueroa Oliva DA. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Rev Habanera Cienc Médicas*. 2018;17(2):225-35. [citado 08 de noviembre de 2024] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2018000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
79. Gabriel KL, Vargas VQ. Nuevas estrategias farmacológicas para el tratamiento de cesación de tabaco. *Rev Medica Sinerg* .2019;4(6):73-80. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.31434/rms.v4i6.246 Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/246>
80. Vejar M, Abufhele A, Varleta P, Araya MV, Escobar E, Fernández M, et al. Adherencia farmacológica y prevención secundaria cardiovascular: una de las principales barreras en el tratamiento de la enfermedad aterosclerótica. Posición del Departamento de Prevención Cardiovascular de SOCHICAR en el uso de la polipíldora en prevención secundaria. *Rev Chil Cardiol* . 2016;35(3):270-82. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.4067/S0718-85602016000300010
81. Reyes-Flores E, Trejo-Alvarez R, Arguijo-Abrego S, Jiménez-Gómez A, Castillo-Castro A, Hernández-Silva A, et al. Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias. *Rev Médica Hondureña* 2016;84(3-4):125-32. [citado 08 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://www.camjol.info/index.php/RMH/article/view/12384>
82. Rua EP, Vera AFV. Prevalencia y factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes de un programa integral de crónicos en un centro de atención primaria de Cali: comparación

- de diferentes test de adherencia. *Pharm Care Esp* 2019;21(1):23-40. [citado 08 de noviembre de 2024]
 Disponible en: <https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/487>
83. Orozco-Beltrán D, Carratalá-Munuera C, Gil-Guillén V. Mejorar la adherencia: una de las acciones más eficientes para aumentar la supervivencia de los pacientes en prevención secundaria. *Rev Esp Cardiol Supl* 2015;15:12-8.[citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/S1131-3587(16)30004-8
 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1131358716300048>
 84. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, Ceriello A, Delgado V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD: The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Rev Esp Cardiol Engl Ed.* 2020;73(5):404[08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rec.2020.04.007
 Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1885585720301675>
 85. Díaz CIE, Shiguango NNS, Carrasco APM, Córdova SC, Proaño CAV, Díaz LCA. Diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. *Rev Diabetes internacional y endocrinología.* 2017; IX(2):8-12.[citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.59590/upsjb/ep.msalud.pub/tesis/3553
 86. Castro Conde A, Marzal Martín D, Arrarte V, Campuzano R, Dalmau González-Gallarza R, Fernández Olmo MR, et al. Abordaje integral del paciente con diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular o de muy alto riesgo cardiovascular. *REC CardioClinics.* 2019;54(3):183-92. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rccl.2019.04.005
 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S260515321930113X>
 87. Antón Migue M^a Á, Corcóstegui Santiago B, Cortazar Galarza. A, Gallego Saiz P, Gaztambide Sáenz S, Guillén Cañas V, et al. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes Mellitus Tipo 1. 2012;345. [citado 08 de noviembre de 2024] Disponible: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_513_Diabetes_1_Osteba_compl.pdf
 88. Gimeno Orna JA, Orteiz Toro JJ, Peteiro Miranda CM. Evaluación y manejo del riesgo cardiovascular residual en el paciente con diabetes. *Endocrinol Diabetes Nutr Engl Ed* 2020;67(4):279-88. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.endien.2020.06.003
 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2530018020300457>
 89. Gómez-Barrado JJ, Gómez-Turégano P, Ortiz-Cortés C, Lezcano-Gort LE, Kounka Z, Romero-Castro MJ. Comunicación entre niveles asistenciales: una oportunidad de mejora en la prevención cardiovascular. *Clínica E Investig En Arterioscler.* 2019;31(5):222-7. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI:10.1016/j.arteri.2018.09.003
 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916818301219>
 90. Bejarano Leiva LN. Continuidad asistencial entre niveles de atención en pacientes con enfermedades crónicas y sus factores asociados en dos redes públicas de servicios de salud de Bogotá[tesis doctoral] Pontificia Universidad Javeriana. 2018 [citado 08 de noviembre de 2024];DOI: 10.11144/javeriana.10554.36967
 Disponible en: <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/36967>

91. Anguita Sánchez M, Gómez Doblas JJ, Barrios Alonso V. Continuidad asistencial y protocolos de control de objetivos lipídicos tras un síndrome coronario agudo en España. *Aten Primaria* 2021;53(3):101980. [citado 08 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721000147>
92. Vázquez Navarrete ML, Vargas Lorenzo I, Farré Calpe J, Terraza Núñez R. Organizaciones sanitarias integradas: una guía para el análisis. *Rev Esp Salud Pública* .2005;79:633-43. [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1590/S1135-57272005000600003 Disponible en: <https://www.scielo.org/article/resp/2005.v79n6/633-643/es/>
93. Sánchez Chaparro MÁ, Pascual Fuster V. Relación entre Atención Primaria y Hospitalaria en la prevención cardiovascular y tratamiento de las dislipidemias : algoritmo de derivación : criterios de alta. *Clinica e Investigación en Arteriosclerosis*.2021;33(S1):65-70 [citado 08 de noviembre de 2024] DOI: 10.1016/j.arteri.2021.01.003 10.1016/j.arteri.2021.01.003 Disponible en: <https://repositorioinstitucional.ceu.es/handle/10637/13638>
94. Pan American Health Organization / World Health Organization. Las estrategias de prevención y control de las enfermedades cardiovasculares a escala de toda la población [Internet] [citado 08 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1948:2009-population-wide-prevention-control-approaches-cvds&Itemid=1719&lang=es
95. Dibben G, Faulkner J, Oldridge N, Rees K, Thompson DR, Zwisler AD, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;11(11):CD001800. DOI: 10.1002/14651858.CD001800.pub45 [15 de noviembre de 2024]
96. Haykowsky M, Scott J, Esch B, Schopflocher D, Myers J, Paterson I, et al. A meta-analysis of the effects of exercise training on left ventricular remodeling following myocardial infarction: start early and go longer for greatest exercise benefits on remodeling. *Trials*. 2011;12:92. 5 [15 de noviembre de 2024] DOI: 10.1186/1745-6215-12-92
97. Ambrosetti M, Abreu A, Corrà U, Davos CH, Hansen D, Frederix I, et al. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. *Eur J Prev Cardiol*..2021;28(5):460-95 [15 de noviembre de 2024]. DOI: 10.1177/2047487320913379
98. Tengland P. Empowerment: A Conceptual Discussion. *Health Care Anal* . 2008;16:77-96. [citado 29 de noviembre de 2024] DOI: 10.1007/s10728-007-0067-3 Disponible en: <https://consensus.app/papers/conceptual-discussion-tengland/d02e6c96fa525b159154a8ebf1cf77ac/>
99. Volpi NC, Polani D. Goal-Directed Empowerment: Combining Intrinsic Motivation and Task-Oriented Behavior. *IEEE Trans Cogn Dev Syst* 2020;15:361-72. [citado 29 de noviembre de 2024] DOI: 10.1109/TCDS.2020.3042938 Disponible en: <https://consensus.app/papers/goaldirected-combining-intrinsic-motivation-volpi/f5f6ce7b9b4153b3963a751efd825d3a/>
100. Dan B. Disability and empowerment. *Dev Med Child Neurol*. 2020;62(5):536 [citado 29 de noviembre de 2024] DOI: 10.1111/dmcn.14511

- ...Disponible en: <https://consensus.app/papers/disability-empowerment-dan/6558a583324f5032ab953e66412a96a1/>
- 101.Fors A, Ekman I, Taft C, Björkelund C, Frid K, Larsson M, et al. Person-centred care after acute coronary syndrome, from hospital to primary care - A randomised controlled trial. *Int J Cardiol* . 2015;187:693-9. [citado 29 de noviembre de 2024]
DOI: 10.1016/j.ijcard.2015.03.336
Disponible en: <https://consensus.app/papers/personcentred-care-syndrome-hospital-care-randomised-fors/2a449aaa2c7d5683bc8b3ac6fe727ffc/>
- 102.Comunidad de Madrid [Internet]. 2017 [citado 27 de noviembre de 2024]. Estrategia de atención a pacientes crónicos.
Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/estrategia-atencion-pacientes-cronicos>
- 103.Comunidad de Madrid. ¿Qué es la Escuela Madrileña de Salud? [Internet]. 2020 [citado 29 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/es-escuela-madrilena-salud>.
- 104.Bagheri H, Shakeri S, Nazari A, Goli S, Khajeh M, Mardani A, et al. Effectiveness of nurse-led counselling and education on self-efficacy of patients with acute coronary syndrome: A randomized controlled trial. *Nurs Open* 2021;9:775-84.[citado 29 de noviembre de 2024]
DOI:10.1002/nop2.1129 Disponible en: <https://consensus.app/papers/effectiveness-nurse%E2%80%90led-counselling-education-bagheri/1747dea7c5e9520ea8d4c85d45d49a0b/>
- 105.Li P, Yu DS. Abstract 13732: A Mobile Intervention to Support Self-Care of Patients With Coronary Artery Disease: Preliminary Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Circulation* 2023;148(Suppl1):A1373] [citado 29 de noviembre de 2024]
DOI:10.1161/circ.148.suppl_1.13732
Disponible en: <https://consensus.app/papers/abstract-13732-mobile-intervention-support-selfcare-li/ac0d9e641151584d8c8d3f3061ead165/>
- 106.Guo L, Gao W, Wang T, Shan X. Effects of empowerment education on patients after percutaneous coronary intervention: A meta-analysis and systematic review. *Medicine (Baltimore)* . 2023;102(23):e33992.. [citado 29 de noviembre de 2024]
DOI: 10.1097/MD.00000000000033992 Disponible en: <https://consensus.app/papers/effects-education-patients-intervention-metaanalysis-guo/f4caceed3d5f59dba9a535fe80c0f153/>
- 107.Mohammadi R, Masoudi R, Etemadifar S, Ahmadi A. The Effect of Empowerment Program Based on the Health Belief Model on the Perceived Satisfaction of People With Acute Coronary Syndrome. *J Clin Nurs Midwifery* .2019;7:278-85. [citado 29 de noviembre de 2024]
Disponible en: <https://consensus.app/papers/empowerment-program-based-health-belief-model-perceived-mohammadi/00402d2b09ba5625ba551c0dc8a483f2/>
- 108.Garcimartín Cerezo P. Adaptación cultural y validación al español del cuestionario "Patient Empowerment in Long-Term Conditions" [Tesis doctoral en Internet]. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2018 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=251470>.

109. Garcimartin P, Pardo-Cladellas Y, Verdú-Rotellar JM, Delgado-Hito P, Astals-Vizcaino M, Comin-Colet J. Transcultural adaptation into Spanish of the Patient empowerment in long-term conditions questionnaire. *Aten Primaria*. 2019;51(1):24-31. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.aprim.2017.09.009
110. Gomez Barriga, MD, Pacheco Del Cerro, E., Fernández Del Palacio, E., Vila Costa, I., , Empowerment Analysis in Patients with Acute Coronary Syndrome and Heart Failure in Hospitalization Units: A Cross-Sectional Study. *J Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions*. 2024, 7(4); [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.31579/2641-0419/377.
111. Bernaola-Sagardui I. Validation of the Barthel Index in the Spanish population. *Enfermeria Clin Engl Ed* 2018;28(3):210-1.[citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.enfcli.2017.12.001 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29397315/>
112. Bouwstra H, Smit EB, Wattel E, Wouden JC van der, Hertogh C, Terluin B, et al. Measurement Properties of the Barthel Index in Geriatric Rehabilitation. *J Am Med Dir Assoc* .2019;20(4):420-4251. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.jamda.2018.09.033 Disponible en: <https://consensus.app/papers/measurement-properties-of-the-barthel-index-in-geriatric-bouwstra-smit/222eae0e4bbe5179b6fd90300adef717/>
113. González N, Bilbao A, Forjaz M, Ayala A, Orive M, García-Gutiérrez S, et al. Psychometric characteristics of the Spanish version of the Barthel Index. *Aging Clin Exp Res* .2018;30:489-97.[citado 8 de diciembre de 2024] DOI:10.1007/s40520-017-0809-5 Disponible en: <https://consensus.app/papers/psychometric-characteristics-of-the-spanish-version-of-gonz%C3%A1lez-bilbao/8c9686a0b7905541a4ec534a2303b580/>
114. Carmona-Torres JM, Rodríguez-Borrego MA, Laredo-Aguilera JA, López-Soto PJ, Santacruz-Salas E, Cobo-Cuenca AI. Disability for basic and instrumental activities of daily living in older individuals. *PloS One*. 2019;14(7):e0220157. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1371/journal.pone.0220157
115. Kelbling E, Prescott DF, Shearer MI, Quinn T. An assessment of the content and properties of extended and instrumental activities of daily living scales: a systematic review. *Disabil Rehabil* 2023;46:1990-9. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1080/09638288.2023.2224082 Disponible en: <https://consensus.app/papers/an-assessment-of-the-content-and-properties-of-extended-and-kelbling-prescott/e70d6bfcd8a2585bae11a945c400bff6/>
116. Zaragoza Martí A, Ferrer Cascales R, Cabañero Martínez MJ, Hurtado Sánchez JA, Laguna Pérez A. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. *Nutr Hosp Organo Of Soc Esp Nutr Parenter Enter* . 2015;31(4):1667-74. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.20960/nh.799 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5079036>
117. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González M, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr* 2011;141 6:1140-5.[citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.3945/jn.110.135566 Disponible en: <https://consensus.app/papers/a-short-screener-is-valid-for-assessing-mediterranean-diet-schr%C3%B6der-fit%C3%B3/ff0b8bb5e7d75d4f83f25e23a30aedd0/>

118. Martínez-González M, García-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvadó J, Buil-Cosiales P, Corella D, et al. A 14-Item Mediterranean Diet Assessment Tool and Obesity Indexes among High-Risk Subjects: The PREDIMED Trial. *PLoS ONE* 2012;7.[citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1371/journal.pone.0043134
Disponible en: <https://consensus.app/papers/a-14item-mediterranean-diet-assessment-tool-and-obesity-mart%C3%ADnez-gonz%C3%A1lez-garc%C3%ADa-arellano/2430ab68799452c88b2755835079073d/>

