

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA



ESTUDIO DE LA RELACIÓN DE LA COMPLEJIDAD CLÍNICA CON  
FACTORES PSICOSOCIALES Y DE MORBILIDAD

TESIS DOCTORAL DE:

**ARIANA QUINTANA PÉREZ**

BAJO LA DIRECCIÓN DE:

**TOMÁS PALOMO ÁLVAREZ  
MERCEDES NAVÍO ACOSTA  
M<sup>a</sup> DOLORES MARTÍN RÍOS**

Madrid, 2013

Universidad Complutense de Madrid  
Facultad de Medicina  
Departamento de Psiquiatría  
Programa de Neurociencias



TESIS DOCTORAL

Estudio de la relación de la  
complejidad clínica con factores  
psicosociales y de morbilidad

AUTORA

Ariana Quintana Pérez

TESIS DOCTORAL

Estudio de la relación de la  
complejidad clínica con factores  
psicosociales y de morbilidad

AUTORA

Ariana Quintana Pérez

DIRECTORES

Dr. Tomás Palomo Álvarez

Dra. Mercedes Navío Acosta

Dra. M<sup>a</sup> Dolores Martín Ríos

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Medicina

Departamento de Psiquiatría

Programa de Neurociencias

AÑO 2013

A mi padre, que me hizo la pregunta de la curiosidad *“quieres conocer cómo es un hombre por dentro”*

A mi madre, que me dio la respuesta tan necesaria de la duda *“no lo sé”*

A mi hermano que me ha dado la posibilidad de entrenar en hacer preguntas y en buscar respuestas.

A mis familiares y amigos, porque muchas veces hacen las preguntas que a mí no se me ocurren y encuentran las respuestas que yo no encuentro.

A mi pareja, por cuanto disfrutamos de ambas, preguntas y respuestas, incluso cuando éstas quedan por resolver.

A Güita, que es la que mejor me ha enseñado el valor del silencio cuando no hay nada que preguntar ni que responder.

A esas islas en las que muchas veces he encontrado un lugar para el cuerpo.

## AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Tomás Palomo Álvarez por haber sido director de esta tesis mostrando su confianza en este proyecto.

A la Dra. Mercedes Navío Acosta por permitirme participar en el proyecto que ha dado lugar a esta tesis, pero sobre todo por los momentos de reflexión compartidos que han generado la experiencia que hay tras la materialización de este texto.

A la Dra. María Dolores Martín Ríos por haber compartido generosamente su conocimiento y haberme dado su apoyo en los momentos de dificultad, pero especialmente por los momentos en los que el análisis de un dato pareciera el objetivo apasionante de un viaje en cercanías hasta su despacho en el hospital en Alcorcón.

A los compañeros que participaron en el proyecto INTERMED, María Dolores Rianza Pérez, Luis Sánchez Pastor, Rafael Quinto Guillén, Javier Ballester González, Marta Marín Mayor, sin los cuales este estudio no se habría podido llevar a cabo, por las muchas horas dedicadas en el hospital y por los momentos compartidos de reflexión, crítica y humor que me han acompañado durante la realización de este trabajo.

A los Servicios de Medicina Interna del Hospital Universitario 12 de Octubre que participaron en el proyecto y que facilitaron la recogida de los datos en esas tardes en las que muchos de sus médicos se encontraban todavía trabajando en el hospital.

A los pacientes, a los que participaron en este estudio y a los que han formado parte de mi experiencia, por haber accedido a mostrar una parte de su verdadera complejidad esa tan humana de la que me siento un poco parte.

Al resto de profesionales, profesores, compañeros de residencia, compañeros de formación, compañeros de trabajo con los que he compartido la experiencia del descubrimiento de la complejidad de esta profesión.

A María Ramos Rodríguez, Alberto Segura Frontelo, Iker Martínez, Elena Bermúdez de Castro, Santiago Díaz Nicolás, Irene Pérez Alvarado y Teodoro Ardoy Chica por su acompañamiento y cercanía durante estos últimos años, la intimidad ganada, y por haber recibido los primeros pasos de esta tesis con el rigor de un abrazo. A Evelia Lemes Castellano por haber atendido algunas reflexiones de esta tesis con cariñoso entusiasmo.

A Miguel Pérez Alvarado por su apoyo constante, por sus aportaciones en la revisión del documento y por haber contribuido a trascender el proceso de elaboración de esta tesis a una experiencia personal más entre tantas en esta etapa en un empeño de vivirlas siempre en la extensión que nuestro espacio nos permite.

*(...) Su combate primero es con la palabra usada, y su destino inmediato es otra que la sustituya. (...)*  
*Abordajes, 11. M.P.A.*

*Construimos un templo para el alma y estamos construyendo el alma misma; nuestra experiencia es la forma de nuestra experiencia. Abordajes, 35. M.P.A.*

En verdad, sólo nos es dado a conocer lo que en el espacio es dándose. Así, el proceso por el que conocemos no es de adquisición, sino de dación. Ritmo, Preludio. I.M.

Toda verdad es habitante del espacio: da forma, define el límite del territorio de la vivencia, que es sujeto y objeto del conocer. Ritmo, Preludio. I.M.

*El tiempo dentro del espacio se llama ritmo. Abordajes, 63. M.P.A.*

*Aprender a desprenderse del tiempo. Recuperar, regresar al ritmo. (...) Abordajes, 50. M.P.A.*

Todo comienza y termina en la vivencia: su cuerpo es nuestro cuerpo, una fuente inagotable de realidad extensiva e intensiva; ni cuerpo ni alma, sólo espacio dominado por el ritmo. Ritmo, Preludio. I.M.

*Memoria: donde el sentido de la vida se constituye en cosmos, y el cosmos se nos aparece como una donación heredada. Abordajes, 54. M.P.A.*

*(...) En la memoria nada concluye, en ella somos permanentemente arrastrados hasta el origen y desde allí abrimos nuevos lugares insaciables de partida. (...) Abordajes, 125.II. M.P.A.*

El espacio es en sí mismo el cosmos en el que cabe retornar una y otra vez al origen. Ritmo, Preludio. I.M.

*Si se abre una distancia entre dos puntos, al espacio habitado entonces también lo llamo cuerpo. Abordajes, 64. M.P.A.*

*Una tarea inacabable: pensar con el cuerpo. Abordajes, 80. M.P.A.*

La necesidad del ritmo garantiza la libertad en el seno del espacio. La mirada que regresa al origen por la necesidad del ritmo libera la vivencia fragmentariamente, la hace ser propiamente una vivencia única, suya. Ritmo, X. Apogeo del ritmo. I.M.

El mundo es distinto desde la vivencia, pues en ella queda incorporado y se hace nuestro no una vez sino múltiples veces: como un palpitar de intensidades que se suceden y es nuevo en cada regreso. Ritmo, Conclusión. I.M.

*Para el salto la palabra. Abordajes, 128. M.P.A.*

**(Extractos: Abordajes, Miguel Pérez Alvarado. Ritmo, Iker Martínez. 2011)**

# ÍNDICE

1. SUMMARY.....	19
<b>1.1. INTRODUCTION</b> .....	20
<b>1.2. HYPOTHESIS</b> .....	20
<b>1.3. OBJECTIVES</b> .....	21
<b>1.4. METHODS</b> .....	21
<b>1.5. RESULTS</b> .....	23
<b>1.6. CONCLUSIONS</b> .....	25
2. INTRODUCCIÓN .....	28
<b>2.1. TEORÍAS DE LA COMPLEJIDAD</b> .....	29
<b>2.2. MODELO BIOPSIICOSOCIAL</b> .....	30
<b>2.3. COMPLEJIDAD CLÍNICA</b> .....	31
<b>2.3.1. Interrelación de estados patológicos</b> .....	<b>31</b>
2.3.1.1. <i>Diabetes y síntomas de ansiedad y depresión</i> .....	31
2.3.1.2. <i>El estrés emocional y su relación con sistemas fisiológicos</i> .....	32
<b>2.3.2. Impacto sobre áreas biológica, psicológica, social y de cuidados</b> .....	<b>34</b>
2.3.2.1. <i>Impacto del trastorno mental sobre las áreas biológica, social y de los cuidados sanitarios</i> .....	34
2.3.2.2. <i>Impacto de las enfermedades oncológicas sobre las áreas psicológica, social y de los cuidados sanitarios</i> .....	36
<b>2.3.3. Coexistencia de múltiples estados patológicos</b> .....	<b>37</b>
2.3.3.1. <i>Fragilidad, comorbilidad y discapacidad</i> .....	38
2.3.3.2. <i>Fragilidad y factores psicosociales</i> .....	39
<b>2.4. INTERMED</b> .....	40
<b>2.4.1. La escala INTERMED</b> .....	<b>41</b>
2.4.1.1. <i>Dominios escala INTERMED</i> .....	42
2.4.1.2. <i>Puntuación de la escala INTERMED</i> .....	44
2.4.1.3. <i>Aplicación de la escala INTERMED</i> .....	45
2.4.1.4. <i>Evaluación de la escala INTERMED</i> .....	47
2.4.1.5. <i>Otros Estudios</i> .....	51
2.4.1.6. <i>Aplicación a procesos de administración de los cuidados</i> .....	52
2.4.1.7. <i>Aplicación a la planificación de tratamientos</i> .....	52
2.4.1.8. <i>Implementación del INTERMED en la práctica clínica</i> .....	53
<b>2.4.2. Versión española de la escala INTERMED</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5. FACTORES RELACIONADOS CON LA COMPLEJIDAD CLÍNICA</b> .....	55

2.5.1.	Morbilidad: Comorbilidad/Multimorbilidad .....	55
2.5.2.	Ansiedad y Depresión .....	58
2.5.3.	Calidad de vida relacionada con la Salud .....	59
2.6.	COMPLEJIDAD DE CUIDADOS.....	61
2.6.1.	Modelos de tratamiento interdisciplinar .....	63
3.	HIPÓTESIS .....	66
4.	OBJETIVOS .....	69
4.1.	OBJETIVO PRINCIPAL.....	70
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	70
4.2.1.	Estudiar la relación entre la complejidad clínica y la morbilidad .....	70
4.2.2.	Estudiar la relación entre la complejidad clínica y los síntomas de ansiedad y/o depresión .....	70
4.2.3.	Analizar la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud.....	70
5.	MATERIAL Y MÉTODOS .....	72
5.1.	DISEÑO DEL ESTUDIO .....	73
5.2.	POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	73
5.2.1.	Criterios de inclusión .....	73
5.2.2.	Criterios de exclusión.....	73
5.3.	MUESTRA.....	74
5.3.1.	Tamaño muestral.....	74
5.3.2.	Tipo de muestreo.....	74
5.3.3.	Método de reclutamiento.....	74
5.4.	PERIODO DE ESTUDIO. FASES .....	75
5.5.	INSTRUMENTOS DE MEDIDA .....	76
5.5.1.	Complejidad clínica: Escala INTERMED .....	76
5.5.2.	Morbilidad.....	76
5.5.2.1.	Índice de Enfermedad Acumulada (IEA) .....	76
5.5.2.2.	Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) .....	78
5.5.3.	Síntomas de ansiedad y/o depresión: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) 78	
5.5.4.	Calidad de vida relacionada con la salud: Cuestionario de Salud SF-36 .....	79
5.5.5.	Deterioro cognitivo: Mini-examen cognoscitivo (MEC) .....	80
5.5.6.	Consumo de alcohol: Cuestionario CAGE .....	81
5.5.7.	Complejidad de cuidados/ asistencial: Encuesta de opinión sobre la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS) .....	82
5.6.	VARIABLES DE ESTUDIO .....	83
5.6.1.	Variables principales.....	83

5.6.1.1.	<i>Complejidad clínica</i> .....	83
5.6.1.2.	<i>Morbilidad</i> .....	84
5.6.1.3.	<i>Síntomas de ansiedad y síntomas de depresión</i> .....	85
5.6.1.4.	<i>Calidad de vida relacionada con la salud</i> .....	86
<b>5.6.2.</b>	<b>Otras variables</b> .....	<b>87</b>
5.6.2.1.	<i>Variables sociodemográficas</i> .....	87
5.6.2.2.	<i>Deterioro cognitivo</i> .....	88
5.6.2.3.	<i>Consumo de alcohol</i> .....	88
5.6.2.4.	<i>Complejidad de cuidados/ asistencial</i> .....	89
<b>5.7.</b>	<b>RECOGIDA DE DATOS</b> .....	<b>90</b>
<b>5.8.</b>	<b>ENTREVISTADORES</b> .....	<b>90</b>
<b>5.9.</b>	<b>CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN</b> .....	<b>91</b>
<b>5.10.</b>	<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	<b>91</b>
<b>5.11.</b>	<b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b> .....	<b>91</b>
<b>6.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>95</b>
<b>6.1.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA MUESTRA</b> .....	<b>96</b>
<b>6.2.</b>	<b>COMPLEJIDAD CLÍNICA</b> .....	<b>97</b>
6.2.1.	<b>Medidas de complejidad clínica</b> .....	<b>97</b>
6.2.2.	<b>Ítems PRONÓSTICO</b> .....	<b>98</b>
6.2.3.	<b>Características sociodemográficas</b> .....	<b>99</b>
6.2.4.	<b>Entrevistadores</b> .....	<b>100</b>
6.2.5.	<b>Deterioro cognitivo</b> .....	<b>102</b>
6.2.5.1.	<i>Análisis descriptivo</i> .....	102
6.2.5.2.	<i>Edad</i> .....	102
6.2.5.3.	<i>Complejidad clínica</i> .....	103
6.2.6.	<b>Consumo de alcohol</b> .....	<b>105</b>
6.2.6.1.	<i>Análisis descriptivo</i> .....	105
6.2.6.2.	<i>Complejidad clínica</i> .....	106
<b>6.3.</b>	<b>ANÁLISIS DE LAS PÉRDIDAS</b> .....	<b>107</b>
6.3.1.	<b>Análisis del motivo de las pérdidas</b> .....	<b>107</b>
<b>6.4.</b>	<b>MORBILIDAD</b> .....	<b>108</b>
6.4.1.	<b>Análisis descriptivo</b> .....	<b>108</b>
6.4.1.1.	<i>Índice de Enfermedad Acumulado (IEA)</i> .....	108
6.4.1.2.	<i>Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD)</i> .....	109
6.4.2.	<b>Características sociodemográficas</b> .....	<b>110</b>
6.4.3.	<b>Deterioro cognitivo</b> .....	<b>111</b>
6.4.4.	<b>Consumo de alcohol</b> .....	<b>112</b>

6.4.5.	<b>Complejidad clínica</b> .....	<b>113</b>
6.4.5.1.	<i>Índice de Enfermedad Acumulado (IEA)</i> .....	113
6.4.5.2.	<i>Conjunto Mínimo de datos Básicos (CMBD)</i> .....	115
<b>6.5.</b>	<b>ANSIEDAD Y DEPRESIÓN</b> .....	<b>117</b>
6.5.1.	<b>Análisis descriptivo</b> .....	<b>117</b>
6.5.2.	<b>Puntos de corte: Curvas Roc</b> .....	<b>118</b>
6.5.3.	<b>Características sociodemográficas</b> .....	<b>119</b>
6.5.4.	<b>Morbilidad</b> .....	<b>121</b>
6.5.4.1.	<i>Índice de Enfermedad Acumulada (IEA)</i> .....	121
6.5.4.2.	<i>Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD)</i> .....	121
6.5.5.	<b>Deterioro Cognitivo</b> .....	<b>123</b>
6.5.6.	<b>Consumo alcohol</b> .....	<b>125</b>
6.5.7.	<b>Complejidad clínica</b> .....	<b>126</b>
6.5.7.1.	<i>Puntuaciones escala HADS</i> .....	126
6.5.7.2.	<i>Síntomas de ansiedad y depresión</i> .....	128
6.5.7.3.	<i>Análisis de regresión</i> .....	130
<b>6.6.</b>	<b>CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD</b> .....	<b>135</b>
6.6.1.	<b>Análisis descriptivo</b> .....	<b>135</b>
6.6.1.1.	<i>Dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36</i> .....	135
6.6.2.	<b>Consistencia Interna</b> .....	<b>141</b>
6.6.3.	<b>Edad y sexo</b> .....	<b>142</b>
6.6.4.	<b>Características sociodemográficas</b> .....	<b>143</b>
6.6.5.	<b>Morbilidad</b> .....	<b>145</b>
6.6.5.1.	<i>Índice de Enfermedad Acumulada (IEA)</i> .....	145
6.6.5.2.	<i>Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)</i> .....	146
6.6.6.	<b>Deterioro cognitivo</b> .....	<b>147</b>
6.6.7.	<b>Consumo de alcohol</b> .....	<b>148</b>
6.6.8.	<b>Síntomas de ansiedad y depresión</b> .....	<b>149</b>
6.6.8.1.	<i>Dimensiones Cuestionario de Salud SF-36</i> .....	149
6.6.8.2.	<i>Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS)</i> .....	150
6.6.8.3.	<i>Regresión lineal</i> .....	152
6.6.9.	<b>Complejidad Clínica</b> .....	<b>152</b>
6.6.9.1.	<i>Dimensiones Cuestionario de Salud SF-36</i> .....	152
6.6.9.2.	<i>Componente sumario físico (PCS) y mental (MCS)</i> .....	153
6.6.9.3.	<i>Análisis de regresión</i> .....	155
<b>6.7.</b>	<b>COMPLEJIDAD DE CUIDADOS/ASISTENCIAL</b> .....	<b>156</b>
6.7.1.	<b>Días de estancia hospitalaria</b> .....	<b>156</b>

6.7.1.1.	<i>Morbilidad</i> .....	156
6.7.1.2.	<i>Síntomas de ansiedad y/o depresión</i> .....	157
6.7.1.3.	<i>Calidad de vida relacionada con la salud</i> .....	158
6.7.1.4.	<i>Complejidad clínica</i> .....	158
<b>6.7.2.</b>	<b>Calidad de la atención hospitalaria</b> .....	<b>159</b>
6.7.2.1.	<i>Análisis descriptivo</i> .....	159
6.7.2.2.	<i>Nivel de satisfacción</i> .....	160
6.7.2.3.	<i>Población satisfecha e insatisfecha</i> .....	161
6.7.2.4.	<i>Morbilidad</i> .....	163
6.7.2.5.	<i>Síntomas de ansiedad y/o depresión</i> .....	164
6.7.2.6.	<i>Calidad de vida relacionada con la salud</i> .....	165
6.7.2.7.	<i>Deterioro cognitivo (MEC)</i> .....	165
6.7.2.8.	<i>Complejidad de cuidados/asistencial</i> .....	166
6.7.2.9.	<i>Complejidad clínica</i> .....	166
6.7.2.10.	<i>Análisis de regresión</i> .....	167
<b>7.</b>	<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>169</b>
<b>7.1.</b>	<b>DISCUSIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> .....	<b>170</b>
7.1.1.	<b>Relevancia</b> .....	<b>170</b>
7.1.2.	<b>Aplicabilidad</b> .....	<b>170</b>
7.1.3.	<b>Factibilidad</b> .....	<b>171</b>
<b>7.2.</b>	<b>DISCUSIÓN DE MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>172</b>
7.2.1.	<b>Diseño</b> .....	<b>172</b>
7.2.2.	<b>Población de estudio</b> .....	<b>172</b>
7.2.2.1.	<i>Tamaño muestral</i> .....	172
7.2.2.2.	<i>Criterios de inclusión y exclusión</i> .....	173
7.2.2.3.	<i>Variables</i> .....	173
7.2.3.	<b>Proceso de recogida de datos</b> .....	<b>174</b>
7.2.3.1.	<i>Entrevistadores</i> .....	174
7.2.3.2.	<i>Familiares</i> .....	175
7.2.4.	<b>Análisis de la pérdidas</b> .....	<b>176</b>
7.2.4.1.	<i>Características de las pérdidas</i> .....	176
7.2.4.2.	<i>Motivos de las pérdidas</i> .....	176
<b>7.3.</b>	<b>DISCUSIÓN RESULTADOS</b> .....	<b>177</b>
7.3.1.	<b>Edad y características sociodemográficas</b> .....	<b>177</b>
7.3.2.	<b>Complejidad clínica</b> .....	<b>177</b>
7.3.2.1.	<i>Dominios de la escala INTERMED</i> .....	178
7.3.3.	<b>Complejidad clínica y morbilidad</b> .....	<b>182</b>

7.3.3.1.	<i>Morbilidad</i> .....	182
7.3.3.2.	<i>Comorbilidad y multimorbilidad</i> .....	183
7.3.3.3.	<i>Trastorno mental y síntomas de ansiedad y/o depresión</i> .....	184
7.3.3.4.	<i>Trastorno mental y complejidad clínica</i> .....	186
<b>7.3.4.</b>	<b>Complejidad clínica y síntomas de ansiedad y/o depresión.</b> .....	<b>187</b>
7.3.4.1.	<i>Complejidad clínica y síntomas de ansiedad y depresión</i> .....	187
7.3.4.2.	<i>Complejidad clínica y síntomas de depresión</i> .....	189
7.3.4.3.	<i>Complejidad Clínica y síntomas de ansiedad</i> .....	192
<b>7.3.5.</b>	<b>Complejidad clínica y calidad de vida relacionada con la salud</b> .....	<b>194</b>
7.3.5.1.	<i>Calidad de vida relacionada con la salud</i> .....	194
7.3.5.2.	<i>Complejidad clínica y calidad de vida relacionada con la salud física</i> .....	195
7.3.5.3.	<i>Complejidad clínica y calidad de vida relacionada con la salud mental</i> .....	198
<b>7.3.6.</b>	<b>Complejidad Clínica y medidas de complejidad asistencial</b> .....	<b>200</b>
7.3.6.1.	<i>Complejidad clínica y días de estancia hospitalaria</i> .....	200
7.3.6.2.	<i>Complejidad clínica y valoración de la calidad de la atención hospitalaria</i> .....	201
8.	CONCLUSIONES.....	205
9.	ANEXO.....	211
<b>9.1.</b>	<b>ESCALA INTERMED</b> .....	<b>212</b>
10.	BIBLIOGRAFÍA .....	218

# ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

## TABLAS

<i>Tabla 1. Dominios escala INTERMED (18,226).</i>	42
<i>Tabla 2. Revisión de los estudios de validación de la escala INTERMED (17).</i>	50
<i>Tabla 3. Características sociodemográficas de la población de estudio.</i>	97
<i>Tabla 4. Puntuación total y por dominios en la escala INTERMED en la población total y en función de la Complejidad (INTERMED 20/21).</i>	98
<i>Tabla 5. Pronóstico y Vulnerabilidades (escala INTERMED) en la población de estudio.</i>	99
<i>Tabla 6. Características sociodemográficas en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).</i>	100
<i>Tabla 7. Puntuaciones en la escala INTERMED en función de los diferentes entrevistadores.</i>	101
<i>Tabla 8. Puntuaciones en los dominios de la escala INTERMED en función del entrevistador.</i>	101
<i>Tabla 9. Porcentajes de Complejidad (INTERMED 20/21) en función del entrevistador.</i>	101
<i>Tabla 10. Participación durante la entrevista INTERMED según el entrevistador.</i>	102
<i>Tabla 11. Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).</i>	103
<i>Tabla 12. Puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).</i>	104
<i>Tabla 13. Puntuación Total y dominios escala INTERMED en función de la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).</i>	104
<i>Tabla 14. Puntuación Total CAGE y Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en la población de estudio.</i>	105
<i>Tabla 15. Puntuación Total CAGE y Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en los pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).</i>	106
<i>Tabla 16. Puntuación Total y Dominios escala INTERMED en función de la presencia de Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).</i>	107
<i>Tabla 17. Motivos de no participación de la población en el estudio.</i>	108
<i>Tabla 18. Puntuación Índice de Enfermedad Acumulada (IEA) en la población de estudio.</i>	108
<i>Tabla 19. Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) en la población de estudio.</i>	109
<i>Tabla 20. Frecuencias de los distintos Diagnósticos Principales (CMBD) en la población de estudio.</i>	109
<i>Tabla 21. Frecuencias de los diagnósticos de Trastorno mental (CMBD) en la población de estudio.</i>	110
<i>Tabla 22. Puntuaciones del Índice de Gravedad (IEA) según características sociodemográficas.</i>	111
<i>Tabla 23. Medidas de Morbilidad (IEA) en función de la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).</i>	112
<i>Tabla 24. Medidas de Morbilidad (IEA) en función de la presencia de Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).</i>	112
<i>Tabla 25. Correlación de medidas de Complejidad (INTERMED) con el Número Total de Categorías Afectadas (NTCA).</i>	114
<i>Tabla 26. Frecuencias de los distintos Diagnósticos Principales (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).</i>	115
<i>Tabla 27. Presencia de diagnóstico de Trastorno mental (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).</i>	116
<i>Tabla 28. Puntuación Total escala INTERMED en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD).</i>	116

Tabla 29. Número Total de Diagnósticos (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).	116
Tabla 30. Medidas de Ansiedad y Depresión (HADS) en la población de estudio.	118
Tabla 31. Medias de edad en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad y /o Depresión (HADS).	119
Tabla 32. Características sociodemográficas en pacientes según la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	120
Tabla 33. Medidas de Morbilidad (IEA) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	121
Tabla 34. Diagnóstico Principal (CMBD) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	122
Tabla 35. Presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	122
Tabla 36. Puntuación Total HADS en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD).	123
Tabla 37. Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	124
Tabla 38. Puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	124
Tabla 39. Puntuaciones en la escala HADS en relación con la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).	125
Tabla 40. Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	125
Tabla 41. Puntuación Total CAGE en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	126
Tabla 42. Puntuaciones en la escala HADS en relación con la Presencia de Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).	126
Tabla 43. Puntuaciones de la escala HADS en la población de estudio y en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).	127
Tabla 44. Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS) en pacientes Complejos y no Complejos (INTERMED 20/21).	128
Tabla 45. Puntuaciones en la escala INTERMED en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	129
Tabla 46. Puntuaciones dominios escala INTERMED en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).	130
Tabla 47. Modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).	131
Tabla 48. Diferencias del modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).	131
Tabla 49. Modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).	132
Tabla 50. Diferencias del modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/ 21).	132
Tabla 51. Modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) en relación con la Complejidad (INTERMED 20).	133
Tabla 52. Variaciones modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) en relación con la Complejidad (INTERMED 20).	133
Tabla 53. Modelo de regresión del estudio de la Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8).	134
Tabla 54. Modelo de regresión del estudio de la Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8).	134

Tabla 55. Modelo de regresión del estudio de la Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11). .....	134
Tabla 56. Puntuaciones de las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en la población de estudio. ....	135
Tabla 57. Distribución por sexo de las puntuaciones totales del Cuestionario de salud SF36 en la población de estudio.....	136
Tabla 58. Percentiles y media de puntuaciones del Cuestionario de Salud SF36 según grupos de edad en hombres.....	137
Tabla 59. Percentiles y media de puntuaciones del Cuestionario de Salud SF36 según grupos de edad en mujeres. ....	138
Tabla 60. Correlaciones entre las dimensiones y los Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS) del Cuestionario SF-36. ....	141
Tabla 61. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con el sexo. ....	142
Tabla 62. Puntuaciones Componente sumario físico (SF-36) según las características sociodemográficas. ....	144
Tabla 63. Puntuaciones Componente sumario mental (SF-36) según las características sociodemográficas.....	145
Tabla 64. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno mental (CMBD). ....	146
Tabla 65. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con la sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23). ....	147
Tabla 66. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (Cuestionario de Salud SF 36) en función de la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2). ....	149
Tabla 67. Puntuaciones de las dimensiones Cuestionario de Salud SF 36 en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS 11). ....	150
Tabla 68. Puntuaciones en los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS). ....	151
Tabla 69. Modelo regresión lineal del estudio del Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11). ....	152
Tabla 70. Puntuaciones de las dimensiones Cuestionario de salud SF 36 en relación con la Complejidad clínica (INTERMED 20/21).....	153
Tabla 71. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (Cuestionario de salud SF 36) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21). ....	154
Tabla 72. Modelo regresión lineal del estudio del Componente sumario físico del Cuestionario SF-36 en relación a Complejidad (INTERMED 20/21). ....	155
Tabla 73. Modelo regresión lineal del estudio del Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 en relación a la Complejidad (INTERMED 20/21). ....	156
Tabla 74. Días de estancia hospitalaria (DEH) en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS). ....	158
Tabla 75. Días de estancia hospitalaria (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21). ....	158
Tabla 76. Ítems de Calidad objetiva y subjetiva (SERVQHOS) en la población de estudio. ....	160
Tabla 77. Puntuaciones globales y de las dimensiones Calidad objetiva y subjetiva de la encuesta SERVQHOS en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).....	161
Tabla 78. Media y concordancia con la Satisfacción Global (Puntuación Global SERVQHOS) de los ítems de la Calidad Objetiva y Calidad Subjetiva en la población Satisfecha e Insatisfecha con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3). ....	162
Tabla 79. Ítems adicionales Encuesta SERVQHOS en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3). ....	163

<i>Tabla 80. Puntuaciones en las variables de Morbilidad (IEA) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	164
<i>Tabla 81. Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	164
<i>Tabla 82. Puntuación Total escala HADS en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	164
<i>Tabla 83. Componentes sumario físico y mental (Cuestionario SF36) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	165
<i>Tabla 84. Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	165
<i>Tabla 85. Días de estancia hospitalaria (CMBD) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	166
<i>Tabla 86. Complejidad Clínica (INTERMED 20/21) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS).</i> .....	166
<i>Tabla 87. Puntuaciones de los dominios de la escala INTERMED en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).</i> .....	167
<i>Tabla 88. Modelo de regresión del estudio de la Satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).</i> .....	167

## FIGURAS

<i>Figura 1. Modelos de programas Integrales (390).</i> .....	64
<i>Figura 2. Correlación de Pearson Edad y Puntuación Total Mini-examen cognoscitivo (MEC).</i> .....	103
<i>Figura 3. Correlación de Pearson Puntuación Total escala INTERMED y Puntuación Total Mini-examen cognoscitivo (MEC).</i> .....	105
<i>Figura 4. Correlación de Spearman Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) y Puntuación Total escala INTERMED.</i> .....	114
<i>Figura 5. Correlación de Spearman Número Total de Diagnósticos (NTD) y Puntuación Total escala INTERMED.</i> .....	117
<i>Figura 6. Curva ROC Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11).</i> .....	118
<i>Figura 7. Presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).</i> .....	123
<i>Figura 8. Correlación de Pearson Puntuación Total escala HADS y Puntuación Total escala INTERMED.</i> .....	127
<i>Figura 9. Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS) en pacientes Complejos y no Complejos (INTERMED 20/21).</i> .....	129
<i>Figura 10. Puntuaciones medias en las dimensiones del Cuestionario Salud SF36 por grupos de edad y sexo.</i> .....	139
<i>Figura 11. Puntuaciones medias en las dimensiones del Cuestionario Salud SF-36 por grupos de edad y sexo.</i> .....	140
<i>Figura 12. Componente sumario físico en función del sexo en la población de estudio.</i> .....	143
<i>Figura 13. Puntuación Componentes sumario físico (SF-36) en relación con la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).</i> .....	148
<i>Figura 14. Correlación Pearson Puntuación Total escala HADS y Componente sumario mental (Cuestionario SF-36).</i> .....	151
<i>Figura 15. Correlación Pearson Componentes sumario físico y mental (SF-36) y Puntuación Total en la escala INTERMED.</i> .....	154
<i>Figura 16. Correlación Spearman Número Total de Diagnósticos (CMBD) y Días de Estancia Hospitalaria (DEH).</i> .....	157
<i>Figura 17. Correlación Spearman Puntuación dominio BIOLÓGICO escala INTERMED y Días de estancia hospitalaria (DEH).</i> .....	159

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CAGE	Cuestionario CAGE
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos
CVRS	Calidad de vida relacionada con la salud
DEH	Días de Estancia Hospitalaria
DP	Diagnóstico Principal
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HAS	Hospital Anxiety Scale
HDS	Hospital Depression Scale
IEA	Índice de Enfermedad Acumulado
IG	Índice de Gravedad
INTERMED	Escala INTERMED
MCS	Componente sumario mental del Cuestionario de Salud SF-36
MEC	Mini-examen cognoscitivo
NTCA	Número Total de Categorías Afectadas
NTD	Número Total de Diagnósticos
TM	Trastorno Mental
SERVQHOS	Encuesta de Opinión sobre la calidad de la atención hospitalaria SERVQHOS
SF-36	Cuestionario de Salud SF-36



## 1. SUMMARY

## **1.1.INTRODUCTION**

The biopsychosocial disease model has been considered as a conceptual framework for the understanding of the process that take place in the development of disease and health.

Case complexity has been defined as the way in which the complexity of biological, psychological and social systems impacts the clinical reality of patients. Case complexity has also been considered as the result of the interactions of the factors that constitute those systems which are in constant relation with care systems.

Research has been carried out to generate comprehensive models which explain the associations found between biological, psychological and social systems, describing complex interactions between physiological systems and their correlation to specific brain structures.

The concept of care complexity has been developed to describe de complex interactions between the agents and systems that are in charge of community and patient's healthcare.

Coordination of care and an appropriate access to health resources as well as factors related to patients and health professionals have been considered relevant aspects in the assistance of patients with somatic and mental disease.

Thus, several authors have suggested that interdisciplinary approaches can be useful for patients' treatment in complex settings and for improving healthcare of complex patients.

The INTERMED is an instrument created for the assessment of case complexity by the identification of complex patients and the evaluation of healthcare needs that can also contribute to the implementation of interdisciplinary treatments.

Previous research has found a relationship between patient's case complexity (INTERMED) and the evolution of somatic comorbidity and the presence of anxiety and mood disorders. Furthermore, case complexity has been related to patient's health related quality of life and health care needs.

## **1.2.HYPOTHESIS**

The existence of a relationship between clinical complexity and psychosocial and morbidity factors, having complex patients higher morbidity with higher severity of somatic illness and higher somatic and psychiatric comorbidity, more frequently anxiety and/or depression symptoms and a worse health related quality of life than not complex patients.

### **1.3.OBJECTIVES**

#### **Principal objective**

To study the relationship between case complexity and psychosocial and morbidity factors.

#### **Specific objectives**

To study the relationship between case complexity and morbidity.

To study the relationship between case complexity and anxiety and depression symptoms.

To study the relationship between case complexity and health related quality of life.

### **1.4.METHODS**

#### **Study design**

A transversal descriptive study was carried out in hospitalized patients of two general internal medicine wards at the University Hospital 12 Octubre.

#### **Study population**

The patients included in the study met the inclusion criteria (have given their consent to participate in the study, have an age older than 18 years, have been admitted to hospital through the emergency service, have had a hospitalization longer than 24 hours) and the exclusion criteria (impossibility to participate due to severity of illness or due to idiomatic differences).

#### **Study period**

The study took place during March and April of 2010.

#### **Sample**

Based on a previous study that used the INTERMED questionnaire, it was estimated that the sample size needed to identify a 25 % of case complexity with a confidence interval of 95 % was 300 patients.

#### **Assessment tools and variables**

- *Case complexity: The INTERMED*

The INTERMED is an observer rated instrument that classifies the information of four areas into four domains (BIOLOGICAL, PSICOLOGICAL, SOCIAL, and HEALTHCARE). Each domain

contains five variables that are rated from 0 (absence of vulnerability) to 3 (high vulnerability) resulting in a total scoring range 0-60. The variables included in this study were: INTERMED total score, DOMAINS total scores and Complex/Not complex (Cut-off point INTERMED 20/21).

- *Mobility: CIRS and CMBD*

The Cumulative Index Rating Scale has been considered a valid and reliable instrument for the assessment of comorbidity based on the evaluation of 13 categories or systems, each one scored from 0 (no impairment) to 4 (highest level of impairment). The variables included in this study were the Severity Index (IG) and the Total Number of Categories (NTCA).

The information from the official discharge hospital data base (CMBD) was used in this study to obtain the information to create the variables related to the hospitalization Principal Diagnosis (DP), the Total Number of Diagnosis (NTD) and the diagnosis of Mental Disorder (TM).

- *Anxiety and depression symptoms: HADS*

The Hospital Anxiety and Depression Scale is a self-administered Scale which consists of two subscales the Hospital Anxiety Scale and the Hospital Depression Scale rating from 0 to 7 (HAS and HDS) and from 0 to 14 (HADS). In this study the variables used were the Total HADS score, the Total subscales HAS and HDS scores and the variables Anxiety and Depression Symptoms (cut-off point HADS 11), Anxiety Symptoms (cut-off point HAS 8) and Depression Symptoms (cut-off point HDS 8).

- *Health related quality of life: Health Questionnaire SF-36*

The Health Questionnaire SF-36 is Patient rated scale which consists of 36 items organized into 8 scales or health dimensions: physical function (FF), physical roll (RF), body pain (DC), general health (SG), vitality (V), social function (FS), emotional roll (RE) and mental health (SM). Those dimensions were recoded to create two summary scores the physical component summary score (PCS) and the mental component summary score (MCS).

- *Cognitive impairment: MEC*

The Spanish version of the Mini-mental Status Examination (MEC) was used for the assessment of cognitive functioning with a rating score from 0 to 30. The cut-off point used in this study for the screening of cognitive impairment was 23/24.

- *Alcohol use: CAGE Questionnaire*

The CAGE Questionnaire was used to evaluate the presence of risks related to alcohol use. The Total CAGE score was used in this study as a quantitative variable and the cut-off point two (CAGE 2) was used for the screening of the presence of alcohol use related risks.

- *Care complexity: CMBD and SERVQHOS Survey*

The official discharge hospital data base (CMBD) was used to obtain the information about the length of hospital stay in order to create the variable Days of Hospital Stay (DEH).

The SERVQHOS Survey is an instrument designed to evaluate patient's satisfaction with healthcare. For this study the quantitative variables Global SERVQHOS score and Global Satisfaction level and the qualitative variable Satisfaction/Dissatisfaction (cut-off point SERVQHOS 3) were used.

### **Ethical considerations**

An informed consent was given to all patients included in the study. The study was approved by the Ethics Investigation Committee of the University Hospital 12 Octobre.

### **Statistical analysis**

A descriptive analysis of the study variables and their associations was made. For the qualitative variables the Chi-squared test or the Fisher's exact test were used. The analysis of the quantitative variables was made using the Student's t-test and/or analysis of variance (ANOVA).

A logistic regression multivariate analysis was used to study the relationship between case complexity and anxiety and depression symptoms and healthcare satisfaction, while a lineal regression multivariate analysis was made to study the association between health related quality of life and case complexity and the presence of anxiety and depression symptoms.

The null hypothesis was rejected in all hypotheses testing with an error (type I) below 0.05. The informatics program used for the data analysis was SPSS for Windows Version 15.0.

The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) cut-off point for the variable Anxiety and Depression Symptoms was calculated by a ROC Curve analysis.

## **1.5.RESULTS**

### **Case complexity**

The percentage of case complexity (INTERMED 20/21) found was 18.2%.

### **Morbidity**

The severity of disease (IG) was not a relevant factor in relation to case complexity.

The extension of disease (NTCA) and the Total Number of Diagnosis (NTD) showed a weak correlation with case complexity (INTERMED) and with BIOLOGICAL domain scores. Moreover, complex (INTERMED 20/21) in comparison to non complex patients had a higher mean of diagnoses registered in the CMBD.

In relation to psychiatric morbidity, it was found that a 4.6 % of the patients had a registered Mental Disorder (TM) diagnosis in the CMBD. The dysthymic disorder (300.4) and the depressive disorder (311) were the most frequent diagnosis.

It was also observed that 94.9 % of patients with Anxiety and Depression Symptoms (HADS 11), 83.3 % of patients with Anxiety Symptoms (HAS 8) and 100 % of patients with Depression Symptoms (HDS 8) did not have a Mental Disorder (TM) diagnosis registered in the CMBD.

The patients that had a registered diagnosis of Mental Disorder (TM) were identified more frequently (17.1 %) as complex (INTERMED 20/21) than not complex (2.2 %). Furthermore, those patients obtained higher scores at the HADS Scale and showed worse perceptions of their health related quality of life (SF-36).

### **Anxiety and/or Depression Symptoms**

#### *- Anxiety and Depression Symptoms*

Complex patients (INTERMED 20/21) compared to not complex had 3.9 times more frequently Anxiety and Depression Symptoms (HADS 11). Patients with Anxiety and Depression Symptoms (HADS 11) were 2.5 times more frequently identified as complex patients (INTERMED 20/21) when compared to patients without those symptoms.

#### *- Depression Symptoms*

Complex patients (INTERMED 20/21) had 3.2 times more frequently Depression Symptoms (HDS 8) than not complex patients, adjusting for the presence of Anxiety Symptoms (HAS 8) and for cognitive impairment (MEC 23/24). Patients with Depression Symptoms (HDS 8) were 4 times more frequently identified as complex (INTERMED 20/21) when compared to patients without those symptoms.

#### *- Anxiety Symptoms*

Patients identified as complex (INTERMED 20/21) compared to patients identified as not complex had 2.2 times more frequently Anxiety Symptoms (HAS 8), adjusting for the presence of Depression Symptoms (HDS 8). Patients that had Anxiety Symptoms (HAS 8) were identified 2.9 times more frequently as complex (INTERMED 20/21) when compared to patients without those symptoms.

#### *- Alcohol use*

Patients identified as complex (INTERMED 20/21) compared to not complex ones showed a risk for alcohol related problems (CAGE 2) more frequently. Patients at risk of alcohol use

related problems (CAGE 2) had higher BIOLOGICAL, PSICOLOGIAL and SOCIAL domains scores.

### **Health related quality of life**

The study population showed lower scores in all health related quality of life dimensions (SF-36) through all age and gender groups when compared to reference values.

Patients with anxiety and/or depression symptom had lower scores in all health related quality of life dimensions (SF-36) compared to patients without symptoms. Moreover, patients with Anxiety and Depression Symptoms (HADS 11) showed 4.8 lower evaluations of their mental health related quality of life (MCS) than patients without those symptoms, adjusting for case complexity (INTERMED 20/21).

Complex patients (INTERMED 20/21) compared to not complex patients showed worse evaluations of their physical function (FF), physical roll (RF), body pain (DC), general health (SG), social function (FS), emotional roll (RE) and mental health (SM).

Complex patients (INTERMED 20/21) also showed 4.0 lower evaluations of their physical health related quality of life (PCS) than not complex patients, adjusting for gender and cognitive impairment (MEC 23/24). Moreover, complex patients (INTERMED 20/21) compared to not complex ones showed 3.9 lower evaluations of their mental health related quality of life (MCS)

### **Case complexity**

Complex patients (INTERMED 20/21) did not have higher lengths of hospital stay (DEH) compared to not complex patients. The variable Days of Hospital Stay (DEH) show a very low correlation with the INTERMED Total score and the HEALTHCARE domain score and a low correlation with the BIOLOGICAL domain score.

Complex patients (INTERMED 20/21) were not dissatisfied with healthcare (SERVQHOS 3) more frequently than not complex ones.

## **1.6.CONCLUSIONS**

In this study a relationship between case complexity and morbidity and care complexity was not found.

The relationships found between case complexity and anxiety and/or depression symptoms were bidirectional. The presence of cognitive impairment and the coexistence of anxiety and depression symptoms have been considered relevant factors in the relations found.

Case complexity and anxiety and depression symptoms have shown relations with patients' health related quality of life. Gender and cognitive impairment have been considered relevant factors in the relations found.



## 2. INTRODUCCIÓN

## 2.1. TEORÍAS DE LA COMPLEJIDAD

A pesar de la considerable literatura desarrollada acerca de la complejidad, no se ha encontrado una definición consensuada de lo que significa para un sistema ser complejo.

G.L. Engel en la publicación en la revista *Science* planteó que la Teoría General de Sistemas podría proporcionar un modelo conceptual para el concepto biopsicosocial de enfermedad y para el estudio de la enfermedad y los cuidados médicos como procesos interrelacionados (1). G.L. Engel describiría la realidad clínica de los pacientes como compleja, planteando la existencia de diferentes niveles de organización de los organismos que en interacción darían lugar a la enfermedad.

Las teorizaciones acerca de la complejidad han ido surgiendo posteriormente, ante la necesidad de buscar explicaciones holísticas por parte de diferentes autores en el estudio de sistemas vivos como el humano (2,3).

Lo que se ha denominado Ciencia de la Complejidad surge de la interpretación de las observaciones llevadas a cabo en diferentes y múltiples campos de investigación desde la física y las matemáticas a la sociología y la psicología (Teoría del Caos y Teorías de la Información) y su aplicación a los estudios realizados sobre sistemas fisiológicos específicos (3-5).

Algunos autores, partiendo de las teorizaciones de la complejidad, han definido los sistemas complejos como un conjunto de agentes individuales con libertad para actuar en formas que no son siempre predecibles y cuyas acciones están interconectadas de forma que la acción de un agente puede cambiar el contexto de otros agentes. Ejemplos de sistemas complejos serían el sistema inmune, una colonia de termitas, el mercado financiero y cualquier grupo humano desde la familia a un equipo de atención sanitaria (2-8).

Los sistemas complejos estarían caracterizados por una serie de propiedades que los diferenciarían de los sistemas simples y los complicados, como la capacidad de adaptación, la coevolución con otros sistemas adaptativos y las interacciones no lineales con otros sistemas (3,4).

En este sentido se se ha considerado que el producto de las interacciones no lineales de los elementos que componen un sistema da lugar a la complejidad del mismo (4). La presencia de múltiples factores de tipo biológico, psicológico, sociocultural y derivados de la complejidad de los sistemas de cuidados influyen en una realidad que se encuentra en constante transformación, que es difícilmente objetivable y cuyo estudio y conocimiento no puede tener lugar sin que se generen nuevas interacciones, nuevas problemáticas y preguntas, estando la identidad y los valores de los investigadores implicados en el proceso de investigación (9).

La aplicación de las propiedades de los sistemas complejos al estudio de los distintos sistemas fisiológicos y patologías ha dado lugar a la generación de hipótesis de investigación y a propuestas de intervenciones terapéuticas, aunque la aplicación de los modelos de caos determinístico al funcionamiento cerebral y a los sistemas biológicos ha presentado dificultades y limitaciones (10).

## **2.2.MODELO BIOPSIICOSOCIAL**

G.L. Engel planteó que un modelo biopsicosocial de enfermedad podía proporcionar una base para la comprensión de los factores que determinan la enfermedad y para la generación de tratamientos racionales y patrones de cuidados que consideren al paciente, el contexto social en el que vive y los sistemas desarrollados por la sociedad en la que vive para afrontar los efectos de la enfermedad (1).

El modelo biopsicosocial de enfermedad sería introducido como un marco conceptual alternativo ante los problemas y las limitaciones encontradas en los modelos médicos que partían de una separación entre la mente y el cuerpo, considerando que factores relacionados con el entorno y con las experiencias del paciente junto a factores de tipo biológico se relacionan entre sí teniendo un impacto en la enfermedad y la salud.

Algunos autores han planteado, sin embargo, las limitaciones de dicho modelo para su aplicación a la realidad clínica de un paciente concreto. Una valoración clínica que parta del modelo biopsicosocial consideraría aspectos que afecten al funcionamiento del paciente en todas las áreas de la vida. Sin embargo, se han encontrado dificultades para poder aplicar dicha valoración a la implementación de tratamientos o intervenciones concretas, lo que ha dado lugar a la creación de instrumentos que faciliten la implementación de dicho modelo en los contextos clínicos (11).

El International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) es un instrumento de valoración de la discapacidad elaborado por la World Health Organization sobre las bases del modelo biopsicosocial, que valora una serie de áreas (estructura y funcionamiento corporal, actividad y participación) y factores de tipo ambiental y personal en relación con la salud (12-15).

El método INTERMED consiste en una entrevista clínica que parte del concepto de complejidad clínica para valorar la complejidad relativa a los sistemas biológico, psicológico, social y de los cuidados y las necesidades de intervención en cada uno de ellos (16-19).

## **2.3.COMPLEJIDAD CLÍNICA**

El concepto de complejidad clínica surgiría en un intento de generar un modelo conceptual de operativización de las interacciones entre los sistemas biológico, psicológico, social y de los cuidados sanitarios para su aplicación en el ámbito de la clínica y la investigación.

P. de Jonge plantearía que la complejidad clínica se refiere a la forma en que se traduce la complejidad de los sistemas biológico, psicológico y social a la realidad clínica de un paciente concreto, así como a la complejidad resultante de la interacción de los factores que constituyen dichos sistemas, encontrándose en interacción con los sistemas de cuidados (20,21).

Del mismo modo, el concepto de complejidad asistencial se ha utilizado para aludir y tratar de operativizar las complejas interacciones que se dan entre los sistemas que están implicados en la atención sanitaria.

En base a la bibliografía revisada sobre complejidad clínica, se han destacado una serie de aspectos que estarían relacionados con la complejidad relativa a los pacientes (18,20-22):

- La interrelación entre estados patológicos.
- El impacto sobre las áreas biológica, psicológica, social y de los cuidados sanitarios
- La coexistencia de estados patológicos interrelacionados.

En los siguientes apartados se desarrollan cada uno de dichos factores, con ejemplos clínicos que ilustran las relaciones que establecen con la complejidad a nivel clínico.

### **2.3.1. Interrelación de estados patológicos**

La interrelación entre estados patológicos, las consecuencias del producto patológico de dichas interacciones y su influencia sobre el pronóstico del paciente han sido ampliamente descritas con múltiples ejemplos en la bibliografía para diferentes patologías (23-30).

#### *2.3.1.1. Diabetes y síntomas de ansiedad y depresión*

Un ejemplo que puede ser de utilidad para ilustrar como se relacionan diferentes estados patológicos entre sí son las relaciones encontradas entre la diabetes y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión.

Los resultados de diferentes estudios han puesto de manifiesto una relación entre la diabetes, fundamentalmente la diabetes tipo II, y la sintomatología depresiva (30). Se ha encontrado una mayor frecuencia de sintomatología depresiva entre pacientes que

presentaban diabetes en comparación con los pacientes que no presentaban diabetes (31-35). Además, en un estudio llevado a cabo en la población española se observó una prevalencia significativamente mayor de trastornos mentales diagnosticados (18,6 %) y de estrés psicosocial (26 %) en pacientes con diabetes que en población no diabética (36).

Asimismo, en distintos estudios se han puesto de manifiesto las repercusiones que se han observado para la asociación entre la diabetes y la depresión en términos de un peor control metabólico, una mayor frecuencia de complicaciones de la diabetes, un aumento del riesgo de mortalidad y un detrimento de la calidad de vida percibida, así como en términos de una menor adherencia al tratamiento y a las recomendaciones de cuidados (37-49).

En cuanto a los síntomas de ansiedad se ha encontrado entre pacientes con diabetes una alta frecuencia de sintomatología ansiosa (33,35,50,51). La presencia de sintomatología ansiosa se ha considerado además un factor de riesgo para la diabetes, relacionándose con un peor control de las glucemias en pacientes diabéticos (52).

Por otro lado, algunos autores han planteado a su vez la hipótesis de un riesgo aumentado en pacientes con ansiedad y depresión de presentar diabetes (30,53,54).

#### *2.3.1.2. El distrés emocional y su relación con sistemas fisiológicos*

La presencia de distrés en pacientes con comorbilidad somática ha sido documentada en múltiples estudios (25,55-58).

En pacientes diabéticos, por ejemplo, se ha encontrado una alta frecuencia de pacientes con distrés (59). Además, los pacientes con diabetes han presentado en algunos estudios más frecuentemente datos de distrés que los pacientes no diabéticos (36). Asimismo, en pacientes diabéticos se ha encontrado una alta proporción de pacientes con distrés que no recibían tratamiento (60). Por otro lado, la presencia de estrés emocional ha sido considerada un factor de riesgo para la diabetes tipo II (61).

En ausencia de diagnósticos psiquiátricos, otros factores de orden psicosocial como el estatus socioeconómico, el nivel educativo y la exposición a estresores durante largos periodos de tiempo han mostrado tener relación con un riesgo incrementado de desarrollar complicaciones cardiovasculares y con una mayor frecuencia de factores de riesgo cardiovascular (62-67).

Algunos autores han planteado la hipótesis de que la presencia de patologías somáticas y psiquiátricas en la edad adulta puede estar influida por la exposición temprana o durante periodos críticos del desarrollo a determinados factores de tipo biológico y social (29,68-75). Por ejemplo, se ha observado la presencia de un mayor grado de distrés en la edad adulta en niños que presentaron bajo peso al nacer (76). Por otro lado, se ha encontrado

una relación inversa entre la situación socioeconómica durante la infancia y la concentración de fibrinógeno en plasma en adultos, lo que se ha relacionado con la enfermedad cardiovascular (73).

Distintos estudios fisiológicos han tratado plantear modelos comprensivos a estas interrelaciones, describiendo interacciones entre diferentes sistemas fisiológicos y correlaciones con estructuras cerebrales interrelacionadas. Los sistemas que han sido descritos como implicados en el desarrollo de respuestas a estímulos estresantes y en el mantenimiento de la homeostasis son principalmente: el sistema autonómico, el sistema endocrino, el eje hipotálamo-pituitario-adrenal, el sistema cardiovascular, el sistema endotelial, el sistema metabólico y el sistema inmune (77,78). Dichos sistemas mantienen a su vez relaciones entre sí, lo que en su conjunto determinan su funcionamiento (77,78).

Algunos estudios han relacionado la presencia de factores de tipo psicosocial y la depresión con cambios en la coagulación, la actividad plaquetar y el fibrinógeno, lo que se ha planteado como explicación a las relaciones encontradas entre estos factores y el riesgo de arteriosclerosis (73,79-82).

Los síntomas de ansiedad y depresión se han relacionado además con la presencia de una disfunción del sistema autónomo. En pacientes con depresión, por ejemplo, se ha observado una disminución de la variabilidad de las frecuencias cardíacas (83-85). En pacientes con ansiedad se ha observado también una disfunción del sistema vasopresor (86). Asimismo, se ha relacionado la depresión y el estrés con la presencia de disfunción endotelial y la calcificación de las arterias coronarias, lo que se ha relacionado con la presencia de arteriosclerosis (87,88).

El aumento de sustancias relacionadas con los procesos inflamatorios como la interleuquinas, las citoquinas y los reactantes de fase aguda se han relacionado con el estrés y se han observado cambios en las mismas en la presencia de depresión (89-96). En este sentido, algunos autores han planteado la existencia de una capacidad disminuida de los pacientes con depresión para frenar las respuestas del sistema inmune (97).

Algunos autores han planteado que el estrés prolongado puede llevar a una disregulación fisiológica a múltiples niveles, mediante una cascada de causas y consecuencias que puede dar lugar a cambios a nivel cerebral y a nivel de otros sistemas, afectando al balance neuroquímico e influyendo en la cognición, la emoción, el ánimo, la personalidad y el comportamiento (78,98-103).

Por todo ello, algunos autores han comenzado a estudiar factores psicosociales protectores y sus implicaciones, como el soporte psicosocial, la empatía, las capacidades relacionales y algunos aspectos relacionados con el vínculo, así como sus aplicaciones en estilos de vida saludables y en un posible papel protector sobre el organismo (104-108).

### **2.3.2. Impacto sobre áreas biológica, psicológica, social y de cuidados**

Se refiere a la relación que se establece entre el área biológica, psicológica, social y de los cuidados de salud cuando una de ellas se ve afectada de forma importante y la forma en que su afectación impacta en la complejidad clínica de los pacientes. El foco de atención no se centra en este caso en la naturaleza de las interacciones entre los diferentes sistemas sino en el efecto que se genera sobre el resto de los sistemas la existencia de afectación en cada de las áreas.

A continuación se exponen dos ejemplos que ilustran dicha relación: el impacto que la presencia de un diagnóstico de trastorno mental tiene sobre las áreas biológica, social y de los cuidados sanitarios y el impacto que la presencia de enfermedades oncológicas tiene sobre las áreas psicológica, social y de la atención sanitaria.

#### *2.3.2.1. Impacto del trastorno mental sobre las áreas biológica, social y de los cuidados sanitarios*

Diferentes autores han planteado las repercusiones que tiene la presencia de un trastorno mental sobre el bienestar psicológico, la salud percibida, el pronóstico de las patologías somáticas y sobre los cuidados sanitarios (109-112).

En estudios previos se ha observado que las personas con trastornos mentales graves como la esquizofrenia, la depresión y el trastorno bipolar presentaban una mayor mortalidad que la población general (113-115).

Además, las causas más frecuentes de mortalidad reflejadas en los estudios revisados en los pacientes con trastorno mental grave han sido similares a las de la población general, estando relacionadas con enfermedades somáticas como la enfermedad cardiovascular (113-116).

Por otro lado, algunos autores han encontrado en pacientes con trastorno mental grave la presencia de una mayor mortalidad de origen cardiovascular que en la población general (117,118).

En un estudio llevado a cabo en población española en 16.776 pacientes con diagnóstico de esquizofrenia se observó que un 20 % de los pacientes presentaban una enfermedad somática relevante, siendo las más frecuentes las del sistema endocrino (16 %), las del sistema circulatorio (15 %) y las del sistema respiratorio (15 %). Se observó además que las enfermedades somáticas tuvieron su inicio en edades tempranas en una alta proporción de los casos (50%) y que en un 32 % de los pacientes existía más de un diagnóstico de enfermedad somática (119).

La relevancia de la enfermedad cardiovascular y de las enfermedades endocrinometabólicas en la morbimortalidad de los pacientes con trastorno mental grave se ha explicado como resultado de la interacción de múltiples factores, incluyendo factores de origen genético, factores relacionados con el estilo de vida, así como los derivados de la propia enfermedad mental y las consecuencias de los tratamientos (111,118,120-125).

En cuanto a factores de tipo psicosocial, algunos autores han planteado que en los pacientes con trastorno mental grave algunos factores de tipo psicosocial como el soporte social además de factores derivados de la patología influyen en la calidad de vida de los pacientes (126-128). En este sentido, en pacientes con esquizofrenia se ha recogido una menor satisfacción con las relaciones sociales en comparación con pacientes que presentaban otros trastornos mentales (126).

Además, en un estudio longitudinal se encontró una relación entre los cambios en factores de tipo psicosocial y la valoración de la calidad de vida en pacientes con esquizofrenia (129). Asimismo, en distintos estudios que valoraron las necesidades de pacientes con esquizofrenia, dichas necesidades estuvieron relacionadas con factores de tipo psicosocial (130,131). Por otro lado, algunos estudios han planteado que determinados factores de tipo psicosocial como el funcionamiento y el rol social o el distrés psicosocial pueden actuar como factores de riesgo o de vulnerabilidad en pacientes con síntomas psicóticos (132-136).

En cuanto al acceso a los cuidados de salud, se ha planteado la existencia en pacientes con trastorno mental grave la presencia de un acceso limitado a los cuidados de salud generales (110,137,138).

Por un lado, se ha observado que los pacientes con trastornos mentales graves presentaban unos ratios elevados del uso de los servicios de emergencias para cuidados médicos (139-142). Por otro lado, se ha observado que dichos pacientes obtienen menores servicios de prevención de salud, tienden a recibir cuidados médicos de forma esporádica y en estadios tardíos de enfermedad y son afectados más frecuentemente por efectos adversos de los tratamientos (140,142-144).

En este sentido, en estudios previos se ha observado que los pacientes con trastorno mental grave no presentaban tratamiento para la hipertensión, para la dislipemia y para la diabetes de forma frecuente (145,146). En pacientes con trastorno mental grave se ha observado, además, una baja frecuencia de medidas de monitorización de factores de riesgo y los pacientes con esquizofrenia han mostrado una menor frecuencia de pruebas de screening frente a pacientes que presentaban otros trastornos psiquiátricos (140,147). Asimismo, se ha observado un número menor de intervenciones cardiacas en pacientes con trastornos mentales graves (148). Finalmente, se ha relacionado la presencia de trastorno mental grave con un riesgo de complicaciones medico quirúrgicas (143,149).

Los problemas en la provisión de cuidados médicos a pacientes con enfermedades mentales graves se ha explicado como consecuencia de la interacción de diferentes factores entre los que se encuentran los derivados de las características de este tipo de pacientes, los factores que implican a los proveedores de cuidados médicos y factores que implican al funcionamiento y la organización de los sistemas de cuidados (109-111,113,150-153).

### *2.3.2.2. Impacto de las enfermedades oncológicas sobre las áreas psicológica, social y de los cuidados sanitarios*

En diferentes estudios se han encontrado relaciones entre la presencia de enfermedades oncológicas y la calidad de vida de los pacientes, siendo los factores de tipo psicosocial como el soporte social y la presencia de síntomas de ansiedad y de depresión relevantes en dicha relación (154-158,158-162).