119. Downer MK, Gea A, Stampfer M, Sánchez-Tainta A, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. Predictors of short- and long-term adherence with a Mediterranean-type diet intervention: the PREDIMED randomized trial. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2016;13:67. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1186/s12966-016-0394-6
Disponible en: <https://consensus.app/papers/predictors-of-short-and-longterm-adherence-with-a-downer-gea/f94677b1879a5d34b86c8bd3c32be5e2/>

120. Mangado NG, Nieto MJR. Prueba de la marcha de los 6 minutos. *Medicina Respiratoria.* 2016;9(1):15-22.;9:8.[citado 8 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://neumologiaysalud.es/descargas/R9/R91-3.pdf>

121. Saito H, Maeda D, Kagiya N, Sunayama T, Dotare T, Fujimoto Y, et al. Prognostic Value of Borg Scale Following Six-minute Walk Test in Hospitalized Older Patients with Heart Failure. *Eur J Prev Cardiol* 2024;31(10):zwae291 [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1093/eurjpc/zwae291 Disponible en: <https://consensus.app/papers/prognostic-value-of-borg-scale-following-sixminute-walk-saito-maeda/03b26abde6885f188e20390b240e2ab0/>

122. Picardi I. Telerrehabilitación y herramientas digitales : un complemento de utilidad en los programas de rehabilitación respiratoria [bachelorThesis]. 2023 [citado 8 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://rid.ugr.edu.ar/handle/20.500.14125/561>

123. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesá S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria* .2015;47(3):175-83. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.aprim.2014.09.004
Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714002911>

124. Mehta S, Jarvis A, Standifer D, Warnimont C. International Physical Activity Questionnaire. *Crit Rev Phys Rehabil Med* . 2018;30:125-7. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1615/CRITREVPHYSREHABILMED.2018026180
Disponible en: <https://consensus.app/papers/international-physical-activity-questionnaire-mehta-jarvis/0d25d64f81115b8da03ddf0eb7a99a98/>

125. Sember V, Meh K, Sorić M, Starc G, Rocha P, Jurak G. Validity and Reliability of International Physical Activity Questionnaires for Adults across EU Countries: Systematic Review and Meta Analysis. *Int J Environ Res Public Health* . 2020;17(19):7161 [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.3390/ijerph17197161 Disponible en: <https://consensus.app/papers/validity-and-reliability-of-international-physical-semberv-meh/c03e1e6026e8555b91a6098058cf66e9/>

126. Strelec MAAM, Pierin AMG, Mion Jr. D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol* 2003;81:349-54.[citado 8 de diciembre de 2024] DOI:10.1590/S0066-782X2003001200002

127. De Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJF, Costa FA, de Lyra DP. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Res Soc Adm Pharm RSAP*. 2014;10(3):554-61. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.sapharm.2013.10.006
128. Hacıhasanoğlu Aşlar R, Gözümlü S, Çapık C, Morisky DE. Reliability and validity of the Turkish form of the eight-item Morisky medication adherence scale in hypertensive patients. *Anadolu Kardiyol Derg AKD Anatol J Cardiol*. 2014;14(8):692-700. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.5152/akd.2014.4982
129. Korb-Savoldelli V, Gillaizeau F, Pouchot J, Lenain E, Postel-Vinay N, Plouin PF, et al. Validation of a French version of the 8-item Morisky medication adherence scale in hypertensive adults. *J Clin Hypertens Greenwich Conn*. 2012;14(7):429-34. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1111/j.1751-7176.2012.00634.x
130. De Las Cuevas C, Peñate W. Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in a psychiatric outpatient setting. *Int J Clin Health Psychol IJCHP*. 2015;15(2):121-9. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.ijchp.2014.11.003
131. Yan J, You LM, Yang Q, Liu B, Jin S, Zhou J, et al. Translation and validation of a Chinese version of the 8-item Morisky medication adherence scale in myocardial infarction patients. *J Eval Clin Pract*. 2014;20(4):311-7. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1111/jep.12125
132. Sakthong P, Chabunthom R, Charoenvisuthiwongs R. Psychometric properties of the Thai version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale in patients with type 2 diabetes. *Ann Pharmacother*. mayo de 2009;43(5):950-7. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1345/aph.1L453
133. Södergård B, M H, Brännström J, Sönnnerborg A, MP T, Kettis Å. A comparison between AACTG Adherence Questionnaire and the 9-item Morisky Medication Adherence Scale in HIV-patients. *Pharmacy World & Science*. 2006;28(6):326-332 DOI:10.1007/s11096-006-9045-0. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-006-9045-0>. [citado 06 de diciembre de 2024]
134. Fabbrini G, Abbruzzese G, Barone P, Antonini A, Tinazzi M, Castegnaro G, et al. Adherence to anti-Parkinson drug therapy in the «REASON» sample of Italian patients with Parkinson's disease: the linguistic validation of the Italian version of the «Morisky Medical Adherence Scale-8 items». *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol*. 2013;34(11):2015-22. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1007/s10072-013-1438-1
135. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm Internet* 2018;59(3):163-72. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.30827/ars Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7387>
136. Conthe P, Márquez Contreras E, Aliaga Pérez A, Barragán García B, Fernández de Cano Martín MN, González Jurado M, et al. Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro. *Rev Clínica Esp*. 2014;214(6):336-44. [citado 8 de abril de 2024] DOI: 10.1016/j.rce.2014.03.008. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256514001271>
137. Pisano González MM, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enferm Clínica*. 2014;24(1):59-

66. [citado 06 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.enfcli.2013.10.006 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-la-modificacion-habitos-adherencia-terapeutica-S1130862113001757>
138. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria* 2008;40(8):413-7. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1157/13125407 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708720766>
139. De La Figuera M. Métodos de medida del cumplimiento terapéutico en la diabetes tipo 2. *Hipertens Riesgo Vasc* .2012;29:14-9. [citado 08 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/S1889-1837(12)70007-7 Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1889183712700077>
140. Karbownik M, Jankowska-Polańska B, Horne R, Górski K, Kowalczyk E, Szemraj J. Adaptation and validation of the Polish version of the Beliefs about Medicines Questionnaire among cardiovascular patients and medical students. *PLoS ONE* . 2020;15(4):e0230131 [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1371/journal.pone.0230131 Disponible en: <https://consensus.app/papers/adaptation-and-validation-of-the-polish-version-of-the-karbownik-jankowska-pola%C5%84ska/1d830414afdd55229d38794afa4426dc/>
141. Thuy VDT, Thanh TLT, Kim CNT, Thuy NTT, Hai YNT, Thi TN, et al. Research of beliefs about medicines by BMQ scale and related factors in hypertensive patients. *J Med Pharm*. 2024;1(16).[citado 8 de diciembre de 2024]; DOI: 10.34071/jmp.2024.1.16 Disponible en: <https://consensus.app/papers/research-of-beliefs-about-medicines-by-bmq-scale-and-thuy-thanh/5931083316455ce5934bd0648bce1ec3/>
142. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Aten Primaria* . 2001;28(6):425-9.[citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/S0212-6567(01)70406-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7684037/>
143. Cabasés JM. El EQ-5D como medida de resultados en salud. *Gac Sanit*. 2015 29(6):401-3. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.gaceta.2015.08.007 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0213-91112015000600001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
144. Feng YS, Kohlmann T, Janssen MF, Buchholz I. Psychometric properties of the EQ-5D-5L: a systematic review of the literature. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil*. 2021;30(3):647-73. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.1007/s11136-020-02688-y
145. Zheng Y, Dou L, Fu Q, Li S. Responsiveness and minimal clinically important difference of EQ-5D-5L in patients with coronary heart disease after percutaneous coronary intervention: A longitudinal study. *Front Cardiovasc Med*. 2023;10:1074969. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.3389/fcvm.2023.1074969
146. Ozdemir Koken Z, Savas H, Sezer Ceren R, Şenol Çelik S, Aşkın G. Is the eq-5d-5l a reliable instrument in patients undergoing coronary artery Bypass Graft surgery? *Nobel Med*. 2024;20(2):93-98 [citado 8 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://www.nobelmedicus.com/Content/journal/59/93-98.pdf>

147. Terol-Cantero MC, Cabrera-Perona V, Martín-Aragón M. Revisión de estudios de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en muestras españolas. *An Psicol* . mayo de 2015;31(2):494-503. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.6018/analesps.31.2.172701 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-97282015000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
148. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67(6):361-70. [citado 9 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
149. Vallejo MA, Rivera J, Esteve-Vives J, Rodríguez-Muñoz MF. Uso del cuestionario Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) para evaluar la ansiedad y la depresión en pacientes con fibromialgia. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2012;5(2):107-14. [citado 9 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.rpsm.2012.01.003 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888989112000043>
150. Cabrera V, Martín-Aragón M, Terol MDC, Núñez R, Pastor MDLÁ. La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en fibromialgia: Análisis de sensibilidad y especificidad. *Ter Psicológica*. 2015;33(3):181-93 [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.4067/S0718-48082015000300003 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082015000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
151. Yamamoto-Furusho JK, Sarmiento-Aguilar A, García-Alanis M, Gómez-García LE, Toledo-Mauriño J, Olivares-Guzmán L, et al. Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): Validación en pacientes mexicanos con enfermedad inflamatoria intestinal. *Gastroenterol Hepatol* 2018;41(8):477-82. [citado 9 de diciembre de 2024] DOI: 10.1016/j.gastrohep.2018.05.009. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-escala-ansiedad-depresion-hospitalaria-hads--S0210570518301389?utm_source=chatgpt.com
152. Carbonell MM, Díaz RP, Marín AR. Valor diagnóstico de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EAD-G) en adultos cubanos. *Univ Psychol* 2016;15(1):177-92. [citado 8 de diciembre de 2024] DOI: 10.11144/Javeriana.upsy15-1.vdea Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/5319>
153. Monterrosa-Castro Á, Ordosgoitia-Parra E, Beltrán-Barrios T. Ansiedad y depresión identificadas con la Escala de Golberg en estudiantes universitarios del área de la salud. *MedUNAB* . 2020;23(3):372-88. [citado 9 de diciembre de 2024] Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/719/71965090003/html/?utm_source=chatgpt.com
154. Garmendia ML. Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Rev Chil Salud Pública* . 2007;11(2):57-65. [citado 8 de diciembre de 2024] Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/3095>
155. Villa G. IC, Zuluaga Arboleda C, Restrepo Roldan LF. Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. *Av En Psicol Latinoam* 2013;31(3):532-45 [citado 8 de abril de 2024] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1794-47242013000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=es

156. Garmendia ML. Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas . 2007;11(2):57-65 [citado 8 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/An%C3%A1lisis-factorial%3A-una-aplicaci%C3%B3n-en-el-de-saludGarmendia/13acf6d0e69316fbd60e8f7aa9121d32a83e0437>
157. Gómez Barriga M, Pacheco Del Cerro E, Fernández Del Palacio E, Vila Costa I. Impact of Patient Empowerment on the Progression of Acute Coronary Syndrome: Development of the Methodology for a Case-Control Study. *J Clin Cardiol Cardiovasc Interv.*2024;7(4). [citado 9 de diciembre de 2024] DOI: 10.31579/2641-0419/390. Disponible en: <https://auctoresonline.org/article/impact-of-patient-empowerment-on-the-progression-of-acute-coronary-syndrome-development-of-the-methodology-for-a-case-control-study>
158. Molina E. El cuerpo y la idea de sujeto encarnado en la Fenomenología de la percepción de Merleau-Ponty. *Tábano* 2021;(18):55-72. [citado 10 de diciembre de 2024] DOI: 10.46553/tab.18.2021.p55-72 Disponible en: <https://e-revistas.uca.edu.ar/index.php/TAB/article/view/3849>
159. Rodríguez ROP, Valdivieso MG, Silva-Castro MM. Entrevistas en profundidad: técnica complementaria a las entrevistas clínicas en las intervenciones basadas en necesidades del paciente. *Pharm Care Esp* . 2021;23(5):34-41. [citado 10 de diciembre 2024] Disponible en: <https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/644>
160. Gómez Barriga M, Pacheco Del Cerro E, Fernández Del Palacio E, Vila Costa I. Navigating Innovation: Qualitative Insights on Using Technology for Health Education in Acute Coronary Syndrome Patients. *J Clin Cardiol Cardiovasc Interv* 2024;7(4). [citado 9 de diciembre de 2024] DOI: 10.31579/2641-0419/389 Disponible en: <https://auctoresonline.org/article/navigating-innovation-qualitative-insights-on-using-technology-for-health-education-in-acute-coronary-syndrome-patients>
161. Dégano I, Elosua R, Marrugat J. Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. *Rev Esp Cardiol* 2013;66(6):472-81. [citado 16 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.recesp.2013.01.019. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-del-sindrome-coronario-agu-articulo-S0300893213001267>
162. Rojas-Velázquez JM, Giralt-Herrera A, Torre Fonseca LM de la, Machín-Legón M, Cordero Menéndez SS. Diferencias sexuales en el síndrome coronario agudo. *Hospital Comandante Manuel Fajardo*, 2016-2017. *Clínica E Investig En Arterioscler* .2020;32(2):43-8. [citado 16 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.arteri.2019.08.001. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-diferencias-sexuales-el-sindrome-coronario-S0214916819301238?utm_source=chatgpt.com
163. Bueno H, Bardají A, Fernández-Ortiz A, Marrugat J, Martí H, Heras M. Manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en España. Estudio DESCARTES (Descripción del Estado de los Síndromes Coronarios Agudos en un Registr. *Rev Esp Cardiol* 2005;58(3):244-52. [citado 16 de enero de 2025] DOI: 10.1157/13072471 Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/index.php/es-manejo-del-sindrome-coronario-agudo-sin--articulo-13072471>
164. Llancaqueo M. Manejo del síndrome coronario agudo en el paciente adulto mayor. *Rev Médica Clínica Las Condes* 2017;28(2):291-300. [citado 16 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.rmcl.2017.04.018. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica>