Múltiples estudios se han realizado con el objetivo de investigar la relación existente entre el cáncer y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (159,160,163,164). Los síntomas de depresión, los síntomas de ansiedad y el trastorno adaptativo se han encontrado entre los problemas psiquiátricos más frecuentes en pacientes oncológicos (164-166). Los síntomas de ansiedad y depresión han mostrado además relación con la presencia de soporte social y de síntomas somáticos como el dolor y la fatiga (167). Asimismo, los síntomas somáticos como el dolor o el cansancio por sí mismas y en relación con los síntomas de ansiedad y de depresión han mostrado relación en pacientes con cáncer en la calidad de vida (154,163,168).

Se han encontrado también variaciones de la presencia de síntomas de ansiedad y depresión y la percepción de la calidad de vida de los pacientes oncológicos a lo largo del curso de la enfermedad, variando por ejemplo en relación con los ingresos, con los tratamientos recibidos, con la presencia de síntomas somáticos y en relación con factores de tipo psicosocial (154,169-171). En el estudio llevado a cabo por K.D. Graves en 333 pacientes que padecían de cáncer de pulmón, un 61,6 % de los pacientes presentaban datos de distrés emocional, encontrándose relación entre la presencia de distrés y múltiples factores como las relaciones familiares, el funcionamiento emocional, la información recibida, el funcionamiento físico y el cognitivo. El 22,5 % de los pacientes que presentaban distrés deseaban recibir algún tipo de ayuda (172).

Un aspecto relevante en los cuidados del paciente oncológico ha sido el papel de los familiares al ser una de las fuentes principales de soporte social de los pacientes (173-175). La presencia de distrés emocional en familiares de pacientes con cáncer también ha sido un factor destacado en la bibliografía. Por ejemplo, se han encontrado índices elevados de distrés entre familiares de pacientes con cáncer y se ha observado en algunos estudios que

los familiares de pacientes con enfermedad oncológica presentaban niveles aumentados de ansiedad y de depresión (176-178).

En un estudio llevado a cabo en población española sobre cuidadores de familiares con cáncer, se observó un 56,3 % de cuidadores con síntomas de ansiedad (HAS) y un 23,2 % con síntomas de depresión (HDS). Además, se ha observado que los síntomas depresivos de los cuidadores al igual que en el caso de los pacientes son más frecuentes si el cáncer es metastásico. En cuanto a la correlación entre los síntomas de ansiedad y de depresión entre cuidadores y familiares los resultados encontrados son contradictorios (178).

En estudios realizados en los cuidadores de pacientes con otras enfermedades crónicas se ha observado también la presencia de distrés emocional y cambios en la percepción del estado de salud físico y mental (179-183).

La relevancia de las relaciones encontradas entre la presencia de enfermedades oncológicas y la salud mental de los pacientes y sus familiares ha dado lugar a la generación de propuestas de tratamiento concretas que incluyen no sólo aspectos relacionados con el tratamiento de la enfermedad oncológica, sino también aspectos relacionados con la detección y el tratamiento de síntomas de ansiedad y depresión, la prevención de distrés emocional y la consideración de las necesidades de cuidadores en el proceso de tratamiento (184-186).

### **2.3.3. Coexistencia de múltiples estados patológicos**

Se ha planteado que la complejidad clínica de los pacientes puede estar influida por la presencia de diferentes enfermedades multifactoriales que comparten los mismos factores de riesgo, tanto genéticos como ambientales, que a su vez son el resultado de la interacción de otros factores. En este sentido se ha considerado que la comprensión de la comorbilidad y de la implicación de factores de riesgo multifactoriales puede ser importante en el tratamiento de pacientes complejos (187).

Algunos de los modelos de la práctica clínica actual y de la investigación están basados en modelos de enfermedad única. La interacción de estados patológicos y su implicación en la salud y el estado funcional ha sido considerada especialmente relevante, por ejemplo, en pacientes ancianos (188,189).

Varios conceptos se han introducido recientemente en los estudios científicos y epidemiológicos para el análisis de la vulnerabilidad y de los factores de riesgo asociados: la comorbilidad, la fragilidad y la discapacidad (190).

A continuación se desarrollan algunos aspectos del concepto de fragilidad con la finalidad de ilustrar la importancia de la coexistencia de múltiples estados patológicos en el contexto de la complejidad clínica y se exponen algunos aspectos que se han considerado

relevantes sobre las relaciones de la fragilidad con la comorbilidad, con la discapacidad y con factores de tipo psicosocial.

### *2.3.3.1. Fragilidad, comorbilidad y discapacidad*

Se han dado múltiples definiciones y se han generado diferentes modelos conceptuales de la fragilidad, lo que ha dado lugar a dificultades en la elección de los componentes incluidos para su valoración (191-194).

J.P. Slaets definió la fragilidad como la expresión de riesgos que son el resultado de la acumulación de déficits a nivel fisiológico asociados con la edad o la enfermedad y que afectan a múltiples sistemas fisiológicos (187).

En este sentido, la fragilidad se ha caracterizado frecuentemente por la presencia de la afectación en múltiples sistemas fisiológicos (192,193,195,196).

Diferentes autores han estudiado los cambios a nivel de distintos sistemas fisiológicos como el sistema endocrino y el sistema inmune en relación con la fragilidad (193,194,196). Se han encontrado, por ejemplo, asociaciones entre los niveles aumentados de proteína C reactiva y bajos de 25-hidroxivitamina D en pacientes frágiles (197,198). Otras moléculas implicadas en la respuesta inflamatoria como la velocidad de sedimentación o la interleuquina-6 han sido relacionadas con la discapacidad y la mortalidad en pacientes ancianos (197,198).

Sin embargo, se ha planteado que aunque la fragilidad pueda ser más prevalente en pacientes ancianos o en aquellos que presentan múltiples afectaciones somáticas ésta puede estar presente de forma independiente respecto de la edad, la disfuncionalidad y la enfermedad, constituyendo un proceso fisiológico que abarca a múltiples sistemas (194,199).

En este sentido, se ha planteado que dado que el proceso de envejecimiento es diferente de un individuo a otro por razones genéticas y ambientales, la fragilidad se ha propuesto como una aproximación a la severidad del proceso de envejecimiento de los individuos. (200-203). En relación con la complejidad clínica, J.P. Slaets planteó que la fragilidad puede existir a un nivel subclínico, de forma que no todos los pacientes identificados como frágiles serían complejos ni tendrían comorbilidad o discapacidad, considerando la fragilidad como un estado que puede preceder a la complejidad clínica (187).

En el estudio realizado en España (FRADEA: Frailty and Dependence in Albacete) realizado en 993 pacientes de 70 años o más, se detectaron 16,9 % pacientes que cumplían criterios para ser considerados frágiles, un 48,5 % se consideraron prefrágiles y un 21,3 % de los pacientes fueron considerados no-frágiles, un 9,5 % de los cuales tenían una incapacidad

severa-moderada, lo que se estimó incrementaría la prevalencia de fragilidad a un 26,4 % (204).

Por otro lado, diferentes estudios han relacionado aspectos de la funcionalidad con la discapacidad en ancianos (205-207). Los problemas motores en ancianos también han sido relacionados con la discapacidad y con la fragilidad (206,208,209). Asimismo, la fragilidad se ha relacionado a su vez con la discapacidad (actividades básicas de la vida diaria), considerándose un factor de riesgo para la misma (210).

En el estudio realizado en España en 993 pacientes de 70 años o mayores sobre discapacidad y disfuncionalidad se encontró que las puntuaciones en todos los índices fueron mayores en relación con la edad, en los hombres y en aquellos que vivían en la comunidad (no institucionalizados) (211).

Todo ello ha llevado a plantear que con el envejecimiento, los factores sociales y médicos juegan un papel interrelacional que puede afectar al estado de salud. En este sentido, el concepto de vulnerabilidad social se ha tratado de operativizar siguiendo el abordaje de la acumulación del riesgo (soporte social, red social, sensación de control sobre la vida propia, el estatus socioeconómico y nivel educativo, actividades de la vida diaria necesarias para mantener las relaciones sociales) (212). En el estudio llevado a cabo por M.K. Andrew y otros se encontró una correlación entre la vulnerabilidad social y la fragilidad y se observó que el incremento de los déficits a nivel social se relacionaba con un aumento de los ratios de mortalidad (212). En este sentido, algunos autores han encontrado además relaciones entre aspectos socioeconómicos como la capacidad para pagar por bienes básicos y la presencia de discapacidad y la mortalidad (213).

#### *2.3.3.2. Fragilidad y factores psicosociales*

La fragilidad se ha relacionado también con aspectos socioeconómicos como el nivel educativo y económico, encontrándose que los pacientes con menor nivel educativo y menor sustento económico presentaban mayores índices de fragilidad (214). El papel del nivel educativo en la discapacidad, en la recuperación y en la mortalidad se ha señalado como un factor a considerar, encontrándose que los pacientes que presentaban un menor nivel educativo (menos de 9 años) presentaban más frecuentemente dificultades para las actividades de la vida diaria, dificultades de movilidad y una menor recuperación de dichas dificultades (215). Además, se ha encontrado en población anciana asiática que un bajo nivel educativo y el vivir solo predisponía a un bajo soporte social (216). Asimismo, se ha encontrado que en pacientes ancianos deprimidos el pobre soporte social tenía una influencia negativa en la severidad de la depresión, en la calidad de vida, en la discapacidad y en la morbilidad (216,217).

La fragilidad se ha relacionado además con la calidad de vida y con la calidad de vida relacionada con la salud, siendo aspectos de la salud mental de los pacientes como la

presencia de síntomas de depresión o la presencia de datos de deterioro cognitivo relevantes en dicha relación (218-220). De forma general la fragilidad se ha asociado a la afectación de aspectos de tipo cognitivo como la memoria y con aspectos de tipo psicológico, así como con la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (221).

En el estudio Canadian Study of Health and Aging, en el que se estudió la relación entre la fragilidad y la presencia de síntomas psiquiátricos en 5676 pacientes sin demencia, se encontró que las personas con enfermedad psiquiátrica (12.6 % de los cuales presentaban síntomas de depresión) presentaron mayores índices de fragilidad frente aquellos que no la presentaban, existiendo además un aumento del riesgo de enfermedad psiquiátrica al aumentar los déficits asociados a la fragilidad (222).

En otro estudio previo llevado a cabo en pacientes frágiles se observaron correlaciones significativas entre los niveles de fragilidad y los síntomas depresivos, el número de enfermedades médicas diagnosticadas y las percepciones de la calidad de vida del paciente (223). Los síntomas depresivos en la población anciana se han relacionado a su vez con un incremento del riesgo de discapacidad (actividades básicas de la vida diaria), considerándose que la disminución de la actividad física y de los contactos sociales puede tener un papel en dicha relación (217). Asimismo, la presencia de síntomas depresivos (seis o más síntomas depresivos en la Geriatric Depression Score) en ancianos hospitalizados con enfermedades somáticas se ha relacionado con una mayor comorbilidad somática, con mayores limitaciones funcionales y cognitivas y con mayores índices de mortalidad a largo plazo (224).

En cuanto a la presencia de deterioro cognitivo, se ha encontrado que las personas consideradas frágiles frente a las no frágiles presentaron puntuaciones menores en el Mini-Mental State Examination (MMSE) y que aquellas que presentaron un déficit a nivel cognitivo fueron significativamente más propensos a desarrollar discapacidad (actividades básicas de la vida diaria) (225).

#### **2.4. INTERMED**

El concepto de complejidad clínica, surge en un intento de generar un modelo conceptual de operativización de las interacciones entre los sistemas biológico, psicológico, social y de los cuidados sanitarios para su aplicación en el ámbito de la clínica y la investigación.

La complejidad clínica ha sido definida como la forma en la que se traduce la complejidad de los sistemas biológicos, psicológicos, sociales y de los cuidados sanitarios a la realidad clínica de un paciente concreto, así como a la complejidad resultante de la interacción de los factores que constituyen dichos sistemas (20,21).

El método INTERMED, cuya denominación surge del concepto INTERdisciplinary MEDicine, se creó por el Grupo Europeo ECLW (European Union for the European Consultation-

Liason Workgroup) con la participación del Grupo español de Zaragoza en el año 1995.(18,226) Este grupo ha diseñado otros dos instrumentos: el ARSI (Admission Risk Screening Instrument) para la temprana detección de pacientes complejos y el COMPRI (Complexity Prediction Instrument) (226).

El objetivo del método INTERMED es el de facilitar a los clínicos un sistema para la temprana identificación de los pacientes complejos y el diseño de tratamientos interdisciplinarios, evaluando los riesgos de salud y las necesidades de salud asociadas, y posibilitar la comunicación interdisciplinar entre los profesionales (16,19,21,227,228).

Con del método INTERMED no se pretende comprender los mecanismos causales implicados en la complejidad del caso, ni establecer las relaciones existentes entre aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la enfermedad, sino ser una herramienta clínica y de organización de los cuidados que ayude a los profesionales a identificar los pacientes complejos mediante una valoración rápida de los riesgos biopsicosociales y a diseñar tratamientos interdisciplinarios (21).

El INTERMED no fue diseñado para recolectar datos diagnósticos, porque esa información habitualmente no está disponible al comienzo del proceso de cuidados y muchas de las características psicosociales de los pacientes no se recogen de forma rutinaria en los procesos asistenciales (18).

Según los autores, un primer conjunto de variables fueron seleccionadas basándose en la experiencia clínica, en las gráficas de vida y en la bibliografía sobre las características de los pacientes que influyen en el pronóstico, en las respuestas a los tratamientos y en el uso de los cuidados sanitarios. La selección de estas variables fue discutida y validada por un grupo de investigadores y clínicos, elaborándose sobre esos datos la escala INTERMED (18).

#### **2.4.1. La escala INTERMED**

La escala INTERMED constituye un instrumento que describe las características biológicas, psicológicas, sociales y de los cuidados sanitarios del paciente desde una perspectiva temporal, teniendo en cuenta la historia previa, el estado actual del paciente y el pronóstico (16,18).

La escala INTERMED está estructurada en 12 células de información que se muestran en la tabla a continuación, cuya información se recoge mediante una entrevista llevada a cabo por personal entrenado (16,18).

**Tabla 1. Dominios escala INTERMED (18,226).**

	Historia previa	Estado actual	Pronóstico
<b>Biológico</b>	Cronicidad Dilema diagnóstico	Gravedad síntomas Reto diagnóstico/terapéutico	Complicaciones y pronóstico vital
<b>Psicológico</b>	Barreras afrontamiento Disfunción psiquiátrica	Resistencia al tratamiento Síntomas psiquiátricos	Amenaza a la salud mental
<b>Social</b>	Problemas trabajo/ocio Disfunción social	Inestabilidad Vivienda Apoyo social	Vulnerabilidad social
<b>Cuidados Sanitarios</b>	Acceso a los cuidados Experiencias tratamiento	Disponibilidad/Acceso atención sanitaria Coordinación cuidados	Impedimentos sistema sanitario

A continuación se explican cada uno de los ítems de los dominios de la versión en español de la escala INTERMED y la información relativa a la historia previa, el estado actual y el pronóstico en cada uno de ellos (Anexo 7.1.) (18,226).

#### 2.4.1.1. Dominios escala INTERMED

##### - Dominio BIOLÓGICO

En la historia previa del dominio BIOLÓGICO se recoge información sobre la cronicidad de las enfermedades presentadas, el número de enfermedades crónicas (Cronicidad) y sobre los episodios previos de incertidumbre diagnóstica (Dilema diagnóstico).

El estado actual se refleja la información relativa a la severidad de los síntomas físicos y el deterioro funcional asociado a los mismos (Gravedad de los síntomas/afectación), así como a la complejidad de los diagnósticos y los tratamientos médicos actuales (Reto diagnóstico/terapéutico). Ambas variables se han relacionado con las necesidades terapéuticas médicas y de enfermería (18).

La información recogida en este dominio sobre el pronóstico evalúa la evolución de la enfermedad, en términos de riesgo de discapacidad asociada, riesgo de presentar complicaciones y riesgo de mortalidad (Complicaciones y pronóstico vital).

- Dominio PSICOLÓGICO

La historia previa del dominio PSICOLÓGICO recoge información sobre los recursos de afrontamiento presentados en el pasado, incluyendo aspectos como el abuso de sustancias y la presencia de intentos autolíticos, así como el impacto en el funcionamiento social (Barreras para el afrontamiento). Se recoge información también sobre los antecedentes psiquiátricos y su relación con el funcionamiento diario (Disfunción psiquiátrica).

El estado actual refleja los datos sobre el nivel de cooperación del paciente con el tratamiento recomendado (Resistencia al tratamiento) y el estado de salud mental actual en relación con la presencia de síntomas psiquiátricos y sus repercusiones a nivel cognitivo y conductual (Síntomas psiquiátricos).

La información recogida sobre el pronóstico de este dominio se relaciona con la valoración de los riesgos sobre la salud mental y las necesidades psicológicas relacionadas, que pueden resultar del episodio de enfermedad actual o de la historia psiquiátrica previa, y sus implicaciones en el tratamiento en cuanto a la necesidad de tratamiento y el grado de cooperación del paciente frente al tratamiento (Amenaza a la salud mental).

- Dominio SOCIAL

La historia previa del dominio SOCIAL recoge información de la integración social en términos de tener un trabajo (o jubilación) y actividades de ocio (Problemas de trabajo/ocio), así como la capacidad de los pacientes para mantener relaciones sociales y el tipo de relaciones sociales (Disfunción social). En este apartado las personas en situación de baja laboral inferior a seis meses se consideran empleadas y si el periodo de baja laboral es igual o superior a seis meses se consideran desempleadas. Las personas que estudian o realizan alguna labor no remunerada se consideran empleadas.

El estado actual de este dominio refleja los datos sobre la situación actual de la vivienda de los pacientes y las necesidades de los pacientes en cuanto a la necesidad de apoyo de otros o las necesidades de cambio en los casos de situación inestable de la vivienda (Inestabilidad en la vivienda). Se incluye también información relativa a las relaciones sociales que suponen un apoyo como la familia, amigos o compañeros y la disponibilidad de la ayuda por parte de las mismas. (Apoyo social).

En cuanto al pronóstico del dominio SOCIAL, la información recogida se relaciona con la valoración de las necesidades sociales asociadas a la integración social del paciente en cuanto a su situación de vivienda y las relaciones sociales (Vulnerabilidad social). Esta información se ha considerado importante para aquellos pacientes que han tenido cambios en su estado físico y psicológico resultando en una desintegración social, como por ejemplo la dependencia física o el aislamiento social, lo que puede requerir un ajuste de los cuidados (18).

- Dominio CUIDADOS/ATENCIÓN SANITARIA

La información recogida sobre la historia previa en el dominio de CUIDADOS/ATENCIÓN SANITARIA se refiere al acceso a los cuidados sanitarios y las limitaciones en cuanto a la financiación, limitaciones geográficas y barreras idiomáticas o culturales (Acceso a los cuidados/ atención sanitaria) y las experiencias del paciente con los tratamientos previos en cuanto a la presencia de experiencias negativas, cambios de médico y otros problemas relacionados con el uso de los cuidados sanitarios (Experiencias con el tratamiento).

En el estado actual, la información recogida se refiere al número y al tipo de proveedores de salud involucrados en los cuidados antes de la derivación o la admisión (Disponibilidad y facilidad de acceso a la atención sanitaria y a los cuidados) y la implicación de la comunicación de los profesionales implicados en la organización de los cuidados (Coordinación de los cuidados). Estas variables se han relacionado con la complejidad de los cuidados y con las posibles divisiones y fragmentaciones existentes en el sistema, pudiendo tener efectos negativos en los cuidados del paciente (18).

El pronóstico de este dominio recoge información relacionada con la valoración de las necesidades de cuidados en términos de la presencia de riesgos de impedimentos en la coordinación y de riesgos de acceso a los cuidados de salud (Impedimentos del sistema sanitario). Se ha planteado que las necesidades de cuidados en los diferentes niveles del sistema biológico, psicológico y social se acumulan y dependen de sus interferencias mutuas, evaluando la necesidad de integrar servicios de salud o de realizar esfuerzos adicionales para organizar los cuidados (18).

*2.4.1.2. Puntuación de la escala INTERMED*

En cuanto a la puntuación de la escala INTERMED, cada uno de los ítems de la escala es puntuado del 0 al 3 en función de un gradiente de riesgo y de necesidades de los pacientes, permitiendo la utilización de colores (verde, amarillo, naranja y rojo) con la intención de facilitar su aplicación en la práctica clínica (16,18).

La suma total de las puntuaciones de los ítems o variables del cuestionario dan lugar a las puntuaciones totales en la escala que van del valor 0 al 60 o al 63 en función de la versión utilizada, reflejando la presencia de mayor puntuación en la escala un mayor grado de complejidad (18,19,229). Las puntuaciones obtenidas en los dominios BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO, SOCIAL y de la ATENCIÓN SANITARIA de la escala INTERMED reflejarían la situación del paciente en cuanto a los riesgos y necesidades de cada una de las áreas y su implicación en la complejidad (18,19,229).

### 2.4.1.3. Aplicación de la escala INTERMED

Los autores han proporcionado algunas indicaciones para la correcta aplicación de la escala INTERMED, así como ejemplos de casos prácticos de entrevistas, que se pueden consultar en las diferentes guías elaboradas sobre la escala (16,18).

A continuación se exponen algunas de las consideraciones que se han valorado como relevantes en cuanto a la aplicación de la escala INTERMED.

#### - Entrenamiento

Uno de los objetivos de la aplicación de la escala INTERMED es favorecer la comunicación entre los diferentes profesionales de salud, por lo que la fiabilidad inter-entrevistador se ha considerado importante (230).

En este sentido, en los diferentes estudios de validación de la escala se ha resaltado la importancia del entrenamiento previo para pasar la escala INTERMED (230-232).

Se han señalado algunas consideraciones a tener en cuenta dependiendo del personal clínico encargado de pasar la escala. Por ejemplo, se ha considerado que un médico entrenado para pasar la escala es capaz de realizar la entrevista y puntuar la escala, sin embargo una enfermera entrenada puede ser capaz de preguntar por casi todas las variables, con la excepción de las variables de Reto diagnóstico/terapéutico y del Pronóstico del dominio BIOLÓGICO, para lo cual el médico encargado debería ser consultado (18).

#### - Proceso de recogida de información

Antes de realizar la entrevista mediante la cual se recoge la información necesaria para cumplimentar la escala INTERMED se ha recomendado evaluar la información existente mediante la revisión de la historia médica del paciente, la razón de la derivación y la información psicosocial relevante (18).

Durante la entrevista los autores de la escala recomiendan que el paciente sea guiado a través de los diferentes dominios en una forma coherente y emocionalmente aceptable proporcionando al mismo tiempo apoyo en caso necesario, por lo que la secuencia de las preguntas puede variar (16,18). Además, plantean que una vez familiarizados con la entrevista, los entrevistadores pueden utilizar su propio estilo y ajustar la secuencia a la información específica proporcionada por el paciente (16,18).

Después de cubrir la información de los diferentes dominios se recomienda proporcionar un resumen de la información disponible al paciente, preguntarle si la información le parece apropiada desde su perspectiva, si hay algún dato que haya quedado por preguntar

e invitar al paciente a expresar cómo se siente con respecto a la entrevista. Finalmente se recomienda que el paciente sea informado de cómo va a ser utilizada la información (18).

En la creación de la escala INTERMED los ítems que reflejan información subjetiva expresada por el paciente no fueron excluidos del conjunto inicial de variables. Los autores argumentan que las quejas percibidas y expresadas por el paciente son relevantes para la evaluación de la complejidad de caso, especialmente en la valoración del uso de los cuidados sanitarios (18).

- Poblaciones específicas de pacientes

Los autores de la escala han aportado una serie de recomendaciones sobre la aplicación de la escala INTERMED en poblaciones específicas de pacientes.

En los casos en los que existen datos de afectación cognitiva los autores recomiendan realizar una serie de preguntas para valorar el estado cognitivo y en el caso de que exista sospecha de deterioro del estado cognitivo, el entrevistador puede decidir si preguntar a familiares o a acompañantes del paciente, incluyendo los profesionales encargados del cuidado del paciente (18).

En el caso de que la entrevista se vea complicada por la presencia de clínica psiquiátrica aguda se ha recomendado esperar a que exista una estabilización de los síntomas para realizarla o solicitar que la entrevista sea realizada por un psiquiatra, un psicólogo o personal de enfermería psiquiátrica (18).

Se ha planteado, por ejemplo, que los pacientes que presentan clínica psiquiátrica pueden mostrarse reticentes a proveer información sobre su estado psicológico y la historia de su integración social. En estos casos, los autores sugieren que la falta de información del INTERMED debería alertar al clínico para reflexionar sobre el caso y considerar la presencia de un trastorno psiquiátrico (18).

Existe una versión de la escala INTERMED para su uso en pacientes ancianos que se ha desarrollado adaptando algunos de los ítems de la escala original a las necesidades de estos pacientes (IM-E). En esta adaptación de la escala original se han modificado los ítems relativos a la actividad laboral enfocando la valoración de las áreas sociales hacia la integración social y las actividades sociales, así como la consideración de la presencia de deterioro cognitivo dentro del área psicológica (233).

#### 2.4.1.4. Evaluación de la escala INTERMED

La escala INTERMED comparte medidas clinimétricas y comunimétricas, pero el proceso de validación y evaluación de las propiedades métricas de la escala se ha desarrollado mediante medidas psicométricas (18).

##### - Fiabilidad de la escala INTERMED

###### o Consistencia interna

Para la valoración de la consistencia interna de la escala INTERMED se analizaron una serie de estudios realizados con la escala en pacientes con diferentes enfermedades físicas (pacientes ingresados en medicina interna, pacientes derivados a la interconsulta de psiquiatría, pacientes externos con diabetes, pacientes con artritis reumatoide, pacientes con dolor lumbar, pacientes con esclerosis múltiple, pacientes en diálisis y pacientes de neurología) (234).

En dicha valoración, el coeficiente alfa de Cronbach para las puntuaciones en la escala INTERMED del total de la muestra de 1032 pacientes fue de 0,87 (IC 95 % de 0,86-0,89), mientras que para muestras individuales el coeficiente alfa de Cronbach obtuvo valores entre 0.78 y 0.94. Las correlaciones entre los diferentes dominios mostraron patrones diferentes entre las distintas muestras de pacientes, lo que se ha explicado por las diferencias en cuanto a la afectación de las distintas áreas en cada uno de ellos. Por ejemplo, en la muestra de pacientes que fueron derivados a interconsulta psiquiátrica no se observaron correlaciones entre el dominio BIOLÓGICO y los dominios PSICOLÓGICO y SOCIAL. Se encontraron correlaciones entre el dominio PSICOLÓGICO y el dominio SOCIAL en todas las muestras y se encontró correlación entre todos los dominios y el dominio ATENCIÓN SANITARIA (234,234).

###### o Estabilidad temporal (Test-retest)

La estabilidad temporal de la escala INTERMED fue evaluada en 70 pacientes ambulatorios con esclerosis múltiple, con un intervalo de un año entre las dos evaluaciones y sin una intervención específica diferente de la usual (235). La evaluación fue realizada por personal de enfermería con dos escalas de valoración de la discapacidad (EDSS: Expanded Disability Status Scale; GNDS: Guy's Neurological Disability Scale) (235). Se encontraron correlaciones significativas entre ambas puntuaciones globales de la escala INTERMED con un coeficiente de correlación de 0.75 (235). Los coeficientes de correlación para las puntuaciones en los diferentes dominios estuvieron entre 0.55 y 0,74 (235). Los cambios

en las puntuaciones totales de la escala INTERMED se asociaron a cambios en la EDSS a lo largo del tiempo de forma significativa (235).

- Fiabilidad Inter-entrevistador

Se han realizado varios estudios para valorar la fiabilidad inter-entrevistador de la escala INTERMED.

En un estudio realizado mediante dicha escala se evaluaron 14 pacientes en una planta de medicina interna por un psiquiatra y un médico internista basándose en una entrevista conjunta llevada a cabo por ambos, encontrándose diferencias significativas en las puntuaciones en 7 de los 20 ítems evaluados e índices bajos de correlación en las puntuaciones relativas al pronóstico (230). En otro estudio se compararon las valoraciones en 16 pacientes ambulatorios de un residente de psiquiatría con las de un estudiante de medicina en prácticas observándose que en un 94 % de las puntuaciones no existían diferencias en los ítems mayores de 1 punto (230). Se encontraron en este estudio diferencias en las puntuaciones en los ítems relativos al pronóstico. Estos resultados llevaron a modificaciones en la escala según apuntan los autores de la misma (230).

Las mayores diferencias en aquellos ítems relativos al pronóstico se han explicado porque son ítems más sensibles a la experiencia de los clínicos, haciéndose hincapié en la importancia de la experiencia clínica y el entrenamiento en cuanto al desarrollo de la entrevista y la puntuación de la escala (230).

En otro de los estudios realizados un psicólogo y un miembro del personal de enfermería revisaron los datos médicos de una serie de 43 pacientes, realizando posteriormente las entrevistas uno en presencia del otro (232). Ambos entrevistadores puntuaron posteriormente la escala presentando altas correlaciones entre ambos entrevistadores para las puntuaciones totales de la escala y las puntuaciones de los diferentes dominios, siendo los coeficientes de correlación mayores a 0.91 (232). En dos tercios de los casos se encontraron diferencias en un rango de 0 a 2 en las puntuaciones totales de la escala (232). A nivel de los ítems, en un 83 % de los casos no se encontraron diferencias en las puntuaciones. Para el punto de corte 20/21 se encontró concordancia con un coeficiente k de 0.85 (232).

Existe una versión de la escala INTERMED para su aplicación en población anciana (IM-E), cuya validación se realizó en un estudio en 42 pacientes, observándose coeficientes de correlación entre las puntuaciones de los distintos dominios que fueron de 0.87 a 0.95 y un coeficiente de correlación de 0.95 para las puntuaciones totales de la escala (233). Para los puntos de corte 20/21 se encontró un coeficiente k de 0.75 (233).

- Validez de la escala INTERMED

No existen referencias estandarizadas para la evaluación de la complejidad. Por ello, para la evaluación de la validez de la escala, los autores compararon las diferentes dimensiones de la escala INTERMED con una variedad de otros instrumentos (17,18). El Componente sumario físico del Cuestionario de Salud SF-36 fue utilizado para la validación del dominio BIOLÓGICO. El Componente sumario mental del Cuestionario de Salud SF 36 y la escala HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) fueron utilizados en la validación del dominio PSICOLÓGICO y para el dominio SOCIAL se utilizaron una serie de escalas de valoración de la situación social y la calidad de vida (Social network, Social support, Social stress, VAS-health perception, VAS-quality of life) (17,18,236).

La validez de la escala para detectar pacientes en riesgo de presentar necesidades complejas de salud se estudió en una muestra de 89 pacientes ingresados en una planta de medicina interna (229). Los pacientes fueron clasificados por la escala INTERMED en clúster de pacientes, presentando los pacientes del clúster de alta complejidad una mayor estancia hospitalaria y un mayor número de intervenciones de enfermería (229).

En otro estudio en 61 pacientes diabéticos los pacientes se clasificaron en dos clúster, mostrando los pacientes del grupo de alta complejidad una mayor comorbilidad psiquiátrica y discapacidad, y diferencias en las medidas de HbA1c a los tres y seis meses de seguimiento aproximadamente. Los pacientes del grupo de alta complejidad mostraron además una tendencia en la utilización de los cuidados a los seis meses de seguimiento (237).

En una muestra de 53 pacientes que tenían dolor lumbar las puntuaciones en la escala INTERMED fueron mayores en aquellos pacientes que solicitaron una pensión por incapacidad frente a aquellos que participaron en un programa de rehabilitación. Se encontraron, además, diferencias en las puntuaciones en la escala INTERMED entre los pacientes incluidos en el programa de rehabilitación en función de los diferentes grados de discapacidad asociada observada durante 6 meses de seguimiento en el programa (236).

En un estudio llevado a cabo en 80 pacientes en diálisis, la puntuación en la escala INTERMED se relacionó con la calidad de vida relacionada con la salud (Componente sumario físico y mental del Cuestionario de Salud SF-36) y con la mortalidad a un año de seguimiento (238).

En 100 pacientes con esclerosis múltiple las puntuaciones del INTERMED se correlacionaron con las medidas de disfuncionalidad (EDSS: Expanded Disability Status Scale; GNDS: Guy's Neurological Disability Scale) y con el número de disciplinas propuestas en los planes de tratamiento multidisciplinar (239).

**Tabla 2. Revisión de los estudios de validación de la escala INTERMED (17).**

	N	Definición de peor resultado	Área bajo la curva	p	Prevalencia de peor resultado (%)	Sensibilidad	Especificidad	Odds ratio*	IC (95%)	p
Medicina interna	152	SF-36*	0.69	<0.0001	51	0.58	0.76	4.45	22.22-8.94	<0.0001
Esclerosis múltiple	72	EDSS*	0.75	<0.0001	53	0.65	0.94	8,89	1.85-42.63	0.0001
Diálisis	46	SF-36*	0.76	0.002	50	0.61	0.74	4.41	1.26-15.41	0.02
Dolor lumbar	102	Compensación*	0.89	<0.0001	50	0.94	0.45	13.14	3.62-47.76	<0.01
Diabetes mellitus	55	HbA1c*	0.65	0.06	51	0.71	0.52	2.32	0.76-7.08	0.14

**\*SF-36: Cuestionario de Salud. EDSS: Expanded Disability Status Scale. HbA1c: Medias de HbA1c a los 3, 6 y 9 meses. Compensación: Solicitud compensación por discapacidad. Odds ratio: Odds ratio de un peor resultado para pacientes con puntuaciones por debajo de punto de corte en escala INTERMED 20/21.**

#### 2.4.1.5. Otros Estudios

La escala INTERMED se ha utilizado en diferentes estudios sobre la complejidad clínica, su implicación en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes y sobre las necesidades de cuidados de los pacientes.

En un estudio realizado en 82 pacientes en cuidados paliativos se observaron cambios en las puntuaciones en los ítems de los distintos dominios de la escala, planteando la hipótesis de la utilidad de la escala INTERMED para la detección de pacientes con dificultades en estas áreas de cara a la planificación de tratamientos (240). En este sentido, en otro estudio realizado en 100 pacientes ingresados que requirieron interconsulta psiquiátrica, se observó que los pacientes con altas puntuaciones en las áreas de disfunción psiquiátrica (INTERMED) fueron derivados antes, mientras que aquellos con altas puntuaciones en las áreas de vulnerabilidad social (INTERMED) fueron derivados más tardíamente (241).

Otros estudios realizados con la escala INTERMED han analizado la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud. En un estudio realizado en 75 pacientes que padecían de artritis reumatoide se observó que los pacientes que presentaron una mayor complejidad presentaron una peor valoración de su calidad de vida relacionada con la salud física y mental (cuestionario SF-36) (242). Dichos pacientes precisaron más frecuentemente hospitalización, visitas a urgencias y visitas a especialista en comparación con los pacientes del clúster de baja complejidad a las 12 semanas de seguimiento (242). En otro estudio llevado a cabo en 208 pacientes ingresados, los pacientes que fueron valorados como de alta complejidad (INTERMED) presentaron mayores medias de estancia hospitalaria y peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental (Componente sumario mental del Cuestionario SF-36). En dicho estudio se encontraron además correlaciones entre las puntuaciones de la escala INTERMED con el componente sumario mental y físico del cuestionario SF-36 (243).

La escala INTERMED ha sido utilizada en la valoración de la evolución de pacientes con patología somática. Un estudio sobre 31 pacientes con síntomas del tracto urinario reflejó que los pacientes que fueron valorados como de alta complejidad presentaron afectación de la calidad de vida y presentaron frecuentemente distrés, requiriendo ingreso psiquiátrico en un 50 % de los casos e interrumpiendo en un tercio de los casos el tratamiento médico (244). En otro estudio longitudinal realizado en 118 pacientes ingresados para rehabilitación tras cirugía ortopédica, se observó que los pacientes que fueron identificados como complejos (INTERMED) durante la hospitalización presentaron a un año de seguimiento una mayor prevalencia de comorbilidad psiquiátrica, un mayor nivel de dolor y una percepción de menor efectividad de los tratamientos (245).

Distintos estudios han utilizado la escala INTERMED para la valoración de las necesidades de cuidados y la detección de pacientes que puedan presentar complicaciones de los mismos. En un estudio llevado a cabo en 88 pacientes con dolor lumbar que participaron

en un programa de tratamiento y rehabilitación a lo largo de un año se valoró la utilidad de una versión adaptada de la escala INTERMED para la identificación de pacientes que pudieran beneficiarse de un programa de tratamiento multidisciplinar (246). Se observó que una puntuación elevada en la escala INTERMED al inicio del programa se asoció con un menor efecto de los tratamientos, con ratios de respuesta en aquellos pacientes con puntuaciones mayores que 40 en la escala INTERMED del 30% y ratios de respuesta del 90 % en aquellos pacientes en los que la puntuación fue menor que 15 (246). En otro estudio similar realizado en 167 pacientes que ingresaron en el servicio de urgencias, los pacientes que fueron valorados como de alta complejidad presentaron más visitas a urgencias en el último año y recibieron frecuentemente intervenciones de tipo psicosocial (247).

#### *2.4.1.6. Aplicación a procesos de administración de los cuidados*

La escala INTERMED se ha utilizado en estudios previos en combinación con otros instrumentos de gestión de la calidad de los cuidados como el COMPRI (22,248).

El COMPRI (Complexity Prediction Instrument) es un instrumento desarrollado para predecir el tiempo de estancia hospitalaria y la complejidad de los cuidados de pacientes médicos ingresados, basado en una serie de 13 factores relacionados con los cuidados que incluye las predicciones realizadas por el médico y por la enfermera sobre la duración del ingreso, la complejidad de los cuidados, la salud mental y la discapacidad, así como las características del ingreso y el estado del paciente previo al ingreso hospitalario (248,249).

La estrategia COMPRI-INTERMED consiste en un instrumento que descarta aquellos pacientes que no tienen riesgo de un mayor consumo de recursos, evaluando las necesidades de cuidados con el objetivo de planificar los tratamientos (243,250).

En un estudio llevado a cabo en plantas de medicina interna se detectaron al ingreso mediante el COMPRI los pacientes en riesgo de precisar un aumento del consumo de los recursos y posteriormente mediante el INTERMED se detectaron aquellos pacientes con riesgo de presentar un peor pronóstico al alta. Los pacientes que fueron detectados positivamente por ambos instrumentos (COMPRI 5/5; INTERMED 20/21), presentaron mayores medias de los días de estancia hospitalaria y peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario de Salud SF-36) (243).

#### *2.4.1.7. Aplicación a la planificación de tratamientos*

Se ha propuesto que la escala INTERMED puede contribuir a una mejora de los tratamientos de pacientes complejos mediante la identificación de las necesidades en las áreas biológica, psicológica, social y de los cuidados de estos pacientes (18,19,250).

En el estudio llevado a cabo por P. de Jonge y otros, los autores investigaron los efectos de la implementación de intervenciones llevadas a cabo por personal de enfermería de interconsulta psiquiátrica en 193 pacientes ingresados (250). Se comparó el tiempo de estancia hospitalaria y la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36) de una serie de pacientes que habían sido evaluados mediante el método descrito COMPRI-INTERMED al ingreso, en función del tipo de tratamiento recibido (cuidados habituales o la intervención por parte de enfermería durante el ingreso). Se encontró un efecto global de las intervenciones llevadas a cabo por enfermería en las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36) aunque no significativo (250).

En otro estudio se evaluaron los efectos de una intervención por parte del personal de enfermería de psiquiatría sobre la incidencia de trastorno depresivo mayor en 885 pacientes ingresados en reumatología y pacientes diabéticos ambulatorios con una alta complejidad (INTERMED 20/21) (251,252). Los pacientes detectados como complejos mediante la escala INTERMED sin síntomas depresivos fueron divididos en dos grupos, uno de ellos recibió los cuidados habituales y el otro una intervención guiada por una enfermera. Las opciones de intervención que presentaba la enfermería eran tres, pudiendo escoger entre ofrecer una sola de ellas o combinadas (terapia de apoyo enfocada al manejo de la enfermedad y al cumplimiento del tratamiento proporcionada por una enfermera de psiquiatría, derivación a interconsulta de psiquiatría y/o abordaje multidisciplinar del caso en el que participaran médicos, enfermeras y un psiquiatra de interconsulta). Se valoró la presencia de síntomas depresivos por medio de entrevistas psiquiátricas estandarizadas durante un año. La incidencia de depresión mayor en pacientes externos con diabetes fue de un 63 % en los pacientes que recibieron cuidados habituales y de un 36 % en los que recibieron alguna de las intervenciones alternativas. Además se observaron mejorías a lo largo del tiempo de seguimiento (con valoraciones a los 3, a los 6, a los 9 y a los 12 meses) de la calidad de vida relacionada con la salud física y mental (Cuestionario SF-36) y de la calidad de vida (EuroQol), así como en la utilización de recursos (ingresos hospitalarios) en los pacientes complejos que recibieron la intervención (251,252).

#### *2.4.1.8. Implementación del INTERMED en la práctica clínica*

Los autores señalan una serie de elementos a considerar a la hora de implementar el INTERMED en la práctica clínica (18,19):

- Al estar basada en el trabajo en equipo, requiere de un grupo asignado para guiar y evaluar los procesos.
- Propone un cambio en el abordaje de los pacientes pasando de una perspectiva clásica orientada hacia la enfermedad a un enfoque integral.
- Los miembros del equipo deben estar orientados hacia las necesidades de los pacientes, estando los profesionales de salud mental integrados en el mismo.

- Las visiones de diferentes profesionales deben ser puestas en común mejorando la comunicación interdisciplinar.
- La información recogida, su integración y su análisis en los procesos de admisión y derivación es relevante en la planificación de los cuidados.

La implementación del método INTERMED se ha desarrollado en varios equipos de diferentes centros médicos en pacientes de medicina interna y neurología (18).

#### **2.4.2. Versión española de la escala INTERMED**

La escala INTERMED ha sido validada en diferentes idiomas (18,226,253). Las versiones inglesa, alemana, francesa y holandesa fueron desarrolladas en colaboración con los miembros del proyecto INTERMED. La versión española se ha desarrollado mediante un proceso de traducción y retro-traducción de la escala (18).

El primer estudio de validación de la escala en español se realizó en un total de 19 pacientes en lista de espera para trasplante hepático (226). Las entrevistas se realizaron por dos enfermeras que alternaron sus roles de entrevistadora y observadora, solicitando información al médico especialista encargado del caso, puntuando posteriormente por separado la escala. Se encontraron índices de concordancia  $K < 0,600$  para los ítems Severidad de los síntomas, Complejidad diagnóstica, Resistencia al tratamiento, Amenaza a la salud mental (Pronóstico), Situación de la vivienda, Apoyo social, Vulnerabilidad social (Pronóstico), Acceso a los cuidados e Impedimentos del sistema sanitario (Pronóstico). El resto de las variables presentaron coeficientes K por encima de 0,600. Las puntuaciones bajas en los índices de concordancia de los ítems relativos al pronóstico han sido explicadas en este estudio por las dificultades para valorar del pronóstico por parte de los clínicos y se ha destacado la importancia en el entrenamiento para pasar la escala (226).

La fiabilidad interentrevistador de la escala en su versión española ha sido evaluada posteriormente en otro estudio con 43 pacientes incluidos en la lista de espera de trasplante (231,254). La valoración con la escala INTERMED fue realizada por dos enfermeras entrenadas, una de ellas una enfermera de interconsulta, obteniéndose concordancia en la categorización de pacientes complejos y no complejos con el punto de corte 20/21 ( $K=0,858$ ) y en la puntuación total de la escala de ( $k=0,710$ ). Se obtuvieron valores de correlación menores con  $k < 0,500$  para los ítems relativos al pronóstico de los dominios PSICOLÓGICO y SOCIAL, que han sido atribuidos a la necesidad de entrenamiento. Los coeficientes de correlación para las puntuaciones de los dominios de la escala fueron mayores que 0,760 (231,226).

En cuanto a la consistencia interna en ese mismo estudio, se encontraron coeficientes alfa de Cronbach de 0.71 (231).

En el artículo llevado a cabo sobre la valoración de la complejidad clínica de un caso mediante la escala INTERMED, se describe con detalle la valoración de enfermería realizada con dicha escala y su utilidad en la planificación de los cuidados del caso descrito (255).

En un estudio realizado en 345 pacientes que ingresaron en una planta de neumología se realizó una evaluación al ingreso y al alta observándose que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) (28,4 %) presentaron mayores medias de los días de estancia hospitalaria, un mayor número de interconsultas a especialistas, un mayor índice de gravedad (Índice de enfermedad acumulada) y mayores puntuaciones en las subescalas de ansiedad y depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale) (256). Además, se encontraron en este estudio asociaciones entre las puntuaciones en la escala INTERMED y los días de estancia hospitalaria y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (256). En un estudio similar llevado a cabo también en pacientes con patologías del aparato respiratorio en el que se estudió la relación entre las puntuaciones de la escala INTERMED y las necesidades de tratamiento de tipo psicosocial, se observó una relación entre las puntuaciones de la escala INTERMED y el aumento de las posibilidades de precisar tratamientos de tipo psicosocial (257).

## **2.5. FACTORES RELACIONADOS CON LA COMPLEJIDAD CLÍNICA**

En el estudio de la Complejidad clínica mediante el método INTERMED se ha encontrado relaciones entre la complejidad clínica y algunos aspectos de tipo psicosocial y relacionados con la morbilidad como la comorbilidad de las enfermedades somáticas, la presencia de comorbilidad psiquiátrica y la calidad de vida relacionada con la salud.

A continuación se definen y se desarrollan algunos de estos aspectos y se comentan algunas cuestiones sobre los instrumentos que se utilizan para su medición. Asimismo, se describen los resultados obtenidos en estudios previos sobre su relación con la complejidad clínica (INTERMED).

### **2.5.1. Morbilidad: Comorbilidad/Multimorbilidad**

Los conceptos de comorbilidad y multimorbilidad han recibido diferentes definiciones y ambos términos han sido utilizados en la literatura indistintamente a pesar de que se ha considerado que son conceptos distintos, no existiendo consenso en cuanto a su definición (258,259).

La comorbilidad ha sido definida por A.R. Feinstein como cualquier entidad (enfermedad o condición de salud) adicional que ha existido o puede ocurrir durante el curso clínico de un paciente con una enfermedad guía (260).

La comorbilidad se ha distinguido de la multimorbilidad, que se ha definido como la concurrencia de varias enfermedades o condiciones de salud en una persona sin dominancia o relación entre ambas (258,261).

La diferencia entre ambos conceptos se ha considerado relevante ya que muchas escalas de medición que se consideran índices de comorbilidad, lo que realmente miden es la multimorbilidad (258).

El carácter dinámico y la variabilidad interindividual de la comorbilidad ha sido señalado como relevante a la hora de interpretar los resultados de los diferentes índices que en muchas ocasiones muestran medidas cuantitativas de la comorbilidad (258,262,263).

En general, se ha considerado que la comorbilidad puede afectar a aspectos de la esfera biomédica relacionados con el pronóstico, el diagnóstico, el tratamiento y la etiología de las patologías (258).

En este sentido, la comorbilidad o la multimorbilidad se han considerado factores relevantes para la salud de los individuos. En la revisión de estudios sobre multimorbilidad realizado por M. Fortin y otros se encontró una prevalencia global de multimorbilidad de un 60 % en población de 55 a 74 años (264). Se ha encontrado, además, un aumento en la prevalencia de comorbilidad entre los años 2003 y 2009, sin que se hayan podido establecer relaciones entre el aumento de la morbilidad y los ratios de mortalidad (265).

La edad se ha considerado un factor relevante en cuanto al número de enfermedades crónicas intercurrentes en los individuos, encontrándose un aumento de las mismas con la edad (266-268). Algunos autores han considerado, además, otros factores relacionados con las características de los pacientes como el nivel educativo y aspectos socioeconómicos, y su influencia en la morbilidad, por ejemplo, en cuanto a las diferencias de los patrones de morbilidad presentados por los pacientes (267,269).

Por otro lado, otros autores han considerado que la multimorbilidad es un factor que se puede presentar independientemente de la edad del paciente, encontrando en un estudio realizado por grupos de edad la presencia de multimorbilidad en un 42,1 % de participantes menores de 60 años (270). En otro estudio prospectivo se encontró, además, una relación entre la comorbilidad y la mortalidad independiente de la edad de los pacientes (262).

La importancia en términos del impacto de la comorbilidad o la multimorbilidad en el estado de salud de los individuos ha sido señalada en múltiples estudios, encontrándose relaciones, por ejemplo, con la discapacidad, la calidad de vida y la calidad de vida relacionada con la salud (264,267,271-278).

Se han encontrado en la bibliografía estudios que han llevado a plantear la relevancia de la multimorbilidad en cuanto a su impacto en los cuidados clínicos, en el número de prescripciones médicas y en el número de derivaciones a especialistas, así como en la estancia hospitalaria (262,266,267,279).

Además, la multimorbilidad se ha relacionado con la presencia de distrés emocional y la presencia de síntomas de ansiedad y de depresión (55,279-282).

Asimismo, se ha encontrado una relación entre la multimorbilidad y la recuperación de la patología psiquiátrica, encontrando en un estudio llevado a cabo en 3201 pacientes con y sin patología psiquiátrica que los pacientes con patología psiquiátrica que presentaban 5 o más síntomas somáticos, se recuperaban menos frecuentemente que los pacientes que presentaban un menor número de síntomas somáticos (283).

Factores de tipo psicosocial, como la presencia de síntomas de ansiedad y depresión, la presencia de deterioro cognitivo o el consumo de sustancias en presencia de comorbilidad somática o de enfermedades crónicas, se han relacionado con una peor evolución clínica y con la mortalidad (284-288).

La multimorbilidad ha mostrado tener relevancia en relación con diferentes aspectos de tipo biológico, de tipo social y de los cuidados sanitarios. Se ha encontrado un estudio que analizó la relación entre la multimorbilidad y la complejidad, encontrando que los pacientes identificados como complejos (INTERMED) presentaron un mayor número de diagnósticos y una mayor gravedad de la afectación somática (Índice de enfermedad acumulado) en comparación con los no complejos (256).

Otros estudios han mostrado, además, una relación entre la complejidad clínica y la evolución de las enfermedades somáticas, encontrando relaciones entre la complejidad clínica (INTERMED) y la discapacidad asociada a las patologías somáticas (esclerosis múltiples) y con complicaciones de las patologías somáticas (237,239,245,289).

En cuanto a las medidas de comorbilidad y multimorbilidad, existen múltiples índices de comorbilidad dependiendo del objetivo deseado, las posibilidades del contexto y la población de referencia (259,290).

La forma como se define la comorbilidad va a influir en los elementos que se consideran para su medición. Algunos autores han señalado, por ejemplo, que los abordajes de la comorbilidad basados en el diagnóstico de enfermedades, aunque puede ser válida en algunos aspectos, puede presentar limitaciones en pacientes ancianos (188,263,291). Por ejemplo, se han encontrado diferencias en las medidas de algunos índices (Chronic Disease Score) en relación con la presencia de demencia (292).

Se ha planteado que la interpretación de las medidas de comorbilidad en ciertos pacientes, por ejemplo en los ancianos, no debe realizarse de forma aislada, sino en el contexto de una valoración integral que incluya disfunciones preclínicas asociadas al envejecimiento, medidas de fragilidad, aspectos funcionales, mentales y psicológicos (258).

### 2.5.2. Ansiedad y Depresión

La comorbilidad psicosocial se ha considerado un factor relevante en pacientes que presentan patologías somáticas (55,56,58,160,293,294).

La multimorbilidad, así como la cronicidad y la severidad de las patologías somáticas, han sido consideradas, a su vez, factores significativos en la presencia de distrés emocional y la presencia de síntomas de ansiedad y síntomas de depresión (55,279-282,295,296).

Factores de tipo psicosocial, la presencia de distrés emocional o de síntomas de ansiedad y depresión se han señalado como factores de riesgo en el pronóstico de las enfermedades somáticas (29,212,214,297-300).

Además, en pacientes con enfermedades somáticas la presencia de síntomas de ansiedad y de depresión se ha relacionado con una disminución de la calidad de vida de los pacientes (301-303).

Se han encontrado en la bibliografía diferentes explicaciones a las relaciones encontradas entre la presencia de síntomas de ansiedad y depresión y la patología somática, desde la presencia de síntomas que son comunes a ambas patologías, somática y psiquiátrica, la presencia de factores de riesgo que son comunes para ambas patologías y la presencia de mecanismos fisiológicos que son comunes para ambos grupos de patologías (219,222,296,297,304-308).

Se ha observado, además, que la presencia de un trastorno mental tiene un impacto en la calidad de vida de la población en general.(112,309) Asimismo se ha observado que la presencia de un trastorno mental se encuentra relacionada con la presencia de una mayor discapacidad según los datos de The European Study of Epidemiology of Mental Disorders (310).

En España se han llevado a cabo varios estudios de prevalencia de enfermedad mental (311-313). El European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMed) es un estudio de prevalencia de enfermedad mental llevado a cabo según criterios del DSM-IV y CIE-10 en varios países europeos, incluido España. En este estudio se detectó que los trastornos del estado de ánimo fueron los diagnósticos más prevalentes junto a los de ansiedad tanto a nivel europeo como en España (311).

En otro estudio prospectivo llevado a cabo en el ámbito ambulatorio en España en 1436 pacientes se detectó que un 90.3 % de los pacientes presentaron al menos un diagnóstico de enfermedad mental (MINI) (313). Los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad fueron los más prevalentes: 27.2 % de trastorno depresivo recurrente, 25.9 % de episodio depresivo, 25.9 % de distimia, 18.7 % de episodio depresivo mayor y 16.6 % de trastorno de ansiedad generalizado (313).

A nivel hospitalario, se observó en un estudio llevado a cabo en los servicios de interconsulta psiquiátrica que el diagnóstico de trastorno mental más prevalente entre los pacientes evaluados, excluyendo la autolisis, fue el trastorno depresivo (18.7 %) (248). En otro estudio en población española ingresada en plantas médicas se observó que los pacientes ingresados presentaban un riesgo aumentado de presentar síntomas de ansiedad y depresión durante el ingreso, y que éstos disminuían en aproximadamente un 50 % de los casos a los dos meses del alta hospitalaria (314).

Uno de los aspectos destacado en la bibliografía ha sido el riesgo de infra-diagnóstico, fundamentalmente de los síntomas depresivos, de forma más importante en determinados grupos de pacientes como en los pacientes ancianos (315-317).

La implicación de la detección de dichos síntomas ha sido especialmente importante a la hora de planificar y proveer tratamiento a dichos pacientes, así como en el pronóstico y la prevención de complicaciones (315-317). Sin embargo, se ha encontrado que un 25,7 % de pacientes que presentaban datos de la presencia de un trastorno mental en los últimos 12 meses consultaron a los servicios de salud, encontrándose además que en un 21,2 % de los que consultaron no recibieron tratamiento específico (318).

En el estudio de la complejidad clínica mediante la escala INTERMED, varios estudios han encontrado relación entre la complejidad clínica y la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión, aunque los valores de esta relación han sido variables (244,256).

La complejidad clínica (INTERMED) se ha relacionado, además, con valores anormales de las medidas de distrés emocional y de síntomas de ansiedad y depresión (244,256). La complejidad clínica se ha relacionado, a su vez, en estudios previos con la necesidad de tratamiento psicosocial y con haber recibido una intervención de tipo psicosocial (247,257).

### **2.5.3. Calidad de vida relacionada con la Salud**

La calidad de vida es un concepto amplio que ha sido definido de múltiples formas dependiendo del objetivo y del contexto en el que ha sido utilizado (319).

The World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL) propuso como definición de la calidad de vida la percepción de los individuos acerca de su lugar en la vida, en el contexto de los sistemas de valores y culturales y en relación a sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto amplio influido en una forma compleja por la salud física, el estado psicológico, el nivel de autonomía, las relaciones sociales y sus relaciones con las características del entorno (320).

En cuanto a los conceptos de calidad de vida relacionada con la salud y el de percepción del estado de salud no existen definiciones consensuadas en la bibliografía (321). Se ha definido la calidad de vida relacionada con la salud como la percepción del impacto de los

problemas de salud en las diferentes esferas de la vida, incluyendo aspectos físicos, mentales y sociales (322). Ambas son dos medidas que se han utilizado para evaluar el estado de salud (322).

Estas medidas dependen de la percepción del paciente, habiéndose considerado el resultado de un balance entre el estado actual de salud y el estado de salud esperado, por lo que ésta percepción puede variar dependiendo de múltiples factores (322,323).

El papel de la multimorbilidad ha sido considerado relevante en relación con la calidad de vida relacionada con la salud, presentando los pacientes una peor calidad de vida relacionada con aspectos de la salud física en relación con la multimorbilidad (264,324,325). Algunos autores han puesto de manifiesto la relevancia del papel de la edad y el sexo en dicha relación (264,325).

El papel de la multimorbilidad en la calidad de vida relacionada con la salud mental ha sido menor, sin embargo, algunos autores han encontrado una relación entre la multimorbilidad con la calidad de vida relacionada con la salud mental (264,274).

Por otro lado, algunos autores han puesto de manifiesto una relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y el riesgo de morbilidad y de mortalidad en pacientes con patología somática, aunque más frecuentemente para aspectos físicos de la calidad de vida relacionada con la salud (326-331). Asimismo, algunos autores han señalado la relevancia de la calidad de vida relacionada con la salud en la supervivencia de pacientes con patología somática (332-337).

La presencia de trastorno mental ha mostrado relaciones con la calidad de vida relacionada con la salud, con un mayor impacto sobre aspectos relacionados con la salud mental (Componente sumario mental SF-36) (309).

En estudios previos, la presencia de síntomas, tanto de ansiedad como de depresión, ha sido relevante en relación con la calidad de vida y la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con patología somática (301-303,338-343).

Variables de tipo psicosocial han mostrado relación con la calidad de vida relacionada con la salud, presentando, por ejemplo, los pacientes con patología somática con un bajo soporte social peores percepciones de su calidad de vida relacionada con la salud (344-355). Algunos autores han señalado la existencia de una influencia de los síntomas depresivos y del distrés emocional en esta relación (344,348,352,355). Otros estudios, sin embargo, han encontrado una relación independiente de factores psicosociales, como el soporte social, con la calidad de vida relacionada con la salud (344,348,352,355,356).

En cuanto a la complejidad clínica, la calidad de vida relacionada con la salud ha mostrado diferencias en pacientes complejos y pacientes no complejos (INTERMED). Se ha observado por ejemplo, que los pacientes presentaban globalmente peores percepciones de su estado de salud mental (Componente sumario mental SF-36) en relación con la complejidad clínica (INTERMED) (236,238,242). Los pacientes con una alta complejidad

(INTERMED) también han mostrado peores valoraciones de su calidad de vida relacionada con la salud física (Componente sumario físico SF-36) en comparación con los pacientes de menor complejidad clínica (242).

## **2.6. COMPLEJIDAD DE CUIDADOS**

La complejidad clínica se ha descrito como la forma en la que se traduce la complejidad relativa a las áreas biológicas, psicológicas, sociales y de los cuidados sanitarios a la realidad clínica de un paciente concreto, así como a la complejidad resultante de la interacción de los factores que constituyen dichos sistemas (20,21).

El concepto de complejidad asistencial o de cuidados se ha utilizado para aludir y tratar de operativizar las complejas interacciones que se dan entre los sistemas que están implicados en la atención sanitaria.

La coordinación de los cuidados ha sido considerada por diferentes autores como un factor relevante en pacientes que presentan problemas relacionados con la afectación de las áreas biológicas, psicológicas y sociales (21,22,110,357-360).

B.G. Druss ha señalado una serie de razones para la disparidad de acceso encontrada en pacientes con trastorno mental grave (357). Por un lado, plantea la existencia de una falta de consenso en general sobre quién debe asumir los cuidados generales básicos de los pacientes con trastorno mental grave. Por otro lado, plantea que la separación de los cuidados médicos y de salud mental a diferentes niveles (geográfico, financiación, organización) puede influir en la coordinación de los cuidados de estos pacientes (357).

La separación entre los cuidados médicos y los cuidados de salud mental también ha sido señalada por diferentes autores como un elemento que puede tener repercusiones en la atención de los pacientes, tanto sobre aspectos de la patología somática como sobre aspectos de la patología psiquiátrica (359,360).

En un estudio llevado a cabo en distintos servicios de interconsulta psiquiátrica en diferentes países europeos se estudiaron las características de las derivaciones de los pacientes, observándose que en un 38,6 % de los casos el motivo de interconsulta fue la presencia de síntomas psiquiátricos, y que en un 14,8 % de los casos existía una historia previa de ingreso psiquiátrico en los últimos 5 años (361).

El papel de la coordinación entre los diferentes profesionales encargados de los cuidados se ha puesto de manifiesto en este estudio, observando que en un 51,7 % de los casos los profesionales encargados de realizar la interconsulta psiquiátrica entraron en contacto con algún otro profesional de la red de salud (médico de atención primaria, especialistas o proveedores de la red de salud mental, así como trabajadores sociales o la familia del paciente), para obtener información adicional. Además, en un 7,5 % de los casos los

pacientes fueron derivados al alta hospitalaria para ingreso en los servicios de salud mental y en un 39,9 % de los casos los pacientes fueron derivados para seguimiento a los servicios de salud mental (361).