165. Abu-Assi E, Bernal JL, Raposeiras-Roubin S, Elola FJ, Fernández Pérez C, Íñiguez-Romo A. Tendencias e impacto pronóstico de la duración de la estancia hospitalaria en el infarto de miocardio con elevación del segmento ST no complicado en España. *Rev Esp Cardiol* . 2020;73(6):479-87. [citado 16 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.recesp.2019.08.011. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-tendencias-e-impacto-pronostico-de-la-du-articulo-S0300893219304166>
166. Carias M, Paralta M, Almeida A, Claudio F, Rocha R, Picarra B, et al. History of acute myocardial infarction in patients with acute coronary syndrome: population characterization and impact on prognosis. *Eur J Prev Cardiol* . 2023;30(Suppl 1):zwad125.152. [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.1093/eurjpc/zwad125.152.. Disponible en: <https://consensus.app/papers/history-of-acute-myocardial-infarction-in-patients-with-carias-paralta/23f356b7eb2b5f358897892f7f9a769f/>
167. Carias M, Paralta M, Almeida A, Claudio F, Rocha R, Picarra B, et al. History of heart failure in patients with acute coronary syndrome: population characterization and impact on prognosis. *Eur J Prev Cardiol* 2023;30(Suppl 1):zwad125.146 [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.1093/eurjpc/zwad125.146. Disponible en: <https://consensus.app/papers/history-of-heart-failure-in-patients-with-acute-coronary-carias-paralta/725d712c8c6a5cefa75bbcf3591c0f1/>
168. Gouda P, Savu A, Baine K, Welsh R, Sandhu R. Real-world evidence on short- and long-term outcomes for acute coronary syndrome patients with a prior history of atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2020;41(Suppl 2):ehaa946.1662. [citado 17 de enero de 2025];41.DOI: 10.1093/ehjci/ehaa946.1662. Disponible en: <https://consensus.app/papers/realworld-evidence-on-short-and-longterm-outcomes-for-gouda-savu/62c74ed5cb2b5609827c12718f4643ed/>
169. Figueiredo MPD, Carias M, Picarra B, Almeida ARD, Claudio F, Rocha R, et al. History of cerebrovascular events is associated with a higher risk of significant left anterior descending artery stenosis. *Eur J Prev Cardiol* . 2023;30(Suppl 1):zwad125.055 [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.1093/eurjpc/zwad125.055 Disponible en: <https://consensus.app/papers/history-of-cerebrovascular-events-is-associated-with-a-figueiredo-carias/c4eee3e94c2d50cc82bcad17e2d8c4af/>
170. Wahrenberg A, Magnusson P, Discacciati A, Ljung L, Jernberg T, Frick M, et al. Family history of coronary artery disease is associated with acute coronary syndrome in 28,188 chest pain patients. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* . 2020;9:741-7. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1177/2048872619853521 Disponible en: <https://consensus.app/papers/family-history-of-coronary-artery-disease-is-associated-wahrenberg-magnusson/30f28846f3435e86a9b1183be2e6386a/>
171. Mota D, Almeida KMND, Ferreira IM, Sobreira V, Baccaro BM, Bicalho V, et al. Prevalence of modifiable risk factors among patients hospitalized for acute coronary syndrome in Brazil: a call to action for Brazilian healthcare. *Eur J Prev Cardiol* . 2024;31(Suppl 1):zwae175.076 [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.1093/eurjpc/zwae175.076. Disponible en: <https://consensus.app/papers/prevalence-of-modifiable-risk-factors-among-patients-mota-almeida/9b7611a9736f53bea1ee5c88ec6add35/>

- 172.Salem A, Aljaber N, Al-Haj A, Al-Matari KA, Ablrub A, Al-Zaazaai AA. Risk Factors Associated With Acute Coronary Syndrome among Patients Admitted to the Coronary Care Unit in the Military Cardiac Center - Sana'a-Yemen. Saudi J Med . 2020;5(6):262-267 [citado 17 de enero de 2025];DOI: 10.36348/sjm.2020.v05i06.003
Disponible en: <https://consensus.app/papers/risk-factors-associated-with-acute-coronary-syndrome-salem-aljaber/6bdc8b2036a85f8ab6eb65ba88ac20a7/>
- 173.Rahman MM, Ahmed F, Sharmin S, Hyder T, Nehal S. Dyslipidemia and Conventional Risk Factors in Patients with Acute Coronary Syndrome Admitted in a CCU of a Tertiary Care Hospital of Bangladesh. Cardiovasc J . 2021;14(1):24-29 [citado 17 de enero de 2025];DOI: 10.3329/cardio.v14i1.55370. Disponible en: <https://consensus.app/papers/dyslipidemia-and-conventional-risk-factors-in-patients-rahman-ahmed/33b39463cb1656579eb874f3df241a80/>
- 174.Roy M, Uddin MR, Roy H, Bhowmik G, Das R, Chakma P, et al. Associated Risk Factors and Clinical Outcomes of Acute Coronary Syndrome Patients in A Tertiary Care Hospital. Ann Int Med Dent Res .2023;9(3):177-185 [citado 17 de enero de 2025];DOI: 10.53339/aimdr.2023.9.3.22. Disponible en: <https://consensus.app/papers/associated-risk-factors-and-clinical-outcomes-of-acute-roy-uddin/7617fe6ccdc058e5bfaca677ecad3ef4/>
- 175.Ariza-Solé A, León V, Formiga F, Sánchez-Salado JC, Lorente V, Cequier A. Índice de masa corporal y pronóstico en pacientes ancianos con síndrome coronario agudo. Med Clínica 2015;145(1):14-7. [citado 16 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.medcli.2014.07.031
Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-indice-masa-corporal-pronostico-pacientes-S0025775314006617?utm_source=chatgpt.com
- 176.Kamasová M, Kociánová E, Obrová J, Gizelova N, Kvapil T, Jelínek L, et al. Blood pressure and other clinical characteristics of patients with myocardial infarction under 50 years of age. J Hypertens . 2022;40:164-5. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1097/01.hjh.0000837036.46607.35 Disponible en: <https://consensus.app/papers/blood-pressure-and-other-clinical-characteristics-of-kamasov%C3%A1-koci%C3%A1nov%C3%A1/1f45aff4517553f2bdcfb87c89cf9001/>
- 177.Madueño Caro AJ, Mellado Fernández ML, Pardos Lafarga M, Muñoz Ayllón M, Martín-López C, Gómez-Salgado J, et al. Autoeficacia percibida en pacientes tras programa de rehabilitación cardíaca en Atención Primaria: un nuevo modelo de atención. Rev Esp Salud Pública 2019;93:e201907046. [citado 17 de enero de 2025] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272019000100135&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 178.Chockalingam P, Shobika J, Rajeswari S, Anantharaman R, Yusuf M, Sengottuvelu G, et al. Efficacy of home-based versus centre-based cardiac rehabilitation in an Indian cardiovascular disease population. Eur Heart J . 2023; 4(Suppl 1):ehac779.109 [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.1093/eurheartj/ehac779.109Disponible en: <https://consensus.app/papers/efficacy-of-homebased-versus-centrebased-cardiac-chockalingam-shobika/a8bd12b45dd95a51adc8ae45e026919f/>
- 179.Kim C, Lee S. The Effect of Home-Based Cardiac Rehabilitation on Cardiovascular Risk Factors Management. Ann Rehabil Med . 2023;47:272-81. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.5535/arm.23041.Disponible en: <https://consensus.app/papers/the-effect-of-homebased-cardiac-rehabilitation-on-kim-lee/c2ba3fb3e1cb5be8a9fda141c812ba42/>
- 180.March Cerdà JC. Pacientes empoderados para una mayor confianza en el sistema sanitario. Rev Calid Asist 2015;30(1):1-3. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.cali.2015.01.001.Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad->

asistencial-256-articulo-pacientes-empoderados-una-mayor-confianza-S1134282X15000056?utm_source=chatgpt.com

181. Nursyafitri E, Wantiyah W, Sutawardana JH. Self Empowerment in Patient with Chronic Disease: A Literature Review. *NurseLine J* . 2021;6(2): 145-153 [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.19184/nlj.v6i2.25992
Disponibile en: <https://consensus.app/papers/self-empowerment-in-patient-with-chronic-disease-a-nursyafitri-wantiyah/3a2c939b53eb564e96d1298c8ce495ec/>
182. Danet A, Prieto Rodríguez MA, March Cerdà JC, Danet A, Prieto Rodríguez MA, March Cerdà JC. La activación de pacientes crónicos y su relación con el personal sanitario en Andalucía. *An Sist Sanit Navar* . 2017;40(2):247-57. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.23938/assn.0034
Disponibile en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272017000200247&lng=es&nrm=iso&tlng=es
183. Paloma B, Olano-Lizarraga M, Rumeu-Casares C, Quesada A, Saracíbar-Razquin M, Vázquez-Calatayud M, et al. Nivel de empoderamiento de las personas con insuficiencia cardíaca crónica hospitalizadas. *An Sist Sanit Navar* . 2021;44(3):351-60. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.23938/assn.0960
Disponibile en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272021000300351&lng=es&nrm=iso&tlng=es
184. Mármol López MI, Miguel Montoya I, Montejano-Lozoya R, Escribano Pérez A, Gea-Caballero V, Hontangas AR. Impacto de las intervenciones enfermeras en la atención a la cronicidad en España. Revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública* . 2020;92:e201806032. [citado 17 de enero de 2025]
Disponibile en: https://www.scielosp.org/article/resp/2018.v92/e201806032/es/?utm_source=chatgpt.com
185. Pérez Paloma P, González Urmeneta I, Roda-Casado C, Vázquez-Calatayud M, Pérez Paloma P, González Urmeneta I, et al. Una revisión sistemática de las intervenciones para empoderar al paciente con insuficiencia cardíaca crónica en el entorno hospitalario. *An Sist Sanit Navar* . 2020;43(3):393-403. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.23938/assn.0925
Disponibile en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-6627202000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
186. Homem F, Reveles A, Amaral A, Coutinho V, Gonçalves L. Improving transitional care after acute myocardial infarction: A scoping review. *Health Care Sci* . 2024; 257:12-151 [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1002/hcs2.116
Disponibile en: <https://consensus.app/papers/improving-transitional-care-after-acute-myocardial-homem-reveles/968689a22cc95a7192146ac2bed252f1/>
187. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2. *JAMA*. 2002;288(15):1909-14. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1001/jama.288.15.1909
188. Ramos PM, Rey-Aldana D, Álvarez BÁ, Romero MP, Vega DG, Bermejo RA, et al. Impact of the implementation of electronic consultation in outpatient care for patients with cardiovascular disease in a Cardiology Service of a tertiary hospital. *Eur Heart J* . 2022 [citado

- 17 de enero de 2025] DOI: 10.1093/eurheartj/ehac544.2493 Disponible en: <https://consensus.app/papers/impact-of-the-implementation-of-electronic-consultation-ramos-rey-aldana/f0dd8e185e0e504e8bd5bddfd9da17fb/>
189. Anderson RM, Funnell MM. Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm. *Patient Educ Couns* . 2005 57(2):153-7. [citado 17 de enero de 2025]; DOI: 10.1016/j.pec.2004.05.008. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073839910400165X>
 190. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence Into Action. *Health Aff (Millwood)*. 2001;20(6):64-78. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1377/hlthaff.20.6.64 Disponible en: <https://www.healthaffairs.org/doi/abs/10.1377/hlthaff.20.6.64>
 191. Krumholz HM, Wang K, Lin Z, Dharmarajan K, Horwitz LI, Ross JS, et al. Hospital-Readmission Risk — Isolating Hospital Effects from Patient Effects. *N Engl J Med* . 2017;377(11):1055-64. [citado 17 de enero de 2025] DOI: 10.1056/NEJMsa1702321 Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa1702321>
 192. Escobar C, Divisón JA, Seguí Díaz M. Estudio IMPROVE-IT. Buenas noticias para ezetimiba y para los pacientes. *Med Fam SEMERGEN* . 2015 41(5):282-3. [citado 19 de enero de 2025]; DOI: 10.1016/j.semerg.2014.12.003 Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-estudio-improve-it-buenas-noticias-ezetimiba-S113835931400481X?utm_source=chatgpt.com
 193. Sabatine MS, Giugliano RP, Keech AC, Honarpour N, Wiviott SD, Murphy SA, et al. Evolocumab and Clinical Outcomes in Patients with Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* . 2017;376(18):1713-22. [citado 19 de enero de 2025] DOI: 10.1056/NEJMoa1615664 Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1615664>
 194. Stratton IM, Adler AI, Neil HAW, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* . 2000;321(7258):405-12. [citado 19 de enero de 2025] DOI: 10.1136/bmj.321.7258.405 Disponible en: <https://www.bmj.com/content/321/7258/405>
 195. Fabela-Mendoza K, Mendoza-Romo MA, Barbosa-Rojas JB, Salazar-Ramírez P, Zamora-Cruz A, Coronado-Juárez CG, et al. Control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según esquema de tratamiento. *Rev Mex Med Fam* 2024;11(1):9-16. [citado 19 de enero de 2025] DOI: 10.24875/rmf.23000114 Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2696-12962024000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 196. Beck RW, Riddlesworth TD, Ruedy K, Ahmann A, Haller S, Kruger D, et al. Continuous Glucose Monitoring Versus Usual Care in Patients With Type 2 Diabetes Receiving Multiple Daily Insulin Injections: A Randomized Trial. *Ann Intern Med*. 2017;167(6):365-74. [citado 19 de enero de 2025] DOI: 10.7326/M16-2855
 197. Hernández Arroyo MJ, Díaz Madero A, Enríquez Gutiérrez E, Sánchez Martín E, Hernández Nieto C, Rodríguez Benito M. Control glucémico en pacientes diabéticos tipo 2 de edad avanzada. Intervención para evitar riesgos. *Med Fam SEMERGEN* DOI:

- 10.1016/j.semerg.2020.01.006. 2020;46(7):457-63. [citado 19 de enero de 2025] Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-control-glucemico-pacientes-diabeticos-tipo-S1138359320300551?utm_source=chatgpt.com
- 198.Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the barthel index. *Md State Med J.* febrero de 1965;14:61-5. [citado 19 de enero de 2025]
- 199.Escobedo-Romero R, Izquierdo-Fernández MN, Escobedo-Romero R, Izquierdo-Fernández MN. El Índice de Barthel como predictor de fragilidad en el anciano en urgencias. *Ene.* 2023;17(1). [citado 19 de enero de 2025] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2023000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 200.Ravensbergen WM, Timmer IL, Gussekloo J, Blom JW, van Eijk M, Achterberg WP, et al. Self-perceived functioning and (instrumental) activities of daily living questionnaires after a hip fracture: Do they tell the same story? *Age Ageing* . 2022;51(11):afac259. [citado 19 de enero de 2025] DOI: 10.1093/ageing/afac259
Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ageing/afac259>
- 201.Kekäläinen T, Luchetti M, Sutin A, Terracciano A. Functional Capacity and Difficulties in Activities of Daily Living From a Cross-National Perspective. *J Aging Health.* 2023;35(5-6):356-69. [citado 19 de enero de 2025] DOI: 10.1177/08982643221128929
- 202.Thakur N, Han CY. A review of assistive technologies for activities of daily living of elderly [Internet]. *arXiv*; 2021 [citado 19 de enero de 2025]. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/2106.12183>. doi:10.48550/arXiv.2106.12183
- 203.Roure-Murillo R, Nuin Orrio C, Rodríguez Cala A, Escobar-Bravo MÁ, Roure-Murillo R, Nuin Orrio C, et al. Evolución de la capacidad funcional en personas mayores en programa de atención domiciliaria y evaluación de factores predictivos de mortalidad. *Gerokomos* . 2022;33(1):21-6. [citado 19 de enero de 2025]
Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2022000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 204.Ros E, Martínez-González MA, Estruch R, Salas-Salvadó J, Fitó M, Martínez JA, et al. Mediterranean diet and cardiovascular health: Teachings of the PREDIMED study. *Adv Nutr Bethesda Md.* 2014;5(3):330S-6S. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.3945/an.113.005389
- 205.Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. *N Engl J Med.* 2018;378(25):e34. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.1056/NEJMoa1800389
- 206.Salas-Salvadó J, Becerra-Tomás N, García-Gavilán JF, Bulló M, Barrubés L. Mediterranean Diet and Cardiovascular Disease Prevention: What Do We Know? *Prog Cardiovasc Dis* .2018;61(1):62-7. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.pcad.2018.04.006
Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033062018300744>
- 207.Baladia E, Moñino M, Martínez-Rodríguez R, Miserachs M, Russolillo G, Baladia E, et al. Adherencia a un patrón de dieta mediterránea, hábitos de consumo y práctica de actividad física recreativa en población española: estudio transversal RECREA-DIET. *Rev Esp Nutr Humana Dietética* .2022;26(1):30-40. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.14306/renhyd.26.1.1416

Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2174-51452022000100030&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- 208.Holley CE, Farrow C, Haycraft E. A Systematic Review of Methods for Increasing Vegetable Consumption in Early Childhood. *Curr Nutr Rep* . 2017;6(2):157-70. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.1007/s13668-017-0202-1 Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13668-017-0202-1>
- 209.Chauncey K, DeCanio B, Larumbe E, Reed DB. The Effect of an Intervention to Increase Fruit and Vegetable Intake on Skin Carotenoid Scores: A Controlled Trial. *Top Clin Nutr* . 2019;34(3):233. [citado 21 de enero de 2025]DOI: 10.1097/TIN.000000000000177 Disponible en: https://journals.lww.com/topicsinclinicalnutrition/abstract/2019/07000/the_effect_of_an_intervention_to_increase_fruit.7.aspx
- 210.Guerrero Wyss L, Durán-Agüero S, Guerrero Wyss L, Durán-Agüero S. Consumo de legumbres y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Chil Nutr* . 2020;47(5):865-9. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.4067/s0717-75182020000500865 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182020000500865&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 211.Martín-Calvo N, Bes-Rastrollo M, Gómez-Donoso C, Rodríguez-Artalejo F, Vioque J, Royo-Bordonada MA, et al. Reducción de carnes rojas y procesadas en la población española: ¿cuál es su impacto sobre la mortalidad cardiovascular? *Aten Primaria* 2021;53(2). [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.aprim.2020.08.006 Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-reduccion-carnes-rojas-procesadas-poblacion-S0212656720303371?utm_source=chatgpt.com
- 212.Bonaccio M, Bonanni AE, Castelnuovo AD, Lucia FD, Donati MB, Gaetano G de, et al. Low income is associated with poor adherence to a Mediterranean diet and a higher prevalence of obesity: cross-sectional results from the Moli-sani study. *BMJ Open* . 2012;2(6):e001685. [citado 21 de enero de 2025] DOI: 10.1136/bmjopen-2012-001685 Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/2/6/e001685>
- 213.Talens Oliag P. Alimentos ultraprocesados: impacto sobre las enfermedades crónicas no transmisibles. *Nutr Hosp* .2021;38(1):3-4 [citado 21 de enero de 2025];DOI: 10.20960/nh.03536 Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03536/show>
- 214.Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Pounis G, Costanzo S, Persichillo M, Cerletti C, et al. High adherence to the Mediterranean diet is associated with cardiovascular protection in higher but not in lower socioeconomic groups: prospective findings from the Moli-sani study. *Int J Epidemiol*. 2017;46(5):1478-87. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.1093/ije/dyx145.Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ije/dyx145>
- 215.Tobias Ferrer J, Santasusana Riera I, Cuadrench Solórzano M, Gonzalez Cabré M, Girbau Tapias M, Sant Masoliver C. Adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes con cardiopatía isquémica. *Rev Esp Cardiol* . 2015;68(1):73-5. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.recesp.2014.07.024 Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-adherencia-a-la-dieta-mediterranea-de-lo-articulo-S0300893214005120>

216. Carrillo Fernández L, Dalmau Serra J, Martínez Álvarez JR, Solà Alberich R, Pérez Jiménez F. Grasas de la dieta y salud cardiovascular. *Aten Primaria* . 2011;43(3):157.e1-157.e16. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.aprim.2010.12.003 Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-grasas-dieta-salud-cardiovascular-S0212656710004683?utm_source=chatgpt.com
217. Dussaillant C, Echeverría G, Urquiaga I, Velasco N, Rigotti A. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. *Rev Médica Chile* 2016;144(8):1044-52. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.4067/S0034-98872016000800012 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872016000800012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
218. Nakamura K, Ohbe H, Uda K, Fushimi K, Yasunaga H. Early rehabilitation after acute myocardial infarction: A nationwide inpatient database study. *J Cardiol*. 2021;78(5):456-62. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.jjcc.2021.06.004 Disponible en: https://www.journal-of-cardiology.com/article/S0914-5087%2821%2900154-4/fulltext?utm_source=chatgpt.com
219. Rodríguez Rivas Á, Rodríguez-Martín B, Rodríguez Rivas Á, Rodríguez-Martín B. Efectividad de las intervenciones multicomponente para la promoción de la actividad física en personas mayores: una revisión sistemática. *Gerokomos*. 2020;31(3):149-57. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.4321/s1134-928x2020000300006 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2020000300149&lng=es&nrm=iso&tlng=es
220. Giallauria F, Smart NA, Cittadini A, Vigorito C. Exercise training modalities in chronic heart failure: does high intensity aerobic interval training make the difference? *Monaldi Arch Chest Dis Arch Monaldi Mal Torace*. 2016;86(1-2):754. [citado 22 de enero de 2025] DOI: 10.4081/monaldi.2016.754
221. Cigarroa I, Ledezma-Dames A, Sepúlveda-Martin S, Zapata-Lamana R, Leiva-Ordoñez AM, Concha-Cisternas Y, et al. Efectos de un programa de ejercicio multicomponente en personas mayores que viven en comunidad. *MediSur*. 2021;19(4):590-8. [citado 25 de enero de 2025] Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/1800/180069886008/html/?utm_source=chatgpt.com
222. Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67(1):1-12. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.jacc.2015.10.044
223. Niebauer J. Cardiac rehabilitation in Austria. *Wien Med Wochenschr* .2018;168(1):46-9. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1007/s10354-017-0607-x Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10354-017-0607-x>
224. Kunutsor SK, Laukkanen JA. Physical activity, exercise and adverse cardiovascular outcomes in individuals with pre-existing cardiovascular disease: a narrative review. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2024.;22(1-3):91-101. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1080/14779072.2024.2328644 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11057847/>
225. Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc*. 2011;86(4):304-14. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.4065/mcp.2010.0575

- 226.Cutler RL, Fernandez-Llimos F, Frommer M, Benrimoj C, Garcia-Cardenas V. Economic impact of medication non-adherence by disease groups: a systematic review. *BMJ Open*. 2018;8(1):e016982.[citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1136/bmjopen-2017-016982
- 227.Chowdhury R, Khan H, Heydon E, Shroufi A, Fahimi S, Moore C, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a meta-analysis of prevalence and clinical consequences. *Eur Heart J*. 2013;34(38):2940-8. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1093/eurheartj/ehs295
- 228.Kini V, Ho PM. Interventions to Improve Medication Adherence: A Review. *JAMA* . 2018;320(23):2461-73. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1001/jama.2018.19271 Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2018.19271>
- 229.Zullig LL, Ramos K, Bosworth HB. Improving Medication Adherence in Coronary Heart Disease. *Curr Cardiol Rep*. 2017;19(11):113. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1007/s11886-017-0918-y.
- 230.Gómez Baraza MC, Pibernat-Mir L, Silva-Castro MM, Gómez Baraza MC, Pibernat-Mir L, Silva-Castro MM. Creencias de pacientes con riesgo cardiovascular sobre la efectividad de las medidas higiénico-dietéticas y los tratamientos farmacológicos. *Rev Clínica Med Fam* . 2021;14(2):118-9. [citado 25 de enero de 2025] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2021000200018&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 231.Jeon HO, Chae MO, Kim A. Effects of medication adherence interventions for older adults with chronic illnesses: a systematic review and meta-analysis. *Osong Public Health Res Perspect* . 2022;13(5):328-40. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.24171/j.phrp.2022.0168 Disponible en: http://ophrp.org/journal/view.php?number=682&utm_source=chatgpt.com
- 232.Morrissey EC, Durand H, Nieuwlaat R, Navarro T, Haynes RB, Walsh JC, et al. Effectiveness and content analysis of interventions to enhance medication adherence and blood pressure control in hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Psychol Health*. 2017;32(10):1195-232[citado 25 de enero de 2025].DOI: 10.1080/08870446.2016.1273356
- 233.Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil*. 2011;20(10):1727-36. DOI: 10.1007/s11136-011-9903-x
- 234.Eskildsen NB, Joergensen CR, Thomsen TG, Ross L, Dietz SM, Groenvold M, et al. Patient empowerment: a systematic review of questionnaires measuring empowerment in cancer patients. *Acta Oncol* 2017;56(2):156-65. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1080/0284186X.2016.1267402 Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0284186X.2016.1267402>
- 235.Moreno G, Arranz-Escudero A, de la Torre-Lomas N, Munera-Jiménez C, Fernández-Casado G, de Meneses-Becerra RT, et al. Impacto de un programa de rehabilitación cardíaca en la adherencia a la dieta mediterránea y la actividad física en el síndrome coronario agudo. *Arch Cardiol México* . 2024;94(3):349-55. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.24875/ACM.23000219 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11259410/>
- 236.Ministerio de Sanidad. Estrategia en salud cardiovascular [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022 [citado 25 de enero de 2025]. Disponible en:

- <https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/saludCardiovascular/home.htm>
237. Negrín Valdés T, Rodríguez Jiménez AE, Fardales Rodríguez R, Castellano Gallo LA, Meneses Jiménez JC, Rabassa López-Callejas MA, et al. Calidad de vida de los pacientes con síndrome coronario agudo y enfermedad arterial periférica en rehabilitación cardiovascular. *CorSalud*. 2021;13(2):155-65. [citado 25 de enero de 2025] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2078-71702021000200155&lng=es&nrm=iso&tlng=es
238. Ruiz-Aranjuelo A, Chabbar-Boudet MC, Gambó-Ruberte EP, Albarrán-Martín C, Untoria-Agustín C, Garza-Benito F. Análisis de la adherencia a medio plazo tras la realización de un programa de rehabilitación cardíaca. *Arch Cardiol México*. 2023;93(2):131-8. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.24875/ACM.21000156 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10161818/>
239. Liblik K, Théberge E, Menon N, Gomes Z, Gobran J, Burbidge E, et al. Secondary prevention of acute coronary syndrome by reducing depression and anxiety. *Eur J Prev Cardiol*. 2022; 29(Suppl 1) [citado 25 de enero de 2025];DOI: 10.1093/eurjpc/zwac056.052 Disponible en: <https://consensus.app/papers/secondary-prevention-of-acute-coronary-syndrome-by-liblik-th%C3%A9berge/a5c5a2428b7455709bbbbedad16184446/>
240. Murphy B, Grande MRL, Alvarenga M, Worcester M, Jackson A. Anxiety and Depression After a Cardiac Event: Prevalence and Predictors. *Front Psychol*. 2020; 10:3010. [citado 25 de enero de 2025];10. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.03010. Disponible en: <https://consensus.app/papers/anxiety-and-depression-after-a-cardiac-event-prevalence-murphy-grande/e134a166852356a49d7050a381e046ca/>
241. Antón Menárguez V, Sempere Ripoll JM, Martínez Amorós R. Eficacia de la intervención psicológica en rehabilitación cardíaca. *Med Fam SEMERGEN*. 2019;45(5):288-94. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.semerg.2018.10.006 Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-eficacia-intervencion-psicologica-rehabilitacion-cardiaca-S1138359318304167?utm_source=chatgpt.com
242. Celano CM, Villegas AC, Albanese AM, Gaggin HK, Huffman JC. Depression and Anxiety in Heart Failure: a Review. *Harv Rev Psychiatry*. 2018;26(4):175-84. [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.1097/HRP.000000000000162 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6042975/>
243. Alkhaqani A. Impact Anxiety on Quality of Life and Clinical Outcomes of Patients with Acute Coronary Syndrome. *J Cardiovasc Cardiol*. 2023; . 1(1): 1-7 [citado 25 de enero de 2025] DOI: 10.61440/jcc.2023.v1.03 Disponible en: <https://consensus.app/papers/impact-anxiety-on-quality-of-life-and-clinical-outcomes-of-alkhaqani/bb5541f1f05b5704bffadffa4060218f/>
244. Yu H, Ma Y, Lei R, Xu D. A meta-analysis of clinical efficacy and quality of life of cognitive-behavioral therapy in acute coronary syndrome patients with anxiety and depression. *Ann Palliat Med*. 2020;9(4):1886-18 [citado 26 de enero de 2025];DOI: 10.21037/apm-20-974 Disponible en: <https://consensus.app/papers/a-metaanalysis-of-clinical-efficacy-and-quality-of-life-of-yu-ma/89f27d18a479598b939eb1ff6e5de862/>