Por otro lado, la presencia de patología somática en pacientes con patología psiquiátrica ha sido relevante en términos del pronóstico de la patología psiquiátrica y en la evolución de la patología somática (116,283). En un estudio llevado a cabo en población española en 16.776 pacientes con diagnóstico de esquizofrenia se observó que un 20 % de los pacientes presentaban una enfermedad somática relevante, observándose además en un 50 % de los casos un inicio temprano en estos pacientes de la patología somática (119).

Algunos autores han puesto de manifiesto, además, las repercusiones que puede tener para los pacientes que presentan un trastorno mental la falta de coordinación entre los diferentes profesionales y sistemas encargados de los cuidados (139-142,144). En pacientes que presentaban trastornos mentales graves se ha encontrado un uso aumentado de los servicios de urgencias médicas, observándose que estos pacientes recibían menores servicios de carácter preventivo (139-142,144).

El adecuado acceso a los cuidados y a los tratamientos ha sido también un elemento importante en pacientes que presentan problemas derivados de la afectación de las áreas biológicas, psicológicas y sociales (110,362).

Algunos autores han destacado por ejemplo el riesgo de infradiagnóstico de los síntomas depresivos como especialmente relevante en pacientes ancianos (315-317,363,364). Por ejemplo, en un estudio realizado en población europea, se encontró que el 21,2 % de los pacientes que presentaban datos de la presencia de un trastorno mental en los últimos 12 meses y que consultaron a los servicios de salud, no recibieron tratamiento específico (318). La implicación de la detección de dichos síntomas ha sido especialmente importante a la hora de planificar y proveer tratamiento a dichos pacientes (316,363,364).

Las dificultades para establecer diagnósticos ha sido un factor relevante de cara a poder establecer tratamientos adecuados en algunos grupos de pacientes. Se ha observado que aproximadamente un tercio de los casos que consultan en atención primaria y en dispositivos de atención especializada no tienen explicación médica y en aproximadamente un tercio se mantienen crónicas y recurrentes.(317,365,366)

Se ha planteado que las características de la enfermedad mental por sí mismas pueden afectar en el acceso a los cuidados de los pacientes (109,113,150). El miedo, la desconfianza, el pensamiento desorganizado, las dificultades cognitivas, las dificultades de *insight* y la falta de motivación pueden hacer difícil para el paciente describir o reconocer los síntomas físicos, y pueden dificultar a su vez la comunicación con los profesionales y la adherencia a los tratamientos (109,113,150).

Los síntomas psiquiátricos, además, se superponen y se encuentran imbricados en otras múltiples manifestaciones normales de la adversidad humana, la tristeza, el duelo y la frustración (367). Los factores biofisiológicos juegan un papel importante en la

presentación de la patología, pero la existencia de múltiples formas de expresión del estrés, así como factores relacionados con la enfermedad, en ocasiones se encuentran relacionados en el contexto social y cultural del paciente (368-371).

Otro aspecto que ha sido señalado como relevante en pacientes que presentan enfermedades de carácter crónico y que va a tener implicaciones a nivel de las diferentes áreas de salud es la forma en la que los pacientes experimentan la enfermedad y como ésta es incorporada en sus vidas (153,372,373). Asimismo, las experiencias y las expectativas de los pacientes con enfermedades crónicas en relación con los tratamientos también ha sido un factor relevante en estos pacientes (374-377).

Finalmente, otros factores que se han considerado significativos en el tratamiento de pacientes que presentan enfermedades crónicas están relacionados con la capacitación de los profesionales de salud, su experiencia en el trabajo con pacientes que presentan problemáticas que afectan a las diferentes áreas de salud, las expectativas que los profesionales tienen sobre el tratamiento en estos pacientes y las creencias que presentan sobre los mismos (113,151,357,374,378-382).

Todos estos aspectos, entre otros, han mostrado la relevancia de la relación entre los profesionales de salud y los pacientes. Dicha relación ha sido considerada por algunos autores como un elemento importante en los procesos de cuidados, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas (383-388).

La complejidad asistencial en estudios previos de su relación con la complejidad clínica, se ha estudiado mediante la medición de la duración de la estancia hospitalaria, el tiempo de derivación a interconsulta, la contabilización del número de disciplinas implicadas en los tratamientos y de las interconsultas realizadas durante el ingreso hospitalario, las visitas a urgencias médicas, encontrando relaciones con algún aspecto de la complejidad clínica (INTERMED) (229,239,241-243,247,257).

En la bibliografía revisada se ha encontrado, además, relaciones entre la complejidad clínica y la necesidad de los pacientes de precisar intervenciones de tipo psicosocial y con el número de intervenciones por parte de diferentes profesionales de salud (229,239,257).

### **2.6.1. Modelos de tratamiento interdisciplinar**

Algunos autores han planteado la utilidad de los abordajes interdisciplinarios y diferentes estrategias organizativas a nivel hospitalario y a nivel de la atención primaria de salud de los cuidados médicos y de salud mental con la finalidad de proporcionar tratamientos en contextos complejos y de mejorar globalmente los cuidados de los pacientes (142,357,359,389-392).

R.G. Kathol y otros plantearon la existencia de diferentes tipos de programas de cuidados interdisciplinarios, desde aquellos caracterizados por una menor integración de los cuidados (Tipo I) a aquellos con un mayor grado de integración (Tipo IV) (390).

En la revisión realizada por T.J. Anfinson y otros se describen diferentes modelos de provisión de cuidados integrales con sus ventajas y desventajas en el contexto de la atención primaria (391).

<p><b>Programas integrales TIPO I</b></p> <p>Unidades Psiquiátricas con interconsulta médica</p> <p><b>Programas integrales TIPO II</b></p> <p>Interconsulta psiquiátrica en unidades médico-quirúrgicas</p> <p>Interconsulta/Coordinación en unidades médico-quirúrgicas</p> <p>Interconsulta/Coordinación y gestión de casos por un equipo multidisciplinar</p> <p>Intervención por un equipo multidisciplinar especializado en áreas clínicas específicas</p> <p><b>Programas integrales TIPO III y IV</b></p> <p>Unidades médico-psiquiátricas y unidades psicósomáticas</p> <p>Hospitales de día especializados</p>
--

**Figura 1. Modelos de programas Integrales (390).**

Los resultados de los estudios realizados sobre los efectos de los diferentes modelos de programas integrales, tanto a nivel hospitalario como ambulatorio, han sido variables (359,393-396). Se ha planteado que los problemas que existen en la evaluación de estos programas en términos de su efectividad y eficacia están relacionados con problemas en las definiciones de los constructos y los indicadores de resultados y la forma en cómo estos se trasladan a cada contexto clínico concreto (394,397).



### 3. HIPÓTESIS

De acuerdo con los resultados obtenidos en estudios previos sobre complejidad clínica, en este estudio se ha planteado la hipótesis de la existencia de una relación entre la complejidad clínica y factores psicosociales y de morbilidad por la cual los pacientes complejos presentarían una mayor morbilidad en términos de una mayor gravedad de la afectación somática y una mayor comorbilidad/multimorbilidad somática y psiquiátrica, una mayor frecuencia de síntomas de ansiedad y/o depresión y una peor calidad de vida relacionada con la salud que los pacientes no complejos.



#### 4. OBJETIVOS

#### **4.1.OBJETIVO PRINCIPAL**

Estudiar la relación de la complejidad clínica con factores psicosociales y de morbilidad.

#### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 4.2.1. Estudiar la relación entre la complejidad clínica y la morbilidad**
- 4.2.2. Estudiar la relación entre la complejidad clínica y los síntomas de ansiedad y/o depresión**
- 4.2.3. Analizar la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud**



## 5. MATERIAL Y MÉTODOS

## **5.1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

Con la finalidad de estudiar la relación de la complejidad clínica con factores psicosociales y de morbilidad se realizó un estudio descriptivo trasversal.

## **5.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Este estudio se realizó en pacientes ingresados en dos secciones del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario 12 Octubre.

### **5.2.1. Criterios de inclusión**

Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes que cumplieron los criterios siguientes:

- Haber dado consentimiento para participar en el estudio.
- Presentar una edad mayor de 18 años en el momento del estudio.
- Haber presentado un ingreso procedente del servicio de urgencias.
- Haber presentado una duración del ingreso hospitalario mayor de 24 horas.

### **5.2.2. Criterios de exclusión**

Se excluyeron de este estudio aquellos pacientes que presentaron los siguientes criterios:

- Haber presentado en el momento del estudio una imposibilidad para contestar por la gravedad de la enfermedad (somática, psicológica o situación cognitiva), considerándose no capaces de dar su consentimiento para participar mediante el método de entrevista clínica.
- Haber presentado una dificultad con el idioma que impidiera la realización de la entrevista clínica.

## **5.3.MUESTRA**

### **5.3.1. Tamaño muestral**

Dado que existen en España escasos estudios de prevalencia de complejidad clínica, el cálculo del tamaño muestral se realizó en base a un estudio español previo que utilizó la misma escala (INTERMED) en pacientes ingresados en un servicio de neumología (256).

En base a dicho estudio previo, se esperó encontrar una proporción de complejidad clínica con el punto de corte 20/21 en torno al 25% (256). Se tomaron los datos de los ingresos de ambas secciones del Servicio de Medicina Interna relativos al año 2007 (1047 ingresos), y se asumió como el peor resultado aceptable el 20%. Se estimó que para un nivel de confianza del 95% era necesario incluir en el estudio un número de 226 pacientes. Asumiendo un porcentaje de pérdidas del 30%, el número necesario de pacientes incluidos en el estudio fue de 300 pacientes.

Las estimaciones de tamaño muestral para contrastar las hipótesis de ansiedad en relación a la complejidad clínica medida con el punto de corte 20/21 en la escala INTERMED se han basado también en los datos de dicho estudio (256). Para obtener una desviación estándar de 5,78 en los pacientes complejos con síntomas de ansiedad y de 3,49 en los pacientes no complejos con síntomas de ansiedad, con una diferencia de medias esperada de 2,75, un nivel de confianza del 95% y una potencia del 95%, el tamaño muestral necesario fue de 160 pacientes. Asumiendo un porcentaje de pérdidas del 30%, el tamaño muestral necesario fue de 210 pacientes.

### **5.3.2. Tipo de muestreo**

En este estudio se realizó un muestreo consecutivo, según se producía el ingreso de los pacientes en las dos secciones del Servicio de Medicina Interna.

### **5.3.3. Método de reclutamiento**

Se realizó una entrevista en los tres primeros días de ingreso valorando la complejidad clínica (INTERMED) en los pacientes que ingresaron en las dos secciones del Servicio de Medicina Interna según los criterios de inclusión y exclusión. En los pacientes que continuaron en el estudio, se realizó la valoración previa al alta hospitalaria con el resto de las escalas.

#### 5.4. PERIODO DE ESTUDIO. FASES

El periodo de estudio se desarrolló entre los meses de marzo de 2009 y abril de 2010, dividiéndose en tres fases que se describen a continuación.

- Fase 1ª: ENTRENAMIENTO

Durante la primera fase del estudio se proporcionó a los entrevistadores un entrenamiento en la aplicación de la escala INTERMED.

- Fase 2ª: INGRESO

La segunda fase del estudio transcurrió durante los tres primeros días de ingreso y consistió en la recogida de los siguientes datos:

- Consentimiento informado.
- Variables sociodemográficas.
- Valoración de la complejidad clínica (Escala INTERMED).

- Fase 3ª: ALTA

La tercera fase del estudio transcurrió durante los días previos al alta hospitalaria y consistió en la recogida de los siguientes datos:

- Variables de comorbilidad (IEA y CMBD).
- Valoración de los síntomas de ansiedad y/o depresión (Escala HADS).
- Valoración de la presencia de deterioro cognitivo (Mini-examen cognoscitivo).
- Valoración de los riesgos de problemas relacionados con el consumo de alcohol (Cuestionario CAGE).
- Valoración de la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario de Salud SF-36).
- Valoración de la calidad de la atención hospitalaria (Encuesta SERVQHOS).

## 5.5. INSTRUMENTOS DE MEDIDA

### 5.5.1. Complejidad clínica: Escala INTERMED

La escala INTERMED fue creada por el Grupo Europeo ECLW (European Union for the European Consultation-Liason Workgroup) para la valoración de la complejidad clínica resultante de la afectación de áreas biológica, psicológica, social y de los cuidados sanitarios (Anexo 7.1.) (18,226).

La escala INTERMED sintetiza información de cuatro áreas que quedan definidas por cuatro dominios (BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO, SOCIAL, ATENCIÓN SANITARIA), valoradas en función del contexto temporal (historia, estado actual y pronóstico). Cada área recoge cinco variables que se puntúa en un rango que va del 0 (no hay problemas/vulnerabilidad) al 3 (alta vulnerabilidad o necesidad) (16,18).

La escala INTERMED permite la evaluación de los pacientes en función de las áreas que se encuentran más afectadas, atendiendo a las puntuaciones obtenidas en los diferentes dominios de la escala (19,229).

La validación de la escala en español mostró la consistencia interna de la escala INTERMED con coeficientes alfa de Cronbach  $\alpha = 0.71$  (231). Se observó la presencia de concordancia inter-entrevistador en la categorización de pacientes complejos y no complejos utilizando el punto de corte 20/21 en la escala ( $K=0,858$ ) y para puntuación total de la escala INTERMED ( $k=0,710$ ) (231). Los coeficientes de correlación inter-entrevistador para las puntuaciones en los dominios de la escala fueron mayores que 0,760 (231).

La escala INTERMED se ha utilizado en su versión original y en su versión en español en pacientes con diferentes patologías para la valoración de la complejidad clínica y su relación con la evolución de las enfermedades somáticas, la presencia de comorbilidad psiquiátrica, la disfuncionalidad, la calidad de vida relacionada con la salud, la valoración de las necesidades de cuidados y el uso de los cuidados sanitarios (237-239,249,256,257,289).

### 5.5.2. Morbilidad

#### 5.5.2.1. Índice de Enfermedad Acumulada (IEA)

El Índice de Enfermedad Acumulada (IEA) es un instrumento de medida para la valoración de la comorbilidad basado en el peso y la gravedad de las enfermedades (398). Fue creado por primera vez en 1968 por B.S. Linn y revisado posteriormente por M.D. Miller en 1992,

dando lugar a una versión adaptada para recoger los principales problemas de salud de los ancianos (399,400).

La versión de la escala utilizada en este estudio estaba dividida en 13 sistemas corporales, puntuando cada uno de ellos en función de la severidad de la afectación en base a niveles de gravedad que variaban del 0 al 4, con un rango de puntuación total de 0 a 52. A partir de los resultados de las puntuaciones recogidas para cada uno de los sistemas la escala da la posibilidad de calcular varios índices (398).

Algunos autores han señalado la baja probabilidad de presentar puntuaciones muy elevadas en el IEA, porque representaría la presencia de múltiples fallos de los sistemas no compatible con la vida (258,398).

Diferentes estudios llevados a cabo sobre la fiabilidad del IEA lo han descrito como un instrumento fiable (262,401,402). El IEA ha mostrado en estudios previos sobre su fiabilidad un coeficiente de correlación intra-observador de 0,830 (IC 95 % 0.76-0.88) y un coeficiente de correlación inter-observador de 0,810 (IC 95 % 0.76-0.85), así como la presencia de altas correlaciones entre todos sus índices de medida (398).

En estudios previos se ha observado la capacidad de los índices calculados a partir de las puntuaciones del IEA para la predicción de la mortalidad y la hospitalización, presentando correlaciones con datos clínicos, de laboratorio y de autopsias, así como con la estancia hospitalaria, el uso de fármacos, la discapacidad, la disfuncionalidad, la calidad de vida relacionada con la salud (SF-36), la depresión y el estado cognitivo, los reingresos y la mortalidad (262,272-274,398,400,403-407).

Además, el IEA ha sido analizado en estudios en pacientes con diferentes patologías y en diferentes entornos clínicos como en atención primaria (401,408,409), en el medio residencial (404), en ancianos hospitalizados (398) y en pacientes con uso de sustancias (410).

En un estudio previo en el que se comparó el IEA con otros índices de comorbilidad (Funcional Comorbidity Index y el Índice de Charlson) en el estudio de la calidad de vida relacionada con la salud, se observó una mayor correlación con las medidas de calidad de vida relacionada con la salud física del Cuestionario de Salud SF-36 que el resto de los índices (406).

Se ha considerado un índice de sencilla aplicación, ya que la estructura del mismo se puede adaptar a la práctica clínica habitual. Sin embargo, al precisar de la historia clínica, la exploración y las pruebas de laboratorio requiere una adecuada cumplimentación que puede llevar tiempo (259).

En el estudio llevado a cabo con la versión española adaptada para su uso en pacientes con consumo de sustancias se observó un alfa de Cronbach de 0.57 (410). Se observaron coeficientes de correlación inter-entrevistador entre 0,670 y 0,98 y coeficientes de correlación para la estabilidad retest entre 0,470 y 0,980 para los diferentes ítems de la

escala (410). Asimismo, se encontraron correlaciones entre todos los índices de la escala y las valoraciones realizadas por un clínico, y correlaciones de tres de los índices con otra escala de valoración del estado de salud física (Karnofsky Index) (410). En otro estudio en el que se compararon cuatro índices de comorbilidad, la versión en español para su aplicación en ancianos de la escala mostró mejores coeficientes de correlación interentrevistador junto al Charlson Index (411).

#### *5.5.2.2. Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)*

La información recogida en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) contiene datos relativos al diagnóstico de los pacientes, al ingreso hospitalario y a los procedimientos llevados a cabo durante el ingreso hospitalario y a los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) (412).

Dicho conjunto de datos reúne información sobre la fecha de ingreso y el alta hospitalaria, así como sobre el diagnóstico principal del ingreso y sobre los diagnósticos al alta del paciente (412,413). Los diagnósticos en el CMBD se encuentran codificados mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9-MC) (412,413).

#### **5.5.3. Síntomas de ansiedad y/o depresión: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)**

La escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) fue desarrollada por A.S. Zigmond y R.P. Snaith en 1983 para proporcionar a médicos y científicos un instrumento práctico para la identificación y la cuantificación de los síntomas de ansiedad y depresión (414,415).

La escala está formada por 14 ítems, 7 de los ítems de la escala corresponden a la subescala de depresión (HDS) y 7 de los ítems corresponden a la subescala de ansiedad (HAS). Cada uno de los ítems se puntúa en un rango que va de 0 a 3, siendo el rango de puntuación total de cada una de las subescalas de 0 a 21 (416).

No existe un punto de corte establecido para la escala HADS. En el estudio original sobre la escala se recomendaba el punto de corte 7/8 para los casos posibles y el punto de corte 10/11 para los casos probables de ansiedad y de depresión (414,415). El punto de corte de 14/15 en la escala HADS se ha propuesto para la identificación de trastornos severos (414,415).

La validez factorial de la escala ha sido estudiada mediante análisis factorial, concluyendo que la escala permite realizar evaluaciones separadas de la presencia de ansiedad y de la

presencia de depresión, aunque se ha señalado la presencia de un tipo de solapamiento entre ambos grupos de síntomas (416,417). En este sentido, algunos autores han planteado la utilización de modelos de tres grupos de pacientes: ansiedad, depresión y ansiedad-depresión (418-422). Asimismo, se ha planteado la posibilidad de utilizar la puntuación total de la escala HADS como una medida general de distrés (416).

Los estudios que han evaluado las propiedades de la versión en español de la escala HADS han encontrado coeficientes de correlación test-retest por encima del 0.85 (423,424). En cuanto a la evaluación de la consistencia interna, se encontraron coeficientes alfa de Cronbach de 0.86 para la ansiedad y de 0.86 para la depresión (423,424). El análisis factorial mostró una estructura de dos grupos separados de ansiedad y de depresión. Los estudios mostraron su validez al mostrar los resultados de la escala correlaciones con el Beck Depression Inventory, el State-Trait Anxiety Inventory y con el Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 (423,424).

La escala HADS se ha utilizado en diferentes investigaciones clínicas en pacientes con diferentes patologías somáticas para el estudio de los síntomas de ansiedad y de depresión (425-433).

Para la medición de los síntomas de ansiedad y/o depresión en este estudio mediante la escala HADS se clasificaron los datos en tres variables: presencia de Síntomas de Ansiedad, presencia de Síntomas de Depresión y presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión. Dicha clasificación se ha realizado en base a la experiencia clínica y a la revisión de estudios previos que han utilizado la escala HADS, partiendo de una frecuente existencia de solapamiento de la clínica de ansiedad y de la clínica depresiva (416,421,422,434).

En cuanto a los puntos de corte utilizados para las variables de Síntomas de Ansiedad y de Síntomas de Depresión, se ha utilizado el punto de corte 8 recomendado en la literatura para cada una de las subescalas de la escala HADS (414,415). Para la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión se utilizó el punto de corte 11, calculado para población de estudio mediante las puntuaciones en el ítem de *Estado psicológico actual* de la escala INTERMED (curva ROC).

#### **5.5.4. Calidad de vida relacionada con la salud: Cuestionario de Salud SF-36**

El Cuestionario de Salud SF-36 es un instrumento utilizado para la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) que fue elaborado a partir de los resultados del Medical Outcomes Study (MOS) (435-438). Se trata de un cuestionario autoadministrado que lleva de 7 a 10 minutos cumplimentar (435,437).

El Cuestionario de Salud SF-36 está constituido por 36 ítems, que dan lugar a 8 dimensiones de salud y un ítem que provee información acerca del cambio percibido en la

salud. El Cuestionario SF-36 permite la utilización de dos componentes sumario, el Componente sumario físico (PCS) y el Componente sumario mental (MCS) (436,439).

Existen múltiples versiones en diferentes idiomas del cuestionario, incluyendo en el proyecto original a 14 países y entre ellos a España. El proceso de elaboración y validación de la escala en español se llevó a cabo por retro-traducción y mediante la utilización de metodología cualitativa y cuantitativa, incluyendo a traductores, investigadores y pacientes (440).

En un metaanálisis en el que se evaluaron las propiedades de la versión del instrumento en español, se analizaron 17 artículos que evaluaron sus propiedades métricas (441). En cuanto a la consistencia interna, dichos estudios mostraron un coeficiente alfa de Cronbach de 0.70 ó mayores en todas las subescalas menos en la función social con un coeficiente de 0.74 (IC 95 % 0.69-0.79) (441). Las subescalas de Rol Físico, Función física y Rol emocional obtuvieron los mejores resultados de fiabilidad con coeficientes de 0.90 ó mayores (441).

La validez del constructo y su validez predictiva se han demostrado en múltiples estudios en individuos con diferentes enfermedades, mostrando la capacidad de la escala para discriminar entre grupos de gravedad, presentando correlaciones de carácter moderado con indicadores clínicos, así como altas correlaciones con otros instrumentos de calidad de vida asociada a la salud (441-443). La sensibilidad a los cambios ha sido valorada en estudios longitudinales, mostrando su capacidad para detectar cambios clínicos (441).

Existen valores de referencia de las puntuaciones de la escala según el sexo y percentiles de las puntuaciones según grupos de edad para la población española hasta los 85 años, lo que permite realizar comparaciones por grupos de edad y sexo (441,444-446).

#### **5.5.5. Deterioro cognitivo: Mini-examen cognoscitivo (MEC)**

El Mini-examen Cognoscitivo (MEC) es una adaptación española del Mini-Mental Status Examination (MMSE) creado por M.F. Folstein con el objetivo de estimar cuantitativamente la existencia y la severidad del deterioro cognitivo y realizar un seguimiento en el tiempo de los cambios en el estado cognitivo, no proporcionando un diagnóstico de ninguna entidad nosológica específica (447-450).

El MEC consta de una serie de ítems que valoran las áreas cognitivas de orientación espacio-temporal, memoria de fijación y reciente, atención-concentración, cálculo, lenguaje comprensivo y expresivo, pensamiento abstracto y construcción visoespacial (451).

Existen dos versiones del cuestionario, el MEC 35 y el MEC 30, que difieren en los ítems que la componen y en la puntuación máxima. Para este estudio se ha utilizado la versión

del MEC cuya puntuación máxima es de 30, resultante de la eliminación de ítems de la versión inicial (dígitos y pensamiento abstracto). Los puntos de corte más frecuentemente utilizados para los pacientes en edad geriátrica (65 años o más) son los puntos de corte 23/24 y 22/23, existiendo métodos de ajuste de la puntuación de la escala para pacientes con dificultades disfuncionales en la ejecución de determinadas áreas (451,452).

Para el punto de corte de 23/24 en el MEC se ha encontrado en estudios previos, un coeficiente intra-clase de 0,864 (IC 95 %, 0,855-0,873) y una correlación de la puntuación en el MEC con medidas de la escala MMSE ( $k=0,788$ ) (452).

La sensibilidad y la especificidad del MEC dependen de los puntos de corte utilizados, encontrándose en estudios previos para el punto de corte 23/24 una sensibilidad de 89,8 % y una especificidad de 75,1 % (453). El estudio de la fiabilidad test-retest de la escala ha mostrado correlaciones entre las medidas a los dos meses ( $K=0,637$ ) (453).

El MEC y el MMSE han sido utilizados en estudios de pacientes en diferentes contextos clínicos y en pacientes con diferentes patologías (220,256,288,449,452,454-456).

#### **5.5.6. Consumo de alcohol: Cuestionario CAGE**

El Cuestionario CAGE (*Cuttingdown, Annoyance, Guilty y Eye-opener*) fue desarrollado por J.A. Ewing en 1984 (457-459). La versión española del cuestionario ha sido validada por A. Rodríguez-Martos y otros (460).

Se trata de un cuestionario que consta de cuatro ítems (461). Tres de los ítems exploran aspectos subjetivos de la persona en relación con el consumo del alcohol y el último explora aspectos relacionados con la abstinencia alcohólica. El cuestionario puede ser administrado por personal sanitario entrenado para su aplicación (461).

El cuestionario proporciona una puntuación total que se obtiene sumando las puntuaciones en los 4 ítems. En cada ítem la respuesta afirmativa vale 1 punto y la negativa 0 puntos (461).

La sensibilidad y especificidad del test varía en función de los puntos de corte, encontrándose en estudios previos para el punto de corte 2 una sensibilidad del 70 % y una especificidad de 91 % (462).

El Cuestionario CAGE se ha utilizado en poblaciones ancianas mostrando la capacidad del cuestionario para la detección de problemas de abuso y de dependencia en estos pacientes (463,464).

### **5.5.7. Complejidad de cuidados/ asistencial: Encuesta de opinión sobre la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS)**

La encuesta SERVQHOS es una adaptación al ámbito hospitalario español de la encuesta SERVQVAL, un instrumento para detectar la calidad percibida en empresas de servicios (465,466). El objetivo de este cuestionario es el de la detección de aquellas áreas que, a juicio de los pacientes, no funcionan adecuadamente, permitiendo tener acceso a una información que permita tomar decisiones tanto a los profesionales sanitarios como a nivel de la gestión de la calidad de los servicios de salud (465).

La encuesta SERVQHOS consta de 19 preguntas que se agrupan en dos bloques de ítems, 10 de ellos correspondientes a aspectos subjetivos de la valoración de la atención hospitalaria (calidad subjetiva) y 9 relacionados con aspectos objetivos de la calidad de la atención (calidad objetiva) (467). El paciente puntúa cada uno de los ítems en una escala de Likert, que va de 1 (mucho peor de lo que esperaba) a 5 (mucho mejor de lo que esperaba) (467). La encuesta consta de una serie de preguntas adicionales, que pueden variar en función de la versión del cuestionario utilizada, llamadas criterios de referencia, para contrastar la puntuación SERVQHOS, que se refieren a la satisfacción global, la valoración del tiempo de ingreso, la recomendación del hospital, el conocimiento del nombre del médico y enfermera, la solicitud de permiso para la realización de pruebas y la información recibida (467).

Las puntuaciones en los diferentes ítems dan lugar a la puntuación global SERVQHOS o satisfacción global. En estudios previos se ha utilizado el punto de corte 3 en la puntuación SERVQHOS del cuestionario para definir a pacientes satisfechos e insatisfechos (467).

Se ha estudiado la capacidad de los ítems para discriminar entre pacientes satisfechos e insatisfechos mediante un análisis discriminante, observándose un porcentaje de clasificaciones correctas del nivel de satisfacción del paciente del 69,58 % (465,468). Se ha observado una mayor capacidad de discriminación en los siguientes ítems: el personal transmite confianza, el paciente confía en los médicos, enfermería muestra interés, el personal es amable y el interés por solucionar problemas (468).

En cuanto a la consistencia interna, en los estudios de validación existentes del cuestionario se ha encontrado un coeficiente alfa de Cronbach de 0.87 (465,468). La escala se ha aplicado con modificaciones por grupos específicos de pacientes, manteniéndose un alfa de Cronbach de 0.95 (469).

En un estudio en el que se comparó la capacidad predictiva de la Encuesta SERVQHOS con la Encuesta SERVQVAL, se observó una mayor capacidad predictiva de la Encuesta SERVQHOS (468).

El cuestionario SERVQHOS es un cuestionario auto-administrado que lleva de 7 a 10 minutos en ser completado y que ha sido creado para su utilización post-hospitalaria (465,468).

## 5.6. VARIABLES DE ESTUDIO

### 5.6.1. Variables principales

A continuación se explican las variables principales utilizadas en este estudio. Dichas variables han sido definidas como variables independientes del estudio, aunque en el análisis de sus relaciones con la complejidad clínica han sido consideradas también como variables dependientes.

#### 5.6.1.1. Complejidad clínica

Las variables relacionadas con la complejidad clínica incluidas en este estudio han sido las siguientes:

- Puntuaciones dominios escala INTERMED

Las puntuaciones en cada uno de los dominios de la escala (BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO, SOCIAL, ATENCIÓN SANITARIA) quedan definidas por la suma de las puntuaciones de cada uno de sus ítems correspondientes. Se trata de una variable cuantitativa continua cuya puntuación mínima es de 0 y la máxima es de 15. Se ha considerado que cuanto mayor es la puntuación en los diferentes dominios mayor es la afectación relativa a cada una de las áreas biológica, psicológica, social y de los cuidados/atención sanitaria.

- Puntuación total escala INTERMED

La puntuación total de la escala INTERMED queda definida por la suma total de las puntuaciones en todos los dominios de la escala. Se trata de una variable cuantitativa continua cuya puntuación mínima posible es de 0 y la máxima posible es de 60. Se ha considerado que a mayor puntuación total en la escala INTERMED mayor es la complejidad clínica.

- Complejidad/No complejidad (INTERMED 20/21)

Variable categórica que se obtuvo mediante la aplicación del punto de corte 20/21 a la puntuación total de la escala INTERMED. La variable de Complejidad quedaría definida por las puntuaciones mayores o iguales a 20 y la variable No complejidad por las puntuaciones menores a 20.

*5.6.1.2. Morbilidad*

Para la valoración de la morbilidad en este estudio se han utilizado las variables siguientes:

- Sistemas o categorías corporales

VARIABLES cuantitativas relativas a los 13 sistemas corporales (sistema cardiovascular y respiratorio, sistema digestivo, sistema genitourinario, sistema músculo-esquelético y tegumentos, neuropsiquiatría, sistema endocrino-metabólico) del IEA, puntuando cada uno de ellos en función de la severidad de la afectación en base a niveles de gravedad que varían del 0 al 4, donde el 0 equivale a No hay afectación y el 4 a Afectación extremadamente grave con peligro de muerte.

- Índice de Gravedad (IG)

VARIABLE cuantitativa determinada por la suma de las puntuaciones en cada una de las categorías o ítems del IEA dividido por el número total de categorías afectadas. Se ha considerado que a mayor puntuación en el Índice de Gravedad, mayor es la gravedad de la extensión somática afectada.

- Número Total de Categorías Afectadas (NTCA)

VARIABLE cuantitativa determinada por el número de categorías o sistemas con afectación en el IEA independiente del grado de afectación de las mismas, donde el número mínimo posible es de 0 y el máximo posible es de 13. Se ha considerado que a mayor número de categorías afectadas, mayor fue la extensión somática afectada.

- Diagnostico Principal (DP)

Variable cualitativa que se creó mediante la agrupación de los diagnósticos clasificados mediante la propuesta de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 9/ MC) de 2007 en los apartados principales de dicha clasificación registrado en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

- Trastorno Mental (TM)

Variable cualitativa consistente en los diagnósticos de Trastorno mental en la población de estudio según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 9/ MC) de 2007, registrados en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

- Número Total de Diagnósticos (NTD)

Variable cuantitativa que se creó mediante la contabilización del número total de diagnósticos en la población de estudio registrados en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), siendo el número mínimo posible de 0 y el número máximo posible de diagnósticos de 13.

### *5.6.1.3. Síntomas de ansiedad y síntomas de depresión*

En este estudio, la valoración de la presencia de síntomas de ansiedad y de síntomas de depresión se ha realizado con las variables que se desarrollan a continuación.

- Puntuación total de la escala HADS/ Puntuación total escala de ansiedad (HAS)/ Puntuación total escala de depresión (HDS)

Variable cuantitativa continua basada en las puntuaciones obtenidas en la escala Hospital Anxiety and Depresión Scale (HADS) cuya puntuación mínima es de 0 y cuya puntuación máxima es de 42. Se han utilizado también las variables cuantitativas de la Puntuación total de la subescala de ansiedad (HAS) y la Puntuación total de la subescala de depresión (HDS), cuya puntuación mínima es de 0 y la máxima es de 21. Se ha considerado que a mayor puntuación total en la escala HADS y a mayor puntuación en las subescalas de ansiedad (HAS) y de depresión (HDS), mayor es la probabilidad de presentar síntomas de ansiedad y síntomas de depresión.

- Síntomas de Ansiedad/No síntomas de ansiedad (HAS 8)

Variable categórica que se ha definido mediante el punto de corte 8 (puntuaciones mayores o iguales a 8) en la puntuación en la subescala de ansiedad Hospital Anxiety Scale (HAS).

- Síntomas de Depresión/ No de síntomas de depresión (HDS 8)

Variable categórica que se ha definido mediante el punto de corte 8 (puntuaciones mayores o iguales a 8) en la puntuación total de la subescala de depresión Hospital Depression Scale (HDS).

- Síntomas de Ansiedad y Depresión /No de síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11)

Variable categórica que se ha definido mediante el punto de corte 11 (puntuaciones mayores o iguales a 11) en la puntuación total de la escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

#### *5.6.1.4. Calidad de vida relacionada con la salud*

Para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en este estudio se han utilizado las variables siguientes:

- Dimensiones de salud

Los ítems del cuestionario identifican ocho dimensiones de salud que han dado lugar a las variables: Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (D), Salud general (SG), vitalidad (V), Función social (FS), Rol emocional (RE) y Salud mental (SM).

Se trata de variables cuantitativas cuyo recorrido va desde 0 (peor estado de salud) hasta 100 (mejor estado de salud).

- Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS)

Variables cuantitativas que se obtuvieron mediante la combinación de las puntuaciones de las diferentes dimensiones de salud, tal y como se indica en los diferentes manuales de

puntuación del cuestionario, con un rango de puntuación que va desde el 0 (peor estado de salud) hasta el 100 (mejor estado de salud).

### 5.6.2. Otras variables

Las variables que se describen a continuación han sido definidas como variables independientes o como variables dependientes en función de los análisis realizados.

#### 5.6.2.1. Variables sociodemográficas

A continuación se detallan las diferentes variables sociodemográficas utilizadas en este estudio.

- Sexo (Hombre, Mujer)
  
- Edad
  
- Estado civil (Soltero, Casado/pareja, Separado/divorciado, Viudo, Religioso)
  
- Convivencia (Solo, Con pareja, Con familia nuclear, Con familia extensa, Institución, Otros: amigos/cuidadores)
  
- Clase social

Para la medición de la clase social según la profesión se ha utilizado el formulario y la clasificación propuesta por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología, elaborado en Diciembre de 1994.

- I. Directivos de la administración pública y de empresas de 10 ó más asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario.
  
- II Directivos de empresas con menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitario. Técnicos y profesionales de apoyo. Artistas y deportistas.
  
- IIIa. Empleados de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y financiera. Trabajadores de los servicios personales y de seguridad.
- IIIb. Trabajadores por cuenta propia.
- IIIc. Supervisores de trabajadores manuales.
  
- IVa. Trabajadores manuales cualificados.
- IVb. Trabajadores manuales semicualificados.
  
- V. Trabajadores no cualificados.

Se ha considerado Clase social alta al grupo I, Clase social media a los grupos II y III y Clase social baja a los grupos IV y V.

En el caso de las amas de casa, dado que se desconoce la fuente de ingresos no se ha podido valorar la clase social en este grupo.

- Situación laboral (Activo, Incapacidad permanente, Jubilado, Otros: estudiantes)
- Nivel de estudios (Nivel educativo bajo: No sabe leer o escribir, Sin estudios, Estudios primarios completados, Nivel educativo medio: Estudios secundarios completados, Nivel educativo alto: Estudios de segundo grado/tercer grado/universitarios)

#### 5.6.2.2. *Deterioro cognitivo*

Las variables utilizadas en este estudio para la valoración de la presencia de deterioro cognitivo han sido las siguientes:

- Puntuación total MEC

Variable cuantitativa correspondiente a la puntuación total obtenida en el Mini-Examen cognoscitivo (MEC), considerándose que a menores puntuaciones peor es el estado cognitivo.

- Sospecha de deterioro cognitivo/ No sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24)

Variable categórica que se ha definido mediante la aplicación del punto de corte 23/24 en el MEC, presentando los casos con sospecha de deterioro cognitivo puntuaciones menores o iguales a 23 y los casos que no presentaban sospecha de deterioro cognitivo puntuaciones mayores de 23.

#### 5.6.2.3. *Consumo de alcohol*

En este estudio se han utilizado las siguientes variables para la medición de los problemas relacionados con el consumo de alcohol:

- Puntuación total CAGE (CAGE)

Variable cuantitativa que se obtuvo mediante la suma de las puntuaciones de cada uno de sus ítems, siendo la mínima puntuación 0 y la máxima 4. Se ha considerado que a mayor puntuación, mayor es el riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol.

- Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol/No riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).

Variable cualitativa que se obtuvo al aplicar el punto de corte 2 en el Cuestionario CAGE con puntuaciones mayores o iguales a 2 para la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol.

#### *5.6.2.4. Complejidad de cuidados/ asistencial*

En este estudio se han utilizado las siguientes variables de complejidad de cuidados:

- Días de estancia hospitalaria (DEH)

Variable cuantitativa continua que se creó a partir de los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de fecha de ingreso hospitalario y fecha de alta.

- Puntuación global SERVQHOS

Variable cuantitativa que se obtuvo mediante el cálculo de la media aritmética de cada uno de los bloques de preguntas (Calidad objetiva y Calidad subjetiva) de la encuesta SERVQHOS, y a su vez la media de estos dos, considerándose que a mayores puntuaciones, mayor fue la satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria.

- Satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria/ Insatisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3)

Variable categórica creada en base a la aplicación del punto de corte 3 a la Puntuación global SERVQHOS, considerándose satisfechos con la calidad de la atención hospitalaria aquellos pacientes que presentaron puntuaciones mayores a 3 e insatisfechos aquellos pacientes con puntuaciones menores o iguales a 3.

- Nivel de satisfacción

Variable categórica, que se obtuvo de uno de los ítems adicionales de la encuesta SERVQHOS, cuyo rango de puntuación fue de 1-4, considerándose el valor 1 como Muy satisfecho, el valor 2 como Satisfecho, el valor 3 como Poco satisfecho y el valor 4 como Nada satisfecho.

## **5.7.RECOGIDA DE DATOS**

A los pacientes que dieron su consentimiento para participar en el estudio se les pasó en los primeros días de ingreso un cuestionario en el que se recogieron las variables sociodemográficas y se les realizó la valoración de la complejidad clínica mediante la escala INTERMED por parte de uno de los investigadores del estudio.

Antes del alta otro investigador realizó una segunda valoración administrando la escala HADS, el MEC, el Cuestionario CAGE, la Encuesta SERVQHOS y el Cuestionario de Salud SF-36. El IEA se obtuvo de la revisión de las historias clínicas de los pacientes.

Los datos relativos al diagnóstico principal del ingreso (DP), el número total de diagnósticos (NTD), la presencia de diagnóstico de trastorno mental (TD) y la duración de la estancia hospitalaria (DEH), fueron extraídos del registro del Conjunto Básico Mínimo de Datos (CMBD) del Hospital Universitario 12 Octubre.

## **5.8.ENTREVISTADORES**

En este estudio participaron un total de siete entrevistadores que se encargaron durante la segunda fase del estudio de llevar a cabo la valoración de la complejidad clínica mediante la escala INTERMED y recogieron las variables sociodemográficas del estudio.

Cinco de los siete entrevistadores eran residentes de psiquiatría y dos de los entrevistadores eran psicólogos. Los entrevistadores recibieron durante la primera fase del estudio entrenamiento para pasar la escala INTERMED.

Uno de los entrevistadores (psicólogo) se encargó durante la tercera fase del estudio de pasar las escalas HADS, MEC, SERVQHOS, SF-36 y CAGE. Otro de los entrevistadores (residente de psiquiatría) se encargó de revisar las historias clínicas y cumplimentar el IEA.

## **5.9. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN**

La codificación se realizó para todas aquellas variables que entrasen en el análisis como numéricas, según el tipo de variable.

Las variables cualitativas de varias categorías se codificaron en orden ascendente a partir del 1. Las variables cuantitativas se codificaron en su valor numérico. Los datos se introdujeron en una base de datos confeccionada para este fin.

## **5.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se administró un consentimiento informado escrito a todos los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión para participar en el estudio. El estudio fue revisado y aprobado por el Comité Ético de Investigación del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

La elaboración de este consentimiento se acoge a la Declaración de Madrid (1996). Se respetaron las normas de la Declaración de Helsinki y, de acuerdo al artículo 5 de la Ley 14/2007 del 3 de julio de Investigación Biomédica. Conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, se garantizó la protección de la intimidad personal y el tratamiento confidencial de los datos personales.

Se informó a los pacientes de que en cualquier momento, si lo deseaban, podían abandonar el estudio.

El acceso a los datos del paciente se realizó exclusivamente con fines de investigación y garantizando la confidencialidad. Una vez recogidos los datos, se asignó un código a cada individuo y se destruyeron los datos identificativos.

## **5.11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó un análisis descriptivo de las variables del estudio. Las variables cualitativas se presentaron con su distribución de frecuencias. Las variables cuantitativas se expresaron en media y desviación estándar o desviación típica (DE). En todos los casos se comprobó la distribución de la variable frente a los modelos teóricos.

En cuanto al estudio de la asociación entre las variables del estudio, se evaluó la asociación entre variables cualitativas con el test de Chi 2 o la prueba exacta de Fisher, en el caso de que más de un 25% de los esperados fueran menores de 5.

Asimismo, se analizó el comportamiento de las variables cuantitativas por cada una de las variables independientes categorizadas mediante el test de la t de Student (en comparaciones de una variable con dos categorías) y/o el análisis de la variancia (ANOVA). Mediante esta técnica se evaluaron las diferencias de medias debido al efecto individual o principal de cada factor y/o al efecto de sus interacciones. En todos los casos se comprobó la distribución de la variable frente a los modelos teóricos y se contrastó la hipótesis de homogeneidad de variancias.

Se utilizó el análisis de regresión logística en el estudio de la relación entre la complejidad clínica y los síntomas de ansiedad y/o depresión y en el estudio de la relación entre la complejidad clínica y la calidad de la atención hospitalaria. En el estudio de la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud y en el estudio de la relación entre la presencia de síntomas de ansiedad y depresión y la calidad de vida relacionada con la salud mental se utilizó el análisis de regresión lineal.

Se ajustaron los modelos de regresión logística y lineal con el objetivo de evaluar la asociación de aquellas variables que fueron significativas en los análisis univariados o que se consideraron clínicamente relevantes, permitiendo identificar y evaluar la relación entre un conjunto de variables explicativas y la ocurrencia de un evento. Se evaluó la existencia de interacciones, introduciendo las variables independientes multiplicativas con pruebas de significación estadística y se mantuvieron en el modelo los términos de interacción estadísticamente significativos.

En todos los contrastes de hipótesis se rechazó la hipótesis nula con un error de tipo I o error  $\alpha$  menor a 0.05. El paquete informático que se utilizó para el análisis fue el SPSS para Windows Versión 15.0.

El punto de corte en la escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) para la variable de Síntomas de Ansiedad y Depresión se definió mediante curva ROC.

En cuanto a las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 se realizó una transformación no lineal de las puntuaciones en las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36, calculando los percentiles por grupos de edad y sexo. Los valores P (percentiles) dividen la distribución en 100 partes y proporcionan la situación relativa de un sujeto según el lugar que ocupa su puntuación dentro del grupo normativo correspondiente expresado en tantos por ciento. Los valores percentiles de las ocho dimensiones han permitido realizar comparaciones con valores de referencia obtenidos para la población según grupos de edad y sexo.

Mediante la combinación de las puntuaciones de cada dimensión se obtuvo el resultado de dos puntuaciones sumarios correspondientes a las variables: Componente sumario físico (PCS) y Componente sumario mental (MCS).

Los pasos principales de los algoritmos de cálculo de las puntuaciones de las dos medidas sumario fueron: a) estandarización de las 8 escalas del Cuestionario SF-36 con la media y la desviación estándar (DE) de la población general; b) ponderación de las escalas aplicando

los pesos factoriales obtenidos en un análisis de componentes principales, y c) agregación de las escalas y transformación para obtener una media de 50 y una DE de 10 en la población general.

Mediante la combinación de las puntuaciones de cada dimensión se obtuvo el resultado de dos puntuaciones sumarios correspondientes a las variables: Componente sumario físico (PCS) y Componente sumario mental (MCS).

Los pasos principales de los algoritmos de cálculo de las puntuaciones de las dos medidas sumario fueron: a) estandarización de las 8 escalas del Cuestionario SF-36 con la media y la desviación estándar (DE) de la población general; b) ponderación de las escalas aplicando los pesos factoriales obtenidos en un análisis de componentes principales; c) agregación de las escalas y transformación para obtener una media de 50 y una DE de 10.



## 6. RESULTADOS

## 6.1.DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA MUESTRA

La media de edad de la población fue de 71,3 años, siendo el 62,5 % hombres. El estado civil predominante en la población de estudio fue el estar casado (57,5 %). Un 36 % de la población vivía en pareja y un 34,7 % vivía con familia nuclear (padres o hijos). Un 18,7 % de los casos vivía solo y un 3,6 % de la muestra vivía en instituciones.

En cuanto al nivel de estudios, el 43,3 % de la población completó estudios primarios. El 6,5 % de la población no sabía leer ni escribir y el 27,9 % de la población sabía leer y escribir pero no tenía estudios.

La clase social observada predominantemente en la población de estudio fue la clase social baja (47,1 %). Un 39,1 % pertenecía a una clase social media.

La situación laboral del 55,8 % de la población en el momento del estudio fue el estar jubilado. El 12,6 % de los casos se encontraban activos laboralmente y el 10,2 % tenía una incapacidad laboral permanente.

En la siguiente tabla se exponen de forma más detallada las características sociodemográficas de la población estudiada.

**Tabla 3. Características sociodemográficas de la población de estudio.**

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N= 226)		N (%)
<b>Edad*</b>		71,3 (13,21)
<b>Mujeres vs hombres</b>		87 (38,5)
<b>Estado civil</b>		
	Soltero	24(10,6)
	Casado/pareja	130(57,5)
	Separado/divorciado	7(3,1)
	Viudo	62(27,4)
	Religioso	3(1,3)
<b>Convivencia</b>		
	Solo	42(18,7)
	Con pareja	81(36,0)
	Con familia nuclear	78(34,7)
	Con familia extensa	10(4,4)
	Institución	8(3,6)
	Otros(amigos, cuidadores)	6(2,7)
<b>Nivel de estudios</b>		
	No sabe leer/escribir	14(6,5)
	Sin estudios	60(27,9)
	Estudios primarios completados	93(43,3)
	Estudios secundarios completados (1er ciclo)	28 (13,0)
	Estudios secundarios/ superiores/universitarios	20(9,3)
<b>Clase social</b>		
	Clase social alta	24(13,8)
	Clase social media	68(39,1)
	Clase social baja	82(47,1)
<b>Situación laboral actual</b>		
	Activo	27(12,6)
	Incapacidad permanente	22(10,2)
	Jubilado	120(55,8)
	Otros (estudiantes)	44(20,5)
	No sabe/sin datos	1(0,5)
	No preguntado	1(0,5)

\*Datos expresados en media y desviación típica.

## 6.2.COMPLEJIDAD CLÍNICA

### 6.2.1. Medidas de complejidad clínica

La media de puntuación en la escala INTERMED obtenida para la población de estudio fue de 14,6 (Tabla 4).

Al desglosar las puntuaciones de la escala INTERMED por dominios, el que alcanzó una puntuación media más alta fue el dominio BIOLÓGICO, seguido del dominio PSICOLÓGICO y del SOCIAL. La puntuación más baja fue la obtenida en el dominio de ATENCIÓN SANITARIA, tal y como se muestra en la tabla 4.

Partiendo del punto de corte 20/21 para la escala INTERMED, se obtuvo un 18,2 % de pacientes Complejos (n=41). Los pacientes Complejos presentaron puntuaciones mayores en la escala INTERMED y en todos los dominios de la escala INTERMED en comparación con los No complejos ( $p < 0,001$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4. Puntuación total y por dominios en la escala INTERMED en la población total y en función de la Complejidad (INTERMED 20/21).**

<b>ESCALA INTERMED (N=223)</b>	<b>TOTAL Media (DE)</b>	<b>No complejos Media (DE)</b>	<b>Complejos Media (DE)</b>
<b>Puntuación Total INTERMED</b>	14,6 (6,35)	12,5 (4,89)	23,8 (2,96)
<b>Dominios INTERMED</b>			
Biológico	8,2 (2,62)	7,7 (2,56)	10,5 (1,3)
Psicológico	2,4 (2,46)	1,7 (1,91)	5,2 (2,69)
Social	2,1 (1,99)	1,6 (1,53)	4,3 (2,31)
Atención Sanitaria	1,9 (1,86)	1,4 (1,54)	3,8 (2,01)

\*De: Desviación típica.

Al estudiar las correlaciones entre las puntuaciones totales en la escala INTERMED y los diferentes dominios de la escala se observaron correlaciones significativas ( $p < 0,001$ ) en todos los dominios. Las correlaciones con los dominios BIOLÓGICO ( $\sigma = 0,776$ ), PSICOLÓGICO ( $c = 0,722$ ) y SOCIAL ( $c = 0,707$ ) fueron altas y con el dominio ATENCIÓN SANITARIA fue moderada-alta ( $c = 0,686$ ).

### 6.2.2. Ítems PRONÓSTICO

Al estudiar las puntuaciones en los ítems correspondientes al PRONÓSTICO, se observó que en un 79,7 % de los casos existía algún riesgo de presentar limitaciones en las actividades de la vida diaria.

En cuanto a la amenaza para la salud mental, se observó que en un 58,8 % de los casos existía algún riesgo de presentar un trastorno psiquiátrico.

Al analizar las valoraciones sobre la vulnerabilidad social, se encontró que un 37,6 % de los casos se pronosticó la necesidad de apoyo social adicional y en un 5,8 % se valoró la existencia de un riesgo de precisar ingreso en institución en un futuro previsible.

Finalmente, en cuanto a la presencia de impedimentos para la atención sanitaria, en un 85,4 % de los casos se valoró que no existían impedimentos para la misma.

Los resultados de los ítems relativos al PRONÓSTICO de las áreas biológica, psicológica, social y de los cuidados se muestran en la tabla a continuación.

**Tabla 5. Pronóstico y Vulnerabilidades (escala INTERMED) en la población de estudio.**

<b>PRONÓSTICOS/VULNERABILIDADES (N=223)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b><i>Complicaciones y pronóstico vital.</i></b>		
• No hay riesgo de limitación en las actividades de la vida diaria.	46	20,4
• Riesgo leve de limitaciones en la vida diaria.	85	38,5
• Riesgo moderado.	81	36,3
• Alto riesgo.	11	4,9
<b><i>Amenaza a la salud mental</i></b>	92	41,2
• No hay riesgo a la salud mental.	105	47,3
• Leve riesgo de síntomas psiquiátricos.	26	11,5
• Riesgo moderado de trastorno psiquiátrico.	0	0
• Grave riesgo de trastorno psiquiátrico.		
<b><i>Vulnerabilidad social</i></b>		
• No hay riesgo de cambios en la situación de vivienda.	125	56,2
• No hay riesgo de cambios en la situación de vivienda, necesita apoyo social adicional.	84	37,6
• Riesgo de necesitar ingreso temporal o permanente en un futuro previsible.	13	5,8
• Riesgo de necesitar ahora ingreso temporal o permanente en institución o residencia.	1	0,4
<b><i>Impedimentos del sistema sanitario</i></b>		
• No hay riesgo.	190	85,4
• Ligero riesgo.	29	12,8
• Riesgo moderado de impedimentos.	4	1,8
• Grave riesgo de impedimentos para la atención	0	0

### **6.2.3. Características sociodemográficas**

En la población de estudio se observó que las mujeres fueron más frecuentemente identificadas como Complejas (INTERMED 20/21) que los hombres ( $p=0,51$ ).

Al estudiar el resto de las características sociodemográficas en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, tal y como se puede observar en la tabla 6.

**Tabla 6. Características sociodemográficas en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

<b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N=223)</b>	<b>No Complejidad N (%)</b>	<b>Complejidad N (%)</b>	<b>p</b>
<b>Edad*</b>	71,6 (13,33)	70,4 (12,76)	0,595
<b>Mujeres vs hombres</b>	66 (35,9)	21 (51,2)	0,051
<b>Estado civil</b>			
Soltero	11 (8,7)	3 (19,5)	0,202
Casado/pareja	107 (59,8)	19 (46,3)	
Separado/divorciado	5 (2,7)	2 (4,9)	
Viudo	50 (27,2)	12 (29,3)	
Religioso	3(1,6)	0(0)	
<b>Nivel de estudios</b>			
No sabe leer/escribir	15(6,2)	5(8,1)	0,611
Sin estudios	49(27,7)	11(29,1)	
Estudios primarios completados	79(44,6)	14(49,1)	
Estudios secundarios completados (1er ciclo)	20(11,3)	7(18,9)	
Estudios secundarios/ superiores/universitarios	18(10,2)	2 (5,4)	
<b>Clase social</b>			
Clase social alta	21(14,5)	7(10,7)	0,448
Clase social media	59(40,7)	9(32,1)	
Clase social baja	65(44,8)	16(57,1)	
<b>Situación laboral actual</b>			
Activo	22(12,4)	4(10,8)	0,587
Incapacidad permanente	16(9,0)	6(16,2)	
Jubilado	103(58,2)	17(45,9)	
Otros	34(19,2)	10(27,0)	
No sabe/sin datos	2(0,6)	0(0,0)	
No preguntado	2(0,6)	0(0,0)	

\*Datos expresados en media y desviación típica.

#### 6.2.4. Entrevistadores

Al estudiar la Puntuación Total en la escala INTERMED en función de los diferentes entrevistadores que participaron en el estudio, se observó que el entrevistador 1 y 4 presentaron puntuaciones medias mayores que la mediana, mientras que el entrevistador 5 presentó una puntuación media menor que la mediana (Tabla 7).

**Tabla 7. Puntuaciones en la escala INTERMED en función de los diferentes entrevistadores.**

ENTREVISTADORES (N=334)	N	Mediana	Media (DE)
Entrevistador 1	101	16	17,4
Entrevistador 2	59	16	15,8
Entrevistador 3	90	16	13
Entrevistador 4	19	16	22,1
Entrevistador 5	21	16	11
Entrevistador 6	8	16	14,9
Entrevistador 7	36	16	15,2

\*DE: Desviación típica.

Se estudiaron las diferencias en función de los distintos entrevistadores entre las puntuaciones obtenidas en los diferentes dominios de la escala INTERMED, observándose diferencias estadísticamente significativas para las puntuaciones en todos los dominios entre los entrevistadores ( $p < 0,001$ ) (Tabla 8).

**Tabla 8. Puntuaciones en los dominios de la escala INTERMED en función del entrevistador.**

DOMINIOS (N=334)	E1 Media (DE)	E2 Media (DE)	E3 Media (DE)	E4 Media (DE)	E5 Media (DE)	E6 Media (DE)	E7 Media (DE)
Biológico	9,1 (2,16)	8,8 (2,27)	7,3 (2,6)	10,1 (1,9)	6,3 (2,39)	8,3 (3,01)	8,7 (2,73)
Psicológico	3,2 (2,79)	2,5 (2,68)	2,5 (2,53)	4,9 (2,94)	2,5 (3,09)	3,5 (3,59)	2,4 (2,38)
Social	2,7 (1,66)	2,5 (2,05)	1,9 (2,1)	3,8 (3,8)	1,1 (1,8)	1,8(1,6)	2,2 (1,7)
A.Sanitaria	2,5 (1,57)	2,02 (1,89)	1,2 (2,07)	3,4 (2,41)	1,5 (1,78)	1,4 (1,3)	1,9 (1,82)

\*DE: Desviación típica

Al analizar la complejidad clínica (INTERMED 20/21) en función de los diferentes entrevistadores, se observó que el entrevistador 4 detectó un 47,4 % de pacientes Complejos y que el entrevistador 1 detectó un 35,6 % de pacientes Complejos, mientras que el entrevistador 5 detectó un 14,3 % de pacientes Complejos (Tabla 9).

**Tabla 9. Porcentajes de Complejidad (INTERMED 20/21) en función del entrevistador.**

INTERMED 20/21 (N=336)	E1 N(%)	E2 N(%)	E3 N(%)	E4 N(%)	E5 N(%)	E6 N(%)	E7 N(%)
Complejos	36 (35,6)	16 (27,1)	14 (15,4)	9 (47,4)	3 (14,3)	2 (25)	6 (16,7)
No complejos	65 (64,4)	43 (72,9)	77 (84,6)	10 (52,6)	18 (85,7)	6 (75)	30 (83,3)

Al estudiar las diferencias según el entrevistador en cuanto a la participación de otras personas durante la misma, se observó que el entrevistador 4 realizó un 68,4 %, de las entrevistas con participación de familiares y un 26,3 % de las entrevistas al paciente solo (Tabla 10).

**Tabla 10. Participación durante la entrevista INTERMED según el entrevistador.**

Entrevista realizada (N=336)	E1 N(%)	E2 N(%)	E3 N(%)	E4 N(%)	E5 N(%)	E6 N(%)	E7 N(%)
Sólo Paciente	51 (51,5)	41 (69,5)	57 (62,6)	5 (26,3)	14 (66,7)	5 (62,5)	19 (57,6)
Presencia de familiar	8 (8,1)	2 (3,4)	1 (1,1)	1 (5,3)	0 (0)	1 (12,5)	3 (9,1)
Presencia familiar participativa	40 (40,4)	14 (23,7)	33 (36,3)	13 (68,4)	7 (33,3)	2 (25)	11 (33,3)
Presencia otra persona	0 (0)	2 (3,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0(0)	0(0)

## 6.2.5. Deterioro cognitivo

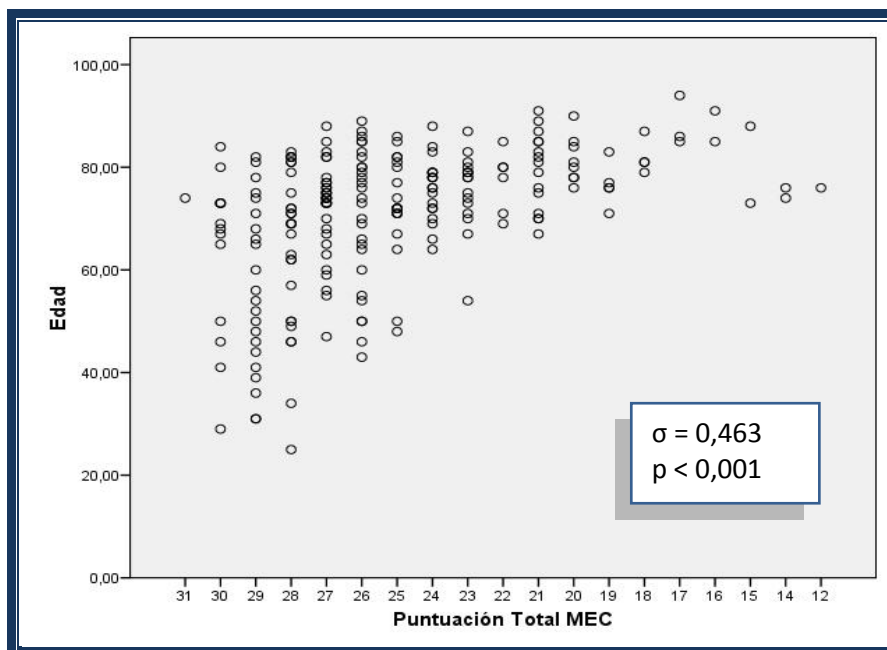
### 6.2.5.1. Análisis descriptivo

Al estudiar la presencia de sospecha de deterioro cognitivo en la población de estudio, se observó que en un 28 % de la población existía la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).