245. Bandelow B, Michaelis S, Wedekind D. Treatment of anxiety disorders. *Dialogues Clin Neurosci* 2017;19:93-107. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.31887/DCNS.2017.19.2/bbandelow
Disponible en: <https://consensus.app/papers/treatment-of-anxiety-disorders-bandelow-michaelis/af8e8ddb0e4450c9bc691cf042cf4e72/>
246. Kotseva K. The EUROASPIRE surveys: lessons learned in cardiovascular disease prevention. *Cardiovasc Diagn Ther* .2017;7(6):633-9. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.21037/cdt.2017.04.06
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5752826/>
247. Tijssen A, Snaterse M, Minneboo M, Lachman S, Reimer WJSO, Peters R, et al. Weight management and determinants of weight change in patients with coronary artery disease. *Heart* 2021;107:1552-9. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1136/heartjnl-2021-319224
Disponible en: <https://consensus.app/papers/weight-management-and-determinants-of-weight-change-in-tijssen-snaterse/ea9c1bf180b050d8bc3baea94685fa5d/>
248. Collet JP, Thiele H, Barbato E, Barthélémy O, Bauersachs J, Bhatt DL, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J*. 2021;42(14):1289-367.[citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.recesp.2020.12.024. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893221000890>
249. Moscarella E, Calabrò P, Gragnano F, Cesaro A, Pafundi P, Patti G, et al. Effect of body mass index on ischemic and bleeding events in patients presenting with acute coronary syndromes: insights from the START-ANTIPLATELET registry. *Eur Heart J*. 2020;41. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1093/ehjci/ehaa946.1720 Disponible en: <https://consensus.app/papers/effect-of-body-mass-index-on-ischemic-and-bleeding-events-in-moscarella-calabr%C3%B2/debe0c25e46b5dac910f27221d769403/>
250. Isla LP, Polo J, Gallegos AS, Casado PM, Tejedor A, Ciriano JG, et al. Heart Stroke Plus: Analysis of quality indicators to create an improved pathway for patients following an acute coronary syndrome. *Eur J Prev Cardiol*. 2021;28. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1093/EURJPC/ZWAB061.098 Disponible en: <https://consensus.app/papers/heart-stroke-plus-analysis-of-quality-indicators-to-create-isla-polo/91070f9d717d523982df0ba7879dae82/>
251. Henriksson R, Huber D, Moee T. Nurse-led, telephone-based follow-up after acute coronary syndrome yields improved risk factors after 36 months: the randomized controlled NAILED-ACS trial. *Sci Rep* . 2021;11. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1038/s41598-021-97239-x Disponible en: <https://consensus.app/papers/nurseled-telephonebased-followup-after-acute-coronary-henriksson-huber/c57a877e5dda55c88bfa22edfc1e3603/>
252. Pujalte MF, Richart-Martínez M, Perpiñá-Galvañ J. Análisis de la efectividad de la rehabilitación cardíaca en España: una revisión sistemática exploratoria. *An Sist Sanit Navar*. 2022.;45(1):e0991. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.23938/ASSN.0991. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10114014/>
253. Polsook R, Aunguroch Y, Thontham A. The effect of self-management intervention among type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2024;21(1):59-67.[citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1111/wvn.12688
254. Seidu S, Kunutsor SK, Ajjan RA, Choudhary P. Efficacy and Safety of Continuous Glucose Monitoring and Intermittently Scanned Continuous Glucose Monitoring in Patients With Type

- 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-analysis of Interventional Evidence. *Diabetes Care*.2024;47(1):169-79. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.2337/dc23-1520
- 255.Martins H, Monteiro S, Gonçalves F, Monteiro, Pêgo M. Glucemia en los síndromes coronarios agudos. ¿Hasta qué nivel debe reducirse? *Rev Esp Cardiol* .2015;68(1):25-30. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.recesp.2014.01.031. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-glucemia-en-los-sindromes-coronarios-agu-articulo-S0300893214002152>
- 256.Bozkurt B, Fonarow GC, Goldberg LR, Guglin M, Josephson RA, Forman DE, et al. Cardiac Rehabilitation for Patients With Heart Failure. *J Am Coll Cardiol* .2021;77(11):1454-69. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.jacc.2021.01.030
Disponible en: <https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2021.01.030>
- 257.Manfredi R, Verdoia M, Compagnucci P, Barbarossa A, Stronati G, Casella M, et al. Angina in 2022: Current Perspectives. *J Clin Med* . 2022;11(23):6891. [citado 26 de enero de 2025] DOI: 10.3390/jcm11236891
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9737178/>
- 258.Pleym K, Sverre E, Weedon-Fekjaer H, Kahlon M, Husebye E, Tonstad S, et al. Effect of in-hospital nurse-led smoking cessation intervention for patients with atherosclerotic cardiovascular disease: a randomised pilot study [comunicación presentada en congreso]. ESC Congress 2022; 2022 Aug 26–29; Barcelona, Spain. *Eur Heart J*. 2022 [citado 27 de enero de 2025].
DOI: 10.1093/eurheartj/ehac544.2329. Disponible en: <https://consensus.app/papers/effect-of-inhospital-nurseled-smoking-cessation-pleym-sverre/cb04974fc3da5a5083dad48fc07c1317/>
- 259.De Granda-Orive JI, Solano-Reina S, Jiménez-Ruiz CA. Intervenciones en tabaquismo en pacientes con enfermedades cardiovasculares. *Aten Primaria* .2013;45(2):115-20. [citado 27 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.aprim.2011.12.006.
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6985500/>
- 260.Fernández R. M. Tabaquismo e Infarto agudo al Miocardio. *Rev Chil Enfermedades Respir* .2017;33(3):230-1. [citado 27 de enero de 2025] DOI: 10.4067/s0717-73482017000300230.
Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482017000300230&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 261.Gallucci G, Tartarone A, Lerose R, Lalinga AV, Capobianco A. Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation. *J Thorac Dis* . 2020 [citado 27 de enero de 2025];12:3866-76. DOI: 10.21037/JTD.2020.02.47.
Disponible en: <https://consensus.app/papers/cardiovascular-risk-of-smoking-and-benefits-of-smoking-gallucci-tartarone/5ace4df3c5dc52469889af216c39a5f7/>
- 262.Wu AD, Lindson N, Hartmann-Boyce J, Wahedi A, Hajizadeh A, Theodoulou A, et al. Smoking cessation for secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;8. [citado 27 de enero de 2025] Disponible en: <https://consensus.app/papers/smoking-cessation-for-secondary-prevention-of-wu-lindson/c27f4e091924500697ee6379975fe875/>.

DOI: 10.1002/14651858.CD014936.pub2

263. Córdoba R, Nerín I. Estrategias de reducción de riesgos en tabaquismo: ¿oportunidad o amenaza? Arch Bronconeumol 2009;45(12):611-6. [citado 27 de enero de 2025] DOI: 10.1016/j.arbres.2009.07.003. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/es-estrategias-reduccion-riesgos-tabaquismo-oportunidad-articulo-S0300289609003378?utm_source=chatgpt.com.
264. Ding C, O'Neill D, Bell S, Stamatakis E, Britton A. Association of alcohol consumption with morbidity and mortality in patients with cardiovascular disease: original data and meta-analysis of 48,423 men and women. BMC Med . 2021;19. [citado 27 de enero de 2025] DOI: 10.1186/s12916-021-02040-2. Disponible en: <https://consensus.app/papers/association-of-alcohol-consumption-with-morbidity-and-ding-o%E2%80%99neill/1df4605845b55a4cba48adfb0add3b47/>
265. Larsson S, Burgess S, Mason A, Michaëlsson K. Alcohol Consumption and Cardiovascular Disease. Circ Genomic Precis Med 2020;13:002814-002814. [citado 27 de enero de 2025] DOI: 10.1161/CIRCGEN.119.002814 Disponible en: <https://consensus.app/papers/alcohol-consumption-and-cardiovascular-disease-larsson-burgess/bf8b1c296e3e5f2b84cb6129999572e7/>
266. Känel R von, Meister-Langraf RE, Zuccarella-Hackl C, Schiebler SLF, Znoj H, Pazhenkottil AP, et al. Sleep disturbance after acute coronary syndrome: A longitudinal study over 12 months. PLOS ONE 2022 [citado 27 de enero de 2025];17(6):e0269545. DOI: 10.1371/journal.pone.0269545
Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0269545>
267. Zhu CY, Hu HL, Tang GM, Sun JC, Zheng HX, Zhai CL, et al. Sleep Quality, Sleep Duration, and the Risk of Adverse Clinical Outcomes in Patients With Myocardial Infarction With Non-obstructive Coronary Arteries. Front Cardiovasc Med 2022;9:834169. [citado 27 de enero de 2025] DOI: 10.3389/fcvm.2022.834169.

ANEXOS

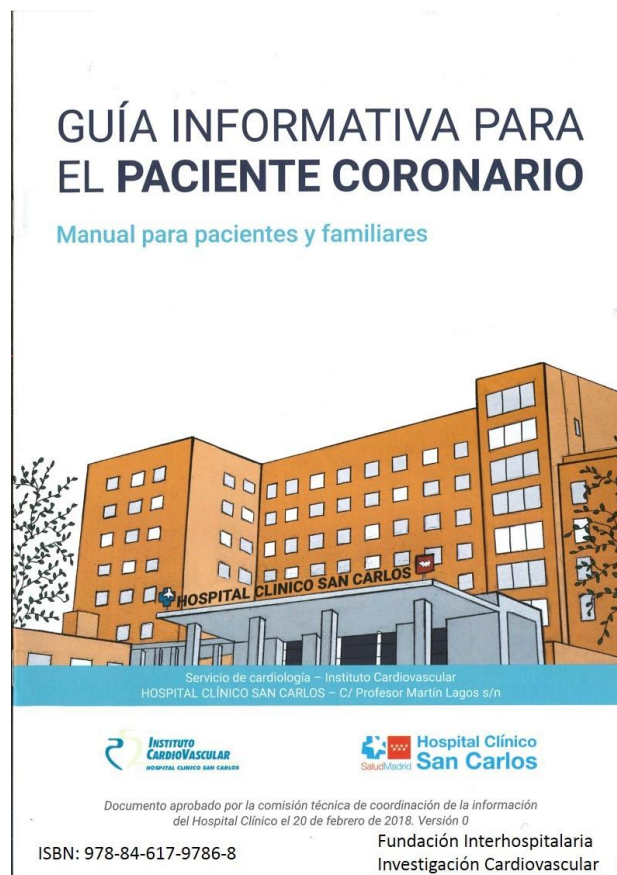
Anexos:

Anexo 1. Intervención realizada habitualmente en el Hospital Clínico San Carlos, a los pacientes con Síndrome Coronario agudo. Desarrollo de la intervención a los pacientes que van a estar incluidos en el grupo de control:

De manera rutinaria, son pacientes valorados por la enfermera de educación cardiovascular, la cual le da una serie de recomendaciones en relación con la patología, con entrega de díptico específico. Esta actuación es exactamente igual que la que se hace para el grupo caso, pero sin incluir los instrumentos de valoración realizada por la enfermera responsable del paciente durante la estancia hospitalaria.

Esta actuación es exactamente igual que la que se hace para el grupo caso, pero sin incluir los instrumentos de valoración realizada por la enfermera responsable del paciente durante la estancia hospitalaria, ni la utilización de la aplicación informática como herramienta facilitadora en el logro del empoderamiento del paciente.

Al ingreso y al alta de los pacientes las enfermeras de este grupo le solicitarán a los pacientes incluidos en el estudio el cuestionario de empoderamiento del paciente, al igual que controlar a través del cuadro de mandos del hospital los reingresos y la frecuentación de urgencias de los mismos, con el fin de poder comparar los grupos, al mes del alta hospitalaria, la llamada para la petición del mismo cuestionario y la valoración de los puntos descritos anteriormente la realizará la enfermera de educación cardiovascular.