### 6.2.5.2. Edad

Al comparar la edad de los pacientes en relación con la presencia de sospecha de deterioro cognitivo, se observó que los pacientes que presentaban Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) presentaban una media de edad de 78,9 (DE=7,02), siendo ésta significativamente mayor ( $p < 0,001$ ) que la observada en los pacientes que No presentaban sospecha de deterioro cognitivo (Media=68,2; DE=13,89).

Además, se estudió la correlación entre la edad y las puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC), observándose la presencia de una correlación moderada entre ambas variables ( $\sigma = -0,463$ ;  $p < 0,001$ ) (Figura 2).



**Figura 2. Correlación de Pearson Edad y Puntuación Total Mini-examen cognoscitivo (MEC).**

### 6.2.5.3. Complejidad clínica

Al estudiar la relación entre la complejidad clínica y la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo se observó que el 38,5 % de los pacientes Complejos (INTERMED 20/21) presentaron Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) frente a un 26,6 % en los pacientes No complejos. Sin embargo, dichas diferencias no fueron estadísticamente significativas tal y como se muestra en la tabla a continuación (Tabla 11).

**Tabla 11. Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

MEC 23/24 (N=223)	No complejidad N (%)	Complejidad N (%)	p
	Sospecha de deterioro cognitivo	49 (26,6)	
No sospecha de deterioro cognitivo	135 (73,4)	24 (61,5)	

**MEC:** Mini-Examen cognoscitivo.

Al estudiar las diferencias en las puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) entre pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20), se observó que los pacientes Complejos presentaron menores puntuaciones en el MEC en comparación con los No complejos ( $p = 0,025$ ), tal y como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 12. Puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

MEC (N=222)	No Complejidad	Complejidad	p
	N Media (DE)	184 25,3 (3,56)	38 23,8 (4,12)

MEC: Mini-Examen cognoscitivo

\*DE: Desviación Típica.

Al estudiar las diferencias en las puntuaciones en la escala INTERMED en relación con la Sospecha de deterioro cognitivo, se observó que los pacientes con Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) presentaron puntuaciones significativamente mayores en la escala INTERMED que los pacientes que No presentaban Sospecha de deterioro cognitivo ( $p=0,011$ ) (Tabla 13).

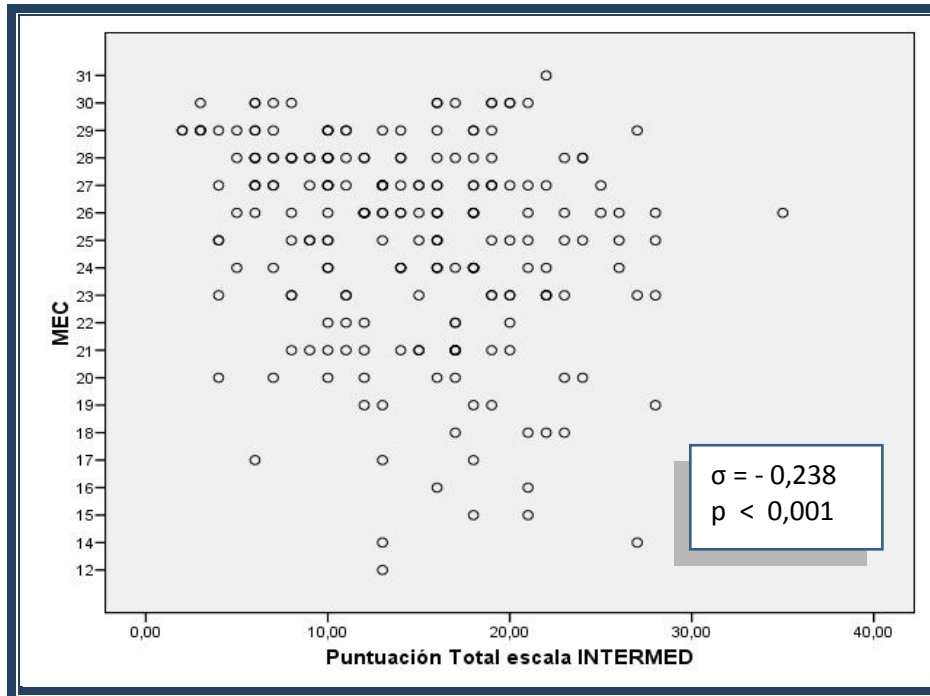
Además, los pacientes que presentaron Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24), presentaron mayores puntuaciones en los dominios BIOLÓGICO y SOCIAL de la escala INTERMED que los pacientes que no presentaron sospecha de deterioro cognitivo, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 13. Puntuación Total y dominios escala INTERMED en función de la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).**

ESCALA INTERMED (N=223)	No Deterioro Cognitivo N=159 Media (DE)	Deterioro Cognitivo N=64 Media (DE)	p
<b>Puntuación Total INTERMED</b>	13,8 (6,46)	16,19 (5,78)	0,011
<b>Dominios INTERMED</b>			
Biológico	7,8 (2,62)	9,0 (2,43)	0,001
Psicológico	2,4 (2,58)	2,5 (2,20)	0,818
Social	1,9 (1,99)	2,7 (1,86)	0,006
Atención Sanitaria	1,8 (1,83)	2,0 (1,83)	0,475

\*DE: Desviación Típica.

Finalmente, al estudiar la relación entre las Puntuaciones Totales en la escala INTERMED y las puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC), se observó la presencia de una correlación baja ( $\sigma = -0,238$ ;  $p < 0,001$ ), tal y como se muestra en la figura a continuación.



**Figura 3. Correlación de Pearson Puntuación Total escala INTERMED y Puntuación Total Mini-examen cognoscitivo (MEC).**

## 6.2.6. Consumo de alcohol

### 6.2.6.1. Análisis descriptivo

En la población de estudio no se encontró riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en un 93,8 % de los casos. Los resultados sobre el consumo de alcohol (CAGE) en la población de estudio se muestran en la tabla a continuación.

**Tabla 14. Puntuación Total CAGE y Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en la población de estudio.**

CONSUMO DE ALCOHOL (N=222)	N (%)
<b>Puntuación total CAGE*</b>	0,18 (0,63)
<b>CAGE (Punto corte 2)</b>	
No riesgo consumo de alcohol	212 (93,8)
Riesgo consumo de alcohol	12 (6,2)

**CAGE:** Cuestionario CAGE.

\*Medida expresadas en media y desviación típica (DE).

### 6.2.6.2. Complejidad clínica

Al estudiar la diferencias en cuanto a la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol en relación con la complejidad clínica, se observó que los pacientes Complejos (INTERMED 20/21) presentaron en un 12,5 % de los casos la presencia de Riesgo relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) frente a un 3,4 % en los pacientes No complejos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,024$ ) (Tabla 15).

Además, se observó que la Puntuación Total en el Cuestionario CAGE fue mayor en los pacientes identificados como Complejos (INTERMED 20/21) que en los pacientes No complejos (INTERMED 20). Sin embargo, dicha diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p=0,068$ ), tal y como queda reflejado en la tabla siguiente.

**Tabla 15. Puntuación Total CAGE y Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en los pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

CUESTIONARIO CAGE (N=223)	No complejidad N (%)	Complejidad N (%)	p
<b>Puntuación Total CAGE*</b> <b>CAGE (Punto de corte 2)</b>	0,15 (0,53)	0,35 (0,98)	0,068
No riesgo consumo de alcohol	176 (96,2)	35 (87,5)	0,024
Riesgo consumo de alcohol	7 (3,8)	5 (12,5)	

**CAGE:** Cuestionario CAGE.

\*Datos expresados en media y desviación típica

Al estudiar las diferencias en las puntuaciones en la escala INTERMED en relación con la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) se observaron diferencias significativas ( $p=0,006$ ), siendo las puntuaciones en la escala INTERMED mayores en los pacientes que presentaban Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) (Tabla 16).

Asimismo, los pacientes que presentaban Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2), mostraron puntuaciones significativamente mayores en los dominios BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO y SOCIAL que los pacientes que No presentaban riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol, tal y como se refleja en la tabla siguiente.

**Tabla 16. Puntuación Total y Dominios escala INTERMED en función de la presencia de Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).**

<b>ESCALA INTERMED (N=223)</b>	<b>No Riesgo Problemas Alcohol N=211 Media (DE)</b>	<b>Riesgo Problemas Alcohol N =12 Media (DE)</b>	<b>p</b>
<b>Puntuación Total INTERMED</b>	14,3 (6,32)	19,4 (5,00)	0,006
<b>Dominios INTERMED</b>			
Biológico	8,1 (2,63)	9,6 (1,88)	0,057
Psicológico	2,2 (2,34)	4,2 (3,63)	0,008
Social	2,1 (1,97)	3,3 (1,91)	0,041
Atención Sanitaria	1,9 (1,87)	2,4 (1,78)	0,323

\*DE: Desviación Típica.

Al estudiar la correlación entre la Puntuación Total en la escala INTERMED y la Puntuación Total en el Cuestionario CAGE, no se encontró correlación significativa entre ambas variables ( $p=0,453$ ).

### **6.3. ANÁLISIS DE LAS PÉRDIDAS**

Al inicio del estudio se contó con una población de  $n= 336$  pacientes. La entrevista se realizó de forma completa en el 66,3 % de los casos, no realizándose en el 30,4 % de los mismos y llevándose a cabo de forma incompleta en el 3,3 %.

#### **6.3.1. Análisis del motivo de las pérdidas.**

En cuanto a los motivos para no participar en el estudio, en un 26,5 % de los casos no se completó la entrevista por decisión personal de las personas participantes. En un 11,5 % de los casos, la razón por la que no se pudo completar el estudio fue por traslado de residencia y en un 9,7 % fue por fallecimiento (Tabla 17).

**Tabla 17. Motivos de no participación de la población en el estudio.**

<b>MOTIVOS de no participación (N=113)</b>	<b>Total N (%)</b>
Traslado de residencia	13 (11,5)
Decisión personal	30 (26,5)
Presión familiar	7 (6,2)
Enfermedad	6 (5,3)
Fallecimiento	11 (9,7)
Otro (procedimientos diagnósticos)	31 (27,4)
No se sabe	15 (13,3)

## 6.4. MORBILIDAD

### 6.4.1. Análisis descriptivo

#### 6.4.1.1. Índice de Enfermedad Acumulado (IEA)

La población de estudio presentó un Índice de Gravedad (IG) medio de 2,1, con una media en la Puntuación Total (PT) de 10,8 y una media de Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) de un 5,3 con independencia del grado de afectación de las mismas (Tabla 18).

**Tabla 18. Puntuación Índice de Enfermedad Acumulada (IEA) en la población de estudio.**

<b>Puntuaciones IAE (N=209)</b>	<b>Media (DE)</b>
Nº Total Categorías Afectadas (NTCA)	5,3 (2,3)
Puntuación Total (PT)	10,8 (5,1)
Índice de Gravedad (IG)	2,1 (0,6)

\*DE: Desviación típica

En cuanto al Número Total de Categorías Afectadas (NTCA), se observó que un 35,6 % de la población tenía entre 5 y 6 sistemas o categorías afectadas con independencia del grado de afectación de los mismos. En la siguiente tabla se muestra la distribución de las frecuencias del Número Total de Categorías Afectadas en la población de estudio.

**Tabla 19. Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) en la población de estudio.**

NTCA (N=208)	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-13
N (%)	19 (10,1)	56 (27,4)	74 (35,6)	38 (18,3)	19 (9,2)	1 (0,5)

\*NTCA: Número Total de Categorías Afectadas.

#### 6.4.1.2. Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD)

##### - Diagnóstico Principal (DP)

Al estudiar los diagnósticos principales del ingreso en la población de estudio, se observó que el Diagnóstico Principal (DP) fue en un 31,3 % de los casos relativo a enfermedades del aparato circulatorio y en un 19,6 % estuvo relacionado con enfermedades del aparato respiratorio (Tabla 20).

Además, se observó que en un 12,6 % de los casos el diagnóstico principal del ingreso no estuvo claro, clasificándose dentro de la categoría de Síntomas, signos y estados mal definidos (CIE9-MC), tal y como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 20. Frecuencias de los distintos Diagnósticos Principales (CMBD) en la población de estudio.**

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (N=214)	N	%
<b>Diagnóstico Principal</b>		
Aparato circulatorio	67	31,3
Aparato digestivo	24	11,2
Endocrinas, de la nutrición, metabólicas y t. de la inmunidad	7	3,3
Aparato genitourinario	2	0,9
Infecciosas y parasitarias	13	6,1
Lesiones y envenenamientos	5	2,3
Neoplasias	21	9,8
Sistema nervioso y órganos sensoriales	1	0,5
Piel y tejidos subcutáneos	2	0,9
Aparato respiratorio	42	19,6
Sangre y órganos hematopoyéticos	3	1,4
Síntomas, signos y estados mal definidos	27	12,6

- Trastorno Mental (TM)

En cuanto a la presencia de diagnóstico de trastorno mental registrado en el CMBD, se encontró que un 4,6 % de los pacientes presentaban algún diagnóstico de Trastorno Mental (TM). En la siguiente tabla se detallan los diagnósticos de Trastorno Mental (TM) registrados en el CMBD.

**Tabla 21. Frecuencias de los diagnósticos de Trastorno mental (CMBD) en la población de estudio.**

DIAGNÓSTICO TRASTORNO MENTAL (N=11)		N	%
<i>Diagnósticos TM</i>			
	Trastorno distímico (300.4)	4	1,7
	Trastorno bipolar n. e. (296.8)	1	0,4
	Estado de ansiedad n.e. (300.0)	1	0,4
	Trastorno depresivo (311)	4	1,7
	Esquizofrenia n.e. (295.9)	1	0,4
	Psicosis n.e. (298.9)	0	0

\*TM: Trastorno Mental

- Número Total de Diagnósticos (NTD)

En cuanto al Número Total de Diagnósticos (NTD) codificados en el CMBD, la media en la población de estudio fue de 8,1 (DE=3,10).

#### 6.4.2. Características sociodemográficas

Partiendo de las puntuaciones del Índice de Gravedad (IG) obtenido del Índice de Enfermedad Acumulada (IEA), se estudiaron las diferencias en cuanto a la gravedad de la afectación somática en la población de estudio según las características sociodemográficas, sin encontrarse diferencias significativas (Tabla 22).

Al estudiar la relación entre la gravedad de la afectación somática (IG) y la edad de la población de estudio, la correlación entre la edad y el Índice de Gravedad no fue significativa ( $p=0,342$ ).

**Tabla 22. Puntuaciones del Índice de Gravedad (IEA) según características sociodemográficas.**

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N=209)		ÍNDICE GRAVEDAD (IG)			
		n	Media (DE)	IC 95%	p
<b>Sexo</b>					
	Hombre	127	2,1 (0,58)	-0,16-0,12	0,225
	Mujer	82	2,0 (0,60)		
<b>Estado civil</b>					
	Soltero	21	2,1 (0,59)	1,88-2,31	0,443
	Casado/pareja	119	2,1 (0,57)	2,00-2,19	
	Separado/divorciado	7	2,2 (0,43)	1,86-2,42	
	Viudo	59	2,1 (0,67)	1,96-2,21	
	Religioso	3	2,7 (0,26)	2,04-3,36	
<b>Nivel de estudios</b>					
	No sabe leer/escribir	12	2,3 (0,56)	1,94-2,53	0,106
	Sin estudios	56	1,9 (0,49)	1,85-2,08	
	Estudios primarios completados	88	2,2(0,61)	2,06-2,27	
	Estudios secundarios completados (1er ciclo)	27	2,2 (0,67)	2,03-2,42	
	Estudios secundarios/ superiores/universitarios	16	2,1 (0,74)	1,84-2,39	
<b>Clase social</b>					
	Clase social alta	20	2,1 (0,60)	1,83-2,29	0,868
	Clase social media	63	2,1 (0,68)	1,99-2,26	
	Clase social baja	75	2,1 (0,51)	1,98-2,18	
<b>Situación laboral actual</b>					
	Activo	24	2,1 (0,72)	1,78-2,27	0,591
	Incapacidad permanente	20	2,4 (0,53)	2,04-2,49	
	Jubilado	109	2,1 (0,56)	1,96-2,15	
	Otros	43	2,1 (0,67)	2,00-2,31	
	No sabe/sin datos	1	-	-	
	No preguntado	1	-	-	

### 6.4.3. Deterioro cognitivo

Al estudiar las diferencias en cuanto a las medidas de morbilidad del Índice de Gravedad (IG) y del Número de Total de Categorías Afectadas (NTCA) del Índice de Enfermedad Acumulada (IEA) en relación con la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24), no se observaron diferencias estadísticamente significativas, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 23. Medidas de Morbilidad (IEA) en función de la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).**

MORBILIDAD (IEA) (N=207)	No Deterioro Cognitivo N=145 Media (DE)	Deterioro Cognitivo N=62 Media (DE)	p
<i>Índice de Gravedad (IG)</i>	2,1 (0,61)	2,1 (0,56)	0,738
<i>Número Total de Categorías Afectadas (NTCA)</i>	5,3 (2,21)	5,5 (2,06)	0,457

\*DE: Desviación Típica.

Al estudiar las diferencias en cuanto al Número Total de Diagnósticos (NTD) registrados en el CMBD en función de la presencia de sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24), tampoco se observaron diferencias significativas entre los pacientes que presentaban Sospecha de deterioro cognitivo (Media=8,0; DE: 2,73) y los que no presentaban sospecha de deterioro cognitivo (Media= 8,1; DE: 3,26) (p=0,770).

#### 6.4.4. Consumo de alcohol

Al estudiar las medidas de morbilidad (IEA) del Índice de Gravedad (IG) y del Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) en relación con la presencia de riesgo de problemas relacionados con el alcohol (CAGE 2), tampoco se encontraron diferencias significativas, tal y como se refleja en la tabla siguiente.

**Tabla 24. Medidas de Morbilidad (IEA) en función de la presencia de Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).**

MORBILIDAD (IEA) (N=207)	No Riesgo Consumo Alcohol N=195 Media (DE)	Riesgo Consumo Alcohol N=12 Media (DE)	p
<i>Índice de Gravedad (IG)</i>	2,1 (0,59)	2,1 (0,67)	0,871
<i>Número Total de Categorías Afectadas (NTCA)</i>	5,3 (2,18)	5,5 (1,90)	0,784

\*DE: Desviación Típica.

En cuanto al Número Total de Diagnósticos (NTD) registrados en el CMBD, tampoco se observaron diferencias significativas (p=0,661) entre los pacientes con riesgo de presentar problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) (Media=8,5; DE: 3,18) y los

pacientes que no presentaron riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (Media=8,1; DE: 3,11).

#### **6.4.5. Complejidad clínica**

##### *6.4.5.1. Índice de Enfermedad Acumulado (IEA)*

###### - Índice de Gravedad (IG)

Las puntuaciones en el Índice de Gravedad (IG) en pacientes Complejos fue de 2,2 (DE: 0,63) y en pacientes No Complejos fue de 2,1 (DE: 0,59).

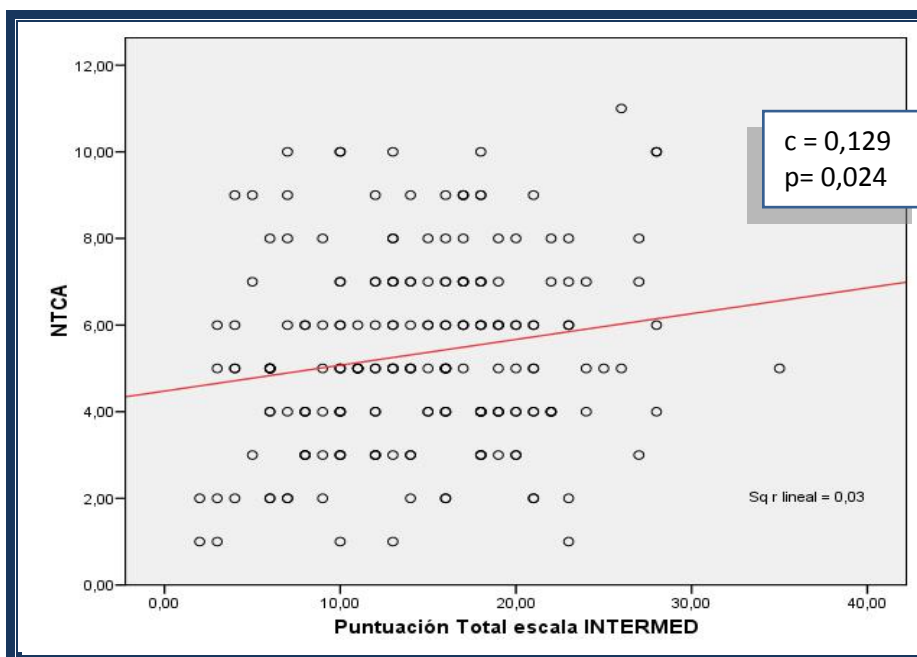
Al analizar las diferencias entre pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21) en cuanto a la gravedad de la afectación somática (IG), no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos de pacientes ( $p=0,342$ ).

Al estudiar la relación entre la Puntuación Total obtenida en la escala INTERMED y el Índice de Gravedad (IG), no se observó correlación entre ambas variables ( $p=0,883$ ). No se encontró tampoco correlación entre el Índice de Gravedad (IG) y las puntuaciones obtenidas en el dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED ( $p=0,759$ ).

###### - Número Total de Categorías Afectadas (NTCA)

El Número Total de Categorías Afectadas en pacientes Complejos (INTERMED 20/21) fue de 5,5 (DE: 2,39) y en pacientes No complejos fue de 5,3 (DE: 2,10), no observándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de pacientes ( $p=0,544$ ).

Al estudiar la relación entre la extensión somática afectada y la complejidad, se observó una correlación muy baja ( $c= 0,129$ ;  $p= 0,024$ ) entre el Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) y la Puntuación Total de la escala INTERMED, que se muestra en la figura a continuación.



**Figura 4. Correlación de Spearman Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) y Puntuación Total escala INTERMED.**

Se estudiaron las correlaciones entre el Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) y las puntuaciones en los dominios BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO, SOCIAL y de la ATENCIÓN SANITARIA de la escala INTERMED. Tal y como se muestra en la tabla a continuación, se observó una muy baja correlación entre el Número Total de categorías afectadas (NTCA) y las puntuaciones del dominio BIOLÓGICO ( $p= 0.001$ ), no existiendo significación para el resto de correlaciones.

**Tabla 25. Correlación de medidas de Complejidad (INTERMED) con el Número Total de Categorías Afectadas (NTCA).**

NTCA (N=208)	Puntuación INTERMED	Dominio BIOLÓGICO	Dominio PSICOLÓGICO	Dominio SOCIAL	Dominio ATENCIÓN
<i>c</i>	0,129	0,188	0,050	0,60	0,014
<i>p</i>	0,024	0,001	0,382	0,291	0,812

**NTCA:** Número Total de Categorías Afectadas. **C:** coeficiente correlación Spearman.

#### 6.4.5.2. Conjunto Mínimo de datos Básicos (CMBD)

##### - Diagnóstico Principal (DP)

Tal y como se muestra en la tabla siguiente, el Diagnóstico Principal (DP) del ingreso más frecuente en pacientes Complejos (INTERMED 20/21) estuvo relacionado con enfermedades del aparato circulatorio (24,3 %), seguido de los relacionados con enfermedades del aparato respiratorio (13,5 %).

Los pacientes Complejos (INTERMED 20/21) presentaron en un 24,3 % de casos un Diagnóstico Principal (DP) relacionado con la presencia de Síntomas, signos y estados mal definidos, frente a un 10,2 % de casos en pacientes No complejos, no siendo esta diferencia estadísticamente significativa (Tabla 26).

**Tabla 26. Frecuencias de los distintos Diagnósticos Principales (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (N=213)	No Complejidad N (%)	Complejidad N (%)	p
Aparato circulatorio	57 (32,4)	9 (24,3)	0,144
Aparato digestivo	20 (11,4)	4 (10,8)	
Endocrinas, nutrición, metabólicas y de la inmunidad	3 (1,7)	4 (10,8)	
Aparato genitourinario	2 (1,1)	0 (0)	
Infecciosas y parasitarias	11 (6,3)	2 (5,4)	
Lesiones y envenenamientos	4 (2,3)	1 (2,7)	
Neoplasias	18 (10,2)	3 (8,1)	
Sistema Nervioso y órganos sensoriales	1 (0,6)	0 (0)	
Piel y tejidos subcutáneos	2 (1,1)	0 (0)	
Aparato respiratorio	37 (21,0)	5 (13,5)	
Sangre y órganos hematopoyéticos	3 (1,7)	0 (0)	
Síntomas, signos y estados mal definidos	18 (10,2)	9 (24,3)	

##### - Trastorno Mental (TM)

Al analizar la presencia de diagnóstico de trastorno mental registrado en el CMBD en relación con la complejidad clínica (INTERMED 20/21) se observó que los pacientes Complejos presentaron en un 17,1 % de los casos un diagnóstico de Trastorno Mental (TM) frente a un 2,2 % en los no Complejos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,001$ ) (Tabla 27).

**Tabla 27. Presencia de diagnóstico de Trastorno mental (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

TRASTORNO MENTAL (N=223)	No complejos N (%)	Complejos N (%)	p
	Trastorno mental	4 (2,2)	7 (17,1)
No Trastorno mental	178 (97,8)	33 (82,9)	

En cuanto a las puntuaciones en la escala INTERMED, los pacientes que tenían un diagnóstico de Trastorno Mental (TM) registrado en el CMBD presentaron puntuaciones en la escala INTERMED mayores que los que no presentaban un diagnóstico de trastorno mental, aunque dichas diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0,069$ ) (Tabla 28).

**Tabla 28. Puntuación Total escala INTERMED en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD).**

Puntuación Total INTERMED (N=223)	No Trastorno mental	Trastorno mental	p
	N Media (DE)	212 14,2 (6,20)	11 21,3 (4,21)

- Número Total de Diagnósticos (NTD)

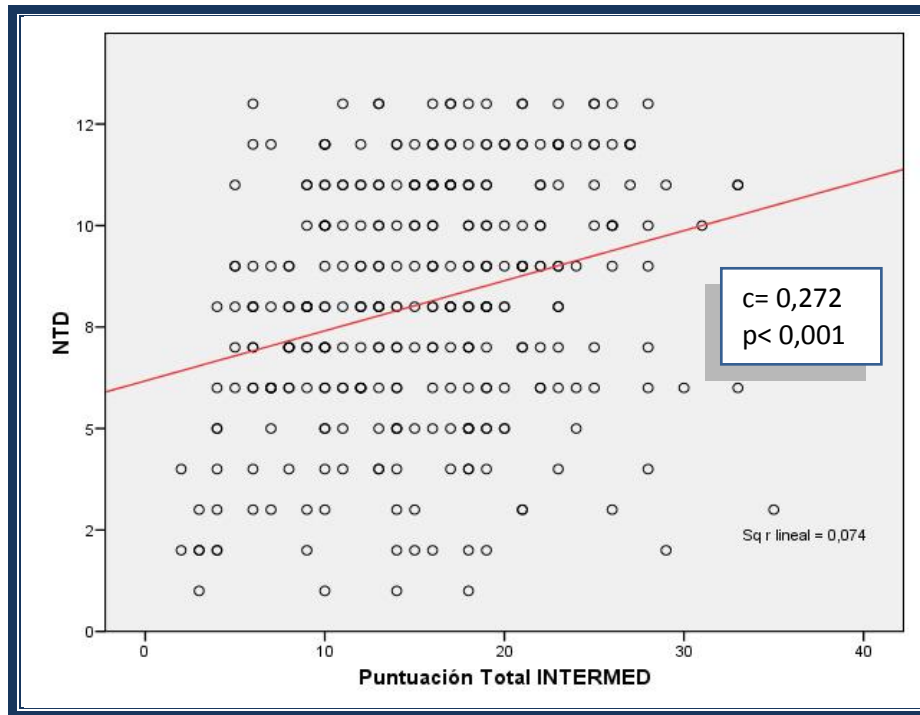
En cuanto al número total de diagnósticos registrado en el CMBD, se observó que la media del Número Total de Diagnósticos (NTD) en pacientes Complejos (INTERMED 20/21) fue de 9,2 y en los No complejos fue de 7,8, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,008$ ), tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 29. Número Total de Diagnósticos (CMBD) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

NÚMERO TOTAL DE DIAGNÓSTICOS (N=223)	No complejidad N (%)	Complejidad N (%)	p
	N Media (DE)	182 7,8 (3,07)	41 9,2 (3,04)

\*DE: Desviación típica

Al estudiar la relación entre el Número Total de Diagnósticos (NTD) y la complejidad clínica (INTERMED), se encontró una correlación baja con las Puntuaciones totales en la escala INTERMED ( $\sigma=0,272$ ;  $p<0,001$ ) y con las puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO ( $c=0,340$ ;  $p<0,001$ ), y una correlación muy baja con el dominio SOCIAL ( $c=0,174$ ;  $p=0,002$ ), no observándose correlación significativa con el resto de los dominios de la escala.



**Figura 5. Correlación de Spearman Número Total de Diagnósticos (NTD) y Puntuación Total escala INTERMED.**

## 6.5. ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

### 6.5.1. Análisis descriptivo

En la población estudiada se encontró un 26,1 % de casos con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), un 8,8 % de casos con Síntomas de Depresión (HDS 8) y un 15,5 % de casos que presentaron únicamente Síntomas de Ansiedad (HAS 8), mientras que en un 49,6 % de los casos no existieron síntomas de ansiedad ni de depresión. En un 8 % de los casos se encontró la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8) y Síntomas de Depresión (HDS 8) (Tabla 30).

**Tabla 30. Medidas de Ansiedad y Depresión (HADS) en la población de estudio.**

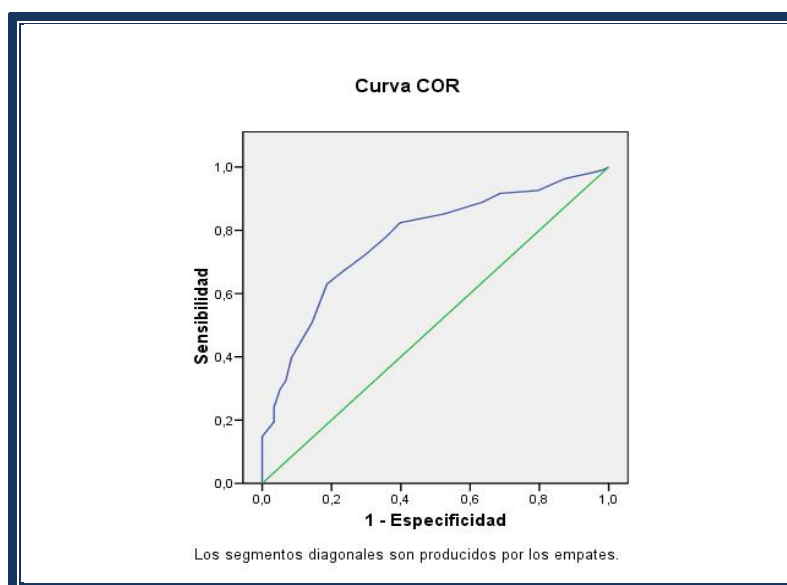
ANSIEDAD Y/O DEPRESIÓN (HADS) (N=223)		N (%)
No Ansiedad/Depresión		110 (49,6)
Ansiedad y Depresión (HADS 11)		58 (26,1)
Depresión (HDS 8)		20 (8,8)
Ansiedad (HAS 8)		35 (15,5)
Ansiedad (HAS 8) y Depresión (HDS 8)		18 (8,0)

\*HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; HAS: Hospital Anxiety Scale; HDS: Hospital Depression Scale.

### 6.5.2. Puntos de corte: Curvas Roc

Se determinaron los puntos de corte en la escala HADS para la presencia de síntomas de ansiedad y de síntomas de depresión en la población estudiada, mediante los datos del dominio PSICOLÓGICO (Estado psicológico actual) de la escala INTERMED.

Para el punto de corte 11, el área bajo la curva fue de 82,1 con una sensibilidad del 77,3 % y una especificidad del 73,6 % (Figura 6).



**Figura 6. Curva ROC Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11).**

### 6.5.3. Características sociodemográficas

Al estudiar la variable edad en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión, tal y como se muestra en la tabla 33, se observó que los pacientes con sólo Síntomas de Depresión (HDS 8) fueron significativamente más mayores que los que tenían sólo Síntomas de Ansiedad (HAS 8) ( $p=0,012$ ) (Tabla 31).

**Tabla 31. Medias de edad en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad y /o Depresión (HADS).**

Variables	n	Media(DE)	P*	Nada	A+D	D	A
<b>EDAD</b>							
Nada	110	70,6 (13,49)		-	0,928	0,026	0,787
A+D	58	71,9 (12,33)	0,017	-	-	0,108	0,557
D	20	79,5 (9,73)		-	-	-	0,012
A	35	68,2 (14,1)		-	-	-	-

**A+D:** Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); **D:** Síntomas de Depresión (HDS 8); **A:** Síntomas de Ansiedad (HAS 8).

\*DE: Desviación típica.

\* Significativo  $p$  ANOVA < 0,012.

En cuanto a las variables sociodemográficas, se observó que los pacientes con Síntomas de Depresión (HDS 8) vivían solos en un 23,5 % de los casos y se encontraban en un 83,3 % de los casos en situación de jubilación.

En la siguiente tabla se detallan las características sociodemográficas en relación a la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión.

**Tabla 32. Características sociodemográficas en pacientes según la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

<b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N=223)</b>	<b>No Ansiedad/ Depresión N (%)</b>	<b>Ansiedad y Depresión N (%)</b>	<b>Depresión N (%)</b>	<b>Ansiedad N (%)</b>	<b>p</b>
<b>Mujeres vs hombres</b>	41 (36,6)	27 (45,8)	5 (25)	14 (40)	0,383
<b>Estado civil</b>					
Soltero	13 (11,6)	5 (8,5)	0 (0)	6 (17,1)	0,469
Casado/pareja	66 (58,9)	34 (57,6)	11 (55)	19 (54,3)	
Separado/divorciado	3 (2,7)	3 (5,1)	0 (0)	1 (2,9)	
Viudo	28 (25)	16 (27,1)	9 (45)	9 (25,7)	
Religioso	2 (1,8)	1(1,7)	0 (0)	0 (0)	
<b>Convivencia</b>					
Solo	7 (6,4)	3 (5,5)	4 (23,5)	0 (0)	0,033
Con pareja	33 (30,3)	15 (27,3)	5 (29,4)	7 (20,6)	
Con familia nuclear	46 (42,2)	28 (50,9)	4 (23,5)	15 (44,1)	
Con familia extensa	10 (9,2)	8 (14,5)	2 (11,8)	8 (23,5)	
Institución Otros(amigos cuidadores)	13 (11,9)	1 (1,8)	2 (11,8)	4 (11,8)	
<b>Nivel de estudios</b>					
No sabe leer/escribir	23 (20,7)	10 (16,9)	4 (20)	5 (14,3)	0,275
Sin estudios	40 (36)	23 (39)	10 (50)	8 (22,9)	
Estudios primarios completados	36 (32,4)	20 (33,9)	5 (25)	17 (48,6)	
Estudios secundarios completados	4 (3,6)	2 (3,4)	0 (0)	4 (11,4)	
Estudios secundarios/ superiores/universitarios	6 (5,4)	1 (1,7)	0 (0)	1 (2,9)	
2 (1,8)	3 (5,1)	1 (5)	0 (0)		
<b>Clase social</b>					
Clase social alta	13 (14,6)	5 (11,9)	3 (18,8)	3 (11,1)	0,892
Clase social media	33 (37,1)	17 (40,5)	8 (50)	10 (37)	
Clase social baja	43 (48,3)	20 (47,6)	5 (31,3)	14 (51,9)	
<b>Situación laboral actual</b>					
Activo	16 (15,1)	6 (10,5)	0 (0)	5 (14,7)	0,019
Incapacidad permanente	9 (8,5)	5 (8,8)	2 (11,1)	6 (17,6)	
Jubilado	61 (57,5)	31 (54,4)	15 (83,3)	13 (38,2)	
Otros	20 (18,9)	14 (24,6)	0 (0)	10 (29,4)	
No sabe/sin datos	0 (0)	1 (1,8)	0 (0)	0 (0)	
No preguntado	0(0)	0 (0)	1 (5,6)	0 (0)	

## 6.5.4. Morbilidad

### 6.5.4.1. Índice de Enfermedad Acumulada (IEA)

En cuanto a las medidas de morbilidad (IEA), no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el Índice de Gravedad (IG) ni en el Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) en función de la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS) (Tabla 33).

**Tabla 33. Medidas de Morbilidad (IEA) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

Variables	n	Media(DE)	P*	Nada	A+D	D	A
<b>Índice Gravedad (IG)</b>							
Nada	106	2,1 (0,62)	0,213	-	1	0,899	0,272
A+D	55	2,1 (0,55)		-	-	0,933	0,318
D	18	2,2 (0,71)		-	-	-	0,254
A	30	1,9 (0,49)		-	-	-	-
<b>Num. Total de Categorías Afectadas (NTCA)</b>							
Nada	106	5,0 (2,12)	0,261	-	0,568	0,418	0,552
A+D	55	5,5 (2,27)		0,568	-	0,915	0,994
D	18	5,9 (2,19)		0,418	-	-	0,978
A	30	5,6 (2,00)		0,552	-	-	-

**A+D:** Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); **D:** Síntomas de Depresión (HDS 8); **A:** Síntomas de Ansiedad (HAS 8).

\*DE: Desviación típica.

\* Significativo p ANOVA < 0,012.

### 6.5.4.2. Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD)

#### - Diagnóstico Principal (DP)

El Diagnóstico Principal (DP) más frecuente en los pacientes con Síntomas de Ansiedad (HAS 8), en los pacientes con Síntomas de Depresión (HDS 8) y en los que compartían Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) estuvo relacionado con enfermedades del aparato circulatorio (Tabla 34).

Los pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) presentaron en un 20,8 % de los casos un Diagnóstico Principal (DP) relacionado con Síntomas, signos y estados mal definidos, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 34. Diagnóstico Principal (CMBD) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

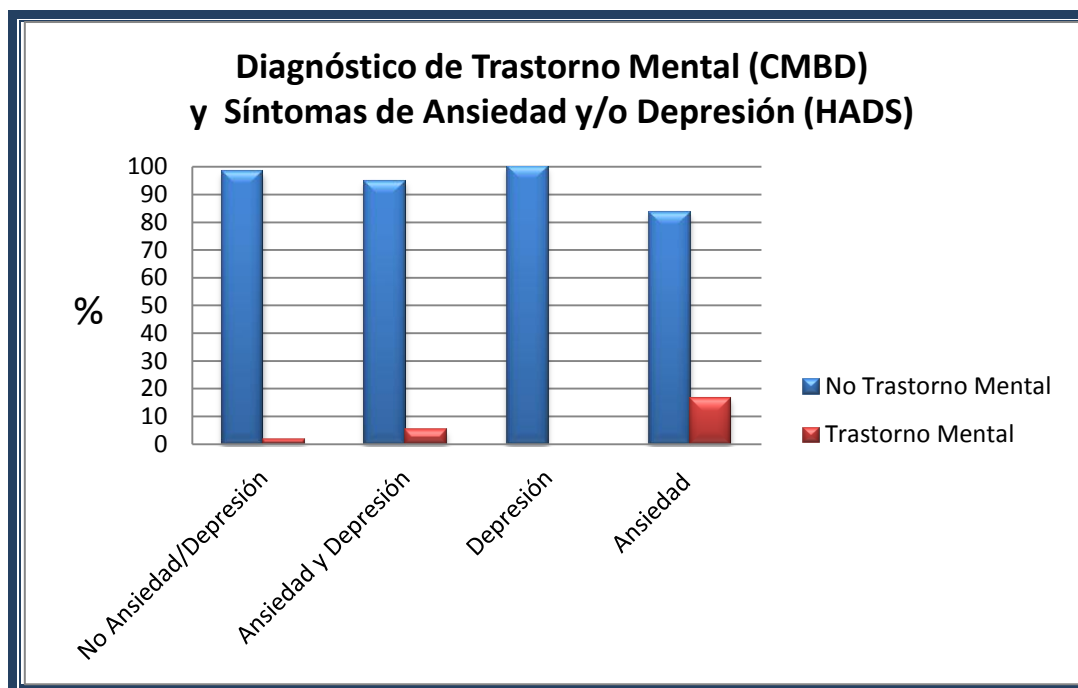
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (N=223)	No Ansiedad/ Depresión	Ansiedad y Depresión	Depresión	Ansiedad
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Aparato circulatorio	35 (32,4)	13 (24,5)	12 (36,4)	7 (35)
Aparato digestivo	14 (13)	3 (5,7)	6 (18,2)	1 (5)
Endocrinas, nutrición, metabólicas, y la inmunidad	3 (2,8)	2 (3,8)	2 (6,1)	0 (0)
Aparato genitourinario	0 (0)	1 (1,9)	1 (3)	0 (0)
Infeciosas y parasitarias	8 (7,4)	3 (5,7)	1 (3)	1 (5)
Lesiones y envenenamientos	2 (1,99)	3 (5,7)	0 (0)	0 (0)
Neoplasias	10 (9,3)	5 (9,4)	3 (9,1)	2 (15)
Sistema Nervioso y órganos sensoriales	1 (0,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Piel y tejidos subcutáneos	1 (0,9)	1 (1,9)	0 (0)	0 (0)
Aparato respiratorio	24 (22,2)	10 (18,9)	0 (0)	4 (20)
Sangre y órganos hematopoyéticos	1 (0,9)	1 (1,9)	4 (12,1)	1 (5)
Síntomas, signos y estados mal definidos	9 (8,3)	11 (20,8)	4 (12,1)	3 (15)

- Trastorno Mental (TM)

Al estudiar la presencia de diagnóstico de trastorno mental registrado en el CMBD en relación con los síntomas de ansiedad y/o depresión, se observó que un 94,9 % de los pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), un 83,3 % de los pacientes con Síntomas de Ansiedad (HAS 8) y el 100 % de los casos con Síntomas de Depresión (HDS 8) no presentaban diagnóstico de Trastorno Mental (TM) alta (Tabla 35 y Figura 7).

**Tabla 35. Presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

TRASTORNO MENTAL (N=222)	No Ansiedad/ Depresión	Ansiedad y Depresión	Depresión	Ansiedad	p
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
<i>Trastorno Mental</i>	2 (1,8)	3 (5,1)	0 (0)	6 (16,7)	0,003
<i>No Trastorno Mental</i>	107 (98,2)	55 (94,9)	20 (100)	29 (83,3)	



**Figura 7. Presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

Al comparar las medias en las puntuaciones de la escala HADS en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (TM) se han encontrado diferencias significativas ( $p=0,002$ ), siendo la puntuación en la escala HADS mayor para los que presentaban un diagnóstico de Trastorno Mental que en los que no presentaban un diagnóstico de Trastorno Mental registrado en el CMBD (Tabla 36).

**Tabla 36. Puntuación Total HADS en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (CMBD).**

Puntuación Total HADS (N=222)	No Trastorno mental	Trastorno mental	p
	N Media (DE)	211 11,5 (5,43)	11 16,9 (7,48)

\*DE: Desviación típica.

### 6.5.5. Deterioro Cognitivo

Al estudiar la presencia de sospecha de deterioro cognitivo en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión, se observó que un 36,2 % de los pacientes con

Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), un 50 % de los pacientes con Síntomas de Depresión (HDS 8) y un 22,9 % de los pacientes con Síntomas de Ansiedad (HAS 8) presentaron Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) (Tabla 37).

**Tabla 37. Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

MEC 23/24 (N=223)	No Ansiedad/ Depresión N (%)	Ansiedad y depresión N (%)	Depresión N (%)	Ansiedad N (%)	p
	Sospecha deterioro cognitivo	25 (22,5)	21 (36,2)	10 (50)	
No sospecha deterioro cognitivo	85 (77,5)	37 (63,8)	10 (50)	27 (77,1)	

MEC: Mini-examen cognoscitivo.

Al analizar las puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) en los pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), se observaron puntuaciones significativamente menores ( $p=0,005$ ) con respecto a aquellos pacientes que no presentaban ningún síntoma (Tabla 38).

Además, en los pacientes que presentaban únicamente Síntomas de Depresión (HDS 8) se observaron puntuaciones significativamente menores en el MEC con respecto a aquellos que no presentaban ningún síntoma ( $p<0,001$ ) y con respecto a aquellos que sólo tenían Síntomas de Ansiedad (HAS 8) ( $p=0,001$ ) (Tabla 38).

**Tabla 38. Puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

Variables	n	Media(DE)	P*	Nada	A+D	D	A
<b>Puntuación Total MEC</b>							
Nada	110	25,8 (3,23)		-	0,005	<0,001	0,987
A+D	58	23,9 (3,84)	<0,001	-	-	0,308	0,024
D	20	22,3 (4,35)		-	-	-	0,001
A	35	26,0 (3,25)		-	-	-	-

A+D: Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); D: Síntomas de Depresión (HDS 8); A: Síntomas de Ansiedad (HAS 8).

\* DE: Desviación típica.

\* Significativo p ANOVA < 0,012.

Por otro lado, al analizar las puntuaciones en la escala HADS en relación con la sospecha de deterioro cognitivo, se observó que los pacientes con Sospecha de deterioro cognitivo (MEC23/24) presentaron puntuaciones significativamente mayores en la Subescala de Depresión (HDS), tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 39. Puntuaciones en la escala HADS en relación con la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).**

ESCALA HADS (N=223)		No Deterioro Cognitivo	Deterioro Cognitivo	p
<b>HADS</b>	N	159	64	0,069
	Media (DE)	11,3 (5,63)	12,9 (5,7)	
<b>HAS</b>	N	159	64	0,628
	Media (DE)	6,0 (3,24)	6,3 (3,15)	
<b>HDS</b>	N	159	64	0,007
	Media (DE)	5,3 (3,14)	6,6 (3,24)	

**HADS:** Hospital Anxiety and Depression Scale; **HAS:** Hospital Anxiety Scale; **HDS:** Hospital Depression Scale.

\*DE: Desviación típica

#### 6.5.6. Consumo alcohol

Al estudiar la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS), no se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,871$ ), tal y como se refleja en la tabla siguiente.

**Tabla 40. Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) en pacientes con Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

CAGE 2 (N=223)	No Ansiedad/ Depresión N (%)	Ansiedad y depresión N (%)	Depresión N (%)	Ansiedad N (%)	p
Riesgo consumo de alcohol	104 (94,6)	54 (93,1)	19 (95)	34 (97,1)	0,871
No riesgo consumo de alcohol	6 (5,4)	4 (6,9)	1 (5)	1 (2,9)	

**CAGE:** Cuestionario CAGE.

En cuanto al consumo de alcohol (CAGE) en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS), no se encontraron diferencias significativas (Tabla 41).

**Tabla 41. Puntuación Total CAGE en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

Variables	n	Media(DE)	P*	Nada	A+D	D	A
<b>Puntuación Total CAGE</b>							
Nada	110	0,2 (0,62)		-	0,986	0,957	0,996
A+D	58	0,2 (0,67)	0,923	-	-	0,994	0,966
D	20	0,3 (0,91)		-	-	-	0,932
A	35	0,1 (0,43)		-	-	-	-

**A+D:** Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); **D:** Síntomas de Depresión (HDS 8); **A:** Síntomas de Ansiedad (HAS 8).

\*DE: Desviación típica.

\*Significativo p ANOVA < 0,012.

Al estudiar las puntuaciones en la escala HADS en función de la presencia de riesgo de consumo de alcohol (CAGE 2), no se observaron diferencias significativas en la Puntuación Total de la escala HADS ni en las puntuaciones en las subescalas de Ansiedad (HAS) y Depresión (HDS) (Tabla 42).

**Tabla 42. Puntuaciones en la escala HADS en relación con la Presencia de Riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).**

ESCALA HADS (N=222)		No Problemas Consumo Alcohol	Problemas Consumo Alcohol	p
<b>HADS</b>	N	211	12	0,553
	Media (DE)	11,7 (5,60)	12,9 (6,20)	
<b>HAS</b>	N	211	12	0,836
	Media (DE)	6,1 (3,22)	6,3 (3,28)	
<b>HDS</b>	N	211	12	0,405
	Media (DE)	5,6 (3,17)	6,6 (3,53)	

**HADS:** Hospital Anxiety and Depression Scale; **HAS:** Hospital Anxiety Scale; **HDS:** Hospital Depression Scale.

\*DE: Desviación típica

### 6.5.7. Complejidad clínica

#### 6.5.7.1. Puntuaciones escala HADS

Se analizaron las puntuaciones en la escala HADS y en cada una de las subescalas de Ansiedad (HAS) y Depresión (HDS) para el total de la población de estudio y para los pacientes identificados como Complejos y No complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 43).

Las diferencias de las puntuaciones en la escala HADS y las subescalas de Ansiedad (HAS) y Depresión (HDS) entre pacientes identificados como Complejos (INTERMED 20/21) y no Complejos fueron significativas ( $p < 0,001$ ).

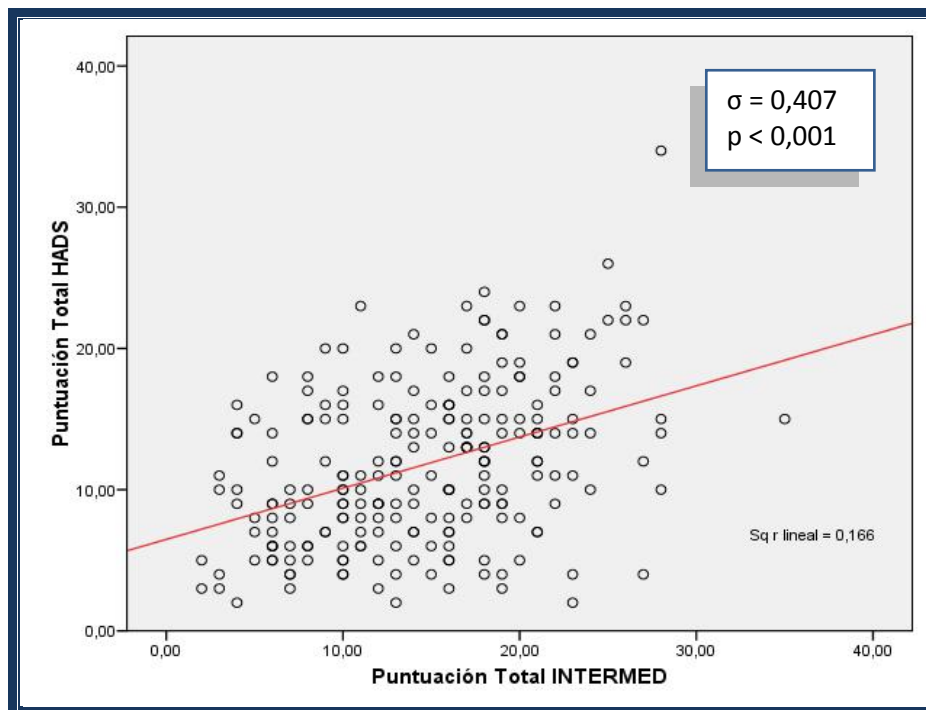
**Tabla 43. Puntuaciones de la escala HADS en la población de estudio y en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).**

ESCALA HADS		Total (N=223)	Complejos (N=41)	No complejos (N=176)
<b>HADS</b>	Media (DE)	11.8 (5.65)	15.1 (6.33)	11.0 (5.24)
	<b>HAS</b>	6.1 (3.20)	7.8 (3.43)	5.7 (3.04)
<b>HDS</b>	Media (DE)	5.7 (3.23)	7.3 (3.83)	5.3 (2.97)

**HADS:** Hospital Anxiety and Depression Scale; **HAS:** Hospital Anxiety Scale; **HDS:** Hospital Depression Scale.

\*DE: Desviación típica

Al estudiar la relación entre los síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS) y la complejidad clínica, se encontró una correlación moderada ( $\sigma = 0,407$ ;  $p < 0,001$ ) entre las Puntuaciones Totales en la escala HADS y las Puntuaciones Totales en la escala INTERMED (Figura 8).



**Figura 8. Correlación de Pearson Puntuación Total escala HADS y Puntuación Total escala INTERMED.**

Además, la Puntuación Total en la escala HADS mostró una correlación moderada ( $r=0,476$ ;  $p<0,001$ ) con la Puntuación del dominio PSICOLÓGICO, una baja correlación ( $r=0,230$ ;  $p<0,001$ ) con el dominio BIOLÓGICO, una baja correlación ( $r=0,253$ ;  $p<0,001$ ) con el dominio SOCIAL y una baja correlación ( $r=0,221$ ;  $p=0,001$ ) con el dominio de ATENCIÓN SANITARIA.

#### 6.5.7.2. Síntomas de ansiedad y depresión

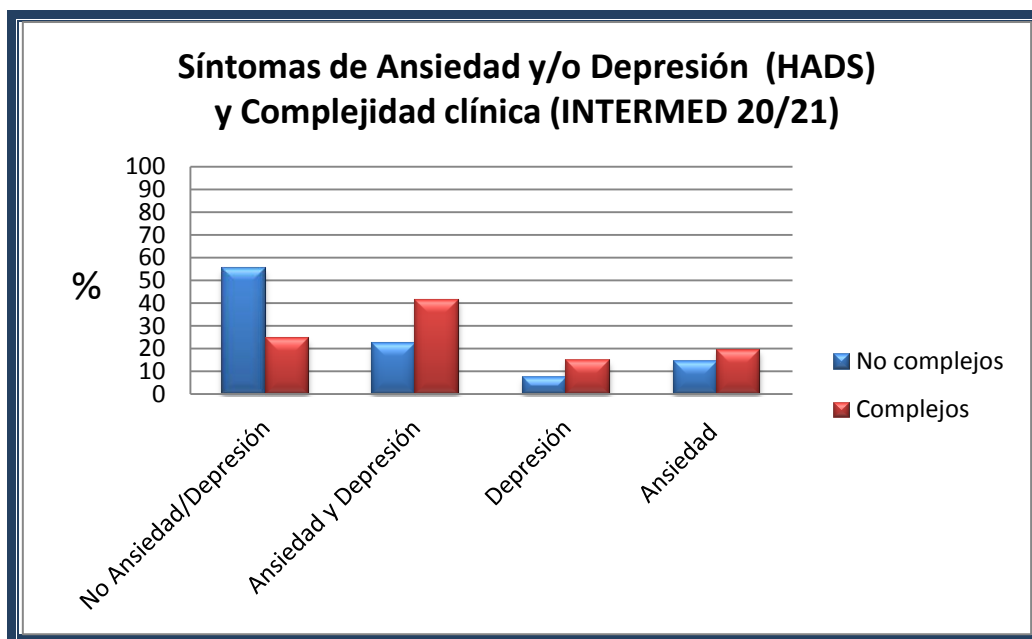
Al analizar la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21), se observó que los pacientes Complejos presentaron en un 41,5 % de los casos Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), en un 14,6 % presentaron Síntomas de Depresión (HDS 8) y un 19,5 % mostraron Síntomas de Ansiedad (HAS 8) (Tabla 44).

Las diferencias en cuanto a la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión entre los pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21) fueron significativas, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 44. Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS) en pacientes Complejos y no Complejos (INTERMED 20/21).**

INTERMED 20/21 (N=223)	No Ansiedad/ Depresión N (%)	Ansiedad y Depresión N (%)	Depresión N (%)	Ansiedad N (%)	p
	<i>Complejos</i>	10 (24,4)	17 (41,5)	6 (14,6)	
<i>No Complejos</i>	100 (55,4)	41 (22,3)	14 (7,6)	27 (14,7)	

En la figura que se muestra a continuación se muestran las diferencias en cuanto a la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS) en pacientes identificados como Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).



**Figura 9. Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS) en pacientes Complejos y no Complejos (INTERMED 20/21).**

Al estudiar la Puntuación Total en la escala INTERMED en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión, se observó que los pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) ( $p < 0,001$ ) y los que presentaban Síntomas de Ansiedad (HAS 8) ( $p = 0,005$ ) mostraron puntuaciones significativamente mayores en la escala INTERMED frente a los pacientes que no presentaban ningún síntoma (Tabla 45).

**Tabla 45. Puntuaciones en la escala INTERMED en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS)**

Variables	n	Media(DE)	P*	Nada	A+D	D	A
<b>Puntuación Total INTERMED</b>							
Nada	110	12,3 (5,83)		-	<0,001	0,190	0,005
A+D	58	17,3 (5,57)	<0,001	-	-	0,966	0,823
D	20	16,6 (6,58)		-	-	-	0,996
A	35	16,2 (6,62)		-	-	-	-

**A+D:** Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); **D:** Síntomas de Depresión (HDS 8); **A:** Síntomas de Ansiedad (HAS 8).

\*DE: Desviación típica.

\* Significativo  $p$  ANOVA < 0,012.

Finalmente, se estudiaron las Puntuaciones en los diferentes dominios de la escala INTERMED en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS). Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 46.

Se obtuvieron mayores puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO ( $p = 0,003$ ), en el dominio PSICOLÓGICO ( $p < 0,001$ ) y en el dominio ATENCIÓN SANITARIA ( $p = 0,003$ ) en aquellos

pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) frente a los que no tenían ningún síntoma (Tabla 46).

Las puntuaciones del dominio SOCIAL no presentaron diferencias significativas en cuanto a la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (Tabla 46).

**Tabla 46. Puntuaciones dominios escala INTERMED en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

Variables	n	Media(DE)	P*	Nada	A+D	D	A
<b>Dominio BIOLÓGICO</b>							
Nada	110	7,6 (2,60)		-	0,003	0,276	0,487
A+D	58	9,1 (2,48)	0,004	-	-	0,952	0,503
D	20	8,7 (2,79)		-	-	-	0,939
A	35	8,3 (2,52)		-	-	-	-
<b>Dominio PSICOLÓGICO</b>							
Nada	110	1,5 (2,13)		-	<0,001	0,018	<0,001
A+D	59	3,2 (2,48)	<0,001	-	-	1	0,981
D	20	3,2 (2,67)		-	-	-	0,996
A	35	3,3 (2,45)		-	-	-	-
<b>Dominio SOCIAL</b>							
Nada	110	1,7 (1,85)		-	0,029	0,177	0,605
A+D	59	2,6 (1,88)	0,021	-	-	0,998	0,760
D	20	2,7 (1,72)		-	-	-	0,799
A	35	2,2 (2,49)		-	-	-	-
<b>Dominio ATENCIÓN SANITARIA</b>							
Nada	110	1,4 (1,54)		-	0,003	0,662	0,055
A+D	59	2,5 (2,05)	0,003	-	-	0,701	0,991
D	20	1,9 (2,31)		-	-	-	0,866
A	35	2,3 (1,88)		-	-	-	-

**A+D:** Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); **D:** Síntomas de Depresión (HDS 8); **A:** Síntomas de Ansiedad (HAS 8).

\*DE: Desviación típica.

\*Significativo p ANOVA < 0,012.

### 6.5.7.3. Análisis de regresión

#### - Complejidad clínica

Se realizó un análisis de regresión logística explicativo de la variable complejidad (INTERMED 20/21) en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8), la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8) y para la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), cuyo modelo máximo de partida estuvo formado por todas aquellas variables que fueron estadísticamente significativas en el análisis univariado (Edad, Convivencia, Situación laboral y Sospecha de deterioro cognitivo) y aquellas que consideramos clínicamente relevantes (Sexo, Índice de gravedad, Número Total de

Categorías Afectadas, Días de Estancia Hospitalaria, Clase social, Componente Sumario Mental, Componente Sumario Físico).

Los modelos finales correspondientes a cada una de las variables, tras descartar confusiones posibles de las variables introducidas con respecto a la variable Complejidad (INTERMED 20/21), se describen a continuación.

- Síntomas de Depresión (HDS 8)

El modelo que se muestra en la tabla 47 refleja que los pacientes Complejos (INTERMED 20/21) presentaron 3,2 veces más frecuentemente síntomas de Depresión (HDS 8) que los pacientes No complejos, ajustado por la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8) y por la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).

Se exploraron posibles interacciones con la variable Complejidad no detectándose ninguna.

**Tabla 47. Modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).**

VARIABLES	$\beta$	OR	IC 95%	p
<b>COMPLEJIDAD</b>	<b>1,164</b>	<b>3,2</b>	<b>1,3-7,4</b>	<b>0,006</b>
Ansiedad (HAS 8)	1,174	3,2	1,5-7,1	0,004
Deterioro cognitivo (MEC 23/24)	0,957	2,6	1,2-5,6	0,015

*\*Síntomas de Depresión (HDS 8)*

Al realizar el análisis sin los pacientes entrevistados por el entrevistador 4 y 5, se observó que el OR bajó a 2,8, manteniendo la significación. Cuando sólo se incluyeron los pacientes que fueron entrevistados sin los familiares el OR aumentó a 5,2, manteniendo la significación. Al incluir aquellos pacientes en los que la entrevista se realizó con familiares no se encontró significación en el análisis. Las diferentes puntuaciones obtenidas se muestran en la tabla 48.

**Tabla 48. Diferencias del modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).**

	Inicial	Entrevistadores	Familiares	Pacientes
$\beta$	1,164	1,026	0,696	1,639
OR	3,2	2,8	2,0	5,2
IC 95%	1,5-7,1	1,2-6,4	0,6-7,1	1,9-14,1
p	0,006	0,016	0,283	<0,001

*\*Síntomas de Depresión (HDS 8)*

- Síntomas de Ansiedad (HAS 8)

El modelo que se muestra en la tabla 49 refleja que los pacientes Complejos (INTERMED 20/21) presentaron 2,2 veces más frecuentemente Síntomas de Ansiedad (HAS 8) que los pacientes No complejos, ajustado por la presencia de Síntomas de Depresión (HAD 8).

Se exploraron posibles interacciones con la variable Complejidad no detectándose ninguna.

**Tabla 49. Modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).**

Variables	$\beta$	OR	IC 95%	p
<b>COMPLEJIDAD</b>	<b>0,810</b>	<b>2,2</b>	<b>1,1-4,8</b>	<b>0,037</b>
Depresión (HDS 8)	1,1179	3,3	1,5-6,9	0,002

\*Síntomas de Ansiedad (HAS 8)

Al realizar el análisis sin los pacientes entrevistados por el entrevistador 4 y 5, se observó que el OR bajó a 2,5, manteniendo la significación. Cuando sólo se incluyeron los pacientes que fueron entrevistados sin los familiares, el OR aumentó a 3,1, manteniendo la significación. Al incluir aquellos pacientes en los que la entrevista se realizó con familiares no se encontró significación en el análisis. Las diferentes puntuaciones obtenidas se muestran en la tabla 50.

**Tabla 50. Diferencias del modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/ 21).**

	Inicial	Entrevistadores	Familiares	Pacientes
<b>B</b>	0,810	0,913	0,604	1,140
<b>OR</b>	2,2	2,5	1,8	3,1
<b>IC 95%</b>	1,1-4,8	1,5-7,5	0,5-6,3	1,3-7,8
<b>p</b>	0,037	0,018	0,334	0,014

\*Síntomas de Ansiedad (HAS 8)

- Síntomas de Ansiedad y Depresión (HDS 11)

Se estudió la relación entre la complejidad clínica (INTERMED 20/21) y la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) conjuntamente.

En el modelo de regresión, que se muestra en la tabla 51, se refleja que los pacientes Complejos (INTERMED 20/21) presentaron 3,9 veces más frecuentemente Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) que los pacientes No complejos.

Se exploraron posibles interacciones con la variable Complejidad no detectándose ninguna.

**Tabla 51. Modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) en relación con la Complejidad (INTERMED 20).**

VARIABLES	$\beta$	OR	IC 95%	p
COMPLEJIDAD	1,350	3,9	1,8-8,3	0,001

\*Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11)

Al realizar el análisis sin los pacientes entrevistados por el entrevistador 4 y 5, se observó que el OR mostró valores similares, manteniendo la significación. Cuando sólo se incluyeron los pacientes que fueron entrevistados sin los familiares el OR presentó valores similares, manteniendo la significación. Al incluir aquellos pacientes en los que la entrevista se realizó con familiares no se encontró significación en el análisis. Las diferentes puntuaciones obtenidas se muestran en la tabla 52.

**Tabla 52. Variaciones modelo de regresión del estudio de la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) en relación con la Complejidad (INTERMED 20).**

	Inicial	Entrevistadores	Familiares	Pacientes
$\beta$	1,350	0,900	0,916	0,895
OR	3,9	2,5	2,5	2,5
IC 95%	1,8-8,3	1,2-5,0	0,6-9,6	1,1-5,4
p	0,001	0,013	0,182	0,028

\*Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11)

- Síntomas de Ansiedad y/o Depresión

Se realizó un análisis de regresión logística explicativo de las variables Síntomas de depresión (HDS 8), Síntomas de Ansiedad (HAS 8) y Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21), cuyo modelo máximo de partida estuvo formado por todas aquellas variables que fueron estadísticamente significativas en el análisis univariado (Edad, Convivencia, Situación laboral y Sospecha de deterioro cognitivo) y aquellas que consideramos clínicamente relevantes (Sexo, Índice de gravedad, Número Total de Categorías Afectadas, Días de Estancia Hospitalaria, Clase social, Componente Sumario Mental, Componente Sumario Físico).

Los modelos finales correspondientes a cada una de las variables, tras descartar confusiones posibles de las variables introducidas con respecto a las variables de síntomas de ansiedad y/o depresión, se describen a continuación.

- Síntomas de Depresión (HDS 8)

En el modelo de regresión que se observa en la tabla a continuación, se refleja que los pacientes con Síntomas de Depresión (HDS 8) fueron identificados 4,0 veces más frecuentemente como Complejos (INTERMED 20/21) que los pacientes que no presentaban dichos síntomas.

**Tabla 53. Modelo de regresión del estudio de la Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la presencia de Síntomas de Depresión (HDS 8).**

VARIABLES	$\beta$	OR	IC 95%	p
Depresión (HDS 8)	1,396	4,0	1,9-8,7	<0,001

\*Complejidad clínica (INTERMED 20/21)

- Síntomas de Ansiedad (HAS 8)

En cuanto a los síntomas de ansiedad, los pacientes que presentaban Síntomas de Ansiedad (HAS 8) fueron identificados como Complejos (INTERMED 20/21) 2,9 veces más frecuentemente que los pacientes que no presentaban dichos síntomas (Tabla 54).

**Tabla 54. Modelo de regresión del estudio de la Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8).**

VARIABLES	$\beta$	OR	IC 95%	p
Ansiedad (HAS 8)	1,069	2,9	1,4-6,0	0,004

\*Complejidad clínica (INTERMED 20/21)

- Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11)

Finalmente, al estudiar la complejidad clínica en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y de síntomas de depresión, se observó que los pacientes que presentaban Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) fueron identificados 2,5 veces más frecuentemente como Complejos (INTERMED 20/21) que los pacientes que no presentaban dichos síntomas (Tabla 55).

**Tabla 55. Modelo de regresión del estudio de la Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11).**

VARIABLES	$\beta$	OR	IC 95%	p
Ansiedad y Depresión (HADS 11)	0,904	2,5	1,2-5,0	0,013

\*Complejidad clínica (INTERMED 20/21).

## 6.6.CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

### 6.6.1. Análisis descriptivo

#### 6.6.1.1. Dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36

##### - Población Total

En cuanto a las puntuaciones obtenidas para las diferentes dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36, las medias de puntuación más bajas se observaron en el Rol emocional (RE) y en el Rol físico (RF), y las más elevadas fueron las correspondientes a las dimensiones de Rol social (RS) y Salud mental (SM), tal y como se muestra en la tabla 56.

Se observó un rango de puntuación bajo (0-25) para el Rol emocional (RE) frente a rangos en las otras dimensiones que fueron más elevados (0-100). Un 58,9 % de la población de estudio obtuvo una puntuación mínima para el Rol físico (RF) y un 81,7 % obtuvo la máxima puntuación para el Rol emocional (RE), dentro de un rango de puntuación de 0-25 (Tabla 56).

**Tabla 56. Puntuaciones de las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en la población de estudio.**

DIMENSIONES SF36 (N=215)	TOTAL				
	Media (DE)	Mediana (RIQ)	Rango	% P. Max. (100)	% P. Min. (0)
FF	51,1 (29,57)	50 (55)	0-100	2,7	2,7
RF	7,9 (10,6)	0 (18,8)	0-100	23,2	58,9
DC	58,9 (28,47)	52 (43)	0-100	22,2	1,3
SG	39,6 (20,33)	35 (27)	0-92	0,4	0,4
V	50,7 (20,64)	50 (30,5)	12,5-100	0,9	2,2
FS	60,6 (23,57)	62,5 (37,5)	0-100	11,1	0,9
RE	21 (8,79)	25 (0)	0-25	81,7	13,4
SM	57,6 (15,6)	55 (25)	25-95	0,5	2,3

*FF: Función física; RF: Rol físico; DC: Dolor corporal; SG: Salud general; V: Vitalidad; FS: Función social; RE: Rol emocional; SM: Salud Mental*

*\*DE: Desviación típica; RIQ: Rango Intercuartílico; P. Max.: Puntuación máxima; P. Min.: Puntuación Mínima.*

##### - Distribución por sexo

Al estudiar las puntuaciones en las diferentes dimensiones del Cuestionario SF-36 en función del sexo, se han observado medias mayores en general para los hombres en comparación con las mujeres, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

En el análisis de las diferencias en las puntuaciones en las diferentes dimensiones del Cuestionario SF-36 entre hombres y mujeres, se observaron diferencias significativas para

las dimensiones de Función física (FF) ( $p=0,001$ ), Dolor corporal (DC) ( $p<0,001$ ) y Función social (FS) ( $p=0,026$ ), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas para el resto de las dimensiones (Tabla 57).

**Tabla 57. Distribución por sexo de las puntuaciones totales del Cuestionario de salud SF36 en la población de estudio.**

	MUJERES (N=81)					HOMBRES (N=134)				
	Media (DE)	Med. (RIQ)	Rango	% P. Max. (100)	% P. Min. (0)	Media (DE)	Med.	Rango	% P. Max. (100)	% P. Min. (0)
<b>FF</b>	42,67 (27,5)	35 (50)	0-100	2,3	2,3	56,4 (29,71)	60 (55)	0-100	2,9	2,9
<b>RF</b>	6,61 (9,98)	0 (12,5)	0-25	19,8	62,8	8,7 (10,90)	0 (25)	0-25	25,4	56,6
<b>DC</b>	47,9 (27,65)	41 (40)	0-100	14,9	2,3	65,9 (26,83)	62 (51)	0-100	26,8	0,7
<b>SG</b>	38 (17,79)	36 (20)	5-82	1,2	8,1	40,5 (21,77)	40 (32)	0-92	0,7	0,7
<b>V</b>	50,2 (19,94)	50 (25)	12,5-100	1,2	2,4	51,1 (21,12)	50 (35,4)	12,5-100	0,7	2,2
<b>FS</b>	56,2 (22,79)	62,4 (37,5)	0-100	5,7	2,3	63,3 (62,5)	62,5 (40,6)	12,5-100	14,5	1,4
<b>RE</b>	21 (8,79)	25 (0)	0-25	81,7	13,4	21,2 (8,46)	25 (0)	0-25	81,9	11,6
<b>SM</b>	57,7 (16,24)	55 (25)	25-95	1,2	3,6	57,5 (15,24)	55,6 (25)	25-90	0,7	1,5

**FF:** Función física; **RF:** Rol físico; **DC:** Dolor corporal; **SG:** Salud general; **V:** Vitalidad; **FS:** Función social; **RE:** Rol emocional; **SM:** Salud Mental. **DE:** Desviación típica; **RIQ:** Rango Intercuartílico; **Med:** Mediana; **P. Max:** Puntuación máxima; **P. Min:** Puntuación Mínima

- Distribución por sexo y edad

Al dividir por grupos de edad y sexo, se han encontrado diferencias en cuanto al tamaño de la muestra en los diferentes grupos. En las mujeres no existe muestra para los grupos de edades 55-59 y 60-64, lo que ha limitado las comparaciones por grupos de edad (Tabla 58).

En las siguientes tablas 58 y 59 se pueden ver los resultados de las medias y percentiles de las puntuaciones en las diferentes dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 por sexo y grupos de edad.

**Tabla 58. Percentiles y media de puntuaciones del Cuestionario de Salud SF36 según grupos de edad en hombres.**

GRUPOS EDAD-HOMBRES (N=134)											
	25-34	35-44	45-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	>85	
<b>FF</b>	P5	70	80	45	75	30	50	3	5	1,5	0
	P25	70	80	65	75	37,5	65	30	22,5	20	5
	P50	85	90	90	80	65	85	50	47,5	35	25
	P75	100	95	95	92,5	87,5	90	75	78,5	50	60
	Media	85	88,33	81,67	83	62,22	78,13	52,4	48,13	37,4	31,54
	(DE)	(15)	(7,64)	(16,55)	(9,09)	(26,11)	(15,48)	(27,66)	(27,58)	(24,33)	(30,92)
<b>RF</b>	P5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	P25	0	0	0	3,13	0	0	0	0	0	0
	P50	0	25	6,25	6,25	0	0	0	6,25	0	0
	P75	25	25	18,75	18,75	18,75	23,44	25	25	12,5	12,5
	Media	8,3	16,7	9,58	10	8,33	8,2	9	10,94	6,25	5,77
	(DE)	(14,43)	(14,43)	(10,53)	(9,48)	(10,83)	(11,35)	(11,42)	(11,69)	(10,36)	(10,03)
<b>DC</b>	P5	0	41	41	72	32	31	15	22	22	22
	P25	0	41	52	78	46	61,25	41	41	46,5	31
	P50	100	84	100	84	84	73	72	51	62	41
	P75	100	100	100	92	100	100	78	72	92	86
	Media	66,6	75	80,87	84,8	73,22	73,5	60,84	55,75	65,4	54,2
	(DE)	(57,7)	(30,51)	(23,27)	(9,96)	(28,96)	(23,2)	(26)	(23,97)	(24,7)	(29,29)
<b>SG</b>	P5	5	15	5	15	5	15	6,5	6,25	15	0
	P25	5	15	25	25	27,5	26,25	22,5	25	20	25
	P50	15	52	40	45	35	37,5	42	36	30	30
	P75	87	55	72	62	67	70,75	58,5	52	51	43,5
	Media	35,7	40,7	43,47	43,8	44,56	44,81	42,3	39,1	37,36	33,92
	(DE)	(44,7)	(22,28)	(26,75)	(22,48)	(26,58)	(24,29)	(20,74)	(19,44)	(19,83)	(16,8)
<b>V</b>	P5	50	50	25	43,75	25	12,5	16,25	13,54	16,67	16,67
	P25	50	50	37	46,88	34,38	28,13	33,33	33,33	33,33	25
	P50	50	81,25	50	62,5	62,5	59,38	50	50	43,75	50
	P75	87,5	87,5	68,75	75	84,38	75	68,75	62,5	53,13	68,75
	Media	62,5	72,9	53,75	61,25	61,11	55,08	50,67	47,4	44	45,67
	(DE)	(21,7)	(20)	(19,02)	(14,92)	(26,66)	(24,6)	(20,29)	(19,78)	(18,14)	(22,94)
<b>FS</b>	P5	37,5	37,5	37,5	62,5	25	50	20	25	16,25	25
	P25	37,5	37,5	50	62,5	43,75	62,5	37,5	40,63	37,5	31,25
	P50	87,5	50	62,5	75	62,5	75	62,5	62,5	50	50
	P75	87,5	100	75,0	81,25	81,25	96,88	87,5	87,5	75	68,75
	Media	70,8	62,5	66,67	72,5	63,89	76,56	62,5	64,06	55	53,9
	(DE)	(28,87)	(33,07)	(19,29)	(10,46)	(23,75)	(18,19)	(25,26)	(25,08)	(22,82)	(26,21)
<b>RE</b>	P5	16,67	8,33	0	25	0	0	0	0	0	0
	P25	16,67	8,33	0	25	25	25	25	12,5	25	20,83
	P50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	P75	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Media	22,2	19,4	16,7	25	22,2	22,9	22,67	19,44	23	20,5
	(DE)	(4,81)	(9,62)	(11,36)	(0,00)	(8,33)	(6,45)	(7,02)	(10,03)	(6,92)	(9,34)
<b>SM</b>	P5	30	55	35	30	45	35	31,25	26,25	35,63	25
	P25	30	55	40	40	47,5	45	46,25	40,94	46,25	45
	P50	55	65	55	55	70	55	59,27	52,5	62,5	55
	P75	75	80	75	62,5	70	70	70	67,81	70	75
	Media	53,33	66,7	56,6	52	62,5	57,9	57,48	54,01	59,58	58,1
	(DE)	(22,55)	(12,58)	(17,4)	(13,51)	(12,25)	(15,37)	(14,23)	(16,71)	(13,72)	(18,04)

**FF:** Función física; **RF:** Rol físico; **DC:** Dolor corporal; **SG:** Salud general; **V:** Vitalidad; **FS:** Función social; **RE:** Rol emocional; **SM:** Salud Mental.

\*DE: Desviación típica.

**Tabla 59. Percentiles y media de puntuaciones del Cuestionario de Salud SF36 según grupos de edad en mujeres.**

GRUPOS EDAD-MUJERES (N=81)											
	25-34	35-44	45-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	>85	
<b>FF</b>	P5	55	85	55	-	-	5	5	0,25	0	10
	P25	55	85	62,5	-	-	20	20	22,5	20	15
	P50	77,5	90	70	-	-	27,5	35	40	22,5	20
	P75	100	95	85	-	-	65	70	50	40	27,5
	Media	77,5	90	73	-	-	36,25	44,74	43,5	30	22,31
	(DE)	(31,82)	(5)	(14,4)	( )	( )	(24,31)	(26,69)	(27)	(19,9)	(11,66)
<b>RF</b>	P5	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0
	P25	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0
	P50	12,5	6,25	0	-	-	0	0	0	0	0
	P75	25	25	18,75	-	-	4,69	6,25	25	14,06	9,38
	Media	12,5	10,42	6,26	-	-	3,9	5,26	8,63	5,8	3,37
	(DE)	(17,68)	(13,01)	(12,5)	( )	( )	(8,8)	(9,38)	(11,09)	(9,95)	(5,48)
<b>DC</b>	P5	100	22	0	-	-	22	10	2,2	22	22
	P25	100	22	11	-	-	22	22	22	28	22
	P50	100	51	41	-	-	27	41	51	41	42
	P75	100	72	75,5	-	-	56,75	62	62	53,75	73
	Media	100	48,33	42,8	-	-	36,88	46,1	49,48	44,93	50
	(DE)	(0)	(25,11)	(37,44)	( )	( )	(19,97)	(27,93)	(27,88)	(22,07)	(28,79)
<b>SG</b>	P5	35	35	5	-	-	20	5	5	15	5
	P25	35	35	7,5	-	-	31,25	30	21,25	35	25
	P50	58,5	50	20	-	-	37,5	40	35	45	32
	P75	82	65	40	-	-	43,75	52	50,25	53,25	41
	Media	58,5	50	23	-	-	36,25	38,26	35,4	43,79	35,62
	(DE)	(33,23)	(15)	(17,89)	( )	( )	(8,35)	(19,54)	(17)	(16,08)	(18,98)
<b>V</b>	P5	68,75	37,5	41,67	-	-	16,67	12,2	25	12,5	16,67
	P25	68,75	37,5	45,83	-	-	20,31	41,67	43,75	45,83	28,13
	P50	68,75	37,5	50	-	-	40,63	50	50	59,38	37,5
	P75	68,75	62,5	68,775	-	-	68,75	62,5	50	76,56	50
	Media	68,75	45,83	55,83	-	-	43,49	53,29	49,45	57,74	39,9
	(DE)	(0)	(14,43)	(18,07)	( )	( )	(24,86)	(22,8)	(17,18)	(22,58)	(13,76)
<b>FS</b>	P5	62,5	37,5	0	-	-	25	25	1,25	12,5	37,5
	P25	62,5	37,5	12,5	-	-	37,5	25	37,5	46,88	43,75
	P50	81,25	62,5	37,5	-	-	43,75	62,5	62,5	56,25	62,5
	P75	100	75	62,5	-	-	62,5	75	75	78,13	62,5
	Media	81,25	58,33	37,5	-	-	46,88	55,92	57,14	60,71	55,77
	(DE)	(26,52)	(19,1)	(27,95)	( )	( )	(14,56)	(24,07)	(25,18)	(23,95)	(13,13)
<b>RE</b>	P5	25	0	0	-	-	0	0	0	0	8,33
	P25	25	0	2,08	-	-	6,25	25	12,5	25	25
	P50	25	25	16,67	-	-	25	25	25	25	25
	P75	25	25	25	-	-	25	25	25	25	25
	Media	25	16,67	14,58	-	-	18,75	21,05	19,44	23	23,72
	(DE)	(0)	(14,43)	(12,5)	( )	( )	(11,57)	(9,37)	(10,03)	(6,92)	(12,2)
<b>SM</b>	P5	45	56,25	30	-	-	40	30	25	25	45
	P25	45	56,25	30,63	-	-	40,94	55	40	40	55
	P50	47,5	65	56,25	-	-	47,5	65	50	65	62,5
	P75	50	70	82,5	-	-	58,75	75	62,5	77,5	73,44
	Media	47,5	63,75	56,5	-	-	49,84	62,29	51,7	61,35	63,13
	(DE)	(3,54)	(6,96)	(27,41)	( )	( )	(9,36)	(13,08)	(16,83)	(21,13)	(12,2)

**FF:** Función física; **RF:** Rol físico; **DC:** Dolor corporal; **SG:** Salud general; **V:** Vitalidad; **FS:** Función social; **RE:** Rol emocional; **SM:** Salud Mental.

\*DE: Desviación típica.

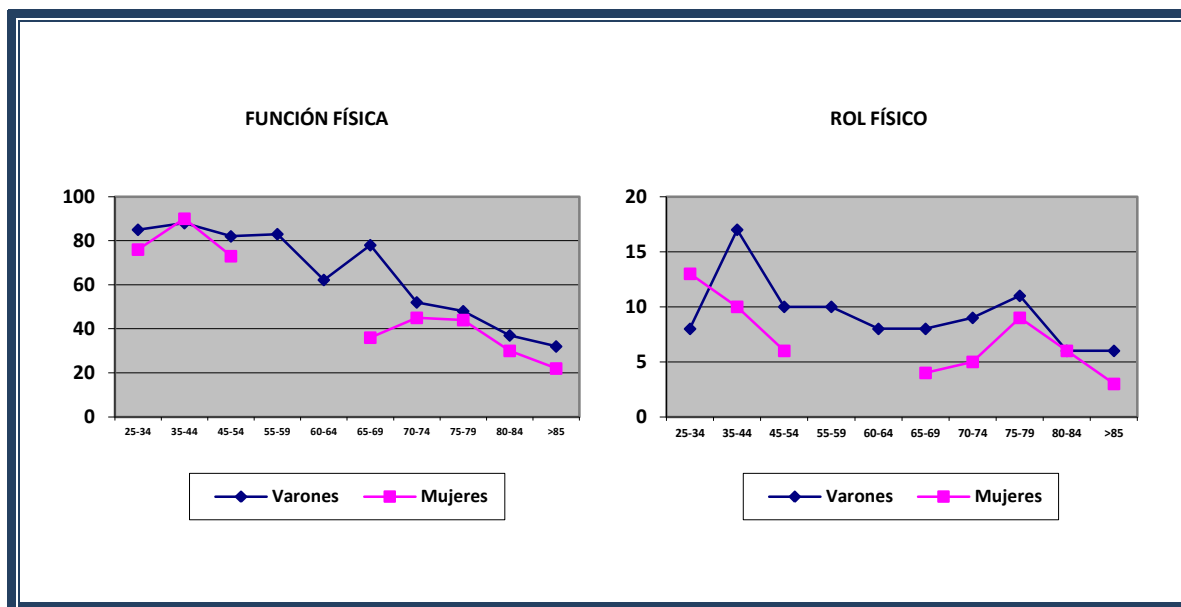
De forma general se observa que al aumentar el grupo de edad existe una disminución de las medias de las puntuaciones en todas las dimensiones, menos relevante para la dimensión de Salud mental (SM) y el Rol emocional (RE). Estos cambios son más llamativos para las dimensiones de Función física (FF), Vitalidad (V) y Función social (FS) (Figura 10 y 11).

Al analizar las variaciones de las puntuaciones en las diferentes dimensiones por grupos de edad y sexo, se ha observado que las puntuaciones en todas dimensiones en las mujeres disminuyen de forma más marcada al aumentar el grupo de edad que en los hombres, menos para las dimensiones de Rol emocional (RE) y Salud mental (SM) (Figuras 10 y 11).

Tanto en hombres como en mujeres destacan las bajas puntuaciones en la dimensión Rol emocional (RE) y Rol físico (RF) para todos los grupos de edad (Figuras 10 y 11).

En las mujeres destaca una disminución de las puntuaciones medias de forma generalizada para todas las dimensiones para el grupo de edad de 45-50 años, en comparación con las obtenidas para los hombres en el mismo grupo de edad, siendo esta disminución más llamativa para las dimensiones Rol físico (RF), Salud general (SG), Dolor corporal (DC) y Función social (FS) (Figuras 10 y 11).

En las figuras a continuación se muestran las gráficas con las puntuaciones medias en las diferentes dimensiones del Cuestionario SF-36 por grupos de edad y sexo.



**Figura 10. Puntuaciones medias en las dimensiones del Cuestionario Salud SF36 por grupos de edad y sexo.**

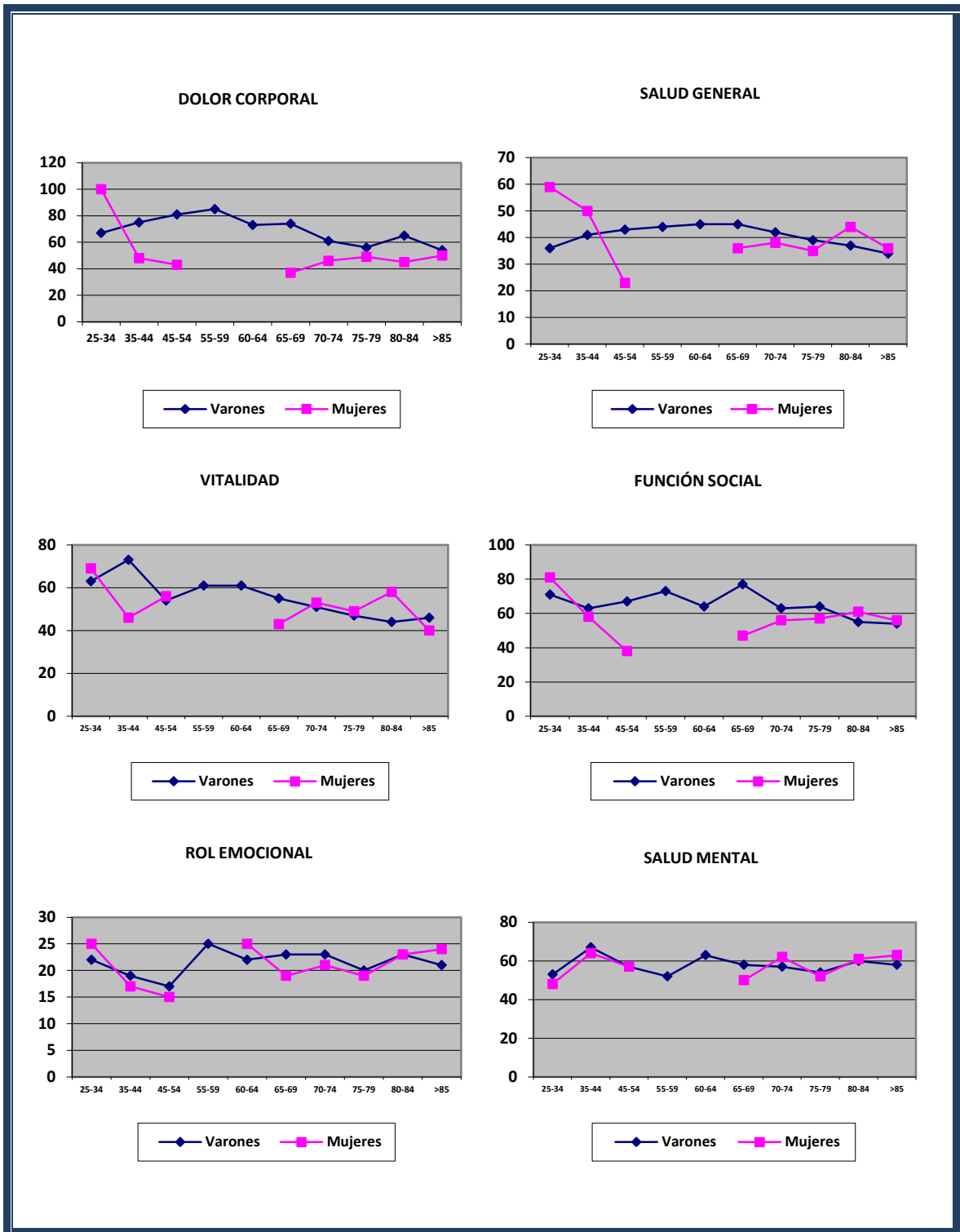


Figura 11. Puntuaciones medias en las dimensiones del Cuestionario Salud SF-36 por grupos de edad y sexo.

- Componente sumario físico (PCS) y Componente sumario mental (MCS)

Al estudiar las puntuaciones en los Componentes sumario del Cuestionario de Salud SF-36 en la población de estudio, la media de las puntuaciones en el Componente sumario físico (PCS) de la escala SF-36 fue de 36,67 (DE: 9,22) y en el Componente sumario mental (MCS) de la escala fue de 35,60 (DE: 7,18).

En el estudio de las correlaciones presentadas entre las diferentes dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36, se observaron correlaciones significativas del Componente de salud física (PCS) con las dimensiones Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (V) y Función social (FS) con el Componente sumario físico (PCS) (Tabla 60).

Se observaron también correlaciones de las dimensiones Salud mental (SM), Rol emocional (RE), Función social (FS), Vitalidad (V) y Salud general (SG) con el Componente sumario mental (MCS), tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 60. Correlaciones entre las dimensiones y los Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS) del Cuestionario SF-36.**

	Función física FF	Rol físico RF	Dolor corporal DC	Salud general SG	Vitalidad V	Función social FS	Rol emocional RE	Salud mental SM	PCS	MCS
<b>FF</b>	1	0,397	0,376	0,403	0,409	0,495	0,113	0,136	0,866	-0,058
<b>(p)</b>	-	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(0,091)	(0,045)	(<0,01)	0,394
<b>RF</b>	-	1	0,228	0,273	0,199	0,547	0,127	0,131	0,536	0,104
<b>(p)</b>	-	-	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(0,057)	(0,055)	(<0,01)	0,128
<b>DC</b>	-	-	1	0,247	0,158	0,461	0,174	0,137	0,684	0,012
<b>(p)</b>	-	-	-	(<0,01)	(0,018)	(<0,01)	(<0,01)	(0,043)	(<0,01)	0,864
<b>SG</b>	-	-	-	1	0,443	0,506	0,238	0,392	0,538	0,391
<b>(p)</b>	-	-	-	-	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)
<b>V</b>	-	-	-	-	1	0,301	0,173	0,383	0,371	0,508
<b>(p)</b>	-	-	-	-	-	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)
<b>FS</b>	-	-	-	-	-	1	0,389	0,273	0,598	0,420
<b>(p)</b>	-	-	-	-	-	-	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)	(<0,01)
<b>RE</b>	-	-	-	-	-	-	1	0,440	0,044	0,641
<b>(p)</b>	-	-	-	-	-	-	-	(<0,01)	(0,521)	(<0,01)
<b>SM</b>	-	-	-	-	-	-	-	1	0,019	0,846
<b>(p)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	(0,780)	(<0,01)

**FF:** Función física; **RF:** Rol físico; **DC:** Dolor corporal; **SG:** Salud general; **V:** Vitalidad; **FS:** Función social; **RE:** Rol emocional; **SM:** Salud Mental; **PCS:** Componente físico de la escala; **MCS:** Componente Mental de la escala.

### 6.6.2. Consistencia Interna

La consistencia interna, según los valores de los coeficientes alfa de Cronbach, fue alta o muy alta para todas las dimensiones del cuestionario.

Dimensiones SF36	Alfa de Cronbach
Función Física	0,945
Rol físico	0,931
Dolor corporal	0,901
Salud general	0,765
Vitalidad	0,853
Función social	0,754
Rol emocional	0,956
Salud mental	0,839

### 6.6.3. Edad y sexo

Al analizar la relación entre las puntuaciones en los Componentes sumario físico y mental (SF-36) y la edad de la población de estudio, se obtuvo una correlación moderada con el Componente sumario físico ( $\sigma=-0,503$ ;  $p<0,001$ ). La edad y las puntuaciones en Componente sumario mental (SF-36) no mostraron correlación.

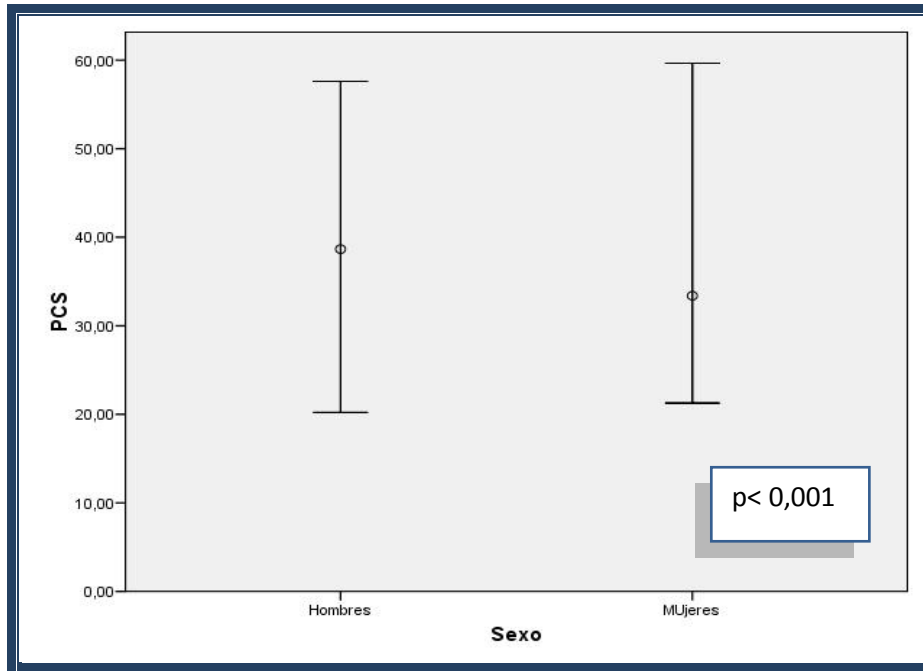
En cuanto a las diferencias en las puntuaciones en ambos Componentes sumario según el sexo, se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p<0,001$ ) en cuanto a la puntuación del Componente sumario físico (PCS), siendo ésta más baja en las mujeres que en los hombres (Tabla 61).

**Tabla 61. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con el sexo.**

CUESTIONARIO SF-36 (N=215)	Hombres (N=134)	Mujeres (N=81)	p
<b>Componente Sumario físico (PCS)</b>			
Media (DE)	38,7 (9,37)	33,4 (8,00)	<0,001
<b>Componente Sumario mental (MCS)</b>			
Media (DE)	35,2 (6,67)	36,3 (7,94)	0,249

\*DE: Desviación Típica.

Las diferencias encontradas en cuanto a las puntuaciones en el Componente sumario físico (Cuestionario SF-36) en función del sexo en la población de estudio se muestran en la figura a continuación.



**Figura 12.** Componente sumario físico en función del sexo en la población de estudio.

#### 6.6.4. Características sociodemográficas

Se estudiaron las puntuaciones en el Componente sumario físico (Cuestionario SF-36) en relación con las características sociodemográficas de la población de estudios, no observándose diferencias estadísticamente significativas, tal y como queda reflejado en la tabla a continuación.

**Tabla 62. Puntuaciones Componente sumario físico (SF-36) según las características sociodemográficas.**

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N=215)	COMPONENTE SUMARIO FÍSICO (PCS)		
	n	Media (DE)	p
<b>Estado civil</b>			
Soltero	22	41,5 (8,53)	<0,001
Casado/pareja	125	37,5 (9,29)	
Separado/divorciado	6	40,0 (8,75)	
Viudo	59	32,3 (7,77)	
Religioso	3	45,7 (6,36)	
<b>Nivel de estudios</b>			
No sabe leer/escribir	13	31,3(7,41)	0,021
Sin estudios	59	36,9(9,40)	
Estudios primarios completados	89	35,7(9,27)	
Estudios secundarios completados (1er ciclo)	27	38,4(8,25)	
Estudios secundarios/ superiores/universitarios	19	41,5(9,39)	
<b>Clase social</b>			
Clase social alta	23	39,6(8,78)	<0,001
Clase social media	66	37,9(10,30)	
Clase social baja	78	37,9(8,34)	
Amas de casa	45	31,1(6,83)	
<b>Situación laboral actual</b>			
Activo	27	45,4(7,06)	<0,001
Incapacidad permanente	21	34,6(6,56)	
Jubilado	112	36,44(9,21)	
Otros	43	33,9(9,18)	
No sabe/sin datos	1	-	
No preguntado	1	-	

Asimismo, se estudiaron las puntuaciones en el Componente sumario mental (MCS) en función de las características sociodemográficas en la población de estudio, no observándose diferencias significativas. Las puntuaciones en el Componente sumario mental (MCS) en función de las características sociodemográficas se muestran en la tabla 63.

**Tabla 63. Puntuaciones Componente sumario mental (SF-36) según las características sociodemográficas.**

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N=215)		COMPONENTE SUMARIO MENTAL (MCS)		
		n	Media (DE)	p
<b>Estado civil</b>				
	Soltero	22	33,9 (7,66)	0,790
	Casado/pareja	125	35,6 (6,96)	
	Separado/divorciado	6	35,5 (6,94)	
	Viudo	59	36,1 (7,56)	
	Religioso	3	37,5 (7,95)	
<b>Nivel de estudios</b>				
	No sabe leer/escribir	13	37,0(6,16)	0,278
	Sin estudios	59	37,1(6,16)	
	Estudios primarios completados	89	34,9(6,99)	
	Estudios secundarios completados (1er ciclo)	27	34,2(7,75)	
	Estudios secundarios/ superiores/universitarios	19	35,8(8,99)	
<b>Clase social</b>				
	Clase social alta	23	34,2(9,29)	0,674
	Clase social media	66	35,9(6,72)	
	Clase social baja	78	35,5(6,18)	
	Amas de casa	45	36,4(8,20)	
<b>Situación laboral actual</b>				
	Activo	27	32,8(0,66)	0,247
	Incapacidad permanente	21	33,8(0,60)	
	Jubilado	112	36,3(0,56)	
	Otros	43	35,9(0,63)	
	No sabe/sin datos	1	-	
	No preguntado	1	-	

### 6.6.5. Morbilidad

#### 6.6.5.1. Índice de Enfermedad Acumulada (IEA)

En el estudio de la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36) y la morbilidad (IEA), se analizaron las correlaciones entre ambos Componentes sumario del Cuestionario SF-36 y las variables de morbilidad del Índice de Gravedad (IG) y el Número Total de Categorías afectadas (NCAT), no obteniéndose correlaciones significativas en ninguno de los casos.

### 6.6.5.2. Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)

#### - Número Total de Diagnósticos (NTD)

Se estudió la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y el número total de diagnósticos, observándose una correlación baja ( $c = -0,275$ ;  $p < 0,001$ ) entre el Número Total de Diagnósticos (NTD) registrados en el CMBD y el Componente sumario físico (Cuestionario SF-36).

Las correlaciones entre el Número Total de Diagnósticos (NTD) registrados en el CMBD y el Componente sumario mental (SF-36) no fueron estadísticamente significativas ( $p = 0,363$ ).

#### - Trastorno Mental (TM)

Al estudiar la calidad de vida relacionada con la salud en relación con la presencia de trastorno mental registrado en el CMBD, se observaron diferencias significativas ( $p = 0,001$ ) en cuanto a las puntuaciones en el Componente sumario mental (Cuestionario SF-36), con menores puntuaciones en los pacientes que tenían un diagnóstico de Trastorno Mental (TM) (Tabla 64).

Las diferencias en las puntuaciones en el Componente sumario físico (SF-36) no fueron significativas, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 64. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con la presencia de diagnóstico de Trastorno mental (CMBD).**

CUESTIONARIO SF-36 (N=217)	No trastorno mental (N=208)	Trastorno mental (N=9)	p
<b>Componente Sumario Físico (PCS)</b> Media (DE)	36,7 (9,27)	37,5 (8,21)	0,784
<b>Componente Sumario Mental (MCS)</b> Media (DE)	35,9 (6,84)	28,0 (11,17)	0,001

\*DE: Desviación típica.

### 6.6.6. Deterioro cognitivo

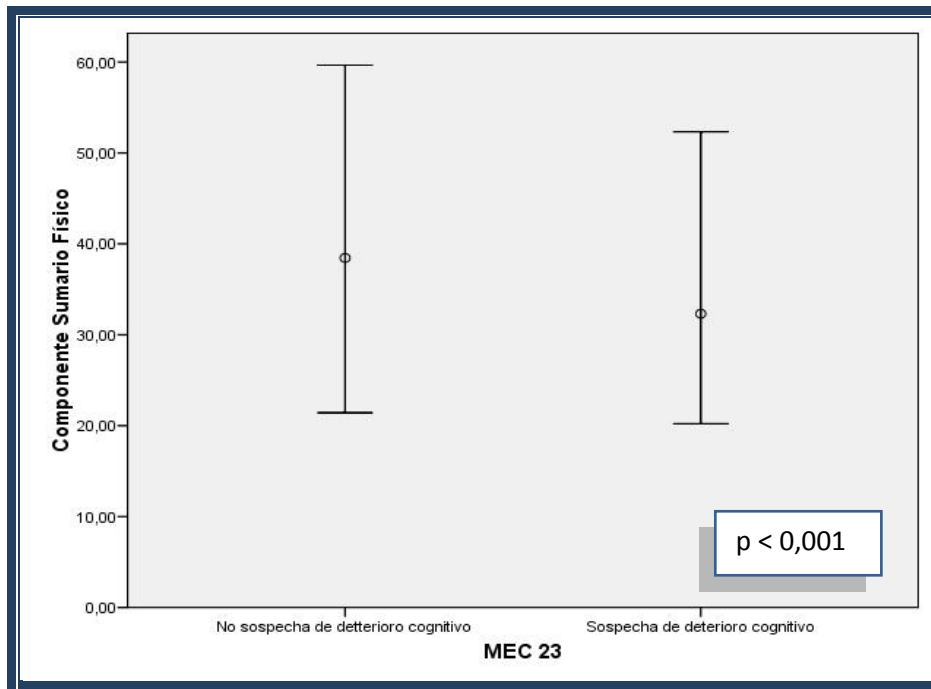
Se analizaron las diferencias en las puntuaciones en ambos Componentes sumario del Cuestionario de Salud SF-36 en relación con la sospecha de deterioro cognitivo, encontrándose que los pacientes con Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) presentaron puntuaciones más bajas en el Componente sumario físico en comparación con aquellos pacientes que no presentaban datos de deterioro cognitivo (Tabla 65).

**Tabla 65. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con la sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23).**

<b>CUESTIONARIO SF-36 (N=213)</b>	<b>No Deterioro Cognitivo (N=154)</b>	<b>Deterioro cognitivo (N=59)</b>	<b>p</b>
<b>Componente Sumario Físico (PCS)</b> Media (DE)	38,5 (8,87)	32,3 (8,65)	<0,001
<b>Componente Sumario Mental (MCS)</b> Media (DE)	35,7 (7,01)	35,08 (7,51)	0,548

\*DE: Desviación Típica.

Las diferencias encontradas en el Componente sumario físico (PCS) del Cuestionario de Salud SF-36 en relación con la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24), se muestran en la figura siguiente.



**Figura 13. Puntuación Componentes sumario físico (SF-36) en relación con la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).**

Al analizar la correlación entre las puntuaciones en los Componentes sumarios mental y físico (SF-36) y las puntuaciones obtenidas en el Mini-examen cognoscitivo (MEC), se observó una correlación baja ( $\sigma=0,358$ ;  $p<0,001$ ) con el Componente sumario físico (SF-36), sin que se observara correlación para el Componente sumario mental del Cuestionario SF-36.

#### 6.6.7. Consumo de alcohol

Las diferencias en cuanto a las medidas de calidad de vida relacionada con la salud del Cuestionario SF-36 (Componente sumario físico y Componente sumario mental) en relación con la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2), no fueron significativas en la población de estudio, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 66. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (Cuestionario de Salud SF 36) en función de la presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2).**

CUESTIONARIO SF-36 (N=223)		No Riesgo Consumo Alcohol N=211	Riesgo Consumo Alcohol N=12	p
<b>Componente Sumario Físico (PCS)</b>				
	Media (DE)	36,7 (9,37)	36,0 (5,76)	0,819
<b>Componente Sumario Mental (MCS)</b>				
	Media (DE)	35,8 (7,12)	33,9 (7,97)	0,419

\*DE: Desviación Típica.

## 6.6.8. Síntomas de ansiedad y depresión

### 6.6.8.1. Dimensiones Cuestionario de Salud SF-36

Al estudiar las puntuaciones en las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión, se observó que los pacientes que presentaban algún síntoma de ansiedad y/o depresión (HADS) presentaron menores puntuaciones en todas las dimensiones frente a los que no presentaban ningún síntoma de forma significativa, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 67. Puntuaciones de las dimensiones Cuestionario de Salud SF 36 en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS 11).**

<b>DIMENSIONES SF36 (N=222)</b>	<b>N</b>	<b>Media (DE)</b>	<b>P</b>
<b>Función física</b>			
Ansiedad y/o Depresión	112	44,8 (29,25)	0,001
No Ansiedad y/o Depresión	112	57,4 (28,65)	
<b>Rol físico</b>			
Ansiedad y/o Depresión	112	5,9 (9,36)	0,007
No Ansiedad y/o Depresión	112	9,8 (11,40)	
<b>Dolor corporal</b>			
Ansiedad y/o Depresión	113	52,4 (28,69)	<0,001
No Ansiedad y/o Depresión	112	65,6 (26,77)	
<b>Salud general</b>			
Ansiedad y/o Depresión	112	33,3 (20,33)	<0,001
No Ansiedad y/o Depresión	112	45,8 (18,37)	
<b>Vitalidad</b>			
Ansiedad y/o Depresión	111	46,6 (19,14)	0,003
No Ansiedad y/o Depresión	112	54,8 (21,33)	
<b>Función social</b>			
Ansiedad y/o Depresión	113	53,5 (22,38)	<0,001
No Ansiedad y/o Depresión	112	63,6 (22,48)	
<b>Rol emocional</b>			
Ansiedad y/o Depresión	112	18,1 (10,72)	<0,001
No Ansiedad y/o Depresión	112	23,9 (4,76)	
<b>Salud mental</b>			
Ansiedad y/o Depresión	112	49,1 (13,53)	<0,001
No Ansiedad y/o Depresión	105	66,5 (12,21)	

\*DE: Desviación Típica.

#### 6.6.8.2. Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS)

Se analizaron las diferencias en la puntuaciones en ambos Componentes sumario (SF-36) en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y depresión, encontrándose que los pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), los pacientes con Síntomas de Depresión (HDS 8) y los pacientes con Síntomas de Ansiedad (HAS 8) presentaron puntuaciones más bajas en el Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 en comparación con aquellos pacientes que no tenían síntomas (Tabla 68).

No se observaron para el Componente sumario físico (SF-36) diferencias estadísticamente significativas en relación con la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (Tabla 68).

**Tabla 68. Puntuaciones en los Componentes sumario físico y mental (SF-36) en relación con la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

Variables	n	Media (DE)	P	Nada	A+D	D	A
<b>Componente Sumario Físico (PCS)</b>							
Nada	105	38,4 (9,68)		-	0,162	0,081	0,479
A+D	57	35,3 (8,70)	0,103	-	-	0,771	0,993
D	19	33,0 (7,12)		-	-	-	0,691
A	34	35,8 (8,85)		-	-	-	-
<b>Componente Sumario Mental (MCS)</b>							
Nada	105	39,0 (5,43)		-	0,000	0,012	0,000
A+D	57	31,8 (7,94)	0,002	-	-	0,540	0,976
D	19	34,1 (7,06)		-	-	-	0,793
A	34	32,4 (5,74)		-	-	-	-

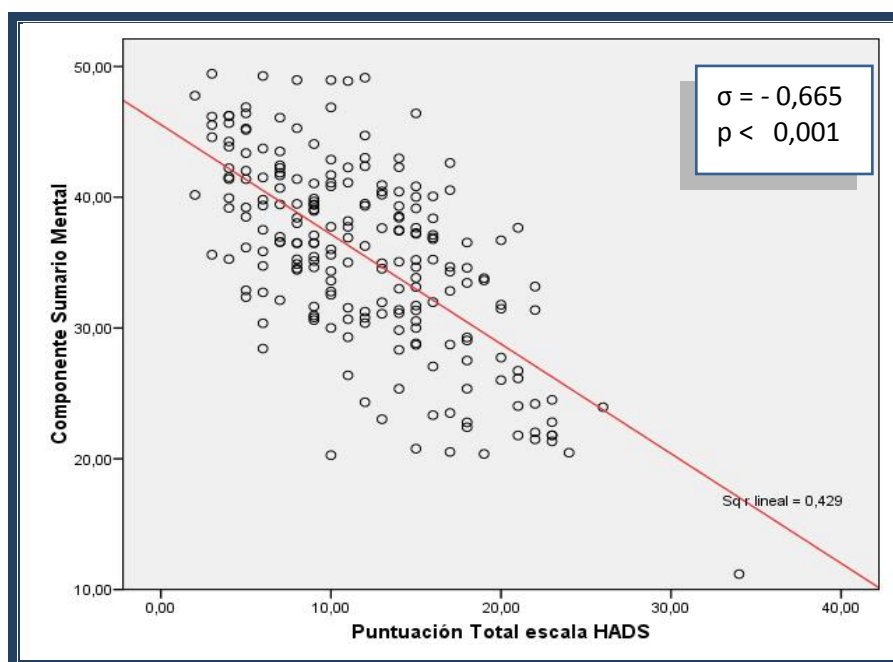
**A+D:** Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11); **D:** Síntomas de Depresión (HADS 8); **A:** Síntomas de Ansiedad (HADS 8).

\* DE: Desviación típica.

\* Significativo p ANOVA < 0,012.

Al estudiar las correlaciones entre las puntuaciones en los dos Componentes sumario del Cuestionario SF-36 y las puntuaciones totales en la escala HADS, se observó una baja correlación ( $\sigma = -0,218$ ;  $p = 0,001$ ) entre el Componente sumario físico (SF-36) y las puntuaciones de la escala HADS y una correlación moderada-alta ( $\sigma = -0,665$ ;  $p < 0,001$ ) entre el Componente sumario mental (SF-36) y las puntuaciones de la escala HADS.

En la figura siguiente se muestra la correlación entre la Puntuación en la escala HADS y el Componente sumario mental del Cuestionario de Salud SF-36.



**Figura 14. Correlación Pearson Puntuación Total escala HADS y Componente sumario mental (Cuestionario SF-36).**

### 6.6.8.3. Regresión lineal

Se realizó un análisis de regresión lineal explicativo de la variable Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) en relación con la Calidad de vida relacionada con la salud mental (Componente sumario mental del Cuestionario SF-36) cuyo modelo máximo de partida estuvo formado por todas aquellas variables que consideramos clínicamente relevantes y que mostraron significación en el análisis univariado (edad, sexo, clase social, nivel educativo, Complejidad clínica, Índice de Gravedad, Número Total de Categorías Afectadas, Días de estancia hospitalaria, Sospecha de deterioro cognitivo, Insatisfacción).

Se exploraron posibles interacciones con la variable Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) no detectándose ninguna.

El modelo de regresión lineal que se muestra en la tabla 69 refleja que los pacientes que presentaron Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) presentaron una reducción de la puntuación en el Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 de 4,8, ajustado por la Complejidad clínica (INTERMED 20/21).

**Tabla 69. Modelo regresión lineal del estudio del Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11).**

Variables	$\beta$	IC 95%	p
Ansiedad y Depresión	-4,838	-6,9 a -2,7	<0,001
COMPLEJIDAD	-2,889	-5,3 a -0,4	0,021

\*Componente Sumario Mental (SF-36).

### 6.6.9. Complejidad Clínica

#### 6.6.9.1. Dimensiones Cuestionario de Salud SF-36

Al estudiar las diferencias en las puntuaciones en las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en relación con la Complejidad clínica, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21), con puntuaciones menores en los pacientes Complejos en todas las dimensiones del cuestionario excepto para la dimensión de Vitalidad (V) (Tabla 70).

En la tabla que se muestra a continuación se reflejan las diferencias en las puntuaciones en las dimensiones de salud del Cuestionario SF-36 entre pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).

**Tabla 70. Puntuaciones de las dimensiones Cuestionario de salud SF 36 en relación con la Complejidad clínica (INTERMED 20/21).**

DIMENSIONES SF36 (N=223)		N	Media (DE)	P
<b><i>Función física</i></b>				
	Complejos	40	41,6 (29,19)	0,026
	No complejos	183	53,1 (29,36)	
<b><i>Rol físico</i></b>				
	Complejos	39	4,5 (8,83)	0,028
	No complejos	184	8,6 (10,83)	
<b><i>Dolor corporal</i></b>				
	Complejos	40	40,6 (25,0)	<0,001
	No complejos	184	62,8 (27,70)	
<b><i>Salud general</i></b>				
	Complejos	40	31,7 (17,20)	0,007
	No complejos	183	41,3 (20,65)	
<b><i>Vitalidad</i></b>				
	Complejos	39	44,5 (17,77)	0,483
	No complejos	183	51,1 (21,15)	
<b><i>Función social</i></b>				
	Complejos	40	47,2 (22,20)	<0,001
	No complejos	184	63,5 (22,84)	
<b><i>Rol emocional</i></b>				
	Complejos	39	15,8 (11,60)	<0,001
	No complejos	184	22,1 (7,67)	
<b><i>Salud mental</i></b>				
	Complejos	39	49,9 (17,05)	0,001
	No complejos	177	59,2 (14,78)	

\*DE: Desviación típica.

#### 6.6.9.2. Componente sumario físico (PCS) y mental (MCS)

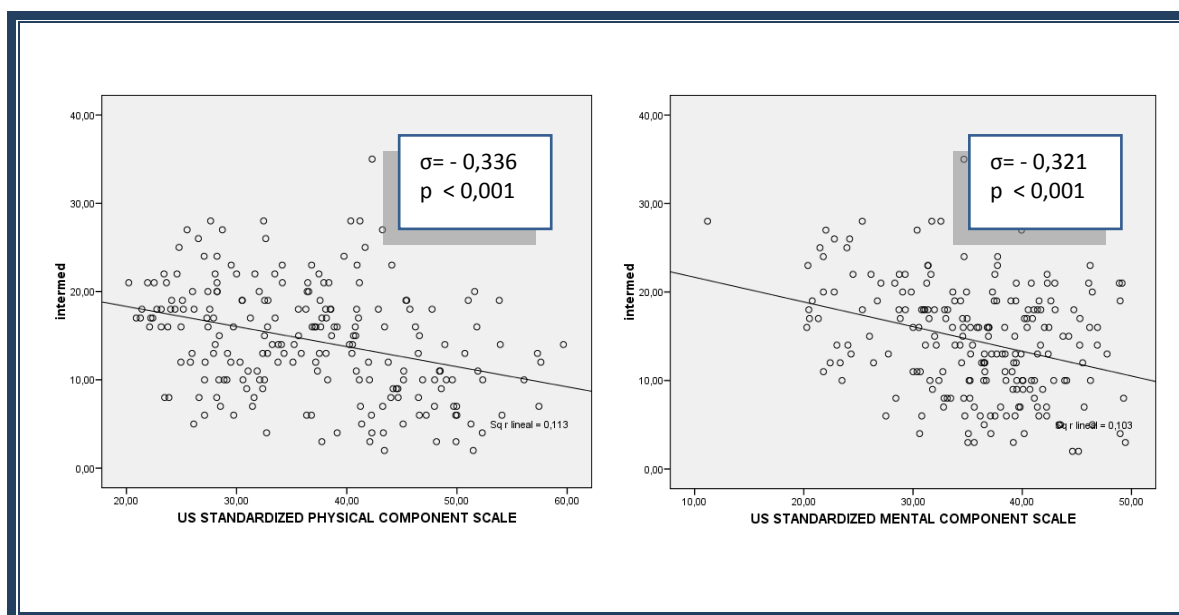
Al estudiar la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la complejidad clínica, se observaron diferencias significativas en las puntuaciones de ambos Componentes sumario físico y mental en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21), tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 71. Puntuaciones de los Componentes sumario físico y mental (Cuestionario de salud SF 36) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).**

CUESTIONARIO SF36 (N=214)		N	Media (DE)	P
<b>Componente sumario físico (PCS)</b>				
	Complejos	45	32,5 (7,00)	0,002
	No complejos	169	37,5 (9,42)	
<b>Componente sumario mental (MCS)</b>				
	Complejos	45	32,4 (8,98)	0,003
	No complejos	169	36,3 (6,59)	

\*DE: Desviación Típica.

Se estudió la relación entre las Puntuaciones Totales en la escala INTERMED y las puntuaciones en los Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS), observándose bajas correlaciones de ambos Componentes sumario con la Puntuación Total de la escala INTERMED ( $p < 0,001$ ), tal y como se muestra en la figura siguiente.



**Figura 15. Correlación Pearson Componentes sumario físico y mental (SF-36) y Puntuación Total en la escala INTERMED.**

En cuanto a las correlaciones de las puntuaciones del Componente sumario físico (SF-36) con los diferentes dominios de la escala INTERMED, se observó una correlación moderada con las puntuaciones del dominio BIOLÓGICO ( $\sigma = -0,407$ ;  $p < 0,001$ ), una baja correlación con el SOCIAL ( $c = -0,343$ ;  $p < 0,001$ ) y una correlación muy baja con el de ATENCIÓN

SANITARIA ( $c=-0,189$ ;  $p=0,005$ ), pero no se observó significación en la correlación con el dominio PSICOLÓGICO ( $c=-0,078$ ;  $p=0,256$ ).

Al estudiar las puntuaciones del Componente sumario mental, se observó una correlación moderada con el dominio PSICOLÓGICO ( $p<0,001$ ) y una correlación muy baja con el dominio BIOLÓGICO ( $p=0,046$ ), no observándose significación en la correlación con el resto de los dominios de la escala INTERMED.

### 6.6.9.3. Análisis de regresión

Se realizó un análisis de regresión lineal explicativo de la variable Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la calidad de vida relacionada con la salud física y mental (Componentes sumario físico y mental del Cuestionario SF-36) cuyo modelo máximo de partida estuvo formado por todas aquellas variables que consideramos clínicamente relevantes y que mostraron significación en el análisis univariado (edad, sexo, clase social, nivel educativo, Síntomas de Ansiedad y/o Depresión, Índice de Gravedad, Número Total de Categorías Afectadas, Días de estancia hospitalaria, Sospecha de deterioro cognitivo, Insatisfacción).

#### - Componente sumario físico del Cuestionario de Salud SF-36

Se exploraron posibles interacciones con la variable Complejidad no detectándose ninguna.

El modelo final se describe en la tabla 72 y refleja que los pacientes al pasar de No complejos a Complejos (INTERMED 20/21) presentaron una reducción de la puntuación en el Componente sumario físico del Cuestionario SF-36 de 4,0, ajustado por el Sexo y la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24).

**Tabla 72. Modelo regresión lineal del estudio del Componente sumario físico del Cuestionario SF-36 en relación a Complejidad (INTERMED 20/21).**

Variables	$\beta$	IC 95%	p
<b>COMPLEJIDAD</b>	<b>-3,972</b>	<b>-7,1 a -0,9</b>	<b>0,012</b>
Sexo	-4,241	-16,6 a -1,8	0,001
Det. Cognitivo (MEC 23/24)	-5,298	-7,9 a -2,7	<0,001

\* Componente sumario físico (SF-36).

- Componente Sumario Mental del Cuestionario de Salud SF-36

En el modelo de regresión que se muestra en la tabla a continuación se observó que los pacientes al pasar de No complejos a Complejos (INTERMED 20/21) presentaron una reducción en 3,9 puntos en el Componente sumario mental (Cuestionario SF-36).

**Tabla 73. Modelo regresión lineal del estudio del Componente sumario mental del Cuestionario SF-36 en relación a la Complejidad (INTERMED 20/21).**

Variables	$\beta$	IC 95%	p
COMPLEJIDAD	-3,942	-6,4 a -1,4	0,003

\* Componente sumario mental (SF-36).