Anexo 2. Aprobación del comité de ética del Hospital Clínico San Carlos



Dictamen Protocolo Favorable
C.I. 22/326-E
25 de mayo de 2022

Dra. Mar García Arenillas
Presidenta del CEIm Hospital Clínico San Carlos

CERTIFICA

- Que el CEIm Hospital Clínico San Carlos en reunión de Comisión Permanente, acta 6.1/22, ha evaluado la respuesta a las aclaraciones solicitadas con anterioridad al estudio:

Título: **"IMPACTO DEL EMPODERAMIENTO DEL PACIENTE EN LA EVOLUCIÓN DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO"**

Investigadora principal: **MARÍA DOLORES GOMEZ BARRIGA** del Servicio de Cardiología
Código Interno: **22/326-E**

Tipo Documento	Versión
Protocolo	Vers. 2.0 de 20/05/2022
Hoja Información de Paciente	Vers. 2.0 de 20/05/2022

- Que en este estudio:
 - Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
 - Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.
 - La capacidad del investigador y los medios disponibles son adecuados para llevar a cabo el estudio.
 - El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto de los postulados éticos.
 - Se cumplen los preceptos éticos formulados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos y en sus posteriores revisiones, así como aquellos exigidos por la normativa legal aplicable en función de las características del estudio.
- Que este Comité ha decidido emitir un **DICTAMEN FAVORABLE**.
- Que en dicha reunión se cumplieron los requisitos establecidos en la legislación vigente – Real Decreto 1090/2015 – para que la decisión del citado CEIm sea válida.
- Que el CEIm Hospital Clínico San Carlos tanto en su composición como en sus procedimientos, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95) y con la legislación vigente que regula su funcionamiento, y que la composición del CEIm Hospital Clínico San Carlos es la indicada a continuación, teniendo en cuenta que en el caso de que algún miembro participe en el proyecto o declare algún conflicto de interés no habrá participado en la evaluación ni en el dictamen de la solicitud de autorización del proyecto.

Anexo 3. Hoja de información al paciente y consentimiento informado



Hoja de información al paciente

TÍTULO DEL ESTUDIO	Impacto del empoderamiento del paciente en la evolución del Síndrome Coronario Agudo
CÓDIGO DEL ESTUDIO	22/326-E
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Marta Dolores Gómez Barriga
CENTRO	Hospital Clínico San Carlos

Introducción

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar.

El estudio ha sido aprobado por un Comité de Ética de la Investigación con medicamentos.

Nuestra intención es que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda decidir si acepta o no participar en este estudio.

Para ello lea esta hoja informativa con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir.

Además, puede consultar con las personas que considere oportuno.

Participación voluntaria

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir NO participar.

Si decide participar, puede cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con el personal sanitario que le atiende ni se produzca perjuicio alguno en su atención sanitaria.

Objetivo del estudio

Aumentar el empoderamiento del paciente mediante una intervención educativa-formativa en los pacientes diagnosticados de Síndrome Coronario Agudo, disminuyendo las complicaciones relacionadas con la frecuentación a urgencias y los reingresos hospitalarios.

Para conseguir el objetivo se valorará la relación de la evolución de la enfermedad con la calidad de vida con los siguientes ámbitos: Adherencia terapéutica, valoración psicológica, grado de dependencia del paciente y Actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Se realizará aumentando los conocimientos de los pacientes ingresados en la unidad de hospitalización de Cardiología del HCSC, en relación con la patología cardiovascular, Síndrome Coronario Agudo (SCA).

Se fomentará la adquisición de hábitos saludables en los pacientes ingresados en la unidad de hospitalización de Cardiología del HCSC y diagnosticados de SCA.

Descripción del estudio

El estudio se centra en los pacientes ingresados en el Hospital Clínico San Carlos (HCSC) que presenten un SCA. Se incluirán dentro del estudio a todos los pacientes mayores de .

El número total de pacientes que integraran el estudio es de 1020. Se distribuirán en dos grupos, y la asignación a uno u otro grupo se realizará al azar.

En un grupo se utilizará el tratamiento habitual, el que se realiza cotidianamente a todo paciente que tenga un SCA; el otro grupo se actuará aumentando su formación y educación.

Los pacientes se numerarán por orden de ingreso en cada una de las unidades y se seleccionarán de manera aleatoria.

Actividades del estudio

El estudio durará mientras se encuentre ingresado en el hospital, si le cambian de planta terminará el estudio en su caso y con un seguimiento durante 12 meses tras el alta.

En el mismo se harán todas las semanas una llamada telefónica para ver su evolución y su modificación en hábitos de vida, para ello les daremos unas hojas que tendrá que rellenar para que cuando le llamemos nos aporte esa información. La primera llamada tras el alta se realizará a las 48 horas tras el alta. Cualquier modificación en su estado: ingresos, visita a urgencias... lo tiene que avisar al número de teléfono 616667164, el cual aparece en la tarjeta que le damos al igual que el horario, cualquier duda que presente también puede llamar a dicho número.

Recuerde que estas actuaciones no eximen de que acudir a sus consultas habituales, centro de

salud... muestra intención es ayudarle a alcanzar unos hábitos de vida saludable dándole la ayuda necesaria para que así sea y consigamos que usted mismo sepa gestionar su enfermedad, y cómo se consigue, con tres aspectos importantes: conocimiento de signos y síntomas de su patología y adquisición de hábitos saludables, y como no con una buena adherencia terapéutica.

También le ponemos a su disposición para que los vea tantas veces como quiera de unos vídeos educativos que los profesionales sanitarios han hecho para tal fin, el canal de youtube donde tiene que acceder para poder visualizarlos es el siguiente:

https://www.youtube.com/channel/UC2uFSK3IQpPTRRTu_0fF5RA

y un blog para ayudarle en la educación:

“Cuidando de tu salud” (<https://cuidandodetusaludes.wordpress.com/>)

Riesgos y molestias derivados de su participación en el estudio

Además de estudiar la eficacia de las acciones comentadas, se realizará un seguimiento y estudio de posibles molestias y/o reacciones adversas al mismo que aparezcan durante el proceso.

Posibles beneficios

Los beneficios están relacionados con la efectividad de las acciones que se utilizan en el estudio, por lo que mejorará la calidad de vida, y mejorando su estado de salud y por tanto el número de veces que tenga que acudir a una estructura sanitaria.

Tratamientos alternativos

Existen un esquema de actuación, orientado por Guías de Práctica Clínica, que se utilizarán en su tratamiento en caso de no querer participar en el estudio; tratándole de acuerdo a las características definidas en la Guía mencionadas.

En el caso de que decida abandonar el tratamiento, o presente algún malestar o molestia, se retirará el tratamiento objeto del estudio, y se comenzará con el tratamiento idóneo para su situación clínica en ese momento.

Protección de datos personales

En todo momento se seguirán los aspectos referidos en la Ley 3/2018, así como toda la normativa derivada de la misma; del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos.

Se pedirá autorización a los pacientes para participar en el estudio. De acuerdo con el Reglamento general de protección de datos (RGPD) (Reglamento (EU) 2016/679), además de los derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de datos (Ley orgánica 3/2018 de protección de datos), también tiene derecho a limitar el tratamiento de datos y solicitar una copia o que se trasladen a un tercero (portabilidad) los datos que usted ha facilitado para el estudio. Para ejercitar sus derechos, dirijase al investigador principal del estudio. Así mismo tiene derecho a dirigirse a la Agencia de Protección de Datos si no quedara satisfecho/a.

La base de datos será única, los datos estarán desagregados, y el conjunto de los datos solamente tendrá acceso el investigador principal. Tras la culminación del estudio se eliminarán las bases de datos.

Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio	Impacto del empoderamiento del paciente en la evolución del Síndrome Coronario Agudo
Código de protocolo	

Yo,

- ☐ He leído la hoja de información que se me ha entregado sobre el estudio.
- ☐ He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- ☐ He recibido suficiente información sobre el estudio.
- ☐ He hablado con
- ☐ Comprendo que mi participación es voluntaria.
- ☐ Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - Cuando quiera.
 - Sin tener que dar explicaciones.
 - Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Recibiré una copia firmada y fechada de este documento de consentimiento informado
Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio

Firma del participante
Fecha: ____/____/____

Firma del investigador
Fecha: ____/____/____

Cuando se obtenga el CI en personas con capacidad modificada para dar su CI Firma del representante legal,

Familiar o persona vinculada de hecho
Fecha: ____/____/____

Firma del investigador
Fecha: ____/____/____

Anexo 4. Divulgación científica de la tesis doctoral

Artículos en revistas científicas

AUCTORES
Globalize your Research

Journal of Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions
Gómez Barriga María Dolores *

Open Access

Research Article

Empowerment Analysis in Patients with Acute Coronary Syndrome and Heart Failure in Hospitalization Units: A Cross-Sectional Study

Gómez Barriga María Dolores ^{1,4*}, Enrique Pacheco Del Cerro ², Encarnación Fernández Del Palacio ³, and Vila Costa Izidre ⁴

¹Cardiology Unit Supervision, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

²Functional Area Supervision of Innovation, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

³University lecturer, Research Unit, San Carlos Clinical Hospital. Department of Nursing, Complutense University of Madrid. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

⁴Head of Cardiology Section, Hospital Clínico San Carlos. Interhospital Foundation for Cardiovascular Research; Cardiovascular Institute, San Carlos Clinical Hospital. Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

⁵Interhospital Foundation for Cardiovascular Research, Spain.

***Corresponding Author:** Gómez Barriga María Dolores, Cardiology Unit Supervision, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain. ORCID: 0000-0001-5973-0823

Received date: April 27, 2024; Accepted date: May 23, 2024; Published date: May 31, 2024

Citation: Gómez Barriga, MD, Pacheco Del Cerro, E., Fernández Del Palacio, E., Vila Costa, I., (2024). Empowerment Analysis in Patients with Acute Coronary Syndrome and Heart Failure in Hospitalization Units: A Cross-Sectional Study. *J Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions*, 7(4); DOI: 10.31579/2641-0419/377

Copyright: © 2024, Gómez Barriga María Dolores. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Aim: To evaluate the empowerment of patients diagnosed with Acute Coronary Syndrome (ACS) and Heart Failure (HF) admitted to a Level III hospital.

Material and Methods: An observational cross-sectional study conducted over a sufficient period to collect the sample. The study population includes patients admitted to a Level III hospital in cardiology units, diagnosed with Heart Failure or Acute Coronary Syndrome. Inclusion criteria consist of diagnosis of Heart Failure or Acute Coronary Syndrome and consent to participate in the study. The main variable used is the CEPEC questionnaire (Chronic Patient Empowerment Questionnaire), in its shortened version with cross-cultural validation, developed by Dr. Garcimartín.

Results: The Chronic Patient Empowerment Scale (CEPEC) was used. The data indicated a total of 81 men and 39 women, with 37 patients having HF and 84 with ACS. The age range was 50 to 55 years, with more patients below 65 years. The CEPEC scale had a Cronbach's alpha of 0.764. There was a significant age difference ($p < 0.05$) between the two units under study. For each diagnosis, scale items were compared, revealing statistical differences in items P-5, P-15, and P-24.

Conclusions: The scale has proven to be valid and reliable, providing indicators of poor or inadequate patient progress. These circumstances enable the development of precise actions to enhance the situation and quality of life for hospitalized patients.

Keywords: empowerment; chronic diseases; heart failure; acute coronary syndrome; nursing; healthcare context; share experiences; managing disease; emotional issues; social spheres

Impact of Patient Empowerment on the Progression of Acute Coronary Syndrome: Development of the Methodology for a Case-Control Study

Gómez Barriga María Dolores ^{1,2*}, Enrique Pacheco Del Cerro ³, Encarnación Fernández Del Palacio ³, and Vila Costa Iñidre ⁴

¹Cardiology Unit Supervision, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

²Functional Area Supervision of Innovation, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

³University lecturer, Research Unit, San Carlos Clinical Hospital. Department of Nursing, Complutense University of Madrid. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

⁴Head of Cardiology Section, Hospital Clínico San Carlos. Interhospital Foundation for Cardiovascular Research, Cardiovascular Institute, San Carlos Clinical Hospital. Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

⁵Interhospital Foundation for Cardiovascular Research, Spain.

*Corresponding Author: Gómez Barriga María Dolores, Cardiology Unit Supervision, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain. ORCID: 0000-0001-5973-0823

Received date: July 02, 2024; Accepted date: July 19, 2024; Published date: July 26, 2024

Citation: Gómez Barriga, MD, Pacheco Del Cerro, E., Fernández Del Palacio, E., Vila Costa, I., (2024). Impact of Patient Empowerment on the Progression of Acute Coronary Syndrome: Development of the Methodology for a Case-Control Study, *J Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions*, 7(4); DOI: 10.31579/2641-0419/390

Copyright: © 2024, Gómez Barriga María Dolores. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Background/Aim: Cardiovascular diseases, especially Acute Coronary Syndrome (ACS), are a growing global concern. The management of ACS relies on both medical treatment and patient empowerment to reduce readmissions and emergency room visits. This study focuses on identifying factors that limit patient empowerment. The article develops the methodology to assess the impact of empowerment on ACS patients through comprehensive follow-up.

Material and Methods: The study employs a systematic design to evaluate the impact of patient empowerment on ACS management over a 12-month follow-up period. Educational tools are integrated during hospitalization and post-discharge, with an initial assessment of patient knowledge and self-care conducted through standardized questionnaires and interviews. The nursing team, with cardiology expertise, oversees personalized interventions and collaborates with cardiologists to manage complications.

Results: Results are pending analysis. This article details the methodology for tracking patient empowerment. Future publications will present the analysis of initial evaluations and the effectiveness of educational tools. Data is expected to reveal how educational strategies during and after hospitalization impact patient empowerment and ACS clinical outcomes.

Discussion y/o Conclusions: Discussion will occur after results are available. The analysis is expected to explore how patient empowerment relates to reduced readmissions and emergency visits, and how initial assessments and educational tools address patient knowledge and self-care. Conclusions will be drawn from the results and presented in future publications. The study aims to show that integrating educational tools and proactive nursing follow-up can significantly enhance patient empowerment in ACS. Continued collaboration with cardiologists and personalized interventions will be essential for success.