## 6.7.COMPLEJIDAD DE CUIDADOS/ASISTENCIAL

### 6.7.1. Días de estancia hospitalaria

Al estudiar la duración de la estancia hospitalaria en la población de estudio, se observó que la media de los Días de estancia hospitalaria (DEH) fue de 14,7 (DE=11,90).

A continuación se analiza la relación entre los Días de estancia hospitalaria (DEH) y las diferentes variables del estudio.

#### 6.7.1.1. Morbilidad

- Índice de Gravedad (IG)

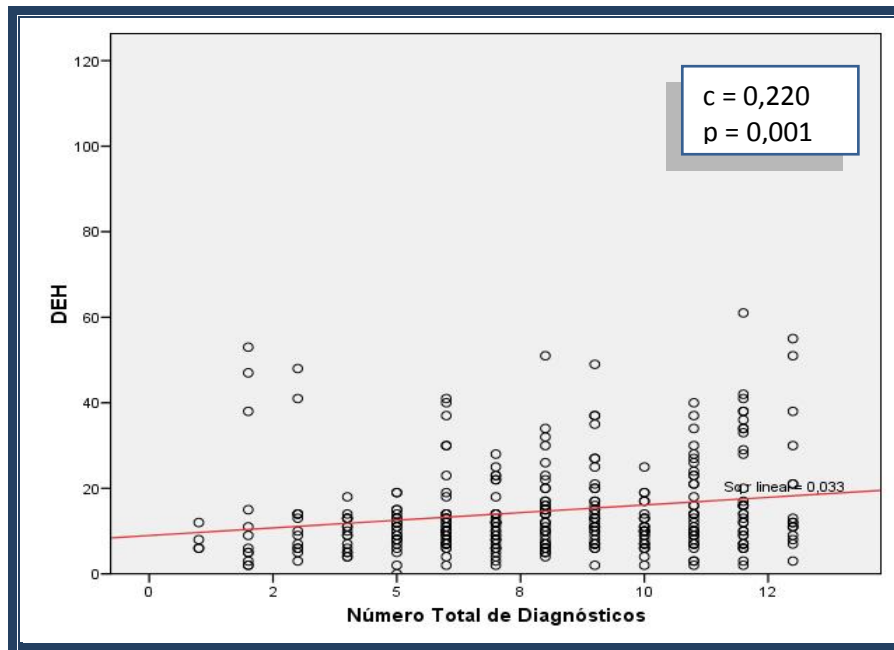
Al analizar la relación entre las medidas de morbilidad mediante el Índice de Gravedad (IG) del Índice de Enfermedad Acumulada (IEA) con los Días de estancia hospitalaria (DEH), no se observó significación en la correlación entre ambas variables.

- Número Total de Categorías Afectadas (NTCA)

En cuanto al Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) del IEA en relación con los Días de estancia hospitalaria (DEH), tampoco se observó correlación entre ambas variables.

- Número Total de Diagnósticos (NTD)

En cuanto a la relación entre el Número Total de Diagnósticos (NTD) y los Días de estancia hospitalaria (DEH), se observó una baja correlación entre ambas medidas ( $c=0,220$ ;  $p=0,001$ ), tal y como se muestra en la figura a continuación.



**Figura 16. Correlación Spearman Número Total de Diagnósticos (CMBD) y Días de Estancia Hospitalaria (DEH).**

*6.7.1.2. Síntomas de ansiedad y/o depresión*

Se estudió la variable de Días de estancia hospitalaria (DEH) en función de la presencia de síntomas de ansiedad y/ o depresión (HADS), no observándose diferencias significativas, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 74. Días de estancia hospitalaria (DEH) en relación a la presencia de Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS).**

DEH (N=215)	Nada	Ansiedad y Depresión	Ansiedad	Depresión	p
	N Media (DE)	108 13,7 (12,87)	54 15,3 (9,23)	20 16,5 (6,42)	33 14,4 (12,6)

DEH: Días de Estancia Hospitalaria.

\*DE: Desviación Típica.

#### 6.7.1.3. Calidad de vida relacionada con la salud

Al estudiar las correlaciones entre los Días de estancia hospitalaria (DEH) y las puntuaciones en el Componente sumario físico del Cuestionario de Salud SF-36, se observó una correlación muy baja ( $r=-0,137$ ;  $p=0,045$ ).

La correlación entre los Días de estancia hospitalaria y el Componente sumario mental del Cuestionario de Salud SF-36 no fue significativa ( $p=0,468$ ).

#### 6.7.1.4. Complejidad clínica

Al estudiar la variable Días de estancia hospitalaria (DEH) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21) no se encontraron diferencias significativas (Tabla 75).

**Tabla 75. Días de estancia hospitalaria (DEH) en pacientes Complejos y No complejos (INTERMED 20/21).**

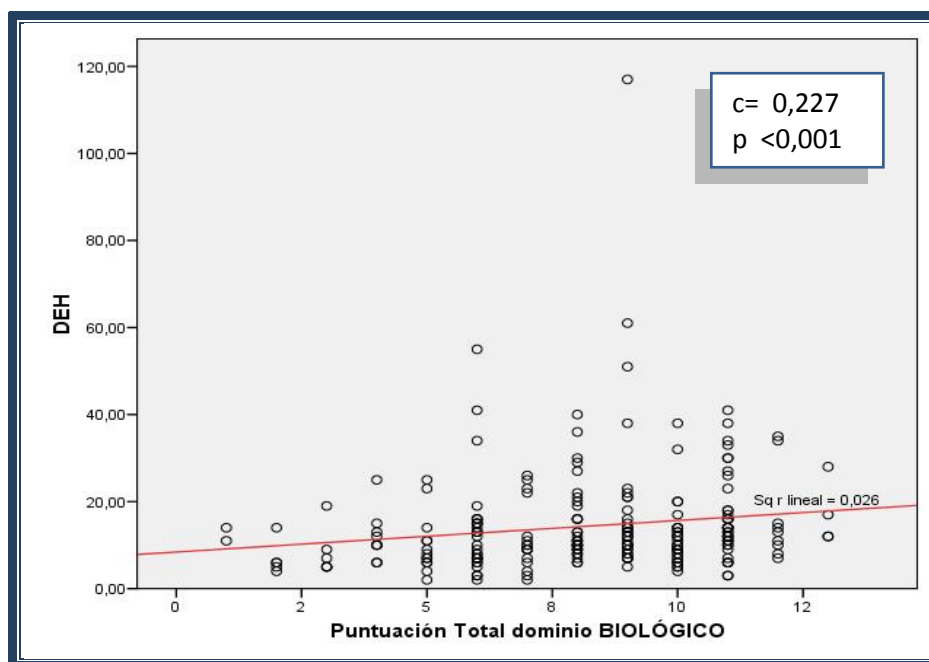
Días de estancia hospitalaria (DEH) (N=225)	No complejidad N (%)	Complejidad N (%)	p
	N Media (DE)	184 14,6 (12,59)	41 13,1 (6,85)

\*DE: Desviación Típica.

Al analizar la relación entre los días de estancia hospitalaria y las puntuaciones en las variables de complejidad clínica, se observaron correlaciones muy bajas de los Días de estancia hospitalaria con la Puntuación total de la escala INTERMED ( $r=0,173$ ;  $p=0,009$ ) y con la Puntuación del dominio ATENCIÓN SANITARIA ( $r=0,156$ ;  $p=0,019$ ), y una baja

correlación con el dominio BIOLÓGICO ( $c=0,227$ ;  $p=0,001$ ), no observándose correlación con el resto de dominios de la escala.

En la figura a continuación se muestran los resultados de la correlación entre la Puntuación del dominio BIOLÓGICO (INTERMED) y los Días de Estancia Hospitalaria (DEH).



**Figura 17. Correlación Spearman Puntuación dominio BIOLÓGICO escala INTERMED y Días de estancia hospitalaria (DEH).**

## 6.7.2. Calidad de la atención hospitalaria

### 6.7.2.1. Análisis descriptivo

Se estudiaron los porcentajes de respuesta y las puntuaciones medias en los diferentes ítems de la encuesta SERVQHOS para la población de estudio en una escala de Likert de 1-5 (Tabla 76).

La población de estudio describió la calidad de la atención hospitalaria relativa a los ítems de Calidad objetiva y subjetiva más frecuentemente como la esperada, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 76. Ítems de Calidad objetiva y subjetiva (SERVQHOS) en la población de estudio.**

ÍTEMS SERVQHOS (N=211)	Mucho peor %	Peor %	Como la esperaba %	Mejor %	Mucho mejor %	Media (DE)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<b>Calidad objetiva</b>						
Tecnología biomédica	0	1,4	90	7,6	0,9	3,1 (0,35)
Apariencia del personal	0	17,5	77,3	4,7	0,5	2,9 (0,48)
Señalización intrahospitalaria	0	1,9	93,4	4,3	0,5	3,0 (0,28)
Puntualidad de las consultas	0	6,6	82,9	9,5	0,9	3,1 (0,44)
Comodidad de las habitaciones	1,4	18,5	74,9	4,7	0,5	2,8 (0,53)
Información dada por el médico	0	0,5	89,1	9,5	0,9	3,1 (0,36)
Tiempo de espera	1,9	8,1	82,5	7,1	0,5	3,0 (0,50)
Señalización extrahospitalaria	0,9	5,7	87,7	4,7	0,9	3,0 (0,43)
Información a familiares	0	2,4	86,3	9,5	1,9	3,1 (0,43)
<b>Calidad subjetiva</b>						
Interés solucionar problemas	0,5	4,3	69,7	23,7	1,9	3,2 (0,57)
Interés por cumplir promesas	1,9	5,2	73	18	1,9	3,1 (0,61)
Rapidez de respuestas	1,4	12,8	68,7	16,1	0,9	3,0 (0,62)
Disposición para la ayuda	0,5	7,6	58,3	28	5,7	2,9 (0,40)
Confianza y seguridad	0,5	4,3	67,8	23,7	3,8	3,3 (0,62)
Amabilidad del personal	0	5,2	56,4	27	11,4	3,5 (0,76)
Preparación del personal	0	3,3	82,9	12,8	0,9	3,1 (0,43)
Trato personalizado	0,5	6,7	69	20,5	3,3	3,2 (0,62)
Comprensión de necesidades	1,4	8,1	66,4	20,4	3,8	3,2 (0,68)
Interés de enfermería	0,9	4,7	66,8	21,3	6,2	3,3 (0,69)

\*DE: Desviación Típica.

Al analizar los resultados obtenidos en la Puntuación Global de la encuesta SERVQHOS y las puntuaciones en los componentes de Calidad objetiva y subjetiva en la población de estudio, se observó que la Puntuación Global fue de 3,11 (DE= 0,36), siendo la puntuación media del componente de Calidad subjetiva de 3,21 (DE= 0,51) y la del componente de Calidad objetiva de 3,00 (DE= 0,30).

#### 6.7.2.2. Nivel de satisfacción

Al estudiar la relación entre la Satisfacción Global y el Nivel de satisfacción, se observó una correlación alta ( $c=-0,615$ ;  $p<0,001$ ) entre la Puntuación Global obtenida en la encuesta SERVQHOS con el Nivel de satisfacción.

### 6.7.2.3. Población satisfecha e insatisfecha

Al estudiar la satisfacción de estudio con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) en la población de estudio, se encontró un 59 % (n=124) de casos Satisfechos con la calidad de la atención hospitalaria y un 41 % (n=86) de casos Insatisfechos con la misma.

A continuación se muestra la Puntuación Global SERVQHOS y las puntuaciones en las dimensiones de Calidad objetiva y subjetiva para la población Satisfecha e Insatisfecha con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) (Tabla 77).

**Tabla 77. Puntuaciones globales y de las dimensiones Calidad objetiva y subjetiva de la encuesta SERVQHOS en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

SERVQHOS 3 (N=211)	Calidad Objetiva Media (DE)	Calidad Subjetiva Media (DE)	SERVQHOS Media (DE)
	<i>Satisfechos</i>	3,16 (0,37)	3,69 (0,88)
<i>Insatisfechos</i>	2,90 (0,17)	2,89 (0,29)	2,90 (0,20)

\*DE: Desviación típica

#### - Población Satisfecha

Al estudiar las características de la población Satisfecha con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) en cuanto a los ítems de la dimensión de Calidad objetiva, se observaron altas concordancias de los ítems correspondientes a la dimensión Calidad objetiva con la Satisfacción global (Puntuación Global SERVQHOS), obteniéndose hasta un 100% de concordancia en los ítems relativos a las tecnologías biomédicas, señalización intra y extra-hospitalaria, puntualidad, comodidad y tiempo de espera (Tabla 78).

Asimismo, se observó en la población Satisfecha una alta concordancia de los ítems que constituyen la dimensión de Calidad subjetiva como la rapidez de las respuestas, la comprensión de las necesidades, el interés por solucionar problemas y cumplir promesas, la confianza y la seguridad, y el trato personalizado con la Satisfacción Global (Puntuación Global SERVQHOS) (Tabla 78).

#### - Población Insatisfecha

En cuanto a la población Insatisfecha con la calidad de la atención recibida (SERVQHOS 3), se observaron mayores concordancias con la Satisfacción global (Puntuación Global SERVQHOS) de los ítems de la Calidad subjetiva como amabilidad del personal, disposición

para la ayuda, confianza, seguridad y el interés del personal, siendo estos los aspectos más relacionados con la Insatisfacción de la población. Los ítems correspondientes a la Calidad objetiva presentaron una concordancia menor (60-65%) con la Satisfacción global (Puntuación Global SERVQHOS) en los pacientes Insatisfechos (Tabla 78).

**Tabla 78. Media y concordancia con la Satisfacción Global (Puntuación Global SERVQHOS) de los ítems de la Calidad Objetiva y Calidad Subjetiva en la población Satisfecha e Insatisfecha con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

ÍTEMS SERVQHOS (N=210)	SATISFECHA (N=124)		INSATISFECHA (N=86)	
	Media (DE)	Concordancia (%)	Media (DE)	Concordancia (%)
<b>Calidad objetiva</b>				
Tecnología biomédica	3,22 (0,47)	100	2,98 (0,15)	64,2
Apariencia del personal	3,00 (0,53)	90,9	2,80 (0,429)	61,8
Señalización intrahospitalaria	3,13 (0,37)	100	2,97 (0,18)	62
Puntualidad de las consultas	3,26 (0,54)	100	2,90 (0,30)	66
Comodidad de las habitaciones	3,00 (0,55)	100	2,73 (0,50)	62,3
Información dada por el médico	3,24 (0,48)	86,4	3,02 (0,18)	64,4
Tiempo de espera	3,13 (0,55)	100	2,85 (0,42)	63,9
Señalización extra hospitalaria	3,11 (0,50)	100	2,90 (0,35)	62,6
Información a familiares	3,31 (0,56)	95,8	2,97 (0,22)	66,1
<b>Calidad subjetiva</b>				
Interés por solucionar problemas	3,65 (0,59)	98,1	2,93 (0,32)	78,8
Interés por cumplir promesas	3,51 (0,61)	97,6	2,86 (0,45)	73,2
Rapidez de respuestas	3,40 (0,62)	100	2,77 (0,47)	71,3
Disposición para la ayuda	3,94 (0,62)	97,2	2,87 (0,40)	87,8
Confianza y seguridad	3,76 (0,61)	98,3	2,92 (0,379)	80,9
Amabilidad del personal	4,15 (0,62)	92,6	2,96 (0,37)	91,5
Preparación del personal	3,31 (0,53)	89,7	2,98 (0,27)	66,9
Trato personalizado	3,65 (0,63)	98	2,88 (0,38)	76,7
Comprensión de necesidades	3,69 (0,64)	100	2,81 (0,45)	78
Interés de enfermería	3,80 (0,68)	86	2,90 (0,39)	80,3

\*DE: Desviación típica

Tal y como se muestra en la tabla 79 no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre pacientes Satisfechos e Insatisfechos en las preguntas adicionales de la encuesta SERVQHOS relacionadas con la recomendación del hospital a otras personas, la percepción de la duración del tiempo de ingreso, la realización de pruebas sin consentimiento, el conocimiento del nombre de la enfermera y la información recibida.

En cuanto a la pregunta de la encuesta SERVQHOS “conoce el nombre de su médico”, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre pacientes Satisfechos e Insatisfechos. Tal y como se muestra en la tabla 81, un 50,8 % de los casos Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria no conocían el nombre del médico (Tabla 79).

En cuanto al resto de los ítems adicionales de la Encuesta SERVQHOS, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en función de la satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 79. Ítems adicionales Encuesta SERVQHOS en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

ENCUESTA SERVQHOS (N=210)	SERVQHOS		
	Satisfechos N (%)	Insatisfechos N (%)	P
<b>Recomendación del hospital a otras personas</b>			
Sin dudarlo	78 (90,7)	103 (83,1)	0,170
Nunca	8 (9,3)	18 (14,5)	
Tengo dudas	0 (0,0)	3 (2,4)	
<b>Duración del tiempo de ingreso</b>			
Menos de lo necesario	1 (1,2)	1 (0,8)	0,334
Lo necesario	85 (98,8)	120 (97,6)	
Más de lo necesario	0 (0,0)	2 (1,6)	
<b>Le han realizado pruebas sin permiso</b>			
Sí	2 (2,3)	1 (0,8)	0,569
No	84 (97,7)	123 (99,2)	
<b>Conoce el nombre de su médico</b>			
Sí	56 (65,1)	61 (49,2)	0,024
No	30 (34,9)	63 (50,8)	
<b>Conoce el nombre de la enfermera</b>			
Sí	7 (8,1)	8 (6,5)	0,640
No	79 (91,9)	116 (93,5)	
<b>Ha recibido información suficiente</b>			
Sí	81 (94,2)	113 (91,1)	0,598
No	5 (5,8)	11 (8,9)	

#### 6.7.2.4. Morbilidad

Al estudiar las puntuaciones del Índice de Gravedad (IG) y del Número Total de Categorías Afectadas (NTCA) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), no se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 80).

**Tabla 80. Puntuaciones en las variables de Morbilidad (IEA) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

IEA	n	Media(DE)	P
<b>Índice Gravedad (IG)</b>			
Satisfechos	73	2,06 (0,50)	0,213
Insatisfechos	114	2,12 (0,65)	
<b>Num. Total de Categorías Afectadas (NTCA)</b>			
Satisfechos	73	5,4 (2,1)	0,261
Insatisfechos	114	5,3 (2,24)	

\*DE: Desviación típica

#### 6.7.2.5. Síntomas de ansiedad y/o depresión

En relación con la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión en pacientes satisfechos e insatisfechos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención Hospitalaria (SERVQHOS 3) (Tabla 81).

**Tabla 81. Síntomas de Ansiedad y/o Depresión (HADS) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

ESCALA HADS (N=210)	SERVQHOS		P
	Satisfechos N (%)	Insatisfechos N (%)	
Nada	43 (50)	64 (51,6)	0,779
Ansiedad y depresión	22 (25,6)	34 (27,4)	
Depresión	9 (10,5)	8 (6,5)	
Ansiedad	12 (14)	18 (14,5)	

Al analizar las diferencias en las puntuaciones en la escala HADS en función de la Satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), tampoco se encontraron diferencias significativas, tal y como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 82. Puntuación Total escala HADS en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

ESCALA HADS	n	Media(DE)	P
<b>Puntuación Total HADS</b>			
Satisfechos	73	11,27 (4,82)	0,213
Insatisfechos	114	11,52 (6,07)	

**HDAS:** Hospital Anxiety and Depression Scale.

\*DE: Desviación típica.

#### 6.7.2.6. Calidad de vida relacionada con la salud

En cuanto a las puntuaciones obtenidas en los Componentes sumario físico (PCS) y mental (MCS) del Cuestionario de Salud SF 36 en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), no se observaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 83).

**Tabla 83. Componentes sumario físico y mental (Cuestionario SF36) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

CUESTIONARIO SF-36	n	Media(DE)	p
<b>Componente sumario físico (PCS)</b>			
Satisfechos	73	45,37 (9,90)	0,261
Insatisfechos	114	46,34 (10,47)	
<b>Componente sumario mental (MCS)</b>			
Satisfechos	73	31,62 (4,99)	0,261
Insatisfechos	114	30,56 (5,50)	

PCS: Componente Sumario Físico; MCS: Componente Sumario Mental.

\*DE: Desviación típica

#### 6.7.2.7. Deterioro cognitivo (MEC)

En cuanto a la Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), no se observaron diferencias estadísticamente significativas, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 84. Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

MEC 23/24 (N=208)	SERVQHOS		
	Satisfechos N (%)	Insatisfechos N (%)	P
Deterioro Cognitivo	29 (34,1)	32 (26)	0,268
No deterioro cognitivo	56 (65,9)	91 (74)	

#### 6.7.2.8. Complejidad de cuidados/asistencial

Se estudió la relación de la variable Días de estancia hospitalaria (DEH) con la satisfacción de los pacientes con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en los días de estancia hospitalaria entre pacientes Satisfechos e Insatisfechos (Tabla 85).

**Tabla 85. Días de estancia hospitalaria (CMBD) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

	n	Media(DE)	P
<b>Días de Estancia Hospitalaria (DEH)</b>			
Satisfechos	84	14,94 (13,36)	
Insatisfechos	124	13,91 (10,07)	0,546

\*DE: Desviación típica

#### 6.7.2.9. Complejidad clínica

Al analizar la complejidad clínica (INTERMED 20/21) en relación a la satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), no se encontraron diferencias significativas entre pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la misma (Tabla 86).

**Tabla 86. Complejidad Clínica (INTERMED 20/21) en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS).**

INTERMED 20/21 (N=209)	SERVQHOS		
	Satisfechos N (%)	Insatisfechos N (%)	P
Complejos	24 (19,4)	13 (15,3)	0,258
No complejos	100 (80,6)	72 (84,7)	

Al estudiar la complejidad clínica mediante la Puntuación Total en la escala INTERMED en relación a la Satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), tampoco se obtuvieron diferencias significativas.

En cuanto a las puntuaciones de los diferentes dominios de la escala INTERMED en relación con la satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3), no se obtuvieron diferencias significativas, tal y como se muestra en la tabla siguiente.

**Tabla 87. Puntuaciones de los dominios de la escala INTERMED en pacientes Satisfechos e Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3).**

DOMINIOS INTERMED	n	Media(DE)	P
<b>Dominio BIOLÓGICO</b>			
Satisfechos	73	8,05 (2,47)	
Insatisfechos	114	8,15 (2,65)	0,213
<b>Dominio PSICOLÓGICO</b>			
Satisfechos	73	2,19 (2,35)	
Insatisfechos	114	2,38 (2,57)	0,261
<b>Dominio SOCIAL</b>			
Satisfechos	73	2,21 (2,28)	
Insatisfechos	114	2,1 (1,92)	0,261
<b>Dominio ATENCIÓN SANITARIA</b>			
Satisfechos	73	1,6 (1,71 )	
Insatisfechos	114	1,86 (1,77)	0,261
<b>Puntuación Total INTERMED</b>			
Satisfechos	73	14,05 (6,41 )	
Insatisfechos	114	14,48 (6,2)	0,261

\*DE: Desviación típica

#### 6.7.2.10. Análisis de regresión

Se realizó un análisis de regresión logística explicativo de la variable Complejidad (INTERMED 20/21) en relación con la Insatisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) cuyo modelo máximo de partida estuvo formado por aquellas variables que consideramos clínicamente relevantes (edad, sexo, Índice de Gravedad, Número Total de Categorías Afectadas, , Días de estancia hospitalaria, Clase social, Calidad de vida relacionada con la salud, Síntomas de Ansiedad y/o Depresión, Sospecha de deterioro cognitivo).

Se estudió la presencia de posibles interacciones con la variable Complejidad (INTERMED 20/21) no encontrándose ninguna.

Tal y como se muestra en la tabla 90 a continuación, los pacientes Complejos (INTERMED 20/20) en la población de estudio no se mostraron más frecuentemente Insatisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) en comparación con los No complejos.

**Tabla 88. Modelo de regresión del estudio de la Satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) en relación con la Complejidad (INTERMED 20/21).**

Variables	$\beta$	OR	IC 95%	p
COMPLEJIDAD	0,329	1,4	0,7 - 3,0	0,451

\*Insatisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3)



## 7. DISCUSIÓN

## **7.1.DISCUSIÓN DE LOS OBJETIVOS**

Se ha intentado que la formulación de los objetivos de este estudio satisfaga, en la medida de lo posible, dos condiciones: la relevancia (en función de su novedad y aplicabilidad) y la factibilidad.

### **7.1.1. Relevancia**

Los modelos biopsicosociales han comenzado a tener relevancia en la comprensión de los procesos que tienen lugar en el desarrollo de la enfermedad y la salud (1,11,21,470,471). Distintos estudios a diferentes niveles, desde los fisiológicos hasta los estudios de factores sociales y ambientales, muestran que la salud y la enfermedad tienen lugar en una interacción compleja de múltiples factores a nivel biológico, psicológico y sociocultural a lo largo de la vida de los individuos (79,98,102,202,472-475).

A nivel de la práctica clínica, de la organización de los cuidados sanitarios y de la investigación ha surgido un interés creciente por la conceptualización de la complejidad de los procesos de salud y de enfermedad generando constructos para su abordaje en diferentes poblaciones (74,187,212,358). Asimismo, se ha intentado implementar el modelo biopsicosocial de enfermedad en la práctica clínica y de los cuidados sanitarios (13,17).

La complejidad clínica surge para describir aquellos pacientes que, por sus características a nivel biológico, psicológico, social y de la relación con los sistemas de cuidados, pueden presentar dificultades a nivel de la organización de los cuidados y a nivel del curso o evolución de sus problemas de salud (21). La complejidad clínica valorada con el método INTERMED se ha relacionado en los estudios previos con la calidad de vida relacionada con la salud, la presencia de síntomas psiquiátricos, la comorbilidad somática y con el uso de los cuidados sanitarios (17-19,22,237,238).

### **7.1.2. Aplicabilidad**

Desde diferentes modelos se ha tratado de comprender y abordar los factores biopsicosociales implicados en los procesos de salud y enfermedad, de forma que dicha comprensión pueda ayudar a los profesionales implicados en los procesos de cuidados a organizar los cuidados de salud en base a necesidades de los pacientes (15,22).

Diferentes estudios han señalado que la comorbilidad o la cronicidad a nivel somático, factores relacionados con las áreas psicológicas como la presencia de trastorno mental, así como factores de tipo social, pueden influir en los cuidados sanitarios de los pacientes

(22,140,168,357,362,476). Por ello se ha planteado que la valoración de la complejidad clínica y de los factores relacionados con la misma puede ser útil en la planificación de los cuidados de los pacientes (22).

La escala INTERMED ha sido utilizada en diferentes estudios para la valoración de la complejidad clínica y del impacto de la afectación de las áreas biológicas, psicológicas, social y de los cuidados sanitarios sobre la calidad de vida relacionada con la salud, la evolución de las patologías somáticas, el curso de los tratamientos y las necesidades de cuidados (237-239,249,250,252,257).

### **7.1.3. Factibilidad**

La complejidad clínica ha sido definida como la forma en la que se traduce la complejidad de los sistemas biológicos, psicológicos y sociales a la realidad clínica de un paciente concreto, así como a la complejidad resultante de la interacción de los factores que constituyen dichos sistemas, encontrándose en interacción con los sistemas de cuidados (20,21).

Una de las cuestiones a considerar en el estudio de la complejidad clínica y su relación con factores de morbilidad y psicosociales ha sido la definición de los conceptos y de los constructos de medida, ya que la complejidad clínica, la complejidad asistencial, así como otras variables incluidas en el estudio como la comorbilidad, la calidad de vida relacionada con la salud o la calidad de la atención hospitalaria han recibido diferentes definiciones en la bibliografía y se han utilizado diferentes constructos e instrumentos para medirlas.

En este sentido, se han utilizado las variables y los instrumentos de medida que en la bibliografía han sido señalados como relevantes en el estudio de la complejidad clínica en pacientes con patología somática, así como aquellas variables o instrumentos que han mostrado validez en estudios previos para su uso en pacientes en diferentes ámbitos clínicos y en pacientes con comorbilidad somática y psiquiátrica, con la finalidad de seleccionar variables e instrumentos que se adaptaran al contexto clínico donde se ha realizado el estudio.

En cuanto al contexto de realización del estudio, se ha considerado que el estudio de los pacientes complejos en el ámbito de la interconsulta hospitalaria de un hospital de alta complejidad puede ser de utilidad para la comprensión de la complejidad clínica y asistencial y las relaciones con aspectos biológicos, psicológicos y sociales.

El estudio actual se ha realizado en coordinación con un estudio similar llevado cabo en dos hospitales en Zaragoza, lo que facilitó la comparación de los datos obtenidos con datos de otros estudios de características similares en la población española. Se han realizado estudios previos sobre la complejidad clínica (INTERMED) y su relación con la complejidad asistencial, con la morbilidad y factores de tipo psicosocial en contextos similares que han

servido para el contraste de los resultados y las conclusiones extraídas en este estudio (236-238,242,244,256,257).

## **7.2.DISCUSIÓN DE MATERIAL Y MÉTODOS**

### **7.2.1. Diseño**

Al ser un estudio descriptivo transversal no se puede establecer causalidad, ya que no se ha establecido una secuencia temporal. Sin embargo, se ha considerado que los resultados del estudio pueden servir para el análisis de las características de los pacientes complejos y para el estudio de sus necesidades de salud y para el establecimiento de hipótesis sobre las relaciones de la misma con factores de tipo biológico, psicológico, social y de los cuidados de salud.

### **7.2.2. Población de estudio**

#### *7.2.2.1. Tamaño muestral*

Dado que existen en España escasos estudios de prevalencia de la complejidad clínica, el cálculo del tamaño muestral se realizó en base a un estudio español previo que utilizó la misma escala (INTERMED) en pacientes ingresados en un servicio de neumología (256).

Los resultados del estudio en cuanto al porcentaje de complejidad clínica detectada mediante la escala INTERMED con el punto de corte 20/21 (18,2 %) han sido consistentes aunque menores que los porcentajes de complejidad clínica obtenidos en dicho estudio en pacientes neumológicos con la escala INTERMED con el mismo punto de corte (24,8 %) (256).

En estudios previos llevados a cabo con la escala INTERMED con el punto de corte 20/21 para complejidad, han encontrado porcentajes variables que van desde el 14,4 % en un estudio llevado a cabo en pacientes que ingresaron en el servicio de urgencias al 19,4 % en pacientes ambulatorios con patologías del aparato genitourinario (244,247).

Por lo tanto, aunque los porcentajes de complejidad hayan sido menores que los estimados para la población de estudio se ha considerado que han sido congruentes con los obtenidos en estudios previos.

El tamaño muestral en este estudio se redujo por las pérdidas presentadas durante el estudio, por lo que se estimó la potencia del mismo (95 %) para el contraste de hipótesis partiendo de los datos de ese mismo estudio de ansiedad y depresión (HADS) realizado en pacientes ingresados en un servicio de neumología (256).

Por lo tanto, a pesar de las pérdidas presentadas en este estudio se ha considerado que el tamaño muestral ha sido suficiente para realizar los contrastes de hipótesis sobre las variables del estudio. Sin embargo, para estudiar en profundidad las variables del estudio que estaban compuestas por diferentes categorías, la presencia de un mayor tamaño muestral hubiera sido deseable.

#### *7.2.2.2. Criterios de inclusión y exclusión*

Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes mayores de 18 años que ingresaron procedentes del servicio de urgencias en dos secciones de medicina interna con estancias mayores de 24 horas. Dichos criterios de selección se definieron por motivos de factibilidad, de aplicabilidad y de relevancia para los objetivos del estudio.

No se puede descartar que, en la elección de los criterios de inclusión y exclusión para este estudio, se haya incurrido en un posible sesgo de selección en cuanto a las medidas de complejidad clínica (INTERMED) y haber influido en su relación con las variables del estudio. Sin embargo, dichos criterios han sido similares a los utilizados en otros estudios de complejidad clínica que han utilizado la escala INTERMED lo que ha permitido una mayor comparabilidad de los resultados obtenidos (229,237,242-244,256,266,477,478).

#### *7.2.2.3. Variables*

Las variables seleccionadas para el estudio de los factores psicosociales y de morbilidad en su relación con la complejidad clínica han sido seleccionadas en base a la bibliografía revisada y a los estudios previos sobre complejidad clínica, considerando el ámbito de realización del estudio y las características observadas por la experiencia clínica de los pacientes con los que se planeaba realizar el estudio.

Se ha planteado, sin embargo, que algunas variables que no se han incluido en el estudio podrían haber sido relevantes en su relación con la complejidad clínica. Variables relacionadas con la vulnerabilidad social, como el soporte y la integración social, y otras variables de complejidad asistencial, como el número de intervenciones realizadas por otros profesionales de salud o el tiempo de derivación a interconsulta, han mostrado relevancia en otros estudios en relación con factores de tipo biológico, psicológico, social y de los cuidados (229,239,241,256,257,474).

Además, se ha planteado que algunas de las variables incluidas en el estudio como la valoración de la complejidad clínica, la valoración de la presencia de síntomas de ansiedad y de depresión, la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud o la valoración de la calidad de la atención hospitalaria incluyen aspectos subjetivos de la valoración del paciente y de los entrevistadores que llevaron a cabo el estudio, por lo que la inclusión de

otras variables de morbilidad somática y psiquiátrica basadas en datos clínicos y otras variables de complejidad asistencial podrían haber sido de utilidad en el estudio.

Por otro lado, algunos de los resultados obtenidos en el estudio sobre la complejidad clínica y su relación con la morbilidad y variables de tipo socioeconómico han llevado a plantear la presencia de limitación en algunos de los instrumentos de medida utilizados para los objetivos del estudio, para el contexto clínico y para la población de estudio.

Finalmente, se ha considerado que la homogeneidad encontrada en la población de estudio en cuanto a la edad, las características sociodemográficas y la morbilidad ha podido influir en los resultados encontrados.

### **7.2.3. Proceso de recogida de datos**

#### *7.2.3.1. Entrevistadores*

Al analizar las diferencias en la valoración de la complejidad clínica según los diferentes entrevistadores se han encontrado diferencias en este estudio en cuanto a los porcentajes de complejidad clínica (INTERMED 20/21), así como diferencias entre las puntuaciones en los distintos dominios de la escala INTERMED (Tablas 7,8,9). En los resultados del estudio de validación de la escala INTERMED en español se observó concordancia en la categorización de pacientes complejos y no complejos utilizando el punto de corte 20/21 ( $K=0,858$ ) y para puntuación total de la escala INTERMED ( $k=0,710$ ) (226,231). Además, los coeficientes de correlación de las puntuaciones inter-entrevistador para los dominios de la escala INTERMED fueron mayores que 0,760 (226,231).

Los resultados obtenidos en este estudio han llevado a plantear la posibilidad de que existieran sesgos en las variables de complejidad clínica (INTERMED). En estudios previos realizados con la escala INTERMED se han encontrado índices de concordancia  $K < 0,500$  en ítems relativos al pronóstico de los dominios PSICOLÓGICO Y SOCIAL (226,231). Además, se observó en un estudio previo que la complejidad clínica medida con escala INTERMED no se relacionaba con cambios en variables de tipo social (Social network, Social support, Social Stress) (236). Todo ello ha llevado a plantear la posibilidad de que las características de la escala INTERMED hayan permitido con la información disponible alcanzar una concordancia adecuada entre los entrevistadores en algunos de los ítems de la escala, influyendo en los resultados de las variables de complejidad clínica en este estudio.

Por otro lado, se ha planteado que las diferencias interentrevistador encontradas en este estudio hayan tenido relación con las diferencias en la formación previa y el entrenamiento específico para pasar la escala INTERMED. En estudios previos se ha señalado la importancia del entrenamiento y de la formación de los entrevistadores para la cumplimentación de la escala, pudiendo existir diferencias en función de las mismas (18,231,232).

Finalmente, se ha considerado que otros factores pueden haber influido en las variaciones de las puntuaciones observadas entre los entrevistadores en este estudio. Por ejemplo, se han encontrado diferencias entre los entrevistadores en relación con el porcentaje de presencia de familiares o de otros acompañantes durante la entrevista de valoración de complejidad clínica (INTERMED) (Tabla 10).

No obstante todo lo anterior, al analizar la posible influencia de las diferencias encontradas entre las puntuaciones de los diferentes entrevistadores en la variable de complejidad clínica (INTERMED 20/21) en este estudio, se ha observado que los valores obtenidos en los análisis de regresión no parecen haberse visto alterados por las mismas (Tabla 48,50,52).

### *7.2.3.2. Familiares*

En el estudio de las diferencias encontradas en la valoración de complejidad clínica según los diferentes entrevistadores, se observaron diferencias en función del entrevistador en cuanto a la presencia o no de familiar u otra persona durante la entrevista (Tabla 10). Se planteó la hipótesis de que las variaciones en las puntuaciones entre los entrevistadores pudieran estar relacionadas con dichas diferencias encontradas durante la valoración de la complejidad clínica (INTERMED).

En los estudios de validación de la escala original no se han encontrado recomendaciones específicas a este respecto, planteándose la posibilidad de que los familiares puedan responder por el paciente en el caso de que existiera alguna dificultad por parte del mismo para contestar a las preguntas de la escala INTERMED (18). Además, en el artículo sobre la versión de la escala para su aplicación en pacientes ancianos (IM-E) se ha planteado la posibilidad de que la información que no pueda ser recogida mediante la entrevista al paciente, se pueda obtener mediante la entrevista a los familiares (233).

Con la finalidad de valorar la influencia de la presencia de familiar o de otros acompañantes durante la entrevista en los resultados de la valoración de la escala INTERMED se excluyeron de los análisis de los resultados aquellos pacientes que fueron valorados en presencia de familiar u otro acompañante, observándose cambios en los valores originales obtenidos (Tablas 50,52,54).

Se ha considerado, sin embargo, que en este estudio no se cuenta con datos suficientes para analizar los cambios encontrados en las relaciones de complejidad clínica (INTERMED) en relación a la presencia de familiares durante la valoración llevada a cabo por lo distintos entrevistadores.

## **7.2.4. Análisis de la pérdidas**

### *7.2.4.1. Características de las pérdidas*

Al inicio del estudio se contó con una población de 336 pacientes, presentando un 33,7 % de casos que no continuaron el estudio.

En un estudio sobre complejidad clínica y su relación con la complejidad asistencial y la calidad de vida relacionada con la salud, el análisis de los casos que no continuaron el estudio, mostró que estos pacientes presentaban mayores puntuaciones en la escala INTERMED que los que completaron el estudio (243).

En este sentido no se puede descartar que haya existido un sesgo de selección que puede haber afectado a los resultados del estudio.

### *7.2.4.2. Motivos de las pérdidas*

El motivo identificado como más frecuente para la no continuación del estudio fue la decisión personal (26,5 %), seguido del traslado a residencia (11,5 %) y del fallecimiento del paciente (9,7 %) (Tabla 17). En el estudio realizado en pacientes neumológicos con la versión española de la escala INTERMED por E. Lobo y otros, las razones para no continuar el estudio fueron, por orden de frecuencia, el haber presentado el paciente una estancia corta, la severidad de la enfermedad y el rechazo por decisión personal (256).

Las escalas empleadas en el estudio se han considerado de fácil cumplimentación con una alta tasa de respuestas para los cuestionarios autoadministrados de forma aislada. Sin embargo, algunos autores han señalado problemas en pacientes ancianos en la cumplimentación, por ejemplo, del Cuestionario de Salud SF-36 (441). Los estudios de validación de la escala INTERMED en español señalan una tasa de abandono del 0 % en dichos estudios (226,231).

Se ha planteado que la edad media elevada y el haber pasado todas las escalas de forma conjunta en la tercera fase del estudio, exceptuando la escala INTERMED, pueda haber influido en la cumplimentación de las mismas y en el abandono por parte de algunos pacientes, aunque se trató de adaptar dicha valoración a la situación de cada paciente.

Se ha considerado que no se disponen de suficientes datos, por ejemplo sobre el momento de abandono del estudio por parte de los pacientes, para poder profundizar más en el análisis del motivo de las pérdidas.

## **7.3. DISCUSIÓN RESULTADOS**

### **7.3.1. Edad y características sociodemográficas**

En cuanto a las características de la población de la muestra, los datos del estudio mostraron que se trataba de una población predominantemente anciana con una edad media de 71,3 (Tabla 3). La edad en estudios previos se ha relacionado con la multimorbilidad, encontrándose un aumento del número de enfermedades crónicas con la edad (266-268). Otros autores han considerado, por otro lado, que factores como la comorbilidad y la fragilidad se pueden presentar independientemente de la edad del paciente (194,199,270).

En cuanto a la situación socioeconómica de la población de estudio, se observó que en un 86,3 % de los casos pertenecían a una clase social media-baja, que presentaban en un 77,7 % de los casos un bajo nivel de estudios y que en un 66 % se encontraba en situación de inactividad laboral (Tabla 3). La situación socioeconómica y el nivel educativo en ancianos han sido considerados relevantes en estudios previos, encontrándose relaciones con la fragilidad, con la discapacidad, con la recuperación de problemas relacionados con la disfuncionalidad y con la mortalidad (212-215). En un estudio previo se encontró, además, que en población anciana, la presencia de un bajo nivel educativo y el vivir solo predisponía a un bajo soporte social (216).

En este sentido, los resultados obtenidos en nuestro estudio muestran que en un 70,7 % de los casos los pacientes vivían con algún familiar (Tabla 3). En estudios previos se ha puesto de manifiesto la relevancia de factores de tipo psicosocial, como el soporte social, en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes (344,348,352,355,356).

Por lo tanto, en este estudio se ha considerado que la edad y las características socioeconómicas de la población pueden ser relevantes, por lo que han sido tenidos en consideración a la hora de interpretar los resultados y extraer conclusiones.

### **7.3.2. Complejidad clínica**

El porcentaje de Complejidad clínica en la población de estudio según la valoración realizada mediante la escala INTERMED con el punto de corte 20/21 fue de un 18,2 %. Se ha considerado que dicho resultado es congruente con lo observado en estudios previos que han utilizado la escala INTERMED con el mismo punto de corte para la identificación de pacientes complejos, encontrándose porcentajes que van desde el 14,4 % al 24,8 % (244,247,256).

La puntuación media obtenida en la escala INTERMED en nuestro estudio fue de 14,6 puntos, aumentando a 23,8 en pacientes complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 4). En

estudios previos la puntuación en la escala INTERMED se ha relacionado con la discapacidad y la disfuncionalidad de pacientes con patología somática (239,289). Además, las puntuaciones en la escala INTERMED han mostrado relaciones con la calidad de vida relacionada con la salud física y mental de los pacientes, y con la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (238,243,256). Asimismo, las puntuaciones en la escala INTERMED se han asociado a los días de estancia hospitalaria, a la presencia de una menor percepción del efecto de los tratamientos en pacientes con dolor lumbar y a una mayor probabilidad de precisar tratamientos de tipo psicosocial (246,256,257).

### *7.3.2.1. Dominios de la escala INTERMED*

Los autores de la escala INTERMED han propuesto que las puntuaciones obtenidas en los dominios BIOLÓGICO, PSICOLÓGICO, SOCIAL y de la ATENCIÓN SANITARIA de la escala INTERMED reflejan la situación del paciente en cuanto a los riesgos y las necesidades de cada una de las áreas de salud y su implicación en la complejidad clínica (18,19,229).

A continuación se discuten algunos de los aspectos que se han considerado relevantes sobre los resultados obtenidos del estudio de la valoración de las áreas biológicas, psicológicas, sociales y de los cuidados sanitarios (dominios escala INTERMED) en relación con la complejidad clínica (INTERMED) y con factores de morbilidad y psicosociales.

#### *- Dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED*

Al desglosar las puntuaciones medias de los diferentes dominios de la escala INTERMED, se observó que el dominio de la escala INTERMED que presentó una mayor puntuación fue el dominio BIOLÓGICO con una media de puntuación de 8,2 puntos que ascendía a 10,5 en los pacientes complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 4). La correlación encontrada entre el dominio BIOLÓGICO y la escala INTERMED fue alta, presentando este dominio un peso relevante en la complejidad clínica de la muestra. Las puntuaciones encontradas en este dominio fueron mayores que las observadas en estudios previos, mostrando los pacientes del estudio una mayor afectación a nivel somático (231).

La cronicidad y la multimorbilidad se han considerado factores relevantes en cuanto a la afectación somática en nuestro estudio, observándose correlaciones muy bajas entre las puntuaciones del dominio BIOLÓGICO y el número total de categorías afectadas (NTCA) y correlaciones bajas con el número total de diagnósticos (NTD) registrados en el CMBD (Tabla 25).

El impacto de la comorbilidad o la multimorbilidad en el estado de salud de los individuos se ha puesto de manifiesto en estudios previos, encontrándose relaciones con la discapacidad, la calidad de vida y la calidad de vida relacionada con la salud (264,267,271-278).

En este sentido, en la valoración llevada a cabo con la escala INTERMED sobre pronóstico de las áreas biológicas se observó que en un 79,7 % de los casos se pronosticó algún grado de riesgo de limitaciones para la vida diaria (Tabla 5). Además, se observó una correlación de valor moderada entre la puntuación del dominio BIOLÓGICO y el Componente sumario físico del Cuestionario de Salud SF-36.

Todos estos resultados han llevado a considerar que en la afectación de las áreas biológicas de la población de estudio, la multimorbilidad ha sido un aspecto relevante, con un peso en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes.

Las puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO presentaron, además, una baja correlación con las puntuaciones en la escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Además, los pacientes que presentaron síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11), presentaron mayores puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO en comparación con los pacientes que no presentaban dichos síntomas (Tabla 46). En la bibliografía revisada se han encontrado relaciones entre la multimorbilidad y la presencia de distrés emocional y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (55,279-282).

Asimismo, las puntuaciones del dominio BIOLÓGICO se correlacionaron de forma muy baja con el Componente sumario mental del Cuestionario de Salud SF-36. En estudios previos también se ha relacionado a la multimorbilidad con la calidad de vida relacionada con la salud mental (264,274).

Por lo tanto, se ha planteado que en este estudio la afectación de las áreas biológicas pueda estar relacionada con factores relativos a aspectos de tipo psicosocial, con repercusiones a nivel de la calidad de vida relacionada con la salud mental.

- Dominio PSICOLÓGICO de la escala INTERMED

La puntuación media obtenida para el dominio PSICOLÓGICO en la población estudiada fue de 2,4 puntos, aumentando a 5,73 en los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20) (Tabla 4). Las puntuaciones de este dominio mostraron a su vez una alta correlación con la puntuación total de la escala INTERMED, mostrando un peso relevante de este dominio en las medidas globales de complejidad clínica. La media de la puntuación de dicho dominio fue inferior a la encontrada en estudios previos con la escala INTERMED (231).

Las puntuaciones en el dominio PSICOLÓGICO se correlacionaron de forma moderada con la escala HADS, observándose que los pacientes que presentaron algún síntoma de ansiedad y depresión (HADS 11) presentaron puntuaciones mayores en el dominio PSICOLÓGICO de la escala INTERMED (Tabla 46). La presencia de síntomas de ansiedad y depresión se han considerado síntomas psiquiátricos frecuentes en pacientes ingresados por patologías somáticas en estudios previos (479,480).

Los resultados mostraron además que en un 58,7 % de los casos se valoró la presencia de algún riesgo para la salud mental (INTERMED) en la población de estudio (Tabla 5). Las puntuaciones en el dominio PSICOLÓGICO han mostrado, además, una correlación moderada con el Componente sumario mental del Cuestionario de Salud SF-36. En estudios previos, la presencia de síntomas, tanto de ansiedad como de depresión, ha sido relevante en pacientes con patología somática en relación con la calidad de vida y la calidad de vida relacionada con la salud (301,338,340).

Por lo tanto, se ha considerado que la afectación de las áreas psicológicas en la población de estudio puede tener implicación en la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión y en aspectos relacionados con la calidad de vida relacionada con la salud mental.

- Dominio SOCIAL de la escala INTERMED

El dominio SOCIAL mostró una puntuación para la población de estudio de 2,1 puntos, una cifra que ascendió a 4,3 para los pacientes complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 4). La correlación encontrada para los valores de este dominio con las puntuaciones globales de complejidad clínica (INTERMED) fue alta, mostrando su implicación en los cambios en las medidas de complejidad. Se han destacado las bajas puntuaciones en algunos de los ítems en este dominio comparados con los estudios previos, en una población de estudio con una edad avanzada, un bajo nivel de estudios y una clase social predominantemente baja o media-baja (Tabla 3) (231,240).

Se ha planteado que las bajas puntuaciones en algunos de los ítems del dominio SOCIAL en comparación con los estudios previos realizados con la escala INTERMED estén relacionados con la presencia de soporte social en dichos pacientes, lo cual ha quedado reflejado además por el hecho de que los pacientes de este estudio vivían en un 70,7 % de los casos con algún familiar (Tabla 3) (240,481).

Por otro lado, se ha planteado que la valoración de las áreas sociales de la escala INTERMED presenten limitaciones en su uso en población anciana. La versión adaptada de la escala INTERMED en población anciana (IM-E) presentaba cambios con respecto a la versión original a nivel de la valoración social, incluyendo aspectos relacionados con la integración social de los ancianos y las actividades sociales (233).

También se ha planteado que la escala INTERMED presente limitaciones en cuanto a las áreas de valoración social. En el estudio llevado a cabo por F.C. Stiefel y otros, que estudió la validez y el uso clínico de la escala INTERMED, se observaron cambios en las medidas de ansiedad y depresión (HADS), de calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario de salud SF-36), de calidad de vida (VAS-quality of life y VAS-health perception), en relación con la complejidad clínica de los pacientes, pero no se observaron cambios con respecto a las variables de valoración social (Social network, Social support y Social stress) (236).

Todos estos resultados han llevado a plantear que en este estudio el soporte social ha sido un factor relevante, además de los factores socioeconómicos, en el área social en relación con la complejidad clínica.

Las puntuaciones en el dominio SOCIAL de la escala INTERMED mostraron correlaciones muy bajas con el número total de diagnósticos codificados (NTD) en el Conjunto Mínimo de Datos Básicos (CMBD). En este sentido, el soporte social ha sido considerado un factor relevante en pacientes con patología somática según los estudios previos (173-175). Además, la multimorbilidad se ha relacionado con factores de tipo psicosocial como el estrés emocional y la calidad de vida, y con la discapacidad (55,273,274,278).

Asimismo, en la población de estudio se valoró que en un 43,8 % de los casos existía una necesidad de apoyo adicional (Tabla 5). Las puntuaciones en el dominio SOCIAL (INTERMED) han mostrado también una correlación baja con las puntuaciones en el Componente de salud física del Cuestionario de Salud SF-36. El papel del soporte social en la calidad de vida y la calidad de vida relacionada con la salud se ha puesto de manifiesto en diferentes estudios, encontrado, por ejemplo, que en pacientes ancianos deprimidos el pobre soporte social tenía una influencia negativa en la severidad de la depresión, en la calidad de vida y en la morbilidad (216,348,352).

Por lo tanto, se ha considerado que en la población de estudio la comorbilidad somática ha podido ser un factor relevante en la complejidad relativa al área social, con un efecto en la calidad de vida relacionada con la salud física.

- Dominio CUIDADOS/ATENCIÓN SANITARIA de la escala INTERMED.

En la población de estudio se observó una puntuación media para el dominio ATENCIÓN SANITARIA de 1,9 puntos, que aumentó a 3,8 en los pacientes complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 4). La correlación entre las puntuaciones en el dominio ATENCIÓN SANITARIA y las puntuaciones totales en la escala INTERMED fue moderada, mostrando una implicación en los cambios en la complejidad menor que los observados para el resto de los dominios de la escala. Las puntuaciones en los ítems relativos al dominio de ATENCIÓN SANITARIA fueron en general menores que las encontradas en el estudio de validación de E. Lobo y otros (231).

Las bajas puntuaciones encontradas en este dominio para la población de estudio se han relacionado con que en un 85,4 % de los casos se valoró una ausencia de riesgos de impedimentos en la atención sanitaria (INTERMED) (Tabla 5).

Las puntuaciones en el dominio de ATENCIÓN SANITARIA se correlacionaron en la población de estudio de forma muy baja con las puntuaciones del Componente sumario físico del Cuestionario de salud SF-36. La coordinación y el acceso a los cuidados han sido considerados por diferentes autores como un factor relevante en pacientes que presentan

problemas relacionados con la afectación de las áreas biológicas, de las áreas psicológicas y sociales (21,22,110,357-360).

En nuestro estudio las puntuaciones en el dominio de ATENCIÓN SANITARIA se correlacionaron, además, de forma baja con las puntuaciones en la escala HADS. La presencia de enfermedad mental en estudios previos también ha sido un factor a considerar en cuanto a la organización de los cuidados médicos (109,113,150,318,482).

Por lo tanto, en la población de estudio, a pesar de la menor complejidad relativa a los cuidados sanitarios en comparación con las áreas biológica, psicológica y social, ésta ha mostrado relación con aspectos psicosociales y de la calidad de vida relacionada con la salud física.

### **7.3.3. Complejidad clínica y morbilidad**

#### *7.3.3.1. Morbilidad*

El diagnóstico principal (DP) del ingreso más frecuente en pacientes complejos (INTERMED 20/21) estuvo relacionado con enfermedades del aparato circulatorio (24,3 %), seguido de los relacionados con enfermedades del aparato respiratorio (13,5 %) (Tabla 26).

La presencia de complicaciones a nivel cardiovascular y de factores de riesgo cardiovascular ha mostrado relaciones en estudios previos con factores de tipo psicosocial como el estatus socioeconómico, el nivel educativo y la exposición a estresores durante largos periodos de tiempo (62-67).

Además, se ha observado que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) presentaron un diagnóstico principal (DP) relacionado con la presencia de síntomas, signos y estados mal definidos en un 24,3 % de los casos (Tabla 26). En estudios previos la presencia de síntomas somáticos inespecíficos se ha relacionado en estudios previos con la duración de la estancia hospitalaria, con la satisfacción del paciente con los cuidados, con la presencia de comorbilidad psiquiátrica y con la morbimortalidad (366,377,483,484).

Por lo tanto, se ha considerado que las características de morbilidad de la población de estudio han podido influir en los resultados sobre la complejidad clínica y las relaciones encontradas con aspectos biológicos, psicológicos, sociales y de los cuidados sanitarios en la población de estudio.

### 7.3.3.2. Comorbilidad y multimorbilidad

No existen medidas de referencia para las puntuaciones del Índice de Enfermedad Acumulada (IEA), pero al comparar los resultados de las puntuaciones del Índice de Gravedad (IG) con otros estudios sobre complejidad clínica (INTERMED) llevados a cabo en pacientes hospitalizados se han encontrado puntuaciones similares (Tabla 18) (256,257). Sin embargo, a diferencia de lo observado en dichos estudios no se ha observado en este estudio diferencias entre los pacientes complejos (INTERMED 20/21) y los no complejos en cuanto al índice de Gravedad (IG).

En este estudio se observó una muy baja, aunque significativa, correlación entre la puntuación total de la escala INTERMED y el número total de sistemas afectados (NTCA) (Tabla 25 y Figura 4). Se ha observado, además, una correlación significativa, aunque también baja, con el número total de diagnósticos (NTD) registrados en el CMBD, presentando los pacientes complejos (INTERMED 20/21) una media mayor de diagnósticos codificados en el CMBD que los no complejos (Tabla 29 y Figura 5). En el estudio realizado por E. Lobo et y otros también se observó en los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21) un mayor número de diagnósticos (CMBD) en comparación con los pacientes identificados como no complejos (256).

La relevancia del papel de la cronicidad y la multimorbilidad en la población de estudio se ha puesto de manifiesto, además, en las relaciones encontradas entre la puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED y el número total de diagnósticos (NTD) en el CMBD y el número total de sistemas afectados (NTCA) en el IEA (Tabla 25). Por ello se han destacado las escasas relaciones encontradas entre las medidas de comorbilidad utilizadas y la complejidad clínica en este estudio.

En este estudio, tampoco se han encontrado relaciones entre las medidas de morbilidad y la calidad de vida relacionada con la salud física y mental. En el estudio realizado por M. Fortin y otros, la multimorbilidad (IEA) mostró relaciones con la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario de Salud SF-36), presentando los pacientes una peor calidad de vida relacionada con aspectos de la salud física en relación con la multimorbilidad (275).

En la población de estudio se observó, además, que en un 79,7 % de los casos existía algún riesgo de limitación para las actividades de la vida diaria y complicaciones relacionadas con la situación somática (INTERMED), lo que ha llevado a plantear que la disfuncionalidad y la discapacidad tengan en la población de estudio un papel más relevante que la multimorbilidad en la complejidad clínica (Tabla 5). En este sentido, algunos autores han planteado que la complejidad clínica estaría más relacionada con procesos patológicos interactuantes o con aquellos coexistentes que tuvieran factores de riesgo comunes (21).

Se ha descrito el IEA como un índice de comorbilidad que mide la presencia y el peso de la afectación intercurrente de múltiples sistemas, sin considerar las relaciones y el peso de las mismas en los procesos de enfermedad (398). Por ello se ha planteado la posibilidad de

que las medidas de comorbilidad o multimorbilidad utilizadas en este estudio no hayan sido las más adecuadas para el estudio de la relación entre la complejidad clínica y la morbilidad, y que la utilización de otras variables clínicas o de aspectos relacionados con disfuncionalidad podrían haber sido de mayor utilidad en este estudio.

Por otro lado, se ha considerado la posibilidad de que las características de la población de estudio en cuanto a la homogeneidad de las puntuaciones en las variables de multimorbilidad hayan podido influir en los resultados obtenidos en cuanto a la relación entre la complejidad clínica y la multimorbilidad o comorbilidad.

Por lo tanto, se ha considerado que en la población estudiada la gravedad de la extensión somática afectada (IG) no ha resultado relevante en su relación con la complejidad clínica (INTERMED). La extensión somática afectada (NTCA) y el número total de diagnósticos (NTD) han sido los aspectos de morbilidad más relevantes en relación con la complejidad clínica, mostrando correlacionarse débilmente con la misma (INTERMED) y con el área biológica (dominio BIOLÓGICO).

#### *7.3.3.3. Trastorno mental y síntomas de ansiedad y/o depresión*

En la población de estudio se encontró que un 4,6 % de los pacientes presentaban un diagnóstico de Trastorno Mental (TM) registrado en el CMBD, siendo el trastorno distímico (300.4) y el trastorno depresivo (311) los diagnósticos más frecuentes (Tabla 21). En estudios previos sobre la prevalencia de enfermedad mental se ha observado que los trastornos del estado de ánimo y los trastornos de ansiedad son diagnósticos prevalentes en España (311,313). Además, los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes según estudios previos en pacientes hospitalizados en servicios médicos, excluyendo la autolisis, han sido los diagnósticos de trastorno depresivo y de ansiedad (248).

En la población de estudio se encontró que un 26.1 % de los casos presentaba síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11), un 15.5 % presentaba únicamente síntomas de ansiedad (HAS 8) y que en un 8.8 % de los casos existían síntomas de depresión (HDS 8) (Tabla 30). En el estudio realizado por A. Grau Martín y otros sobre el estudio de la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (HADS) en pacientes ingresados en plantas médicas, se observó una alta prevalencia de los síntomas de ansiedad (39,8 % en mujeres y 21,5 % en hombres) y de los síntomas de depresión (31,8% en mujeres y 16,3 % en hombres) (480).

Al estudiar la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (TM) en relación con los síntomas de ansiedad y/o depresión, se observó que un 94,9 % de pacientes con Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11), un 83,3 % los pacientes con Síntomas de Ansiedad (HAS 8) y un 100 % de los casos con Síntomas de Depresión (HDS 8) no presentaban diagnóstico de Trastorno Mental registrado en el CMBD alta (Tabla 35).

Se han planteado varias hipótesis para explicar los resultados obtenidos. Por un lado, se ha valorado la presencia de un infradiagnóstico de trastornos de ansiedad y depresión en la población de estudio, el cual no puede ser evaluado al no haberse realizado durante el estudio una valoración psiquiátrica de los pacientes. En estudios previos se ha destacado el riesgo de infradiagnóstico fundamentalmente de los síntomas depresivos y su implicación en el tratamiento de los pacientes (315-318).

Por otro lado, se ha planteado que los resultados obtenidos pueden estar influidos por los puntos de corte utilizados en la escala HADS, ya que los pacientes que presentaban un diagnóstico de Trastorno Mental (TM) presentaron puntuaciones significativamente mayores en la escala HADS que los que no presentaban un diagnóstico de Trastorno Mental (Tabla 36). En este estudio se han utilizado los puntos de corte en las subescalas de ansiedad (HAS) y depresión (HDS) recomendados en la literatura para la detección de los casos posibles de síntomas de ansiedad y síntomas de depresión, por lo que no se puede descartar la presencia de un sesgo de clasificación derivado de los puntos de corte utilizados (414,415).

Además, los valores de sensibilidad y especificidad para el punto de corte de la variable de Síntomas de Ansiedad y Depresión se calcularon en base a las puntuaciones en la escala INTERMED (Estado psicológico actual), cuya valoración se realizó al inicio del estudio, por lo que se ha considerado la posibilidad de que los valores de sensibilidad y especificidad en el momento de la valoración con la escala HADS hayan sufrido cambios (Figura 6) (Anexo 7.1).

Los cambios en los síntomas de ansiedad y depresión (HADS) en pacientes ingresados en plantas médicas han sido señalados en estudios previos (485). En el estudio realizado por A. Grau Martín y otros se observó que un 60,5 % de los síntomas de ansiedad (HAS) y un 51,4 % de los síntomas de depresión (HDS) detectados durante el ingreso hospitalario de pacientes con patología somática persistían a los dos meses del alta (314). Lo que ha llevado a plantear que, aunque existan pacientes con síntomas de ansiedad y depresión que no presentan un diagnóstico de Trastorno Mental, estos no cumplan criterios de diagnóstico de trastornos de ansiedad o trastornos depresivos, y que puedan estar relacionados con otros factores, como por ejemplo con los niveles de distrés relacionados con el ingreso, con la exacerbación de patología somática, así como con la presencia de otros factores de tipo psicosocial.

En este sentido, la comorbilidad somática y la severidad de las enfermedades somáticas se han considerado en estudios previos como factores significativos en la presencia de distrés emocional (55). Además, en un estudio previo en pacientes con cáncer de pulmón se observó una alta prevalencia de distrés emocional (61,6 %), encontrándose relación entre la presencia de distrés y múltiples factores como las relaciones familiares, el funcionamiento emocional, la información recibida, el funcionamiento físico y el cognitivo (172).

Finalmente, la frecuencia de los trastornos adaptativos en pacientes ingresados en plantas médicas ha sido puesta de manifiesto en estudios previos. En el estudio de F.J. Huyse y otros el trastorno adaptativo fue el diagnóstico psiquiátrico más frecuente en pacientes valorados por la interconsulta de psiquiatría, después de los trastornos del estado de ánimo y los trastornos mentales orgánicos, y excluyendo los intentos autolíticos (361).

Por lo tanto, en este estudio se ha observado una discordancia entre la valoración de la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS) y la presencia de diagnóstico de Trastorno Mental (TM) registrado en el CMBD, existiendo casos en los que se detectó la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión que no presentaban diagnóstico de trastorno mental registrado. Sin embargo, se ha considerado que faltan datos para poder establecer conclusiones sobre estos resultados, pudiendo haber sido de utilidad en este estudio la introducción de variables clínicas, por ejemplo de una valoración psiquiátrica de los pacientes.

#### *7.3.3.4. Trastorno mental y complejidad clínica*

En este estudio se ha observado que los pacientes que presentaban diagnóstico de Trastorno Mental (TM) registrado en el CMBD fueron identificados más frecuentemente como complejos (INTERMED 20/21) (17,1 %) que como no complejos (2,2 %) (Tabla 27). La relevancia de la presencia de enfermedad mental en relación con la complejidad clínica ha sido puesta de manifiesto en estudios previos. En el estudio llevado a cabo por C. J. Fischer y otros en pacientes con diabetes se observó que los pacientes que presentaron una alta complejidad (INTERMED) presentaron en un 50 % de los casos la de presencia comorbilidad psiquiátrica, frente a un 10 % en los pacientes en los que se valoró la presencia de una baja complejidad (237).

Distintos estudios han reflejado, además, la repercusión de la presencia de enfermedad mental en relación con la presencia y la evolución de las patologías somáticas, como por ejemplo en la enfermedad cardiovascular y en las enfermedades endocrinometabólicas (111,119,125). Asimismo, se ha observado en estudios previos la presencia de una mayor mortalidad de origen cardiovascular que en la población general en pacientes con trastorno mental grave (117,118).

En nuestro estudio, los pacientes que presentaron diagnóstico de Trastorno Mental (TM), presentaron mayores puntuaciones en la escala HADS, en comparación con los pacientes que no presentaron diagnóstico de Trastorno Mental al alta (Tabla 36). Dichos pacientes presentaron a su vez menores puntuaciones en el Componente sumario mental del Cuestionario de salud SF-36, mostrando peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental en comparación con los pacientes que no presentaban un diagnóstico de Trastorno Mental (TM) (Tabla 64). La relevancia de los factores de tipo psicosocial como el soporte, las relaciones sociales y el estrés emocional en pacientes con

enfermedad mental ha sido reflejada en estudios sobre la calidad de vida y sobre las necesidades de los pacientes con trastornos mentales graves (129-131).

En cuanto a los cuidados sanitarios, diferentes autores han planteado que además de factores derivados de la enfermedad mental, la presencia de problemas en la coordinación y en la accesibilidad de estos pacientes a los cuidados puede influir en el tratamiento de estos pacientes (110,137,138).

Por lo tanto, en este estudio la presencia de un Trastorno Mental (TM) registrado en el CMBD se relacionó con la presencia de mayores puntuaciones en la escala HADS y de peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental (Cuestionario SF-36).

En dichos pacientes se ha considerado que la complejidad clínica puede ser un factor a considerar, siendo dichos pacientes identificados más frecuentemente como complejos (INTERMED 20/21) que como no complejos. Sin embargo, las características de este estudio no han permitido profundizar en el estudio de la complejidad clínica en pacientes con diagnóstico de Trastorno Mental.

#### **7.3.4. Complejidad clínica y síntomas de ansiedad y/o depresión.**

##### *7.3.4.1. Complejidad clínica y síntomas de ansiedad y depresión*

En este estudio, al analizar la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS) en función de la complejidad clínica (INTERMED 20/21), se observó que un 41,5 % de los casos complejos presentaron síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11) (Tabla 44 y Figura 9). En el estudio realizado por E. Lobo y otros sobre la predicción de necesidades de intervención psicosocial en pacientes ingresados en una unidad de neumología también se observaron diferencias entre los pacientes complejos y los no complejos (INTERMED 20/21) en cuanto a la presencia de síntomas de ansiedad grave (HAS 15) y de depresión grave (HAS 15) (257).

Además, los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21) en este estudio presentaron mayores puntuaciones en la escala HADS (Tabla 43). Las diferencias en cuanto a las puntuaciones en la escala HADS entre pacientes complejos y no complejos se ha observado también en diferentes estudios llevados a cabo con la escala INTERMED (236,256).

Tras ajustar por las diferentes variables en este estudio, se observó que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) presentaron 3,9 veces más frecuentemente Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) que los pacientes no complejos (Tabla 51).

Los resultados de este estudio muestran además una correlación de valor moderado entre la puntuación en la escala HADS y el dominio PSICOLÓGICO de la escala INTERMED. La repercusión de la afectación de factores de tipo psicológico en la complejidad clínica y en las necesidades de los pacientes ha sido puesta de manifiesto en estudios previos, encontrando que en pacientes con patología del tracto urinario los pacientes valorados como de alta complejidad (INTERMED) presentaron frecuentemente distrés emocional, requiriendo ingreso psiquiátrico en un 50 % de los casos e interrumpiendo en un tercio de los casos el tratamiento médico (244).

Asimismo, en este estudio se ha encontrado una correlación de valor bajo entre la puntuación en la escala HADS y la puntuación en el dominio BIOLÓGICO (INTERMED). Distintos estudios han puesto de manifiesto la relevancia de las relaciones entre la comorbilidad somática y la presencia de distrés emocional y la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (55,172,282,283,295).

La relevancia de factores de tipo psicosocial ha quedado reflejada por los resultados obtenidos en este estudio sobre la correlación encontrada entre la puntuación en la escala HADS y la puntuación en el dominio SOCIAL. En estudios previos, factores de tipo psicosocial como el soporte social en pacientes con patología somática, también han mostrado relaciones con la presencia de distrés emocional y con la presencia de síntomas de ansiedad y de depresión (167,172).

Se ha encontrado también una correlación de valor moderado entre las puntuaciones totales en la escala HADS y las puntuaciones totales en la escala INTERMED (Figura 8). En el estudio llevado a cabo por A.M. Di Gangi Herms y otros, también se observó una correlación moderada entre las puntuaciones en la escala HADS y las puntuaciones en la escala INTERMED (244).

Por otro lado, tras ajustar por las diferentes variables del estudio, se observó que los pacientes que presentaban Síntomas de Ansiedad y Depresión (HADS 11) fueron 2,5 veces más frecuentemente identificados como complejos (INTERMED 20/21) que los que no presentaban síntomas de ansiedad y depresión (Tabla 55). En el estudio realizado por E. Lobo y otros en pacientes ingresados en neumología la presencia de síntomas de ansiedad (HAS) y la presencia de síntomas de depresión al alta (HDS) se relacionó con las puntuaciones en la escala INTERMED al inicio del estudio (256).

Diferentes estudios han mostrado cambios en los sistemas implicados en la respuesta a estímulos estresantes y el mantenimiento de la homeostasis (el sistema autónomo, el sistema endocrino, el eje hipotálamo-pituitario-adrenal, el sistema cardiovascular, el sistema endotelial, el sistema metabólico y el sistema inmune) en relación con la presencia de distrés, de síntomas de ansiedad y de síntomas de depresión, lo que ha llevado a diferentes autores a plantear la interacción entre dichos sistemas como un modelo comprensivo de las interacciones encontradas entre aspectos biológicos y aspectos psicosociales (79,80,84,86,87,89,93,97,102,475,486-488).

En cuanto al papel de los síntomas de ansiedad y depresión (HADS) en la complejidad relativa a los cuidados sanitarios, se observó que las puntuaciones en la escala HADS se correlacionaban de forma baja con el dominio ATENCIÓN SANITARIA (INTERMED). La presencia de enfermedad mental en estudios previos ha sido un factor relevante en la coordinación y el acceso a los cuidados médicos (109,113,150,318,482).

Uno de los principales objetivos de la valoración de la complejidad clínica mediante la escala INTERMED es la posibilidad de instaurar tratamientos y de organizar los cuidados en base a las necesidades detectadas en aquellos pacientes que se encuentran en riesgo de presentar una peor evolución clínica (18,21).

En este sentido, diferentes autores han planteado la utilidad de los abordajes interdisciplinarios y de diferentes estrategias organizativas con la finalidad de proporcionar tratamientos en contextos complejos y de mejorar globalmente los cuidados globales de los pacientes (142,357,359,389-392).

Por lo tanto, en este estudio se ha considerado que la presencia de síntomas de ansiedad y depresión es un factor relevante en la complejidad clínica, presentando los pacientes complejos (INTERMED 20/21) 3,9 veces más frecuentemente síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11) y siendo los pacientes con síntomas de ansiedad y depresión (HAS 11) 2,5 veces más frecuentemente identificados como complejos (INTERMED 20/21) que los pacientes que no presentaban dichos síntomas.

La valoración de la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes complejos puede ayudar a la planificación y a la organización de los cuidados en estos pacientes.

#### *7.3.4.2. Complejidad clínica y síntomas de depresión*

En la población de estudio los pacientes con Síntomas Depresivos (HDS 8) fueron significativamente más mayores, con una medida de edad de 79,5, que los pacientes que presentaban sólo síntomas ansiedad (HAS 8) y que aquellos pacientes que no presentaban síntomas ni de ansiedad ni de depresión (Tabla 31). Además, los pacientes con síntomas depresivos (HDS 8) vivían solos en un 23,5 % de los casos y se encontraban en un 83,3 % en situación de jubilación (Tabla 32).

En pacientes ancianos, factores relacionados con la falta de apoyo social y la participación social han sido documentados como factores de riesgo para la presencia de síntomas depresivos, aumentando además la discapacidad en estos pacientes (217,489). Además, el curso de los trastornos depresivos se ha relacionado en estudios previos con aspectos de la situación socioeconómica, con el nivel educativo, con factores de riesgo a nivel familiar y con la presencia de comorbilidad (490).

Los resultados de este estudio muestran, además, que los pacientes con Síntomas Depresivos (HDS 8) presentaron en un 50 % de los casos la sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24), presentando menores puntuaciones en el Mini-examen cognoscitivo (MEC) en comparación con los pacientes que presentaban únicamente clínica ansiosa (HAS 8) y los que no presentaban clínica de ansiedad ni de depresión (Tablas 37,38). Por otro lado, se ha observado que los pacientes que presentaron en este estudio Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24), presentaron mayores puntuaciones en la subescala de depresión (HDS) (Tabla 39).

La presencia de deterioro cognitivo en pacientes que presentan síntomas depresivos ha mostrado ser relevante en la evolución de dichos síntomas (491). Por otro lado, existe una extensa bibliografía que plantea las complejas relaciones existentes entre los síntomas afectivos y el deterioro cognitivo, siendo los cuadros depresivos uno de los conjuntos sintomáticos más importantes dentro de los cuadros de demencia (492-499).

En cuanto a la relación entre la complejidad clínica y la presencia de síntomas de depresión, en este estudio se observó, tras ajustar por las diferentes variables del estudio, que los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21), presentaron 3,2 veces más frecuentemente Síntomas de Depresión (HDS) que los no complejos, ajustando por la presencia de Síntomas de Ansiedad (HAS 8) y por la presencia de Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) (Tabla 47). En el estudio de E. Lobo y otros se encontró que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) presentaban puntuaciones entre 1 y 1,5 mayores en la subescala de depresión (HDS) al alta.(256) Otros estudios llevados a cabo con la escala INTERMED han mostrado una mayor frecuencia de los síntomas depresivos en pacientes en los que se detectó una alta complejidad clínica (INTERMED) (244).

En cuanto a relación entre la complejidad clínica y la presencia de deterioro cognitivo, en este estudio se observó que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) presentaron en comparación con los pacientes no complejos, menores puntuaciones en el Mini-Examen cognoscitivo (MEC) (Tabla 12). Asimismo, se observó que los pacientes con Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) presentaron mayores puntuaciones en la escala INTERMED, existiendo una correlación de valor bajo entre ambas variables (Tabla 13 y Figura 3). Sin embargo, en estudios previos realizados con la escala INTERMED no se ha encontrado relación entre la presencia de deterioro cognitivo (MEC) y la complejidad clínica, lo que se ha explicado por la baja proporción de pacientes en dichos estudios con deterioro cognitivo (256,257).

Los pacientes que presentaron sospecha de deterioro cognitivo en este estudio (MEC 23/24) presentaron mayores puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED en comparación con los pacientes que no presentaron sospecha de deterioro cognitivo (Tabla 13). La presencia de deterioro cognitivo en pacientes ancianos se ha relacionado con la presencia de una mayor discapacidad (actividades de la vida diaria) (288). Por otro lado, en pacientes con deterioro cognitivo (demencia tipo Alzheimer), la comorbilidad se ha relacionado con los ratios de deterioro a nivel cognoscitivo de los

pacientes (287). Además, la presencia de deterioro cognitivo se ha relacionado también con mayores niveles de fragilidad en pacientes ancianos (225).

Dichos pacientes presentaron además puntuaciones mayores en el dominio PSICOLÓGICO y SOCIAL (INTERMED) en comparación con los pacientes que no presentaron sospecha de deterioro cognitivo (Tabla 13). La relevancia de la presencia de deterioro cognitivo en la evolución de pacientes con comorbilidad psiquiátrica ha sido puesta de manifiesto en estudios previos (491). El soporte social también se ha considerado en estudios previos como un factor relevante en pacientes ancianos que presentaban depresión, presentando un efecto negativo en la severidad de la depresión, en la calidad de vida y en la morbilidad (216).

Se ha planteado que los resultados obtenidos en la población de estudio en cuanto a la relevancia de la presencia de sospecha de deterioro cognitivo en relación con la complejidad clínica y la presencia de síntomas de depresión pueda estar relacionada con la edad de la población de estudio. Se ha encontrado en este estudio que los pacientes que presentaban Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) presentaban una edad media significativamente mayor que los que no presentaban sospecha de deterioro cognitivo, observándose una correlación moderada entre ambas variables, lo que podría también explicar las diferencias encontradas con respecto a estudios previos (Figura 2) (256,257).

Finalmente, se ha planteado que la valoración realizada con el Mini-examen cognoscitivo (MEC) proporciona datos de la valoración de la situación cognitiva de los pacientes no proporcionando un diagnóstico de ninguna entidad nosológica específica (448-450). En este sentido, la presencia de bajas puntuaciones en MEC en este estudio pueda estar relacionada, por ejemplo, con el contexto y el momento de la realización del estudio durante la hospitalización. Algunos autores han observado que los pacientes que presentaron deterioro cognitivo (MEC) durante el ingreso hospitalario presentaron recuperaciones en la función cognitiva al alta (39 %) y a un año de seguimiento tras el alta (41 %) (500).

En cuanto a los síntomas de ansiedad (HAS 8), en nuestro estudio se ha observado que un 8 % de los pacientes del estudio presentaban tanto Síntomas de Depresión (HDS 8) como Síntomas de Ansiedad (HAS 8) (Tabla 30). La relevancia de la presencia de síntomas de ansiedad junto a los síntomas depresivos se ha considerado congruente con lo encontrado en otros estudios en los que se ha observado una alta frecuencia de ambos grupos de síntomas en pacientes con comorbilidad somática (57,501,502). A nivel psicopatológico se ha planteado, además, que la coexistencia de síntomas de ansiedad y depresión puede dar lugar a un perfil diferente en la expresión sintomática del paciente (503). En este sentido, algunos autores han propuesto la consideración del solapamiento de ambos grupos de síntomas en los estudios de ansiedad y depresión (419).

En cuanto al papel de los síntomas de depresión en la complejidad clínica de los pacientes, en este estudio se ha observado además, tras ajustar por las diferentes variables del modelo que los pacientes con Síntomas de Depresión (HDS 8) fueron 4 veces más

frecuentemente identificados como Complejos (INTERMED 20/21) que los pacientes que no presentaron dichos síntomas (Tabla 53). En el estudio previo realizado en pacientes con patologías del aparato respiratorio la presencia de síntomas depresivos (HDS) se relacionó con mayores puntuaciones en la escala INTERMED (256). La presencia de trastorno depresivo ha mostrado relaciones con aspectos de tipo biológico, con factores de tipo psicosocial, observándose una relación en estudio previos con el uso de los cuidados sanitarios y mostrando la relevancia que dichos factores tienen en el curso de los trastornos depresivos (37,39,42,89,285,297,342,352,486,490,504-506).

Por lo tanto, en este estudio la presencia de síntomas depresivos se ha considerado un factor relevante en la complejidad clínica, presentando los pacientes complejos (INTERMED 20) 3,2 veces más frecuentemente síntomas de depresión (HDS 8) que los no complejos, siendo la presencia de síntomas de ansiedad (HAS 8) y la presencia de sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) factores a considerar en dicha relación.

Además, la complejidad clínica ha resultado ser un factor relevante en presencia de trastornos depresivos, siendo los pacientes con síntomas de depresión (HDS 8) identificados 4 veces más frecuentemente como complejos (INTERMED 20/21) que los que no presentaban dichos síntomas.

#### *7.3.4.3. Complejidad Clínica y síntomas de ansiedad*

Al analizar la relación entre la complejidad clínica y la presencia de síntomas de ansiedad, tras ajustar por las distintas variables del estudio, se observó que los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21) presentaron 2,2 veces más frecuentemente Síntomas de Ansiedad (HAS 8) que los pacientes no complejos, ajustando por la presencia de Síntomas de Depresión (HAD 8) (Tabla 49). Los estudios previos realizados en pacientes complejos con la escala INTERMED también han encontrado una mayor frecuencia de síntomas de ansiedad (HAS) en los pacientes complejos (INTERMED 20/21) que en los no complejos, así como mayores puntuaciones en la escala HAS en pacientes complejos (244,256).

Los pacientes que presentaron síntomas de ansiedad (HAS 8) en este estudio fueron identificados, además, 2,9 veces más frecuentemente como complejos (INTERMED 20/21) que aquellos pacientes que no presentaron dichos síntomas (Tabla 54). La relevancia de la presencia de clínica de ansiedad en factores de tipo biológico, psicosocial y de los cuidados se ha puesto de manifiesto en estudios previos, en los que se ha encontrado relación, por ejemplo, entre la presencia de síntomas de ansiedad y la presencia de comorbilidad somática (102,300,301,507-509). Además, presencia de sintomatología ansiosa se ha considerado un factor de riesgo para la evolución de patologías somáticas (52,86).

En cuanto a la presencia de riesgos relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2), en este estudio no se observó relevancia en cuanto a la relación entre la presencia de

síntomas de ansiedad y/o depresión y la complejidad clínica. En el estudio realizado por E. Lobo y otros tampoco se encontró relación entre el riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) y la complejidad clínica (INTERMED 20/21) (256).

En este estudio, sin embargo, se observó entre los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21), una mayor frecuencia de pacientes en riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol que los no complejos (Tabla 15). En cuanto a las características de los pacientes que presentaron riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2), se observó que dichos pacientes presentaron mayores puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED (Tabla 16). El consumo de sustancias en pacientes ancianos ha mostrado relación en estudios previos con la presencia de comorbilidad somática y con la mortalidad (284). Además, se ha observado un riesgo de mortalidad aumentado en pacientes con trastornos depresivos y con trastornos por consumo de alcohol (510).

Asimismo, en este estudio los pacientes que presentaron riesgos de problemas relacionados con el consumo de alcohol, presentaron mayores puntuaciones en los dominios PSICOLÓGICO y SOCIAL en comparación con los pacientes que no presentaron riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol (Tabla 16). En los estudios previos se ha puesto de manifiesto la relación entre los trastornos por consumo de alcohol y la enfermedad mental, especialmente con los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad (511-513). La presencia de consumo de alcohol, especialmente la presencia de dependencia, ha sido considerada un factor de riesgo para los pacientes con enfermedad mental, empeorando, por ejemplo, el curso de los tratamientos de las patologías relacionadas con el consumo de alcohol y de los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo (514,515).

Por otro lado, se ha observado también que en pacientes con trastornos de ansiedad y del estado de ánimo la presencia de un riesgo mayor de pasar de un consumo de alcohol a la presencia de abuso de alcohol y de dependencia de alcohol (516).

Por lo tanto, aunque en este estudio la presencia de riesgos de problemas relacionados con el consumo de alcohol (CAGE 2) no haya mostrado relevancia en las relaciones entre la complejidad clínica y la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión, las relaciones encontradas con la complejidad clínica (INTERMED 20) dan cuenta del riesgo en cuanto a la afectación de las áreas biológicas y psicosociales de estos pacientes.

En cuanto a los síntomas de ansiedad, se ha valorado que es un factor relevante en la complejidad clínica, encontrando que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) presentaron 2,2 veces más frecuentemente síntomas de ansiedad (HAS 8) que los no complejos, siendo la presencia de síntomas de depresión (HDS 8) un factor a considerar en dicha relación.

Además la complejidad clínica ha resultado ser un factor relevante en la presencia de síntomas de ansiedad, siendo los pacientes con síntomas de ansiedad (HAS 8) 2,9 veces

más frecuentemente identificados como complejos que los que no presentaban dichos síntomas.

### **7.3.5. Complejidad clínica y calidad de vida relacionada con la salud**

#### *7.3.5.1. Calidad de vida relacionada con la salud*

La valoración de la calidad de vida relacionada con la salud en este estudio ha mostrado menores puntuaciones en las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en comparación con las observadas en estudios poblacionales previos, reflejando una población de estudio en la que el estado de salud se encontraba afectado en todas sus dimensiones (Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional, Salud mental) (Tabla 125) (445).

Además, se ha observado que, al dividir por grupos de edad, las puntuaciones en todas las dimensiones del Cuestionario SF-36 para todos los grupos de edad fueron menores que las encontradas en estudios previos para muestras poblacionales (Tablas 58,59) (517).

En cuanto a las diferencias según el sexo en la población de estudio, se observó que las mujeres presentaban menores puntuaciones en las dimensiones de Función física (FF), Dolor corporal (DC) y Función social (FS) del Cuestionario SF-36 que los hombres de forma global y por grupos de edad (Tabla 57 y Figuras 10,11). En estudios previos sobre la calidad de vida relacionada con la salud con el Cuestionario de Salud SF-36 también se han observado diferencias entre hombres y mujeres, con peores valoraciones de las dimensiones de salud en general para las mujeres (444,517).

En las mujeres destaca, además, una disminución de las puntuaciones medias de forma generalizada para todas las dimensiones para el grupo de edad de 45-50 años en comparación con las obtenidas para los hombres en el mismo grupo de edad, siendo esta disminución más llamativa para las dimensiones de Rol físico (RF), Dolor corporal (DC) y Función social (FS) (Figuras 10,11).

Múltiples estudios han puesto de manifiesto los cambios que presentan las mujeres con la edad a nivel hormonal y su influencia sobre el sistema cardiometabólico y musculoesquelético (518-523). Algunos estudios han planteado la presencia de cambios asociados a otros niveles, como a nivel de la percepción del dolor y los ritmos del sueño, planteando una relación de complejas interacciones entre los sistemas neuroendocrinos y la presencia de cambios a nivel cerebral en las mujeres en esta etapa de la vida (524-534).

Además, se ha encontrado que las mujeres presentaban globalmente una peor valoración de su calidad de vida relacionada con la salud física, con puntuaciones significativamente menores que los hombres para el Componente sumario físico (Cuestionario SF-36) (Tabla 61 y Figura 12). En el estudio prospectivo realizado por C.H. Kroenke y otros en mujeres de

45 a 71 años que no presentaban patología somática relevante, se observó una relación entre la calidad de vida relacionada con la salud física y mental (Cuestionario SF-36), mayor para el componente sumario físico (Cuestionario SF-36), con la mortalidad (535).

Por lo tanto, en la población de estudio, se ha observado una calidad de vida relacionada con la salud afectada en todas sus dimensiones (Cuestionario de Salud SF-36), siendo la edad y el sexo factores relevantes en la misma.

#### *7.3.5.2. Complejidad clínica y calidad de vida relacionada con la salud física*

Al estudiar los cambios en la valoración de las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en relación con la complejidad clínica, los pacientes valorados como complejos (INTERMED 20/21) en comparación con los no complejos presentaron una peor valoración de su Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Funcionamiento social (FS), Rol emocional (RE) y su Salud mental (SM) (Tabla 70). En el estudio llevado a cabo en pacientes con artritis reumatoide por N. Koch y otros, los pacientes que fueron valorados como de alta complejidad (INTERMED) presentaron peores valoraciones de todas las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 en comparación con aquellos que presentaron una baja complejidad (242). Otros estudios llevados a cabo con la escala INTERMED sobre la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36) han obtenido resultados similares (236).

Al estudiar la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud física se ha encontrado, que los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21) presentaron una valoración 4,0 puntos menor de la calidad de vida relacionada con la salud física (Componente sumario físico Cuestionario SF-36) frente a los pacientes no complejos, ajustando por el sexo y por la presencia de sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) (Tabla 72). En el estudio llevado a cabo por P. de Jonge y otros, se observó en pacientes en diálisis que la complejidad clínica (INTERMED), la edad de los pacientes (mayor o igual a 65 años) y la presencia de diabetes se relacionaban con peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud física (Componente de salud física SF-36) y con la mortalidad de los pacientes a un año de seguimiento (238).

En este estudio se ha observado, además, una correlación entre la puntuación del dominio BIOLÓGICO (INTERMED) y las puntuaciones en el Componente sumario físico (Cuestionario SF-36). La relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la mortalidad en pacientes con patología somática ha sido puesta de manifiesto en diferentes estudios (326-330,331). Por otro lado, se ha señalado la relevancia de la calidad de vida relacionada con la salud en la supervivencia de pacientes con patología somática (332-337).

En cuanto a factores de tipo psicosocial, en este estudio se ha encontrado una correlación entre la puntuación del dominio SOCIAL y las puntuaciones en el Componente sumario

físico del Cuestionario de salud SF-36, con menores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud física en pacientes con mayores necesidades en las áreas sociales. El soporte social ha sido considerado en estudios previos un factor relevante también en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos y en pacientes con patología somática (293,348,536-538).

En este estudio se observó, además, una peor valoración de la calidad de vida relacionada con la salud física (Componente sumario físico SF-36) en pacientes con un bajo nivel de estudios y en pacientes que no estaban activos laboralmente (Tabla 63). Asimismo, las amas de casa presentaron una peor valoración de su calidad de vida relacionada con la salud física (Componente sumario físico SF-36) (Tabla 63). En estudios previos se han observado cambios en las medidas de calidad de vida y calidad de vida relacionada con la salud en relación con variables socioeconómicas (128,338,353,539). Otros autores han planteado, sin embargo, que los cambios en la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud en relación con las variables socioeconómicas pueden estar influidos por aspectos subjetivos de la valoración de la calidad de vida de los pacientes, dando lugar a sesgos (322).

Se ha considerado que los resultados obtenidos apuntarían a la presencia en la población de estudio de peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud física en relación tanto con factores socioeconómicos como con factores de la valoración de los pacientes de su situación social como el soporte social, la situación de la vivienda y las actividades sociales y relacionales. Sin embargo, en el estudio de la relación de la complejidad clínica con la calidad de vida relacionada con la salud física, dichas variables no han resultados relevantes frente a otros factores.

La presencia de sospecha de deterioro cognitivo ha resultado ser un factor relevante en la población de estudio en la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud física. A diferencia de lo observado en estudios previos, en este estudio se ha encontrado una relación entre la complejidad clínica y la presencia de sospecha de deterioro cognitivo, con una mayor puntuación en la escala INTERMED en pacientes con Sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) y con menores puntuaciones en el MEC en pacientes complejos que en no complejos (INTERMED 20/21) (Tablas 12,13) (256).

Se ha planteado que la relación entre la complejidad clínica y la presencia de sospecha de deterioro cognitivo en este estudio pueda haber estado influida por la edad de la población que ha sido mayor que en estudios previos realizados con la escala INTERMED y por la mayor frecuencia de pacientes con sospecha de deterioro cognitivo en comparación con estudios previos (256,257).

La edad se ha considerado también un factor relevante en la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud física (Componente sumario físico SF-36), encontrándose una correlación de valor moderado entre ambas variables. Además, se ha observado una disminución de los valores de las diferentes dimensiones del Cuestionario de Salud-SF-36

al aumentar el grupo de edad, lo que ha sido más marcado en nuestro estudio para las dimensiones de Función física (FF), Rol físico (RF), Vitalidad (V) y Función social (FS) (Figuras 10,11). Estos factores determinan en una amplia medida las puntuaciones del componente físico del Cuestionario de Salud SF-36, según las guías de puntuación de la misma y la bibliografía consultada (438,540-542).

Por otro lado, en este estudio se ha observado, además, que los pacientes con sospecha de deterioro cognitivo (MEC 23/24) presentaron puntuaciones más bajas en el Componente sumario de salud física (Cuestionario de salud SF-36) que los que no presentaban sospecha de deterioro cognitivo, con una correlación baja entre ambas variables (Figura 13). En estudios previos se ha observado la presencia de peores valoraciones de la calidad de vida en pacientes con deterioro cognitivo moderado en comparación con los pacientes que no presentaban deterioro cognitivo (302,543,544). Además, en pacientes con demencia (Parkinson) se han observado peores valoraciones de la calidad de vida y de la calidad de vida relacionada con la salud en relación con el deterioro cognitivo de los pacientes (545-547). Estudios previos han encontrado, a su vez, correlaciones bajas entre el deterioro cognitivo (MEC) y la calidad de vida relacionada con la salud (EQ-5D) (548).

En nuestro estudio se observó que las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 que presentaban disminuciones más marcadas con la edad de los pacientes estaban relacionadas con la disfuncionalidad (Función física, Rol físico y Función social) (Figuras 10,11). En un estudio realizado en pacientes con deterioro cognitivo moderado, se observó que en pacientes con puntuaciones en el Mini-Examen cognoscitivo mayores de 21, la fragilidad y la presencia de síntomas neuropsiquiátricos se relacionaron con una menor calidad de vida relacionada con la salud (HR-QOL), mientras que en los pacientes con puntuaciones menores de 21, la calidad de vida se relacionó con la limitación funcional de los pacientes (220).

Finalmente, se ha planteado que la valoración realizada de la percepción de la calidad de vida mediante la escala SF-36 se basa en la percepción de los pacientes de su estado de salud, por lo que se podría discutir la posibilidad de que en estos pacientes dicha valoración pueda dar lugar a sesgos derivados del propio deterioro cognitivo (anosognosia) (549). En estudios previos se han observado discrepancias en las valoraciones de la calidad de vida entre pacientes y cuidadores en relación con la presencia de deterioro cognitivo (543,550,551).

Por lo tanto, en este estudio la complejidad clínica ha sido un factor relevante en la calidad de vida relacionada con la salud, presentando los pacientes complejos (INTERMED 20/21) peores valoraciones de todas las dimensiones de salud (Cuestionario de Salud SF-36) que los no complejos, exceptuando la vitalidad (V).

La complejidad clínica ha mostrado ser además, un factor relevante en la calidad de vida relacionada con la salud física, presentando los pacientes complejos (INTERMED 20/21) una valoración de la calidad de vida relacionada con la salud física (Componente sumario

físico Cuestionario SF-36) 4,0 puntos menor que los pacientes no complejos, siendo el sexo y la presencia de sospecha de deterioro cognitivo factores a considerar en dicha relación en la población de estudio.

#### *7.3.5.3. Complejidad clínica y calidad de vida relacionada con la salud mental*

El estudio de la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud mental mostró que los pacientes identificados como complejos (INTERMED 20/21) presentaron una peor valoración de la calidad de vida relacionada con la salud mental con puntuaciones 3,9 puntos menores en el Componente sumario mental (Cuestionario de Salud SF-36) que los pacientes no complejos (Tabla 73). En estudios previos se han observado peores valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental (Componente sumario mental SF-36) en pacientes con una alta complejidad clínica (INTERMED) (242). En el estudio llevado a cabo por P. de Jonge y otros en pacientes en diálisis, se observó que la puntuación en la escala INTERMED se relacionó con la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud mental (Componente sumario mental SF-36) de los pacientes a un año de seguimiento (238).

El papel de la calidad de vida relacionada con la salud en la evolución de pacientes con patología somática ha sido relevante, habiéndose relacionado la presencia de menores puntuaciones en el Componente sumario mental (Cuestionario SF-36) con una mayor mortalidad y con una menor supervivencia (329,330,535).

En cuanto al papel de las variables de salud mental, los datos de nuestro estudio muestran una relación entre la presencia de síntomas de ansiedad y depresión y la calidad de vida relacionada con la salud mental de los pacientes. Tras ajustar por las variables del estudio, se observó que los pacientes que presentaban algún síntoma de ansiedad y depresión (HADS 11) presentaron valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental (Componente sumario mental SF-36) 4,8 puntos menores que el resto de pacientes, ajustando por la complejidad clínica (INTERMED 20/21) (Tabla 69). En estudios previos se ha puesto de manifiesto la relevancia de la presencia de trastornos de ansiedad y de depresión en la calidad de vida relacionada con la salud (301,304,338,552).

Los pacientes que presentaban algún síntoma de ansiedad y/o depresión (HADS) presentaron, además, en este estudio menores puntuaciones en todas las dimensiones del Cuestionario de Salud SF-36 que los pacientes que no presentaban ningún síntoma (Tabla 67). En estudios previos sobre la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36), se ha observado un efecto independiente de la presencia de trastornos depresivos y de trastornos de ansiedad sobre las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud mental (303,343). Además, en estudios previos se ha señalado la existencia de una influencia del distrés emocional en la calidad de vida relacionada con la salud (352).

En cuanto al papel de la complejidad clínica en la relación entre la presencia de síntomas de ansiedad y depresión, y la calidad de vida relacionada con la salud, en este estudio se observó que los pacientes complejos (INTERMED 20/21) presentaron 3,9 veces más frecuentemente síntomas de ansiedad y depresión que los no complejos (Tabla 51). Además, en este estudio se ha observado que los pacientes con síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11) fueron identificados 2,5 veces más frecuentemente como complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 55).

En este estudio, además, la puntuación en el dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED mostró correlaciones de valor moderado con el Componente Sumario Mental del Cuestionario de Salud SF-36 y correlaciones de valor bajo con la puntuación total en la escala HADS. La comorbilidad somática en estudios previos ha mostrado ser un factor relevante en la calidad de vida relacionada con la salud mental (264,274). La comorbilidad somática, a su vez, ha sido relevante en pacientes con comorbilidad psiquiátrica, observándose que en pacientes ancianos la presencia de síntomas depresivos (Geriatric Depression Scale) presentaba un efecto negativo sobre la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36), siendo el impacto sobre la calidad de vida relacionada con la salud mayor cuando los pacientes presentaban 2 o más enfermedades crónicas (340).

En cuanto a las puntuaciones en el dominio PSICOLÓGICO (INTERMED), se encontró una correlación de valor moderado con las puntuaciones en la escala HADS y una correlación de valor muy baja con las puntuaciones en el Componente Sumario Mental (Cuestionario de Salud SF-36), por lo que se ha planteado que el papel de la complejidad clínica (INTERMED 20/21) en la relación entre la presencia de síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11) y la calidad de vida relacionada con la salud mental (Cuestionario SF-36) esté mediada por el impacto de la afectación de las áreas biológicas y psicológicas en la complejidad clínica de los pacientes del estudio.

Finalmente, en este estudio al analizar la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud mental, se encontró una relación entre la complejidad clínica de los pacientes y la calidad de vida relacionada con la salud mental, presentando los pacientes complejos (INTERMED 20/21) valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental (Componente sumario mental SF-36) 3,9 puntos menores que los no complejos (Tabla 73). La complejidad clínica (INTERMED) en estudios previos también se ha relacionado con la calidad de vida relacionada con la salud mental (238,242).

Por lo tanto, la presencia de síntomas de ansiedad y depresión ha sido un factor relevante en la calidad de vida relacionada con la salud mental, presentando los pacientes con síntomas de ansiedad y depresión (HADS 11) valoraciones 4,8 puntos menores en el Componente sumario mental SF-36, siendo la complejidad clínica (INTERMED 20) un factor a considerar en dicha relación.

Además, la complejidad clínica ha mostrado una relación con la calidad de vida relacionada con la salud mental de los pacientes, mostrando los pacientes complejos (INTERMED 20/21) valoraciones 3,9 puntos menores en el Componente sumario mental SF-36.

### **7.3.6. Complejidad Clínica y medidas de complejidad asistencial**

#### *7.3.6.1. Complejidad clínica y días de estancia hospitalaria*

Al estudiar la relación entre la complejidad clínica y la duración de la estancia hospitalaria, en este estudio no se observaron diferencias significativas en cuanto a los días de estancia hospitalaria (DEH) entre los pacientes identificados como complejos y los pacientes identificados como no complejos (INTERMED 20/21) (Tabla 75). En el estudio sobre complejidad clínica en pacientes neumológicos de E. Lobo y otros, la media de los días de estancia hospitalaria para los pacientes complejos (INTERMED 20/21) fue de 16.3 y para los no complejos fue de 13.8, observándose diferencias significativas entre ambos grupos de pacientes (256). En el estudio llevado a cabo por P. de Jonge y otros, los pacientes en los que se valoró la presencia de una alta complejidad (INTERMED) también presentaron mayores medias de estancia hospitalaria (243).

La variable Días de estancia hospitalaria (DEH) se correlacionó en este estudio de forma débil con las puntuaciones en el dominio BIOLÓGICO (INTERMED). Además, la variable Días de estancia hospitalaria (DEH) se correlacionó de forma muy baja con la calidad de vida relacionada con la salud física (Componente Sumario Físico SF-36) y de forma baja con el Número Total de diagnósticos (NTD) registrados en CMBD (Figura 16). La calidad de vida relacionada con la salud (SF-36) se ha relacionado también en estudios previos con la frecuencia de reingreso hospitalario en pacientes con enfermedad cardiovascular (329). Además, se han encontrado en la bibliografía estudios que muestran la influencia de la multimorbilidad o comorbilidad somática en los cuidados clínicos, influyendo en el número de prescripciones médicas, en el número de derivaciones a especialistas, así como en la estancia hospitalaria (262,266,279).

En este estudio se ha observado, una correlación de valor muy bajo entre los Días de estancia hospitalaria (DEH) y el dominio de ATENCIÓN SANITARIA (INTERMED). En cuanto a la relevancia de factores relacionados con la coordinación y el acceso a los cuidados, estudios llevados a cabo con la escala INTERMED han mostrado relaciones entre la complejidad clínica y la presencia de un mayor número de consultas de urgencia, un mayor número de interconsultas durante la hospitalización, un mayor número de disciplinas propuestas en los tratamientos y mayores necesidades de intervención psicosocial (237,239,242,247). En este sentido, H.J. Huyse planteó que los pacientes complejos presentan un riesgo aumentado de recibir una atención de cuidados de salud fragmentada, cuyo reconocimiento da la posibilidad de planificar los tratamientos de estos pacientes (22).

La correlación encontrada en este estudio entre la puntuación del dominio de ATENCIÓN SANITARIA y las puntuaciones en la escala HADS y el Componente sumario físico del Cuestionario SF-36 ha llevado a plantear, además, la relevancia de aspectos relacionados con la comorbilidad psiquiátrica y la disfuncionalidad en la coordinación de los cuidados.

La presencia de enfermedad mental en estudios previos ha sido también un factor a considerar en cuanto a la organización de los cuidados médicos (109,113,150,318,482).

Otros estudios han relacionado la duración de la estancia hospitalaria con factores como el tiempo de espera de derivación a interconsulta de psiquiatría (478,553-555). En este sentido, se han observado diferencias en cuanto al acceso a los cuidados en pacientes complejos en función de las áreas de afectación, observándose que los pacientes con altas puntuaciones en las áreas de disfunción psiquiátrica (INTERMED) fueron derivados antes a interconsulta de psiquiatría, mientras que aquellos con altas puntuaciones en las áreas de vulnerabilidad social (INTERMED) fueron derivados más tardíamente (241).

Por lo tanto, se ha considerado que en la población de estudio aspectos relacionados con la complejidad relativa a la afectación de las áreas biológicas, las áreas psicológicas y la complejidad de los cuidados sanitarios pueden haber influido en la variable de complejidad asistencial de los Días de estancia hospitalaria (DEH). Sin embargo, se ha considerado que faltan datos en este estudio para poder establecer conclusiones sobre los resultados obtenidos y la naturaleza de las relaciones encontradas.

#### *7.3.6.2. Complejidad clínica y valoración de la calidad de la atención hospitalaria.*

Al estudiar la satisfacción con la calidad de la atención hospitalaria en la población de estudio, se encontró que un 59% de los casos se mostraron satisfechos con la calidad de la atención hospitalaria mientras que un 41 % de los casos se mostraron insatisfechos con la misma (SERVQHOS 3). Al comparar estos datos con estudios previos que han utilizado la Encuesta SERVQHOS, se observó que los valores de la Puntuación Global en la Encuesta SERVQHOS y de la puntuación estandarizada SERVQHOS fueron menores a los observados en los estudios previos revisados (Tabla 77) (467,556). Sin embargo, se ha considerado que, dados los criterios de selección y las características de este estudio, los resultados no serían extrapolables a la población del hospital donde se ha llevado a cabo el estudio, y por lo tanto no serían comparables con los resultados de los estudios previos.

En cuanto a las características de la población satisfecha, se observó que tanto los ítems relacionados con la Calidad objetiva como los ítems de la Calidad subjetiva presentaron una alta concordancia con las valoraciones de los pacientes y, por lo tanto, contribuyeron a la satisfacción en dichos pacientes (Tabla 78).

En los pacientes insatisfechos, los aspectos que más frecuentemente mostraron concordancia con las valoraciones de los pacientes y que por lo tanto contribuyeron a la insatisfacción fueron aspectos relacionados con la Calidad subjetiva como la disposición para la ayuda, la confianza, la seguridad, el interés y la amabilidad del personal (Tabla 78).

A diferencia de los resultados obtenidos en este estudio, en el estudio realizado por O. Monteagudo y otros los ítems más relacionados con la satisfacción de los pacientes estaban relacionados con la calidad subjetiva, mientras que los ítems que más influyeron en la insatisfacción de los pacientes estuvieron relacionados con la calidad objetiva (467).

La valoración de la calidad de la atención hospitalaria ha sido definida por la magnitud y el sentido de la diferencia entre lo que el paciente espera (expectativa de lo que debería ocurrir) y lo que el paciente obtiene (percepción de la experiencia) (468). Otros autores han planteado que cuando existe algún problema en los aspectos más objetivables (tecnología), la valoración de la calidad puede verse influida por aspectos subjetivos (la manera en la que el personal resuelve el problema). Sin embargo, los efectos derivados de aspectos más subjetivos, como la relación con los profesionales, no se modificarían por los aspectos más objetivos (tecnología) (557). Finalmente, se ha considerado a los cuidados de salud como un proceso y por lo tanto la valoración de la calidad no es estática sino que puede cambiar a lo largo del mismo y en función de múltiples factores (557).

En este estudio no se ha encontrado relación entre la valoración de la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS) y la presencia de síntomas de ansiedad y/o depresión (HADS), la calidad de vida relacionada con la salud (Cuestionario SF-36) y las variables de comorbilidad (IEA) (Tablas 80, 81, 82, 83). En estudios previos la comorbilidad somática y la comorbilidad psiquiátrica han resultado relevantes en la satisfacción con la calidad de los cuidados (377,381,558,559).

En cuanto a la complejidad clínica, aunque se ha encontrado un porcentaje mayor de complejidad (INTERMED 20/21) entre los pacientes insatisfechos (19,4 %) frente a los satisfechos (15,3 %), esta diferencia no tiene significación estadística, no encontrándose tampoco diferencias entre pacientes insatisfechos y satisfechos (SERVQHOS 3) en relación con la puntuación total de la escala INTERMED y con cada uno de los dominios de la escala (Tablas 86,87). En un estudio previo realizado con la escala INTERMED, la complejidad clínica (INTERMED) se relacionó con una menor percepción de efectividad de los tratamientos (245).

Por lo tanto, en nuestro estudio no se ha encontrado de forma global una relación entre la valoración de la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS) y la complejidad clínica (INTERMED 20/21) (Tabla 88). Sin embargo, el papel de la valoración subjetiva de las experiencias de los pacientes con los tratamientos previos recibidos ha sido considerado por algunos autores como relevante dentro de la valoración de la complejidad clínica, así como en su relación con la complejidad asistencial.(18) En este sentido, la escala INTERMED incluye aspectos de dicha valoración en uno de los apartados de la evaluación del dominio ATENCIÓN SANITARIA (Experiencias previas de tratamientos) (Anexo 7.1.) (16,18).

Otros estudios previos han señalado la relevancia de la satisfacción con la calidad de los cuidados. Se ha relacionado, por ejemplo, la presencia de síntomas somáticos al alta y la presencia de depresión con la satisfacción con la calidad de los cuidados (377,559).

Además, la presencia de trastornos de ansiedad y de depresión en pacientes con comorbilidad somática se ha relacionado con la presencia de menores expectativas cumplidas tras la consulta médica (558). Por otro lado, se ha observado una menor satisfacción con los cuidados en pacientes que fueron valorados como difíciles por los profesionales de salud (Difficult Doctor-Patient Relationship Questionnaire), presentando estos pacientes más frecuentemente trastorno mental y mayor disfuncionalidad (SF-36) (381).

La valoración de la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS) se ha considerado el resultado de un balance entre las expectativas y la percepción de los pacientes sobre la atención (467). Algunos autores han planteado la presencia de cambios en otras medidas basadas en la subjetividad en relación con múltiples factores (322). Por lo que se ha planteado que los resultados obtenidos en este estudio sobre la calidad de la atención hospitalaria puedan estar influidos por aspectos subjetivos u objetivos que no han sido incluidos en este estudio.

Algunos autores han planteado la importancia, por ejemplo, de las experiencias y las expectativas con los tratamientos en los cuidados de los pacientes con enfermedades crónicas (374-377). La forma en la que los pacientes experimentan la presencia de enfermedad y cómo esta es incorporada a sus vidas ha sido otro aspecto relevante en pacientes que presentan enfermedades de carácter crónico (153,372,373).

Por otro lado, en este estudio se observó que un 50,8 % de los pacientes Insatisfechos frente a un 34,9 % de los pacientes Satisfechos con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3) no conocían el nombre de su médico (Tabla 79). Se ha considerado a la relación entre el paciente y el profesional de salud como un elemento importante en los procesos de cuidados, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas (96,383-388).

En conclusión, en este estudio la complejidad clínica (INTERMED) no se ha relacionado globalmente con la insatisfacción con la calidad de la atención hospitalaria (SERVQHOS 3). La falta de estudios previos sobre la relación entre la complejidad clínica y la valoración de la calidad de la atención hospitalaria ha limitado las interpretaciones de los resultados obtenidos en este estudio.



## 8. CONCLUSIONES

Tratando de dar respuesta a los objetivos propuestos en esta tesis, las conclusiones extraídas se exponen en cada uno de los apartados correspondientes que se muestran a continuación.

## **I. Conclusiones sobre la relación entre complejidad clínica y la morbilidad.**

### **Morbilidad**

1. Los pacientes identificados como complejos no han presentado una mayor morbilidad (IEA), no encontrándose en este estudio una relación entre la complejidad clínica y la morbilidad.
2. Se ha encontrado una muy baja correlación del número total de categorías afectadas (IEA) con la puntuación total INTERMED y con el dominio BIOLÓGICO de la escala INTERMED.
3. Los pacientes identificados como complejos presentaron un mayor número total de diagnósticos (CMBD) que los pacientes identificados como no complejos.
4. Se ha observado una baja correlación entre el número total de diagnósticos registrados en el (CMBD) y las puntuaciones totales de la escala INTERMED y una muy baja correlación con los dominios BIOLÓGICO y SOCIAL de la escala INTERMED.

### **Trastorno mental (CMBD)**

1. Los pacientes que presentaron un diagnóstico de trastorno mental fueron identificados más frecuentemente como complejos.
2. Los pacientes que presentaban un diagnóstico de trastorno mental presentaron mayores puntuaciones en la escala HADS y menores puntuaciones en el Componente sumario mental (SF-36).

## **II. Conclusiones sobre la relación entre complejidad clínica y la ansiedad y/o depresión.**

### **Relación entre complejidad clínica y los síntomas de ansiedad y depresión**

1. La presencia de síntomas de ansiedad y depresión fue más frecuente en los pacientes complejos.
2. Los pacientes identificados como complejos presentaron 3,9 veces más frecuentemente síntomas de ansiedad y de depresión en comparación con los pacientes no complejos.
3. Los pacientes con síntomas de ansiedad y depresión fueron identificados 2,5 veces más frecuentemente como complejos en comparación con los que no presentaban dichos síntomas.

### **Relación entre complejidad clínica y síntomas de depresión**

1. Los síntomas de depresión fueron más frecuentes en los pacientes identificados como complejos.
2. Los pacientes identificados como complejos presentaron 3,2 veces más frecuentemente síntomas de depresión que los no complejos, ajustando por la presencia de síntomas de ansiedad y por la presencia de sospecha de deterioro cognitivo.
3. Los pacientes que presentaron síntomas de depresión fueron identificados 4,0 veces más frecuentemente como complejos que los que no presentaron dichos síntomas.

### **Relación entre complejidad clínica y síntomas de ansiedad**

1. Los síntomas de ansiedad fueron más frecuentes en los pacientes identificados como complejos.
2. En los pacientes identificados como complejos la presencia de síntomas de ansiedad fue 2,2 veces más frecuente, ajustando por la presencia de síntomas de depresión.
3. Los pacientes con síntomas de ansiedad fueron identificados 2,9 veces más frecuentemente como complejos que los que no presentaron dichos síntomas.

### **Relación entre complejidad clínica y riesgos relacionados con el consumo de alcohol**

1. La presencia de riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol fue más frecuente en los pacientes complejos.
2. Los pacientes que presentaron riesgo de problemas relacionados con el consumo de alcohol, presentaron mayores puntuaciones en la escala INTERMED y en los dominios PSICOLÓGICO y SOCIAL.

### **III. Conclusiones sobre la relación entre la complejidad clínica y la calidad de vida relacionada con la salud.**

1. La población de estudio presentó puntuaciones en todas las dimensiones de la percepción del estado de salud (SF-36) menores a los valores de referencia en todos los grupos por edad y sexo.
2. Los pacientes valorados como complejos en comparación con los no complejos presentaron una peor valoración de su Función física (FF), de su Rol físico (RF), del Dolor corporal (DC), de su Salud general (SG), del Funcionamiento social (FS), del Rol emocional (RE) y de su Salud mental (SM).
1. Los pacientes que presentaron algún síntoma de ansiedad y/o depresión presentaron una peor valoración de su Función física (FF), de su Rol físico (RF), del Dolor corporal (DC), de su Salud general (SG), de la Vitalidad (V), del Funcionamiento social (FS), del Rol emocional (RE) y de su Salud mental (SM).
2. Los pacientes que presentaron síntomas de ansiedad y depresión presentaron valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental 4,8 puntos menores que los pacientes que no presentaban ningún síntoma, ajustando por la complejidad clínica.
3. Los pacientes identificados como complejos presentaron valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud física 4,0 puntos menores que los pacientes no complejos, ajustando por el sexo y por la presencia de sospecha de deterioro cognitivo.
4. Los pacientes identificados como complejos presentaron frente a los no complejos valoraciones de la calidad de vida relacionada con la salud mental 3,9 puntos menores que los no complejos.

#### **IV. Conclusiones sobre la relación entre la complejidad clínica y la complejidad de cuidados**

1. Los pacientes identificados como complejos no han mostrado presentar una mayor estancia hospitalaria (DEH) que los no complejos.
2. La variable Días de estancia hospitalaria se correlacionó de forma muy baja con la puntuación total en la escala INTERMED y con el dominio ATENCIÓN SANITARIA y de forma baja con el dominio BIOLÓGICO.
3. Los pacientes identificados como complejos no han mostrado presentar una mayor insatisfacción con la atención hospitalaria, no observándose una relación entre la complejidad clínica y la insatisfacción con la calidad de la atención hospitalaria.



## 9. ANEXO

## 9.1. ESCALA INTERMED

### HISTORIA BIOLÓGICA

Cronicidad\* ..... im01

- 0 Menos de 3 meses de disfunción física.
- 1 Más de 3 meses de disfunción física o varios períodos de disfunción física de menos de 3 meses.
- 2 Una enfermedad crónica.
- 3 Varias enfermedades crónicas.
- 9 Desconocido, no hay información disponible.

\*Un buen indicador de las enfermedades crónicas es el uso crónico de drogas, excluidos los psicofármacos. Las complicaciones físicas del abuso de sustancias deben ser evaluadas en este apartado.

Dilema diagnóstico..... im02

- 0 No se han experimentado períodos de complejidad diagnóstica.
- 1 Los diagnósticos y la etiología fueron rápidamente clarificados.
- 2 Se resolvió el problema diagnóstico, pero sólo tras un considerable esfuerzo diagnóstico.
- 3 No se resolvió el dilema diagnóstico a pesar de considerables esfuerzos diagnósticos.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

### ESTADO BIOLÓGICO ACTUAL

Gravedad de los Síntomas/Alteración..... im03

- 0 Sin síntomas, o síntomas reversibles sin esfuerzos médicos intensivos.
- 1 Síntomas leves, pero notables, que no interfieren con el funcionamiento actual.
- 2 Síntomas moderados con tendencia a graves que interfieren con el funcionamiento actual.
- 3 Síntomas graves que conllevan una incapacidad para llevarse a cabo cualquier actividad funcional.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

Reto diagnóstico/terapéutico ..... im04

- 0 Diagnóstico claro y/o tratamiento sin complicaciones.
- 1 Diagnóstico diferencial claro y/o diagnóstico esperado con tratamiento claro.
- 2 Dificultad para diagnosticar y tratar, causa/origen físico y tratamiento esperado.
- 3 Dificultad para diagnosticar y tratar, otros factores distintos a causas físicas interfieren en el proceso diagnóstico y terapéutico.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

### ANTECEDENTES PSICOLÓGICOS

Barreras para el afrontamiento ..... im05

- 0 Capacidad para manejar el estrés, tal como búsqueda de apoyo o hobbies.
- 1 Restricción en la capacidad de afrontamiento, tal como necesidad de control, negación de la enfermedad o irritabilidad.
- 2 Deterioro en la capacidad de afrontamiento, tal como quejas o abuso de sustancias pero sin impacto importante en el trastorno médico, salud mental o situación social.
- 3 Mínima capacidad de afrontamiento, manifestado por comportamientos destructivos, tal como dependencia de sustancias, trastorno psiquiátrico, auto-mutilación o intento de suicidio.
- 9 Desconocido, no hay información disponible.

Disfunción psiquiátrica\* ..... \_ im06

- 0 Sin evidencia de disfunción psiquiátrica.
- 1 Síntomas psiquiátricos sin claros efectos en el funcionamiento diario.
- 2 Síntomas psiquiátrico con claros efectos en el funcionamiento diario.
- 3 Ingreso(s) psiquiátrico(s) y/o efectos permanentes en el funcionamiento diario.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

\*Esta variable se puntúa en perspectiva a lo largo de toda la vida. La disfunción psiquiátrica incluye los trastornos cognoscitivos, abuso de sustancias o clara evidencia de trastorno somatomorfo. Las complicaciones somáticas del abuso de sustancias se puntúan en el apartado de "Cronicidad".

#### ESTADO PSICOLÓGICO ACTUAL

Resistencia al tratamiento ..... \_ im07

- 0 Interesado en recibir tratamiento y deseando cooperar activamente.
- 1 Algunas ambivalencias, aunque deseando colaborar en el tratamiento.
- 2 Resistencia considerable; p.e. no adherencia con hostilidad/indiferencia hacia los profesionales sanit.
- 3 Resistencia activa hacia los cuidados médicos.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

Síntomas psiquiátricos ..... \_ im08

- 0 Inexistencia de síntomas psiquiátricos.
- 1 Síntomas psiquiátricos leves, p.e. problemas de concentración o sentirse tenso.
- 2 Síntomas psiquiátricos moderados; p.e. ansiedad, depresión o deterioro cognoscitivo leve.
- 3 Síntomas psiquiátricos graves y/o alteraciones conductuales; p.e. violencia, conducta de autoinfligirse daños, delirium, psicosis o manía.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

#### ANTECEDENTES SOCIALES

Problemas con el trabajo y actividades de ocio\* ..... \_ im09

- 0 Un trabajo (incluyendo las tareas del hogar, la jubilación o los estudios) y tiene actividades de ocio.
- 1 Un trabajo (incluyendo las tareas del hogar, la jubilación o los estudios) sin actividades de ocio.
- 2 Actualmente en paro y durante al menos 6 meses, con actividades de ocio.
- 3 Actualmente en paro y durante al menos 6 meses, sin actividades de ocio.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

\*Las personas en baja laboral inferior a 6 meses se puntúan como empleadas; si es igual o superior a 6 meses se puntúan como desempleadas. Aquellas personas que estudian o realizan alguna labor no remunerada se puntúan como empleadas.

Disfunción social..... \_ im10

- 0 No hay disfunción social.
- 1 Leve disfunción social; problemas interpersonales.
- 2 Disfunción social moderada; p.e. incapacidad para iniciar o mantener relaciones sociales.
- 3 Grave disfunción social; p.e. verse envuelto en relaciones sociales perjudiciales o aislamiento social
- 9 Desconocido, sin información disponible.

## ESTADO SOCIAL ACTUAL

Inestabilidad en la vivienda\* ..... \_ im11

- 0 Situación estable de vivienda; totalmente capaz de vivir independientemente.
- 1 Situación estable de vivienda con el apoyo de otros; p.e. familia, atención domiciliaria, o en un entorno institucional.
- 2 Situación inestable de vivienda; p.e. sin apoyo en casa o viviendo en refugio; se necesita un cambio de la actual situación de vivienda.
- 3 Actualmente sin vivienda satisfactoria, p.e. vivienda temporal o en un entorno peligroso; se necesita un cambio inmediato.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

\*Esta variable refleja la situación inmediatamente anterior al ingreso actual y debería puntuarse independientemente de cualquier impacto del episodio de enfermedad actual en las opciones de vivienda.

Apoyo social..... \_ im12

- 0 Ayuda fácilmente disponible de familia, amigos y/o conocidos, tales como compañeros de trabajo, a todas horas.
- 1 Ayuda disponible de familia, amigos y/o conocidos, tales como compañeros de trabajo, pero posibles retrasos.
- 2 Es limitada la ayuda fácilmente disponible de familia, amigos y/o conocidos, tales como compañeros de trabajo.
- 3 No hay ayuda disponible en todo momento, de familia, amigos y/o conocidos, tales como compañeros de trabajo.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

## ANTECEDENTES DE ATENCIÓN SANITARIA

Acceso a los cuidados/atención sanitaria ..... \_ im13

- 0 Acceso adecuado a los cuidados (atención sanitaria).
- 1 Alguna limitación en el acceso a los cuidados (atención sanitaria) debido a problemas con el seguro médico, razones geográficas, de idioma o barreras culturales.
- 2 Dificultad de acceso debido a problemas con el seguro médico, razones geográficas, de idioma o barreras culturales.
- 3 No hay acceso adecuado, debido a problemas con el seguro médico, razones geográficas de idioma o barreras culturales.
- 9 Desconocido, no hay información disponible.