Keywords: empowerment, acute coronary syndrome, nursing, health education, behavior modification, healthy habits, telephone follow-up, enhance coping, individual teaching, health practices

Introduction

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a serious medical condition caused by the erosion or rupture of an atherosclerotic plaque, leading to the formation of an intracoronary thrombus. Its clinical manifestation ranges

from unstable angina to acute myocardial infarction or sudden death, encompassing a wide range of symptoms such as acute chest discomfort, dyspnea, and left arm pain.(1-2)

Navigating Innovation: Qualitative Insights on Using Technology for Health Education in Acute Coronary Syndrome Patients

Gómez Barriga María Dolores ^{1,*}, Enrique Pacheco Del Cerro ², Encarnación Fernández Del Palacio ³, and Vila Costa Isidre ⁴

¹Cardiology Unit Supervision, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

²Functional Area Supervision of Innovation, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

³University lecturer, Research Unit, San Carlos Clinical Hospital. Department of Nursing, Complutense University of Madrid. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

⁴Head of Cardiology Section, Hospital Clínico San Carlos. Interhospital Foundation for Cardiovascular Research; Cardiovascular Institute, San Carlos Clinical Hospital. Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain.

⁵Interhospital Foundation for Cardiovascular Research, Spain.

*Corresponding Author: Gómez Barriga María Dolores, Cardiology Unit Supervision, Hospital Clínico San Carlos. San Carlos Research Foundation, San Carlos Health Research Institute (IDISSC). Calle Martín Lagos s/n (no number), 28040 Madrid, Spain. ORCID: 0000-0001-5973-0823

Received date: July 02, 2024; Accepted date: July 15, 2024; Published date: July 23, 2024

Citation: Gómez Barriga, MD, Pacheco Del Cerro, E, Fernández Del Palacio, E, Vila Costa, I, (2024). Navigating Innovation: Qualitative Insights on Using Technology for Health Education in Acute Coronary Syndrome Patients, *J Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions*, 7(7); DOI: 10.31579/2641-0419/389

Copyright: © 2024, Gómez Barriga María Dolores. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Background/Aim:

Acute Coronary Syndrome (ACS) remains a significant cause of morbidity and mortality worldwide. Cardiovascular disease (CVD) prevention remains crucial despite advancements in clinical outcomes. Empowering patients with self-care skills is essential for managing ACS, and digital tools can enhance these practices. This study qualitatively evaluates patients' experiences with post-ACS digital tools to improve self-care.

Material and methods:

A qualitative phenomenological approach was employed, utilizing in-depth interviews with patients diagnosed with ACS enrolled in a telephonic follow-up program. Sampling continued until saturation was reached. Data collection included patients' perceptions of the accessibility and utility of digital tools in enhancing self-care knowledge. A descriptive analysis of age and gender was conducted to analyze potential demographic influences.

Results:

Ninety patients participated, with males predominating (70%) and a mean age of 69.2 years. Patients reported positive engagement with both educational videos and health blogs. Preferences varied, with 54% favoring videos and 36% preferring blogs. Difficulties in accessing digital tools were observed, especially among elderly patients. However, patients emphasized the instrumental role of these tools in complementing knowledge and facilitating self-care, while recognizing the irreplaceable value of direct interaction with healthcare professionals.

Conclusions:

Future interventions should focus on improving digital tools accessibility and effectively integrating them into patient care pathways to optimize self-care outcomes.

Keywords: acute coronary syndrome, digital tools, self-care, patient experience, qualitative research

Introduction

Acute coronary syndrome (ACS) occurs due to the erosion or rupture of an atherosclerotic plaque, which leads to the formation of an intracoronary thrombus, causing unstable angina, acute myocardial

infarction, or sudden death, all of which are encompassed by ACS. [1] The term acute myocardial infarction (AMI) should be used when there is evidence of myocardial injury (defined as elevated cardiac troponins

Comunicaciones orales en congresos nacionales



La Sociedad Española de Cardiología certifica que

la Comunicación Oral titulada

Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes diagnosticados al ingreso de SCA en una unidad de hospitalización de cardiología de un hospital terciario

firmada por los siguientes autores

María Dolores Gómez Barriga(1), Ana Cubero García(1), Juan Manuel Velasco Collado(1), Rafael García García(1), Nieves García Méndez(1), María del Mar López San José(1), Enrique Pacheco del Cerro(1), Isidre Vila Costa(1) y Encarnación Fernández del Palacio(1) de (1)Hospital Clínico San Carlos, Madrid

ha sido presentada oralmente en el Congreso SEC22 de la Salud Cardiovascular



La Sociedad Española de Cardiología certifica que

la Comunicación Mini Oral titulada

Calidad percibida en pacientes diagnosticados de un Síndrome Coronario agudo tras la participación en un programa de seguimiento para aumentar su empoderamiento y su capacidad de autocuidado

firmada por los siguientes autores

María Dolores Gómez Barriga(1), Isidre Vila Costa(1), Encarnación Fernández del Palacio(2) y Enrique Pacheco del Cerro(3) de (1)Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España, (2)Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España y (3)Unidad de investigación. Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España

ha sido presentada oralmente en el Congreso SEC23 de la Salud Cardiovascular

Málaga, a 28 de octubre de 2023

Julián Pérez-Villacastín Domínguez
Presidente de la SEC



La Sociedad Española de Cardiología certifica que

la Comunicación Mini Oral titulada

Valorar la experiencia de los pacientes con síndrome coronario agudo e incluidos en un programa de prevención en la utilización de herramientas digitales para aumentar su autocuidado

firmada por los siguientes autores

María Dolores Gómez Barriga(1), Isidre Vila Costa(1), Encarnación Fernández del Palacio(2) y Enrique Pacheco del Cerro(3) de (1)Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España, (2)Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España y (3)Unidad de investigación, Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España

ha sido presentada oralmente en el Congreso SEC23 de la Salud Cardiovascular

Málaga, a 28 de octubre de 2023

Julián Pérez-Villacastín Domínguez
Presidente de la SEC



6 Verificable en https://365.dataeventsservices.net/verify_csw?id=224

La Sociedad Española de Cardiología certifica que

la Comunicación Oral titulada

Exploración del Impacto psicológico en pacientes con síndrome coronario agudo: un estudio en una unidad de cardiología hospitalaria

firmada por los siguientes autores

María Dolores Gómez Barriga(1), Encarnación Fernández del Palacio(1), Isidre Vila Costa(1) y Enrique Pacheco del Cerro(1) de (1)Hospital Clínico San Carlos, Madrid - España

ha sido presentadaoralmente en el Congreso SEC24 de la Salud Cardiovascular



La Sociedad Española de Cardiología certifica que

Dña. María Dolores Gómez Barriga

ha participado en calidad de **Ponente** en la sesión:

**Mesa: Aspectos psicosociales en el empoderamiento y adherencia
terapéutica del paciente cardiológico**

con una intervención titulada:

**Cuidado, orientación y autonomía individualizada del cuidado:
Empoderamiento del paciente**

celebrada el jueves, 24 de octubre de 2024 de 17:45 h. a 18:45 h. en el Palacio Euskalduna
Jauregia, dentro del Congreso SEC24 de la Salud Cardiovascular

Bilbao, a 26 de octubre de 2024

Luis Rodríguez Padial

Anexo 5. Intervenciones de Enfermería (NIC)

NIC [4420] Acuerdo con el paciente

CÓDIGO: 4420 EDICIÓN: 1.ª edición 1992; revisada en 2004

INTERVENCIÓN: Acuerdo con el paciente

DEFINICIÓN: Negociar un acuerdo con el paciente para reforzar un cambio de conducta específico.

ACTIVIDADES

Determinar la capacidad mental y cognitiva del individuo para hacer un contrato.

Animar al paciente a que determine sus puntos fuertes y habilidades.

Ayudar al paciente a identificar las prácticas sobre la salud que desea cambiar.

Determinar con el paciente los objetivos de los cuidados.

Animar al paciente a que identifique sus propios objetivos, no los que cree que espera el cuidador.

Evitar centrarse en el diagnóstico o proceso de enfermedad únicamente al ayudar al paciente a identificar las metas.

Ayudar al paciente a establecer objetivos realistas, que puedan conseguirse.

Ayudar al paciente a establecer los objetivos a corto y largo plazo adecuados.

Alentar al paciente a que escriba sus propios objetivos, si fuera posible.

Establecer objetivos como conductas fácilmente distinguibles.

Establecer objetivos en términos positivos.

Ayudar al paciente a dividir las metas complejas en pasos pequeños, manejables.

Clarificar con el paciente los papeles del cuidador y del paciente, respectivamente.

Explorar con el paciente las mejores formas de conseguir los objetivos.

Ayudar al paciente a examinar los recursos disponibles para cumplir con los objetivos.

Ayudar al paciente a desarrollar un plan para cumplir con los objetivos.

Ayudar al paciente a identificar las circunstancias actuales del ambiente que puedan interferir en la consecución de los objetivos.

Ayudar al paciente a identificar los métodos para superar las circunstancias ambientales que pueden interferir en la consecución de objetivos.

Explorar con el paciente métodos de evaluación de la consecución de los objetivos.

Disponer un ambiente abierto, de aceptación, para la creación del acuerdo.

Facilitar la implicación de los allegados en el proceso del acuerdo, si así lo desea el paciente.

Facilitar la redacción de un documento por escrito que incluya todos los elementos acordados.

Ayudar al paciente a establecer las necesidades de tiempo y de frecuencia para la realización de las conductas/acciones.

Ayudar al paciente a establecer límites de tiempo realistas.

Identificar, junto con el paciente, una fecha límite para la conclusión del acuerdo.

Coordinar con el paciente las oportunidades de revisión del acuerdo y de los objetivos.

Facilitar la renegociación de los términos del acuerdo, si fuera necesario.

Ayudar al individuo a comentar sus sentimientos sobre el contrato.

Observar si el individuo presenta signos de incongruencia que pueden indicar una falta de compromiso para cumplir el contrato.

Identificar con el paciente las consecuencias o sanciones por el incumplimiento del acuerdo, si se desea.

Disponer la firma del acuerdo por todas las partes implicadas.

Proporcionar al paciente una copia del acuerdo firmado y fechado.

Animar al paciente a que identifique recompensas adecuadas, que tengan sentido.

Animar al paciente a que elija un refuerzo/recompensa que sea lo suficientemente importante como para mantener la conducta.

Especificar con el paciente el momento de entrega de los refuerzos/recompensas.

Identificar las recompensas adicionales con el paciente, si se superan los objetivos originales, según se desee.

Instruir al paciente en los diversos métodos de seguimiento y registro de las conductas.

Ayudar al paciente a desarrollar algún modelo de diagrama de flujo que ayude en el seguimiento de los progresos hacia los objetivos.

Ayudar al paciente a identificar hasta los más pequeños éxitos.

Explorar con el paciente las razones del éxito o de falta de este.

NIC [5270] Apoyo emocional

CÓDIGO: 5270 EDICIÓN: 1.ª edición 1992; revisada en 2004

INTERVENCIÓN: Apoyo emocional

DEFINICIÓN: Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.

ACTIVIDADES

Comentar la experiencia emocional con el paciente.

Explorar con el paciente qué ha desencadenado las emociones.

Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.

Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.

Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.

Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.

Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.

Comentar las consecuencias de no abordar los sentimientos de culpa o vergüenza.

Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.

Facilitar la identificación por parte del paciente del patrón habitual de afrontamiento de los temores.

Proporcionar apoyo durante la negación, ira, negociación y aceptación de las fases del duelo.

Identificar la función de la ira, la frustración y la rabia que pueda ser de utilidad para el paciente.

Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.

Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los períodos de más ansiedad.

Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.

No exigir demasiado del funcionamiento cognitivo cuando el paciente esté enfermo o fatigado.

Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa.

NIC [8180] Consulta por teléfono

CÓDIGO: 8180 EDICIÓN: 2.ª edición 1996; revisada en 2000

INTERVENCIÓN: Consulta por teléfono

DEFINICIÓN: Identificar las preocupaciones del paciente, escucharlo y proporcionar apoyo, información o enseñanzas por teléfono en respuesta a dichas preocupaciones.

ACTIVIDADES

Identificarse con nombre, credenciales y centro; hacer saber al oyente si se está grabando la llamada (p. ej., para control de calidad), utilizando la voz adecuada para crear una relación terapéutica.

Informar al paciente acerca del proceso de las llamadas y obtener su consentimiento.

Tener en cuenta las barreras culturales y socioeconómicas en la respuesta del paciente.

Obtener información acerca del propósito de la llamada (diagnósticos médicos, antecedentes médicos y régimen del tratamiento actual).

Identificar las inquietudes sobre el estado de salud.

Establecer el nivel de conocimiento del usuario y la fuente de este conocimiento.

Determinar la capacidad del paciente para comprender las enseñanzas/instrucciones telefónicas (déficit de audición, confusión, barreras lingüísticas).

Proporcionar medios para superar cualquier barrera identificada para aprender o utilizar sistemas de apoyo.

Identificar el grado de apoyo y de implicación en los cuidados de la familia.

Informarse de quejas/síntomas relacionados, de acuerdo con el protocolo estándar, en caso de disponer de él.

Obtener datos relacionados con la eficacia del tratamiento actual, si existe, consultando y citando referencias acreditadas como fuente («La Cruz Roja aconseja...»).

Determinar la respuesta psicológica a la situación y la disponibilidad de sistemas de apoyo.

Determinar el riesgo de seguridad del paciente y allegados.

Determinar si las inquietudes requieren evaluación complementaria (utilizar el protocolo estándar).

Dar instrucciones claras de cómo acceder al cuidado que se necesita, si las inquietudes son graves.

Informar acerca del régimen de tratamiento y de las responsabilidades resultantes de autocuidados, según sea necesario, de acuerdo con el ámbito de la práctica y las normas establecidas.

Informar acerca de las terapias y las medicaciones prescritas, según corresponda.

Informar acerca del fomento de la salud/educación para la salud, según corresponda.

Identificar los problemas reales/potenciales relacionados con la implementación del régimen de autocuidados.

Recomendar cambios en el régimen, según corresponda (utilizando las normas establecidas, en caso de disponer de ellas).

Consultar con el médico/proveedor de cuidados principal de los cambios en el régimen del tratamiento, según sea necesario.

Dar información acerca de los recursos de la comunidad, programas educativos, grupos de apoyo y grupos de autoayuda, según esté indicado.

Proporcionar servicios de forma afectuosa y de apoyo.

Implicar a la familia/allegados en los cuidados y la planificación.

Responder a las preguntas.

Determinar la comprensión del paciente de la información que se le ha proporcionado.

Mantener la confidencialidad, según esté indicado.

Documentar cualquier valoración, consejo, instrucciones u otro tipo de información que se suministre al paciente de acuerdo con las normas especificadas.

Seguir las normas para investigar o informar de la sospecha de situaciones de abuso a niños, ancianos o pareja.

Investigar y documentar la disposición y las acciones deseadas por el paciente.

Determinar las necesidades y establecer intervalos de tiempo para la valoración posterior intermitente, según corresponda.

Determinar cómo puede contactarse con el paciente o los miembros de la familia para devolver la llamada, según corresponda.

Documentar el permiso para devolver la llamada e identificar a las personas que pueden recibir la información de la llamada.

Comentar y resolver las llamadas problemáticas con ayuda colegial/de un supervisor.

NIC [5510] Educación para la salud

CÓDIGO: 5510 EDICIÓN: 2.^a edición 1996; revisada en 2000

INTERVENCIÓN: Educación para la salud

DEFINICIÓN: Desarrollar y proporcionar instrucción y experiencias de aprendizaje que faciliten la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, familias, grupos o comunidades.

ACTIVIDADES

Identificar los grupos de riesgo y rangos de edad que se benefician más de la educación sanitaria.

Determinar las necesidades identificadas en el estudio Healthy People 2010: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives u otras necesidades locales, autonómicas y nacionales.

Identificar los factores internos y externos que puedan mejorar o disminuir la motivación para seguir conductas saludables.

Determinar el contexto personal y el historial sociocultural de la conducta sanitaria personal, familiar o comunitaria.

Determinar el conocimiento sanitario actual y las conductas del estilo de vida de los individuos, familia o grupo diana.

Ayudar a las personas, familia y comunidades para clarificar las creencias y valores sanitarios.

Identificar las características de la población diana que afectan a la selección de las estrategias de aprendizaje.

Priorizar las necesidades de aprendizaje identificadas en función de las preferencias del paciente, habilidades de la enfermera, recursos disponibles y probabilidades de éxito en la consecución de las metas.

Formular los objetivos del programa de Educación para la salud.

Identificar los recursos (personal, espacio, equipo, dinero, etc.) necesarios para llevar a cabo el programa.

Considerar la accesibilidad, las preferencias del consumidor y los costes de planificación del programa.

Colocar publicidad atractiva de forma estratégica para llamar la atención de la audiencia diana.

Evitar el uso de técnicas que provoquen miedo como estrategia para motivar el cambio de conductas de salud o estilo de vida en la gente.

Centrarse en los beneficios de salud positivos inmediatos o a corto plazo para conductas de estilo de vida positivas, en lugar de en beneficios a largo plazo o en los efectos negativos derivados de incumplimientos.

Incorporar estrategias para potenciar la autoestima de la audiencia diana.

Desarrollar materiales educativos escritos en un nivel de lectura adecuado a la audiencia diana.

Enseñar estrategias que puedan utilizarse para enfrentarse a conductas insalubres o que entrañen riesgos, en vez de dar consejos para evitar o cambiar la conducta.

Mantener una presentación centrada, corta y que comience y termine con el tema principal.

Utilizar presentaciones de grupo para proporcionar apoyo y disminuir la amenaza a los miembros que experimenten problemas o inquietudes similares, según corresponda.

Utilizar líderes entre los compañeros, profesores y grupos de apoyo en la implementación de programas dirigidos a grupos menos inclinados a escuchar a los profesionales sanitarios o adultos (adolescentes), según corresponda.

Utilizar conferencias para proporcionar el máximo de información, cuando corresponda.

Utilizar debates de grupo y juego de roles para influir en las creencias, actitudes y valores que existen sobre la salud.

Utilizar demostraciones repetitivas con participación de aquellos a quienes va dirigida la formación y manejo de los materiales al enseñar las técnicas psicomotoras.

Utilizar formación informatizada, televisión, vídeos interactivos y demás tecnologías para proporcionar la información.

Utilizar teleconferencias, telecomunicaciones y tecnologías informáticas para la enseñanza a distancia.

Implicar a los individuos, familias y grupos en la planificación e implementación de los planes destinados a la modificación de conductas de estilo de vida o respecto de la salud.

Determinar el apoyo de la familia, compañeros y comunidad a las conductas que induzcan la salud.

Utilizar sistemas de apoyo social y familiar para potenciar la eficacia de la modificación de conductas de estilo de vida o de la salud.

Destacar la importancia de formas saludables de comer, dormir, hacer ejercicios, etc., a las personas, familias y grupos que servirán de modelo de estos valores y conductas para otros, sobre todo para los niños.

Utilizar estrategias y puntos de intervención variados en el programa educativo.

Planificar un seguimiento a largo plazo para reforzar la adaptación de estilos de vida y conductas saludables.

Determinar e implementar estrategias para medir los resultados en los pacientes a intervalos regulares durante y después de terminar el programa.

Determinar e implementar estrategias para medir el programa y la rentabilidad de la educación, utilizando estos datos para mejorar la eficacia de los programas subsiguientes.

Influir en el desarrollo de una política que garantice la educación sanitaria como beneficio para el empleado.

Fomentar una política en la que las compañías de seguros tengan en consideración reducciones en las primas o beneficios por prácticas saludables en el estilo de vida

Establecer una relación de confianza.

Establecer la credibilidad del educador.

Determinar las necesidades de enseñanza del paciente.

Determinar la preparación del paciente para aprender.

Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente.

Valorar el nivel educativo del paciente.

Valorar las capacidades/discapacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas.

Determinar la capacidad del paciente para asimilar información específica (nivel de desarrollo, estado fisiológico, orientación, dolor, fatiga, necesidades básicas no cumplidas, estado emocional y adaptación a la enfermedad).

Determinar la motivación del paciente para asimilar información específica (creencias sobre la salud, incumplimientos pasados, malas experiencias con cuidados/aprendizaje de salud y metas conflictivas).

Potenciar la disponibilidad del paciente para aprender, según corresponda.

Establecer metas de aprendizaje mutuas y realistas con el paciente.

Identificar los objetivos de enseñanza necesarios para conseguir las metas.

Determinar la secuencia de presentación de la información.

Valorar el estilo de aprendizaje del paciente.

Seleccionar los métodos/estrategias adecuadas de enseñanza del paciente.

Seleccionar los materiales educativos adecuados.

Proporcionar folletos, vídeos y recursos en línea educativos, cuando proceda.

Ajustar el contenido de acuerdo con las capacidades/discapacidades cognitivas, psicomotoras y afectivas del paciente.

Ajustar la instrucción para facilitar el aprendizaje, según proceda.

Proporcionar un ambiente que conduzca al aprendizaje.

Instruir al paciente, cuando corresponda.

Evaluar la consecución de los objetivos establecidos por parte del paciente.

Reforzar la conducta, si se considera oportuno.

Corregir las malas interpretaciones de la información, según corresponda.

Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y exprese sus inquietudes.

Seleccionar nuevos métodos/estrategias de enseñanza, si los anteriores hubieran sido ineficaces.

Remitir al paciente a otros especialistas/centros para conseguir los objetivos de enseñanza, si es preciso.

Documentar el contenido presentado, los materiales escritos proporcionados y la receptividad y comprensión del

paciente de la información o las conductas del paciente que indiquen aprendizaje en la historia clínica permanente.

Incluir a la familia, si es adecuado.

NIC [5230] Mejorar el afrontamiento

CÓDIGO: 5230 EDICIÓN: 1.ª edición 1992; revisada en 2013

INTERVENCIÓN: Mejorar el afrontamiento

DEFINICIÓN: Facilitación de los esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar los factores estresantes, cambios o amenazas percibidas que interfieran a la hora de satisfacer las demandas y papeles de la vida.

ACTIVIDADES

Ayudar al paciente a identificar los objetivos apropiados a corto y largo plazo.

Ayudar al paciente a evaluar los recursos disponibles para lograr los objetivos.

Ayudar al paciente a descomponer los objetivos complejos en etapas pequeñas y manejables.

Fomentar las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes.

Ayudar al paciente a resolver los problemas de forma constructiva.

Valorar el ajuste del paciente a los cambios de imagen corporal, si está indicado.

Valorar el impacto de la situación vital del paciente en los roles y las relaciones.

Alentar al paciente a encontrar una descripción realista del cambio de papel.

Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.

Valorar y comentar las respuestas alternativas a la situación.

Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador.

Proporcionar un ambiente de aceptación.

Ayudar al paciente a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento.

Ayudar al paciente a identificar la información que más le interese obtener.

Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Proporcionar al paciente opciones realistas sobre ciertos aspectos de los cuidados.

Alentar una actitud de esperanza realista como forma de manejar los sentimientos de impotencia.

Evaluar la capacidad del paciente para tomar decisiones.

Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.

Desalentar la toma de decisiones cuando el paciente se encuentre bajo un fuerte estrés.

Fomentar un dominio gradual de la situación.

Animar al paciente a desarrollar relaciones.

Fomentar las actividades sociales y comunitarias.

Alentar la aceptación de las limitaciones de los demás.

Reconocer la experiencia espiritual/cultural del paciente.

Alentar el uso de fuentes espirituales, si resulta adecuado.

Explorar los éxitos anteriores del paciente.

Indagar las razones del paciente para su autocrítica.

Confrontar los sentimientos ambivalentes del paciente (enfado o depresión).

Facilitar salidas constructivas a la ira y la hostilidad.

Favorecer situaciones que fomenten la autonomía del paciente.

Ayudar al paciente a identificar respuestas positivas de los demás.

Fomentar la identificación de valores vitales específicos.

Estudiar con el paciente métodos anteriores en el manejo de problemas vitales.

Presentar al paciente personas (o grupos) que hayan pasado por la misma experiencia con éxito.

Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.

Alentar la verbalización de sentimientos, percepciones y miedos.

Comentar las consecuencias de no enfrentarse a los sentimientos de culpa y vergüenza.

Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.

Disminuir los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.

Valorar las necesidades/deseos del paciente de apoyo social.

Ayudar al paciente a identificar sistemas de apoyo disponibles.

Determinar el riesgo del paciente para hacerse daño.

Estimular la implicación familiar, según corresponda.

Alentar a la familia a verbalizar sus sentimientos por el miembro familiar enfermo.

Proporcionar un entrenamiento en habilidades sociales adecuadas.

Ayudar al paciente a identificar estrategias positivas para afrontar sus limitaciones y manejar los cambios de estilo de vida o de papel.

Instruir al paciente en el uso de técnicas de relajación, si resulta necesario.

Ayudar al paciente a afrontar el duelo y superar las pérdidas causadas por la enfermedad y/o discapacidad crónica, si es el caso.

NIC [4360] Modificación de la conducta

CÓDIGO: 4360 EDICIÓN: 1.ª edición 1992; revisada en 2013

INTERVENCIÓN: Modificación de la conducta

DEFINICIÓN: Promoción de un cambio de conducta.

ACTIVIDADES

Determinar la motivación del paciente para un cambio de conducta.

Ayudar al paciente a identificar sus puntos fuertes y reforzarlos.

Fomentar la sustitución de hábitos indeseables por otros deseables.

Presentar al paciente a personas (o grupos) que hayan superado con éxito la misma experiencia.

Mantener una conducta coherente por parte del personal.

Reforzar las decisiones constructivas respecto a las necesidades sanitarias.

Proporcionar una retroalimentación en términos de sentimientos cuando se observe que el paciente esté sin síntomas y parezca relajado.

Evitar mostrar rechazo o quitar importancia a los esfuerzos del paciente por cambiar su conducta.

Ofrecer un refuerzo positivo a las decisiones del paciente que hayan sido tomadas de forma independiente.

Animar al paciente a que examine su propia conducta.

Ayudar al paciente a identificar incluso los pequeños éxitos logrados.

Identificar el problema del paciente en términos de conducta.

Identificar la conducta que ha de cambiarse (conducta diana) en términos específicos, concretos.

Desglosar la conducta que ha de cambiarse en unidades de conducta más pequeñas, mensurables (p. ej., dejar de fumar: número de cigarrillos fumados).

Utilizar períodos de tiempo específicos al medir las unidades de conducta (número de cigarrillos fumados al día).

Determinar si la conducta diana identificada debe ser aumentada, disminuida o aprendida.

Tener en cuenta que resulta más sencillo aumentar una conducta que disminuirla.

Establecer objetivos de conducta por escrito.

Desarrollar un programa de cambio de conducta.

Establecer un suceso guía de la conducta antes de iniciar el cambio.

Desarrollar un método (p. ej., un gráfico o diagrama) para registrar la conducta y sus cambios.

Animar al paciente a participar en el seguimiento y el registro de las conductas.

Comentar el proceso de modificación de la conducta con el paciente/allegados.

Facilitar la implicación de otros profesionales sanitarios en el proceso de modificación, según corresponda.

Facilitar la implicación familiar en el proceso de modificación, según corresponda.

Administrar refuerzos positivos según un esquema predeterminado (continuo o intermitente) para las conductas deseadas. Retirar los refuerzos positivos de conductas que han de ser disminuidas, y centrar los refuerzos en una conducta sustitutiva más deseable.

Animar al paciente a participar en la selección de refuerzos significativos.

Elegir refuerzos que puedan ser controlados (p. ej., utilizados solo cuando se produce la conducta que ha de cambiarse).

Coordinar un sistema de cupones o puntos de refuerzo en las conductas complejas o múltiples.

Desarrollar un contrato terapéutico con el paciente para apoyar la puesta en práctica del sistema de cupones/puntos.

Favorecer la adquisición de habilidades reforzando sistemáticamente los componentes simples de la habilidad o tarea.

Facilitar el aprendizaje de conductas deseadas por medio de técnicas de modelado.

Evaluar los cambios de conducta mediante la comparación de los sucesos basales con sucesos de conducta posteriores a la intervención.

Documentar y comunicar el proceso de modificación al equipo de tratamiento, según se precise.

Realizar un seguimiento de refuerzo a largo plazo (contacto telefónico o personal).