Experiencias con el tratamiento ..... \_ im14

- 0 No ha habido problemas con los profesionales sanitarios.
- 1 Experiencia negativa con los proveedores de atención sanitaria (él/ ella mismo/a o sus parientes).
- 2 Peticiones de segunda opinión o cambios de médicos más de una vez; múltiples proveedores; problemas para mantener los proveedores preferidos y/o de modo persistente.
- 3 Repetidos conflictos con los médicos, frecuencias visitas a urgencias o ingresos involuntarios, forzado/a a permanecer con un proveedor indeseado debido a los costes, a las opciones de la red de proveedores, o a otras razones.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

## SITUACIÓN ACUTAL DE ATENCIÓN SANITARIA

Disponibilidad y facilidad de acceso a la atención sanitaria (o cuidados)..... \_ im15

- 0 Un médico (MAP o de salud mental/drogodependencias) y/o facilidad de acceso al entorno clínico.
- 1 Múltiples médicos en el sector de medicina general o de salud mental/drogodependencias y/o múltiples pero accesibles centros sanitarios.
- 2 Tanto los especialistas médicos como los de salud mental/drogodependencias están involucrados en el cuidado y/o múltiples centros sanitarios en lugares separados con escasa coordinación de las visitas.
- 3 Tanto los especialistas médicos como los de salud mental/drogodependencias están involucrados en el cuidado y/o dificultad de acceso al entorno sanitario, dificultades relacionadas con el solapamiento de las visitas o con la coordinación.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

Coordinación de cuidados ..... \_ im16

- 0 Buena comunicación entre proveedores; documentación de salud física y salud mental/drogodependencias unificada y buena coordinación del cuidado.
- 1 Comunicación y coordinación del cuidado entre proveedores limitadas, con alguna barrera de acceso a los registros sanitarios/historias clínicas de salud física (medicina) y/o salud mental/drogodep.; el MAP coordina los servicios médicos y de salud mental/drogodep.
- 2 Prácticamente no hay comunicación y coordinación del cuidado entre los proveedores, con barreras persistentes de acceso a los registros sanitarios/historias clínicas de salud física (medicina) y/o salud mental/drogodep.; no hay MAP de rutina.
- 3 No hay comunicación y coordinación del cuidado entre los proveedores, con falta de acceso a los registros sanitarios/historias clínicas de salud física (medicina) y/o salud mental/drogodep.; utilización de urgencias de AP para satisfacer necesidades de salud no-urgentes.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

## PRONÓSTICOS/VULNERABILIDADES

Complicaciones y pronóstico vital ..... \_ im17

- 0 No hay riesgo de limitación en las actividades de la vida diaria (cotidianas).
- 1 Riesgo leve de limitaciones en las actividades de la vida diaria (cotidianas).
- 2 Riesgo moderado de limitaciones permanentes y/o sustanciales para actividades de la vida diaria.
- 3 Alto riesgo de complicaciones físicas con graves déficits funcionales permanentes y/o muerte.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

Amenaza a la salud mental ..... \_ im18

- 0 No hay riesgo de trastorno psiquiátrico.
- 1 Leve riesgo de síntomas psiquiátricos; p.e. estrés, ansiedad, sentirse triste, abuso de sustancias o trastorno cognoscitivo; riesgo leve de resistencia al tratamiento (ambivalencia).
- 2 Riesgo moderado de trastorno psiquiátrico que precisa atención psiquiátrica; riesgo moderado de resistencia al tratamiento.
- 3 Grave riesgo de trastorno psiquiátrico que requiere visitas frecuentes a urgencias y/o ingreso hospitalario (psiquiátrico); riesgo de rechazo del tratamiento por trastorno psiquiátrico grave.
- 9 Desconocido, sin información disponible.

Vulnerabilidad social ..... \_ im19

- 0 No hay riesgo de cambios en la situación de vivienda; adecuado apoyo social e integración.
- 1 No hay riesgo de cambios en la situación de vivienda pero se necesita apoyo social adicional y/o mayor integración; p.e. atención domiciliaria.
- 2 Riesgo de necesitar ingreso temporal/permanente en institución o residencia en el futuro previsible.
- 3 Riesgo de necesitar, ahora, ingreso temporal o permanente en una institución o residencia.

9 Desconocido, sin información disponible.

Impedimentos del sistema sanitario ..... \_ im20

- 0 No hay riesgo de impedimentos para la atención coordinada de medicina y salud mental/drogodep.
- 1 Ligero riesgo de impedimentos para la atención; p.e. restricciones del seguro, acceso distante a los servicios, limitada comunicación entre proveedores y/o para coordinación de cuidados.
- 2 Riesgo moderado de impedimentos para la atención; p.e. pérdida potencial del seguro, incoherencias entre los médicos, barreras de comunicación.
- 3 Grave riesgo de impedimentos para la atención; p.e. seguro reducido o sin seguro, resistencia a la comunicación y coordinación entre los proveedores.
- 9 Desconocido, no hay información disponible.

Puntuación total INTERMED..... \_ \_ im21

99 Desconocido, sin información disponible.



## 10.BIBLIOGRAFÍA

- (1) Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977 Apr 8;196(4286):129-136.
- (2) Plsek PE, Wilson T. Complexity, leadership, and management in healthcare organisations. *BMJ* 2001 Sep 29;323(7315):746-749.
- (3) Sturmberg JP, Martin CM. Complexity and health--yesterday's traditions, tomorrow's future. *J Eval Clin Pract* 2009 Jun;15(3):543-548.
- (4) Plsek PE, Greenhalgh T. Complexity science: The challenge of complexity in health care. *BMJ* 2001 Sep 15;323(7313):625-628.
- (5) Wilson T, Holt T, Greenhalgh T. Complexity science: complexity and clinical care. *BMJ* 2001 Sep 22;323(7314):685-688.
- (6) Rydin Y, Bleahu A, Davies M, Davila JD, Friel S, De Grandis G, et al. Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century. *Lancet* 2012 Jun 2;379(9831):2079-2108.
- (7) Sturmberg JP, O'Halloran DM, Martin CM. People at the centre of complex adaptive health systems reform. *Med J Aust* 2010 Oct 18;193(8):474-478.
- (8) Martin CM, Sturmberg JP. General practice--chaos, complexity and innovation. *Med J Aust* 2005 Jul 18;183(2):106-109.
- (9) Greenhalgh T, Russell J. Why do evaluations of eHealth programs fail? An alternative set of guiding principles. *PLoS Med* 2010 Nov 2;7(11):e1000360.
- (10) Korn H, Faure P. Is there chaos in the brain? II. Experimental evidence and related models. *C R Biol* 2003 Sep;326(9):787-840.
- (11) Alvarez AS, Pagani M, Meucci P. The clinical application of the biopsychosocial model in mental health: a research critique. *Am J Phys Med Rehabil* 2012 Feb;91(13 Suppl 1):S173-80.
- (12) Kus S, Oberhauser C, Cieza A. Validation of the Brief International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) Core Set for Hand Conditions. *J Hand Ther* 2012 May 7.
- (13) Cieza A, Bickenbach J, Chatterji S. The ICF as a conceptual platform to specify and discuss health and health-related concepts. *Gesundheitswesen* 2008 Oct;70(10):e47-56.
- (14) Cieza A, Stucki G. The International Classification of Functioning Disability and Health: its development process and content validity. *Eur J Phys Rehabil Med* 2008 Sep;44(3):303-313.
- (15) Rauch A, Cieza A, Stucki G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *Eur J Phys Rehabil Med* 2008 Sep;44(3):329-342.
- (16) Huyse FJ, Lyons JS, Stiefel F, Slaets J, de Jonge P, Latour C. Operationalizing the biopsychosocial model: the intermed. *Psychosomatics* 2001 Jan-Feb;42(1):5-13.
- (17) de Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Sollner W, Stiefel FC. Operationalization of biopsychosocial case complexity in general health care: the INTERMED project. *Aust N Z J Psychiatry* 2005 Sep;39(9):795-799.

- (18) Stiefel FC, Huyse FJ, Sollner W, Slaets JP, Lyons JS, Latour CH, et al. Operationalizing integrated care on a clinical level: the INTERMED project. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):713-758.
- (19) Latour CH, Huyse FJ, de Vos R, Stalman WA. A method to provide integrated care for complex medically ill patients: the INTERMED. *Nurs Health Sci* 2007 Jun;9(2):150-157.
- (20) Stiefel FC, Huyse FJ. Reflections and perspectives. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):759-760.
- (21) de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Case and care complexity in the medically ill. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):679-692.
- (22) Huyse FJ, Stiefel FC, de Jonge P. Identifiers, or "red flags," of complexity and need for integrated care. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):703-712.
- (23) Gans RO. The metabolic syndrome, depression, and cardiovascular disease: interrelated conditions that share pathophysiologic mechanisms. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):573-591.
- (24) Egede LE, Ellis C. Diabetes and depression: global perspectives. *Diabetes Res Clin Pract* 2010 Mar;87(3):302-312.
- (25) Egede LE, Dismuke CE. Serious Psychological Distress and Diabetes: A Review of the Literature. *Curr Psychiatry Rep* 2011 Oct 15.
- (26) Dunbar JA, Reddy P, Davis-Lameloise N, Philpot B, Laatikainen T, Kilkkinen A, et al. Depression: an important comorbidity with metabolic syndrome in a general population. *Diabetes Care* 2008 Dec;31(12):2368-2373.
- (27) Whipple MO, Lewis TT, Sutton-Tyrrell K, Matthews KA, Barinas-Mitchell E, Powell LH, et al. Hopelessness, depressive symptoms, and carotid atherosclerosis in women: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) heart study. *Stroke* 2009 Oct;40(10):3166-3172.
- (28) Vogelzangs N, Seldenrijk A, Beekman AT, van Hout HP, de Jonge P, Penninx BW. Cardiovascular disease in persons with depressive and anxiety disorders. *J Affect Disord* 2010 Sep;125(1-3):241-248.
- (29) Elovainio M, Ferrie JE, Singh-Manoux A, Shipley M, Batty GD, Head J, et al. Socioeconomic differences in cardiometabolic factors: social causation or health-related selection? Evidence from the Whitehall II Cohort Study, 1991-2004. *Am J Epidemiol* 2011 Oct 1;174(7):779-789.
- (30) Campayo A, Gomez-Biel CH, Lobo A. Diabetes and depression. *Curr Psychiatry Rep* 2011 Feb;13(1):26-30.
- (31) Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001 Jun;24(6):1069-1078.
- (32) Das-Munshi J, Stewart R, Ismail K, Bebbington PE, Jenkins R, Prince MJ. Diabetes, common mental disorders, and disability: findings from the UK National Psychiatric Morbidity Survey. *Psychosom Med* 2007 Jul-Aug;69(6):543-550.
- (33) Khuwaja AK, Lalani S, Dhanani R, Azam IS, Rafique G, White F. Anxiety and depression among outpatients with type 2 diabetes: A multi-centre study of prevalence and associated factors. *Diabetol Metab Syndr* 2010 Dec 20;2:72.
- (34) Skinner TC, Carey ME, Craddock S, Dallosso HM, Daly H, Davies MJ, et al. Depressive symptoms in the first year from diagnosis of Type 2 diabetes: results from the DESMOND trial. *Diabet Med* 2010 Aug;27(8):965-967.

- (35) Collins MM, Corcoran P, Perry IJ. Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabet Med* 2009 Feb;26(2):153-161.
- (36) Jimenez-Garcia R, Martinez Huedo MA, Hernandez-Barrera V, de Andres AL, Martinez D, Jimenez-Trujillo I, et al. Psychological distress and mental disorders among Spanish diabetic adults: A case-control study. *Prim Care Diabetes* 2011 Oct 31.
- (37) Egede LE, Grubaugh AL, Ellis C. The effect of major depression on preventive care and quality of life among adults with diabetes. *Gen Hosp Psychiatry* 2010 Nov-Dec;32(6):563-569.
- (38) Egede LE. Effect of depression on self-management behaviors and health outcomes in adults with type 2 diabetes. *Curr Diabetes Rev* 2005 Aug;1(3):235-243.
- (39) Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care* 2000 Jul;23(7):934-942.
- (40) Lustman PJ, Clouse RE. Depression in diabetic patients: the relationship between mood and glycemic control. *J Diabetes Complications* 2005 Mar-Apr;19(2):113-122.
- (41) Kilbourne AM, Reynolds CF,3rd, Good CB, Sereika SM, Justice AC, Fine MJ. How does depression influence diabetes medication adherence in older patients? *Am J Geriatr Psychiatry* 2005 Mar;13(3):202-210.
- (42) Katon WJ, Lin EH, Williams LH, Ciechanowski P, Heckbert SR, Ludman E, et al. Comorbid depression is associated with an increased risk of dementia diagnosis in patients with diabetes: a prospective cohort study. *J Gen Intern Med* 2010 May;25(5):423-429.
- (43) Lin EH, Rutter CM, Katon W, Heckbert SR, Ciechanowski P, Oliver MM, et al. Depression and advanced complications of diabetes: a prospective cohort study. *Diabetes Care* 2010 Feb;33(2):264-269.
- (44) Katon W, Russo J, Lin EH, Heckbert SR, Ciechanowski P, Ludman EJ, et al. Depression and diabetes: factors associated with major depression at five-year follow-up. *Psychosomatics* 2009 Nov-Dec;50(6):570-579.
- (45) Katon W, Russo J, Lin EH, Heckbert SR, Karter AJ, Williams LH, et al. Diabetes and poor disease control: is comorbid depression associated with poor medication adherence or lack of treatment intensification? *Psychosom Med* 2009 Nov;71(9):965-972.
- (46) Lin EH, Heckbert SR, Rutter CM, Katon WJ, Ciechanowski P, Ludman EJ, et al. Depression and increased mortality in diabetes: unexpected causes of death. *Ann Fam Med* 2009 Sep-Oct;7(5):414-421.
- (47) Katon WJ, Rutter C, Simon G, Lin EH, Ludman E, Ciechanowski P, et al. The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005 Nov;28(11):2668-2672.
- (48) Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Arch Intern Med* 2000 Nov 27;160(21):3278-3285.
- (49) de Groot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2001 Jul-Aug;63(4):619-630.
- (50) Shaban MC, Fosbury J, Kerr D, Cavan DA. The prevalence of depression and anxiety in adults with Type 1 diabetes. *Diabet Med* 2006 Dec;23(12):1381-1384.
- (51) Grigsby AB, Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *J Psychosom Res* 2002 Dec;53(6):1053-1060.

- (52) Anderson RJ, Grigsby AB, Freedland KE, de Groot M, McGill JB, Clouse RE, et al. Anxiety and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Int J Psychiatry Med* 2002;32(3):235-247.
- (53) Holt RI, Phillips DI, Jameson KA, Cooper C, Dennison EM, Peveler RC, et al. The relationship between depression and diabetes mellitus: findings from the Hertfordshire Cohort Study. *Diabet Med* 2009 Jun;26(6):641-648.
- (54) Engum A. The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *J Psychosom Res* 2007 Jan;62(1):31-38.
- (55) Fortin M, Bravo G, Hudon C, Lapointe L, Dubois MF, Almirall J. Psychological distress and multimorbidity in primary care. *Ann Fam Med* 2006 Sep-Oct;4(5):417-422.
- (56) Allart P, Soubeyran P, Cousson-Gelie F. Are psychosocial factors associated with quality of life in patients with haematological cancer? A critical review of the literature. *Psychooncology* 2012 Jan 29.
- (57) Poleshuck EL, Bair MJ, Kroenke K, Damush TM, Tu W, Wu J, et al. Psychosocial stress and anxiety in musculoskeletal pain patients with and without depression. *Gen Hosp Psychiatry* 2009 Mar-Apr;31(2):116-122.
- (58) Everson-Rose SA, Lewis TT. Psychosocial factors and cardiovascular diseases. *Annu Rev Public Health* 2005;26:469-500.
- (59) Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Arean P, Glasgow R, Masharani U. A longitudinal study of affective and anxiety disorders, depressive affect and diabetes distress in adults with Type 2 diabetes. *Diabet Med* 2008 Sep;25(9):1096-1101.
- (60) Li C, Ford ES, Zhao G, Balluz LS, Berry JT, Mokdad AH. Undertreatment of mental health problems in adults with diagnosed diabetes and serious psychological distress: the behavioral risk factor surveillance system, 2007. *Diabetes Care* 2010 May;33(5):1061-1064.
- (61) Pouwer F, Kupper N, Adriaanse MC. Does emotional stress cause type 2 diabetes mellitus? A review from the European Depression in Diabetes (EDID) Research Consortium. *Discov Med* 2010 Feb;9(45):112-118.
- (62) Scuteri A, Vuga M, Najjar SS, Mehta V, Everson-Rose SA, Sutton-Tyrrell K, et al. Education eclipses ethnicity in predicting the development of the metabolic syndrome in different ethnic groups in midlife: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Diabet Med* 2008 Dec;25(12):1390-1399.
- (63) Regidor E, Gutierrez-Fisac JL, Banegas JR, Vicente D, Rodriguez-Artalejo F. Life socioeconomic circumstances, physical inactivity and obesity influences on metabolic syndrome. *Rev Esp Salud Publica* 2007 Jan-Feb;81(1):25-31.
- (64) Wang Y, Beydoun MA. The obesity epidemic in the United States--gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiol Rev* 2007;29:6-28.
- (65) Brunner EJ, Marmot MG, Nanchahal K, Shipley MJ, Stansfeld SA, Juneja M, et al. Social inequality in coronary risk: central obesity and the metabolic syndrome. Evidence from the Whitehall II study. *Diabetologia* 1997 Nov;40(11):1341-1349.
- (66) Eaker ED, Sullivan LM, Kelly-Hayes M, D'Agostino RB S, Benjamin EJ. Tension and anxiety and the prediction of the 10-year incidence of coronary heart disease, atrial fibrillation, and total mortality: the Framingham Offspring Study. *Psychosom Med* 2005 Sep-Oct;67(5):692-696.

- (67) Marmot MG, Shipley MJ, Hemingway H, Head J, Brunner EJ. Biological and behavioural explanations of social inequalities in coronary heart disease: the Whitehall II study. *Diabetologia* 2008 Nov;51(11):1980-1988.
- (68) Nomura Y, Wickramaratne PJ, Pilowsky DJ, Newcorn JH, Bruder-Costello B, Davey C, et al. Low birth weight and risk of affective disorders and selected medical illness in offspring at high and low risk for depression. *Compr Psychiatry* 2007 Sep-Oct;48(5):470-478.
- (69) Eriksson JG. Early growth and coronary heart disease and type 2 diabetes: findings from the Helsinki Birth Cohort Study (HBCS). *Am J Clin Nutr* 2011 May 25.
- (70) Eriksson JG, Forsen T, Tuomilehto J, Osmond C, Barker DJ. Early growth and coronary heart disease in later life: longitudinal study. *BMJ* 2001 Apr 21;322(7292):949-953.
- (71) Barker DJ, Osmond C, Kajantie E, Eriksson JG. Growth and chronic disease: findings in the Helsinki Birth Cohort. *Ann Hum Biol* 2009 Sep-Oct;36(5):445-458.
- (72) Kuh D, Hardy R, Langenberg C, Richards M, Wadsworth ME. Mortality in adults aged 26-54 years related to socioeconomic conditions in childhood and adulthood: post war birth cohort study. *BMJ* 2002 Nov 9;325(7372):1076-1080.
- (73) Brunner E, Davey Smith G, Marmot M, Canner R, Beksinska M, O'Brien J. Childhood social circumstances and psychosocial and behavioural factors as determinants of plasma fibrinogen. *Lancet* 1996 Apr 13;347(9007):1008-1013.
- (74) Gruenewald TL, Karlamangla AS, Hu P, Stein-Merkin S, Crandall C, Koretz B, et al. History of socioeconomic disadvantage and allostatic load in later life. *Soc Sci Med* 2012 Jan;74(1):75-83.
- (75) Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol* 2002 Apr;31(2):285-293.
- (76) Wiles NJ, Peters TJ, Leon DA, Lewis G. Birth weight and psychological distress at age 45-51 years: results from the Aberdeen Children of the 1950s cohort study. *Br J Psychiatry* 2005 Jul;187:21-28.
- (77) Lane RD, Waldstein SR, Chesney MA, Jennings JR, Lovallo WR, Kozel PJ, et al. The rebirth of neuroscience in psychosomatic medicine, Part I: historical context, methods, and relevant basic science. *Psychosom Med* 2009 Feb;71(2):117-134.
- (78) McEwen BS, Tucker PG. Critical Biological Pathways for Chronic Psychosocial Stress and Research Opportunities to Advance the Consideration of Stress in Chemical Risk Assessment. *Am J Public Health* 2011 Oct 20.
- (79) Kumari M, Marmot M, Brunner E. Social determinants of von willebrand factor: the Whitehall II study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2000 Jul;20(7):1842-1847.
- (80) Carney RM, Freedland KE, Stein PK, Miller GE, Steinmeyer B, Rich MW, et al. Heart rate variability and markers of inflammation and coagulation in depressed patients with coronary heart disease. *J Psychosom Res* 2007 Apr;62(4):463-467.
- (81) Bruce EC, Musselman DL. Depression, alterations in platelet function, and ischemic heart disease. *Psychosom Med* 2005 May-Jun;67 Suppl 1:S34-6.
- (82) Matthews KA, Schott LL, Bromberger J, Cyranowski J, Everson-Rose SA, Sowers MF. Associations between depressive symptoms and inflammatory/hemostatic markers in women during the menopausal transition. *Psychosom Med* 2007 Feb-Mar;69(2):124-130.

- (83) Carney RM, Freedland KE, Steinmeyer B, Blumenthal JA, de Jonge P, Davidson KW, et al. History of depression and survival after acute myocardial infarction. *Psychosom Med* 2009 Apr;71(3):253-259.
- (84) Carney RM, Freedland KE, Veith RC. Depression, the autonomic nervous system, and coronary heart disease. *Psychosom Med* 2005 May-Jun;67 Suppl 1:S29-33.
- (85) Carney RM, Blumenthal JA, Stein PK, Watkins L, Catellier D, Berkman LF, et al. Depression, heart rate variability, and acute myocardial infarction. *Circulation* 2001 Oct 23;104(17):2024-2028.
- (86) Watkins LL, Blumenthal JA, Carney RM. Association of anxiety with reduced baroreflex cardiac control in patients after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2002 Mar;143(3):460-466.
- (87) Janssen I, Powell LH, Matthews KA, Cursio JF, Hollenberg SM, Sutton-Tyrrell K, et al. Depressive symptoms are related to progression of coronary calcium in midlife women: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) Heart Study. *Am Heart J* 2011 Jun;161(6):1186-1191.e1.
- (88) Spieker LE, Hurlimann D, Ruschitzka F, Corti R, Enseleit F, Shaw S, et al. Mental stress induces prolonged endothelial dysfunction via endothelin-A receptors. *Circulation* 2002 Jun 18;105(24):2817-2820.
- (89) Anisman H. Cascading effects of stressors and inflammatory immune system activation: implications for major depressive disorder. *J Psychiatry Neurosci* 2009 Jan;34(1):4-20.
- (90) Anisman H, Merali Z, Poulter MO, Hayley S. Cytokines as a precipitant of depressive illness: animal and human studies. *Curr Pharm Des* 2005;11(8):963-972.
- (91) Hayley S, Poulter MO, Merali Z, Anisman H. The pathogenesis of clinical depression: stressor- and cytokine-induced alterations of neuroplasticity. *Neuroscience* 2005;135(3):659-678.
- (92) Anisman H, Merali Z. Cytokines, stress and depressive illness: brain-immune interactions. *Ann Med* 2003;35(1):2-11.
- (93) Hayley S, Merali Z, Anisman H. Stress and cytokine-elicited neuroendocrine and neurotransmitter sensitization: implications for depressive illness. *Stress* 2003 Mar;6(1):19-32.
- (94) Anisman H, Hayley S, Turrin N, Merali Z. Cytokines as a stressor: implications for depressive illness. *Int J Neuropsychopharmacol* 2002 Dec;5(4):357-373.
- (95) Anisman H, Merali Z. Cytokines, stress, and depressive illness. *Brain Behav Immun* 2002 Oct;16(5):513-524.
- (96) Matthews KA, Schott LL, Bromberger JT, Cyranowski JM, Everson-Rose SA, Sowers M. Are there bi-directional associations between depressive symptoms and C-reactive protein in mid-life women? *Brain Behav Immun* 2010 Jan;24(1):96-101.
- (97) Miller GE, Rohleder N, Stetler C, Kirschbaum C. Clinical depression and regulation of the inflammatory response during acute stress. *Psychosom Med* 2005 Sep-Oct;67(5):679-687.
- (98) Cicchetti D. Resilience under conditions of extreme stress: a multilevel perspective. *World Psychiatry* 2010 Oct;9(3):145-154.
- (99) Rogosch FA, Dackis MN, Cicchetti D. Child maltreatment and allostatic load: consequences for physical and mental health in children from low-income families. *Dev Psychopathol* 2011 Nov;23(4):1107-1124.

- (100) Cicchetti D, Rogosch FA, Sturge-Apple M, Toth SL. Interaction of child maltreatment and 5-HTT polymorphisms: suicidal ideation among children from low-SES backgrounds. *J Pediatr Psychol* 2010 Jun;35(5):536-546.
- (101) Cicchetti D, Posner MI. Cognitive and affective neuroscience and developmental psychopathology. *Dev Psychopathol* 2005 Summer;17(3):569-575.
- (102) McEwen BS, Eiland L, Hunter RG, Miller MM. Stress and anxiety: Structural plasticity and epigenetic regulation as a consequence of stress. *Neuropharmacology* 2012 Jan;62(1):3-12.
- (103) McEwen BS. The ever-changing brain: Cellular and molecular mechanisms for the effects of stressful experiences. *Dev Neurobiol* 2011 Aug 26.
- (104) Rozanski A, Kubzansky LD. Psychologic functioning and physical health: a paradigm of flexibility. *Psychosom Med* 2005 May-Jun;67 Suppl 1:S47-53.
- (105) Rozanski A. Integrating psychologic approaches into the behavioral management of cardiac patients. *Psychosom Med* 2005 May-Jun;67 Suppl 1:S67-73.
- (106) Vázquez C, Hervás G. *Psicología positiva aplicada*. 2ª ed. Bilbao, España: Ed. Desclée de Brouwer.; 2009.
- (107) Inagaki TK, Eisenberger NI. Neural Correlates of Giving Support to a Loved One. *Psychosom Med* 2011 Nov 9.
- (108) Warner LM, Schuz B, Wurm S, Ziegelmann JP, Tesch-Romer C. Giving and taking--differential effects of providing, receiving and anticipating emotional support on quality of life in adults with multiple illnesses. *J Health Psychol* 2010 Jul;15(5):660-670.
- (109) Fagiolini A, Goracci A. The effects of undertreated chronic medical illnesses in patients with severe mental disorders. *J Clin Psychiatry* 2009;70 Suppl 3:22-29.
- (110) Fleischhacker WW, Cetkovich-Bakmas M, De Hert M, Hennekens CH, Lambert M, Leucht S, et al. Comorbid somatic illnesses in patients with severe mental disorders: clinical, policy, and research challenges. *J Clin Psychiatry* 2008 Apr;69(4):514-519.
- (111) Morden NE, Mistler LA, Weeks WB, Bartels SJ. Health care for patients with serious mental illness: family medicine's role. *J Am Board Fam Med* 2009 Mar-Apr;22(2):187-195.
- (112) Pirkola S, Saarni S, Suvisaari J, Elovainio M, Partonen T, Aalto AM, et al. General health and quality-of-life measures in active, recent, and comorbid mental disorders: a population-based health 2000 study. *Compr Psychiatry* 2009 Mar-Apr;50(2):108-114.
- (113) Viron MJ, Stern TA. The impact of serious mental illness on health and healthcare. *Psychosomatics* 2010 Nov;51(6):458-465.
- (114) Brown S, Kim M, Mitchell C, Inskip H. Twenty-five year mortality of a community cohort with schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2010 Feb;196(2):116-121.
- (115) Capasso RM, Lineberry TW, Bostwick JM, Decker PA, St Sauver J. Mortality in schizophrenia and schizoaffective disorder: an Olmsted County, Minnesota cohort: 1950-2005. *Schizophr Res* 2008 Jan;98(1-3):287-294.
- (116) Brown S, Inskip H, Barraclough B. Causes of the excess mortality of schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2000 Sep;177:212-217.

- (117) Osborn DP, Levy G, Nazareth I, Petersen I, Islam A, King MB. Relative risk of cardiovascular and cancer mortality in people with severe mental illness from the United Kingdom's General Practice Research Database. *Arch Gen Psychiatry* 2007 Feb;64(2):242-249.
- (118) Hennekens CH, Hennekens AR, Hollar D, Casey DE. Schizophrenia and increased risks of cardiovascular disease. *Am Heart J* 2005 Dec;150(6):1115-1121.
- (119) Bouza C, Lopez-Cuadrado T, Amate JM. Physical disease in schizophrenia: a population-based analysis in Spain. *BMC Public Health* 2010 Dec 2;10:745.
- (120) Hennekens CH. Increasing global burden of cardiovascular disease in general populations and patients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 2007;68 Suppl 4:4-7.
- (121) Meyer JM, Davis VG, Goff DC, McEvoy JP, Nasrallah HA, Davis SM, et al. Change in metabolic syndrome parameters with antipsychotic treatment in the CATIE Schizophrenia Trial: prospective data from phase 1. *Schizophr Res* 2008 Apr;101(1-3):273-286.
- (122) Newcomer JW. Metabolic syndrome and mental illness. *Am J Manag Care* 2007 Nov;13(7 Suppl):S170-7.
- (123) Brown S, Birtwistle J, Roe L, Thompson C. The unhealthy lifestyle of people with schizophrenia. *Psychol Med* 1999 May;29(3):697-701.
- (124) Roshanaei-Moghaddam B, Katon W. Premature mortality from general medical illnesses among persons with bipolar disorder: a review. *Psychiatr Serv* 2009 Feb;60(2):147-156.
- (125) De Hert M, Dekker JM, Wood D, Kahl KG, Holt RI, Moller HJ. Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Psychiatry* 2009 Sep;24(6):412-424.
- (126) Ritsner M, Modai I, Endicott J, Rivkin O, Nechamkin Y, Barak P, et al. Differences in quality of life domains and psychopathologic and psychosocial factors in psychiatric patients. *J Clin Psychiatry* 2000 Nov;61(11):880-9; quiz 890.
- (127) Bartels SJ, Pratt SI. Psychosocial rehabilitation and quality of life for older adults with serious mental illness: recent findings and future research directions. *Curr Opin Psychiatry* 2009 Jul;22(4):381-385.
- (128) Hsiao CY, Hsieh MH, Tseng CJ, Chien SH, Chang CC. Quality of life of individuals with schizophrenia living in the community: relationship to socio-demographic, clinical and psychosocial characteristics. *J Clin Nurs* 2012 Aug;21(15-16):2367-2376.
- (129) Ritsner MS, Arbitman M, Lisker A, Ponizovsky AM. Ten-year quality of life outcomes among patients with schizophrenia and schizoaffective disorder II. Predictive value of psychosocial factors. *Qual Life Res* 2012 Aug;21(6):1075-1084.
- (130) Rosales Varo C, Torres Gonzalez F, Luna-Del-Castillo J, Baca Baldomero E, Martinez Montes G. Assessment of needs in schizophrenia patients. *Actas Esp Psiquiatr* 2002 May-Jun;30(3):182-188.
- (131) Bengtsson-Tops A, Hansson L. Clinical and social needs of schizophrenic outpatients living in the community: the relationship between needs and subjective quality of life. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999 Oct;34(10):513-518.

- (132) Cornblatt BA, Carrion RE, Addington J, Seidman L, Walker EF, Cannon TD, et al. Risk factors for psychosis: impaired social and role functioning. *Schizophr Bull* 2012 Nov;38(6):1247-1257.
- (133) Lim C, Chong SA, Keefe RS. Psychosocial factors in the neurobiology of schizophrenia: a selective review. *Ann Acad Med Singapore* 2009 May;38(5):402-406.
- (134) Cantor-Graae E. The contribution of social factors to the development of schizophrenia: a review of recent findings. *Can J Psychiatry* 2007 May;52(5):277-286.
- (135) van Winkel R, Stefanis NC, Myin-Germeys I. Psychosocial stress and psychosis. A review of the neurobiological mechanisms and the evidence for gene-stress interaction. *Schizophr Bull* 2008 Nov;34(6):1095-1105.
- (136) Corcoran C, Walker E, Huot R, Mittal V, Tessner K, Kestler L, et al. The stress cascade and schizophrenia: etiology and onset. *Schizophr Bull* 2003;29(4):671-692.
- (137) Druss BG, Newcomer JW. Challenges and solutions to integrating mental and physical health care. *J Clin Psychiatry* 2007 Apr;68(4):e09.
- (138) DE Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry* 2011 Feb;10(1):52-77.
- (139) Young AS, Chinman MJ, Craddock-O'Leary JA, Sullivan G, Murata D, Mintz J, et al. Characteristics of individuals with severe mental illness who use emergency services. *Community Ment Health J* 2005 Apr;41(2):159-168.
- (140) Salsberry PJ, Chipps E, Kennedy C. Use of general medical services among Medicaid patients with severe and persistent mental illness. *Psychiatr Serv* 2005 Apr;56(4):458-462.
- (141) Hackman AL, Goldberg RW, Brown CH, Fang LJ, Dickerson FB, Wohlheiter K, et al. Use of emergency department services for somatic reasons by people with serious mental illness. *Psychiatr Serv* 2006 Apr;57(4):563-566.
- (142) Druss BG. Improving medical care for persons with serious mental illness: challenges and solutions. *J Clin Psychiatry* 2007;68 Suppl 4:40-44.
- (143) Daumit GL, Pronovost PJ, Anthony CB, Guallar E, Steinwachs DM, Ford DE. Adverse events during medical and surgical hospitalizations for persons with schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 2006 Mar;63(3):267-272.
- (144) Li Y, Cai X, Cram P. Are patients with serious mental illness more likely to be admitted to nursing homes with more deficiencies in care? *Med Care* 2011 Apr;49(4):397-405.
- (145) Nasrallah HA, Meyer JM, Goff DC, McEvoy JP, Davis SM, Stroup TS, et al. Low rates of treatment for hypertension, dyslipidemia and diabetes in schizophrenia: data from the CATIE schizophrenia trial sample at baseline. *Schizophr Res* 2006 Sep;86(1-3):15-22.
- (146) Kreyenbuhl J, Dickerson FB, Medoff DR, Brown CH, Goldberg RW, Fang L, et al. Extent and management of cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes and serious mental illness. *J Nerv Ment Dis* 2006 Jun;194(6):404-410.
- (147) Mackin P, Bishop DR, Watkinson HM. A prospective study of monitoring practices for metabolic disease in antipsychotic-treated community psychiatric patients. *BMC Psychiatry* 2007 Jun 25;7:28.

- (148) Laursen TM, Munk-Olsen T, Agerbo E, Gasse C, Mortensen PB. Somatic hospital contacts, invasive cardiac procedures, and mortality from heart disease in patients with severe mental disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2009 Jul;66(7):713-720.
- (149) Kudoh A. Perioperative management for chronic schizophrenic patients. *Anesth Analg* 2005 Dec;101(6):1867-1872.
- (150) Lambert TJ, Newcomer JW. Are the cardiometabolic complications of schizophrenia still neglected? Barriers to care. *Med J Aust* 2009 Feb 16;190(4 Suppl):S39-42.
- (151) Graber MA, Bergus G, Dawson JD, Wood GB, Levy BT, Levin I. Effect of a patient's psychiatric history on physicians' estimation of probability of disease. *J Gen Intern Med* 2000 Mar;15(3):204-206.
- (152) Brown S, Mitchell C. Predictors of death from natural causes in schizophrenia: 10-year follow-up of a community cohort. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2011 May 11.
- (153) Lester H, Tait L, England E, Tritter J. Patient involvement in primary care mental health: a focus group study. *Br J Gen Pract* 2006 Jun;56(527):415-422.
- (154) Montazeri A, Vahdaninia M, Harirchi I, Ebrahimi M, Khaleghi F, Jarvandi S. Quality of life in patients with breast cancer before and after diagnosis: an eighteen months follow-up study. *BMC Cancer* 2008 Nov 11;8:330.
- (155) Montazeri A. Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: an overview of the literature from 1982 to 2008. *Health Qual Life Outcomes* 2009 Dec 23;7:102.
- (156) Karakoyun-Celik O, Gorken I, Sahin S, Orcin E, Alanyali H, Kinay M. Depression and anxiety levels in woman under follow-up for breast cancer: relationship to coping with cancer and quality of life. *Med Oncol* 2010 Mar;27(1):108-113.
- (157) Okamura M, Yamawaki S, Akechi T, Taniguchi K, Uchitomi Y. Psychiatric disorders following first breast cancer recurrence: prevalence, associated factors and relationship to quality of life. *Jpn J Clin Oncol* 2005 Jun;35(6):302-309.
- (158) Smith EM, Gomm SA, Dickens CM. Assessing the independent contribution to quality of life from anxiety and depression in patients with advanced cancer. *Palliat Med* 2003 Sep;17(6):509-513.
- (159) Stark D, Kiely M, Smith A, Velikova G, House A, Selby P. Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. *J Clin Oncol* 2002 Jul 15;20(14):3137-3148.
- (160) Mehnert A, Koch U. Psychological comorbidity and health-related quality of life and its association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register-based sample of long-term breast cancer survivors. *J Psychosom Res* 2008 Apr;64(4):383-391.
- (161) Mehnert A, Lehmann C, Graefen M, Huland H, Koch U. Depression, anxiety, post-traumatic stress disorder and health-related quality of life and its association with social support in ambulatory prostate cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2010 Nov;19(6):736-745.
- (162) Frick E, Tyroller M, Panzer M. Anxiety, depression and quality of life of cancer patients undergoing radiation therapy: a cross-sectional study in a community hospital outpatient centre. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2007 Mar;16(2):130-136.
- (163) So WK, Marsh G, Ling WM, Leung FY, Lo JC, Yeung M, et al. The symptom cluster of fatigue, pain, anxiety, and depression and the effect on the quality of life of women receiving treatment for breast cancer: a multicenter study. *Oncol Nurs Forum* 2009 Jul;36(4):E205-14.

- (164) Fincannon JL. Analysis of psychiatric referrals and interventions in an oncology population. *Oncol Nurs Forum* 1995 Jan-Feb;22(1):87-92.
- (165) Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, Penman D, Piasetsky S, Schmale AM, et al. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. *JAMA* 1983 Feb 11;249(6):751-757.
- (166) Boyes AW, Girgis A, D'Este C, Zucca AC. Flourishing or floundering? Prevalence and correlates of anxiety and depression among a population-based sample of adult cancer survivors 6 months after diagnosis. *J Affect Disord* 2011 Dec;135(1-3):184-192.
- (167) Lueboonthavatchai P. Prevalence and psychosocial factors of anxiety and depression in breast cancer patients. *J Med Assoc Thai* 2007 Oct;90(10):2164-2174.
- (168) Kroenke K, Theobald D, Wu J, Loza JK, Carpenter JS, Tu W. The association of depression and pain with health-related quality of life, disability, and health care use in cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 2010 Sep;40(3):327-341.
- (169) Vahdaninia M, Omidvari S, Montazeri A. What do predict anxiety and depression in breast cancer patients? A follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010 Mar;45(3):355-361.
- (170) Kissane DW, Grabsch B, Love A, Clarke DM, Bloch S, Smith GC. Psychiatric disorder in women with early stage and advanced breast cancer: a comparative analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2004 May;38(5):320-326.
- (171) Delgado-Guay M, Parsons HA, Li Z, Palmer JL, Bruera E. Symptom distress in advanced cancer patients with anxiety and depression in the palliative care setting. *Support Care Cancer* 2009 May;17(5):573-579.
- (172) Graves KD, Arnold SM, Love CL, Kirsh KL, Moore PG, Passik SD. Distress screening in a multidisciplinary lung cancer clinic: prevalence and predictors of clinically significant distress. *Lung Cancer* 2007 Feb;55(2):215-224.
- (173) Schmid-Buchi S, Halfens RJ, Dassen T, van den Borne B. A review of psychosocial needs of breast-cancer patients and their relatives. *J Clin Nurs* 2008 Nov;17(21):2895-2909.
- (174) Nijboer C, Tempelaar R, Sanderman R, Triemstra M, Spruijt RJ, van den Bos GA. Cancer and caregiving: the impact on the caregiver's health. *Psychooncology* 1998 Jan-Feb;7(1):3-13.
- (175) Jo S, Brazil K, Lohfeld L, Willison K. Caregiving at the end of life: perspectives from spousal caregivers and care recipients. *Palliat Support Care* 2007 Mar;5(1):11-17.
- (176) Siegel K, Karus DG, Raveis VH, Christ GH, Mesagno FP. Depressive distress among the spouses of terminally ill cancer patients. *Cancer Pract* 1996 Jan-Feb;4(1):25-30.
- (177) Tuinstra J, Hagedoorn M, Van Sonderen E, Ranchor AV, Van den Bos GA, Nijboer C, et al. Psychological distress in couples dealing with colorectal cancer: gender and role differences and intracouple correspondence. *Br J Health Psychol* 2004 Nov;9(Pt 4):465-478.
- (178) Rodriguez Vega B, Ortiz A, Palao A, Avedillo C, Sánchez-Cabezudo A, Chinchilla C. Síntomas de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes oncológicos y en sus cuidadores. *Eur J Psychiatr* 2002;16(1):27-38.
- (179) Raina P, O'Donnell M, Rosenbaum P, Brehaut J, Walter SD, Russell D, et al. The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics* 2005 Jun;115(6):e626-36.

- (180) Gallo JJ. The effect of social support on depression in caregivers of the elderly. *J Fam Pract* 1990 Apr;30(4):430-6; discussion 437-40.
- (181) Baillie V, Norbeck JS, Barnes LE. Stress, social support, and psychological distress of family caregivers of the elderly. *Nurs Res* 1988 Jul-Aug;37(4):217-222.
- (182) Schwarz KA, Roberts BL. Social support and strain of family caregivers of older adults. *Holist Nurs Pract* 2000 Jan;14(2):77-90.
- (183) Raveis VH, Karus DG, Siegel K. Correlates of depressive symptomatology among adult daughter caregivers of a parent with cancer. *Cancer* 1998 Oct 15;83(8):1652-1663.
- (184) Rawl SM, Given BA, Given CW, Champion VL, Kozachik SL, Kozachik SL, et al. Intervention to improve psychological functioning for newly diagnosed patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 2002 Jul;29(6):967-975.
- (185) Hellbom M, Brandberg Y, Kurland J, Arving C, Thalen-Lindstrom A, Glimelius B, et al. Assessment and treatment of psychosocial problems in cancer patients: an exploratory study of a course for nurses. *Patient Educ Couns* 2001 Nov;45(2):101-106.
- (186) Strong V, Waters R, Hibberd C, Murray G, Wall L, Walker J, et al. Management of depression for people with cancer (SMaRT oncology 1): a randomised trial. *Lancet* 2008 Jul 5;372(9632):40-48.
- (187) Slaets JP. Vulnerability in the elderly: frailty. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):593-601.
- (188) Boyd CM, Ritchie CS, Tipton EF, Studenski SA, Wieland D. From Bedside to Bench: summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Comorbidity and Multiple Morbidity in Older Adults. *Aging Clin Exp Res* 2008 Jun;20(3):181-188.
- (189) Boyd CM, Weiss CO, Halter J, Han KC, Ershler WB, Fried LP. Framework for evaluating disease severity measures in older adults with comorbidity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007 Mar;62(3):286-295.
- (190) Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004 Mar;59(3):255-263.
- (191) Martin Lesende I, Gorronogoitia Iturbe A, Gomez Pavon J, Baztan Cortes JJ, Abizanda Soler P. The frail elderly. Detection and management in Primary Care. *Aten Primaria* 2010 Jul;42(7):388-393.
- (192) Abellan van Kan G, Rolland Y, Houles M, Gillette-Guyonnet S, Soto M, Vellas B. The assessment of frailty in older adults. *Clin Geriatr Med* 2010 May;26(2):275-286.
- (193) Ko FC. The clinical care of frail, older adults. *Clin Geriatr Med* 2011 Feb;27(1):89-100.
- (194) Espinoza S, Walston JD. Frailty in older adults: insights and interventions. *Cleve Clin J Med* 2005 Dec;72(12):1105-1112.
- (195) Weiss CO. Frailty and chronic diseases in older adults. *Clin Geriatr Med* 2011 Feb;27(1):39-52.
- (196) Gruenewald TL, Seeman TE, Karlamangla AS, Sarkisian CA. Allostatic load and frailty in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2009 Sep;57(9):1525-1531.

- (197) Volpato S, Guralnik JM, Ferrucci L, Balfour J, Chaves P, Fried LP, et al. Cardiovascular disease, interleukin-6, and risk of mortality in older women: the women's health and aging study. *Circulation* 2001 Feb 20;103(7):947-953.
- (198) Volpato S, Onder G, Cavalieri M, Guerra G, Sioulis F, Maraldi C, et al. Characteristics of nondisabled older patients developing new disability associated with medical illnesses and hospitalization. *J Gen Intern Med* 2007 May;22(5):668-674.
- (199) Lang PO, Michel JP, Zekry D. Frailty syndrome: a transitional state in a dynamic process. *Gerontology* 2009;55(5):539-549.
- (200) Schuurmans H, Steverink N, Lindenberg S, Frieswijk N, Slaets JP. Old or frail: what tells us more? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004 Sep;59(9):M962-5.
- (201) Raudonis BM, Daniel K. Frailty: an indication for palliative care. *Geriatr Nurs* 2010 Sep-Oct;31(5):379-384.
- (202) Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007 Jul;62(7):722-727.
- (203) Mitnitski AB, Mogilner AJ, Rockwood K. Accumulation of deficits as a proxy measure of aging. *ScientificWorldJournal* 2001 Aug 8;1:323-336.
- (204) Abizanda Soler P, Lopez-Torres Hidalgo J, Romero Rizo L, Lopez Jimenez M, Sanchez Jurado PM, Atienzar Nunez P, et al. Frailty and dependence in Albacete (FRADEA study): reasoning, design and methodology. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2011 Mar-Apr;46(2):81-88.
- (205) Gill TM. Assessment of function and disability in longitudinal studies. *J Am Geriatr Soc* 2010 Oct;58 Suppl 2:S308-12.
- (206) Kempen GI, Verbrugge LM, Merrill SS, Ormel J. The impact of multiple impairments on disability in community-dwelling older people. *Age Ageing* 1998 Sep;27(5):595-604.
- (207) Guralnik JM, Fried LP, Salive ME. Disability as a public health outcome in the aging population. *Annu Rev Public Health* 1996;17:25-46.
- (208) Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *N Engl J Med* 1995 Mar 2;332(9):556-561.
- (209) Davis DH, Rockwood MR, Mitnitski AB, Rockwood K. Impairments in mobility and balance in relation to frailty. *Arch Gerontol Geriatr* 2011 Jul-Aug;53(1):79-83.
- (210) Ensrud KE, Ewing SK, Cawthon PM, Fink HA, Taylor BC, Cauley JA, et al. A comparison of frailty indexes for the prediction of falls, disability, fractures, and mortality in older men. *J Am Geriatr Soc* 2009 Mar;57(3):492-498.
- (211) Abizanda Soler P, Lopez-Torres Hidalgo J, Romero Rizo L, Sanchez Jurado PM, Garcia Noguera I, Esquinas Requena JL. Normal data of functional assessment tools of the elderly in Spain: The FRADEA Study. *Aten Primaria* 2011 Jun 28.
- (212) Andrew MK, Mitnitski AB, Rockwood K. Social vulnerability, frailty and mortality in elderly people. *PLoS One* 2008 May 21;3(5):e2232.

- (213) Li AK, Covinsky KE, Sands LP, Fortinsky RH, Counsell SR, Landefeld CS. Reports of financial disability predict functional decline and death in older patients discharged from the hospital. *J Gen Intern Med* 2005 Feb;20(2):168-174.
- (214) Szanton SL, Seplaki CL, Thorpe RJ, Jr, Allen JK, Fried LP. Socioeconomic status is associated with frailty: the Women's Health and Aging Studies. *J Epidemiol Community Health* 2010 Jan;64(1):63-67.
- (215) Jagger C, Matthews R, Melzer D, Matthews F, Brayne C, MRC CFAS. Educational differences in the dynamics of disability incidence, recovery and mortality: Findings from the MRC Cognitive Function and Ageing Study (MRC CFAS). *Int J Epidemiol* 2007 Apr;36(2):358-365.
- (216) Shin JK, Kim KW, Park JH, Lee JJ, Huh Y, Lee SB, et al. Impacts of poor social support on general health status in community-dwelling Korean elderly: the results from the Korean Longitudinal Study on Health and Aging. *Psychiatry Investig* 2008 Sep;5(3):155-162.
- (217) Penninx BW, Leveille S, Ferrucci L, van Eijk JT, Guralnik JM. Exploring the effect of depression on physical disability: longitudinal evidence from the established populations for epidemiologic studies of the elderly. *Am J Public Health* 1999 Sep;89(9):1346-1352.
- (218) Bilotta C, Bowling A, Case A, Nicolini P, Mauri S, Castelli M, et al. Dimensions and correlates of quality of life according to frailty status: a cross-sectional study on community-dwelling older adults referred to an outpatient geriatric service in Italy. *Health Qual Life Outcomes* 2010 Jun 8;8:56.
- (219) Chang YW, Chen WL, Lin FG, Fang WH, Yen MY, Hsieh CC, et al. Frailty and its impact on health-related quality of life: a cross-sectional study on elder community-dwelling preventive health service users. *PLoS One* 2012;7(5):e38079.
- (220) Mhaolain AM, Gallagher D, Crosby L, Ryan D, Lacey L, Coen RF, et al. Frailty and quality of life for people with Alzheimer's dementia and mild cognitive impairment. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2012 Feb;27(1):48-54.
- (221) McDougall GJ, Balyer J. Decreasing mental frailty in at-risk elders. *Geriatr Nurs* 1998 Jul-Aug;19(4):220-224.
- (222) Andrew MK, Rockwood K. Psychiatric illness in relation to frailty in community-dwelling elderly people without dementia: a report from the Canadian Study of Health and Aging. *Can J Aging* 2007 Spring;26(1):33-38.
- (223) Hackstaff L. Factors associated with frailty in chronically ill older adults. *Soc Work Health Care* 2009;48(8):798-811.
- (224) Covinsky KE, Kahana E, Chin MH, Palmer RM, Fortinsky RH, Landefeld CS. Depressive symptoms and 3-year mortality in older hospitalized medical patients. *Ann Intern Med* 1999 Apr 6;130(7):563-569.
- (225) Avila-Funes JA, Amieva H, Barberger-Gateau P, Le Goff M, Raoux N, Ritchie K, et al. Cognitive impairment improves the predictive validity of the phenotype of frailty for adverse health outcomes: the three-city study. *J Am Geriatr Soc* 2009 Mar;57(3):453-461.
- (226) Lobo E, Bellido M, Campos R, Saz P, Huyse F, de Jonge P, et al. Primera validación en español del método INTERMED: Un sistema de temprana detección de problemas biopsicosociales y de consumo de servicios en pacientes médico-quirúrgicos. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*. 2003;67/68:89-98.
- (227) Huyse FJ, de Jonge P, Lyons JS, Stiefel FC, Slaets JP. INTERMED: a tool for controlling for confounding variables and designing multimodal treatment. *J Psychosom Res* 1999 Apr;46(4):401-402.

- (228) de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC. Measuring care needs and case-mix by means of the INTERMED. *Gen Hosp Psychiatry* 2001 Jan-Feb;23(1):43-44.
- (229) de Jonge P, Huyse FJ, Stiefel FC, Slaets JP, Gans RO. INTERMED--a clinical instrument for biopsychosocial assessment. *Psychosomatics* 2001 Mar-Apr;42(2):106-109.
- (230) Huyse FJ, Lyons JS, Stiefel FC, Slaets JP, de Jonge P, Fink P, et al. "INTERMED": a method to assess health service needs. I. Development and reliability. *Gen Hosp Psychiatry* 1999 Jan-Feb;21(1):39-48.
- (231) Lobo E, Rabanaque MJ, Bellido ML, Lobo A. Reliability of INTERMED Spanish version and applicability in liver transplant patients: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2011 Jul 5;11:160.
- (232) de Jonge P, Latour C, Huyse FJ. Interrater reliability of the INTERMED in a heterogeneous somatic population. *J Psychosom Res* 2002 Jan;52(1):25-27.
- (233) Wild B, Lechner S, Herzog W, Maatouk I, Wesche D, Raum E, et al. Reliable integrative assessment of health care needs in elderly persons: the INTERMED for the Elderly (IM-E). *J Psychosom Res* 2011 Feb;70(2):169-178.
- (234) de Jonge P, Stiefel F. Internal consistency of the INTERMED in patients with somatic diseases. *J Psychosom Res* 2003 May;54(5):497-499.
- (235) de Jonge P, Hoogervorst EL, Huyse FJ, Polman CH. INTERMED: a measure of biopsychosocial case complexity: one year stability in Multiple Sclerosis patients. *Gen Hosp Psychiatry* 2004 Mar-Apr;26(2):147-152.
- (236) Stiefel FC, de Jonge P, Huyse FJ, Guex P, Slaets JP, Lyons JS, et al. "INTERMED": a method to assess health service needs. II. Results on its validity and clinical use. *Gen Hosp Psychiatry* 1999 Jan-Feb;21(1):49-56.
- (237) Fischer CJ, Stiefel FC, De Jonge P, Guex P, Troendle A, Bulliard C, et al. Case complexity and clinical outcome in diabetes mellitus. A prospective study using the INTERMED. *Diabetes Metab* 2000 Sep;26(4):295-302.
- (238) de Jonge P, Ruinemans GM, Huyse FJ, ter Wee PM. A simple risk score predicts poor quality of life and non-survival at 1 year follow-up in dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2003 Dec;18(12):2622-2628.
- (239) Hoogervorst EL, de Jonge P, Jelles B, Huyse FJ, Heeres I, van der Ploeg HM, et al. The INTERMED: a screening instrument to identify multiple sclerosis patients in need of multidisciplinary treatment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003 Jan;74(1):20-24.
- (240) Mazzocato C, Stiefel F, de Jonge P, Levorato A, Ducret S, Huyse FJ. Comprehensive assessment of patients in palliative care: a descriptive study utilizing the INTERMED. *J Pain Symptom Manage* 2000 Feb;19(2):83-90.
- (241) de Jonge P, Huyse FJ, Ruinemans GM, Stiefel FC, Lyons JS, Slaets JP. Timing of psychiatric consultations: the impact of social vulnerability and level of psychiatric dysfunction. *Psychosomatics* 2000 Nov-Dec;41(6):505-511.
- (242) Koch N, Stiefel F, de Jonge P, Fransen J, Chamot AM, Gerster JC, et al. Identification of case complexity and increased health care utilization in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2001 Jun;45(3):216-221.

- (243) de Jonge P, Bauer I, Huyse FJ, Latour CH. Medical inpatients at risk of extended hospital stay and poor discharge health status: detection with COMPRI and INTERMED. *Psychosom Med* 2003 Jul-Aug;65(4):534-541.
- (244) Di Gangi Herms AM, Pinggera GM, De Jonge P, Strasser H, Sollner W. Assessing health care needs and clinical outcome with urological case complexity: a study using INTERMED. *Psychosomatics* 2003 May-Jun;44(3):196-203.
- (245) Luthi F, Stiefel F, Gobelet C, Rivier G, Deriaz O. Rehabilitation outcomes for orthopaedic trauma individuals as measured by the INTERMED. *Disabil Rehabil* 2011 May 17.
- (246) Scerri M, de Goumoens P, Fritsch C, Van Melle G, Stiefel F, So A. The INTERMED questionnaire for predicting return to work after a multidisciplinary rehabilitation program for chronic low back pain. *Joint Bone Spine* 2006 Dec;73(6):736-741.
- (247) Matzer F, Wisiak UV, Graninger M, Sollner W, Stilling HP, Glawischnig-Goschnik M, et al. Biopsychosocial health care needs at the emergency room: challenge of complexity. *PLoS One* 2012;7(8):e41775.
- (248) Huyse FJ, de Jonge P, Slaets JP, Herzog T, Lobo A, Lyons JS, et al. COMPRI--an instrument to detect patients with complex care needs: results from a European study. *Psychosomatics* 2001 May-Jun;42(3):222-228.
- (249) de Jonge P, Huyse FJ, Herzog T, Lobo A, Slaets JP, Lyons JS, et al. Risk factors for complex care needs in general medical inpatients: results from a European study. *Psychosomatics* 2001 May-Jun;42(3):213-221.
- (250) de Jonge P, Latour CH, Huyse FJ. Implementing psychiatric interventions on a medical ward: effects on patients' quality of life and length of hospital stay. *Psychosom Med* 2003 Nov-Dec;65(6):997-1002.
- (251) de Jonge P, Hadj FB, Boffa D, Zdrojewski C, Dorogi Y, So A, et al. Prevention of major depression in complex medically ill patients: preliminary results from a randomized, controlled trial. *Psychosomatics* 2009 May-Jun;50(3):227-233.
- (252) Stiefel F, Zdrojewski C, Bel Hadj F, Boffa D, Dorogi Y, So A, et al. Effects of a multifaceted psychiatric intervention targeted for the complex medically ill: a randomized controlled trial. *Psychother Psychosom* 2008;77(4):247-256.
- (253) Kishi Y, Matsuki M, Mizushima H, Matsuki H, Ohmura Y, Horikawa N. The INTERMED Japanese version: inter-rater reliability and internal consistency. *J Psychosom Res* 2010 Dec;69(6):583-586.
- (254) Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal-Re R, Badia X, Baro E, et al. Validation of the Spanish versions of the Montgomery-Asberg depression and Hamilton anxiety rating scales. *Med Clin (Barc)* 2002 Apr 13;118(13):493-499.
- (255) Lobo E, Soto-Terceno N. Towards integrated care. Nursing assessment of a "complex" patient using intermed. *Enferm Clin* 2010 Sep-Oct;20(5):309-312.
- (256) Lobo E, De Jonge P, Huyse FJ, Slaets JP, Rabanaque MJ, Lobo A. Early detection of pneumology inpatients at risk of extended hospital stay and need for psychosocial treatment. *Psychosom Med* 2007 Jan;69(1):99-105.
- (257) Lobo E, de Jonge P, Huyse FJ, Rabanaque MJ, Suarez J, Lobo A. Early prediction of psychosocial intervention needs in pneumology patients after nurses' evaluation. *Med Clin (Barc)* 2008 Nov 29;131(19):731-736.

- (258) Abizanda Soler P, Paterna Mellinas G, Martinez Sanchez E, Lopez Jimenez E. Comorbidity in the elderly: utility and validity of assessment tools. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2010 Jul-Aug;45(4):219-228.
- (259) de Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity. a critical review of available methods. *J Clin Epidemiol* 2003 Mar;56(3):221-229.
- (260) Feinstein AR. The pretherapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *Journal of Chronic Diseases* 1970;23(7):455-468.
- (261) Guralnik JM. Assessing the impact of comorbidity in the older population. *Ann Epidemiol* 1996 Sep;6(5):376-380.
- (262) Rochon PA, Katz JN, Morrow LA, McGlinchey-Berroth R, Ahlquist MM, Sarkarati M, et al. Comorbid illness is associated with survival and length of hospital stay in patients with chronic disability. A prospective comparison of three comorbidity indices. *Med Care* 1996 Nov;34(11):1093-1101.
- (263) Byles JE, D'Este C, Parkinson L, O'Connell R, Treloar C. Single index of multimorbidity did not predict multiple outcomes. *J Clin Epidemiol* 2005 Oct;58(10):997-1005.
- (264) Fortin M, Lapointe L, Hudon C, Vanasse A, Ntetu AL, Maltais D. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes* 2004 Sep 20;2:51.
- (265) Tacke MA, Opstelten W, Vossen I, Smeele IJ, Calsbeek H, Jacobs JE, et al. Increased multimorbidity in patients in general practice in the period 2003-2009. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2011;155(26):A3109.
- (266) Laux G, Kuehlein T, Rosemann T, Szecsenyi J. Co- and multimorbidity patterns in primary care based on episodes of care: results from the German CONTENT project. *BMC Health Serv Res* 2008 Jan 18;8:14.
- (267) Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Res Rev* 2011 Sep;10(4):430-439.
- (268) Britt HC, Harrison CM, Miller GC, Knox SA. Prevalence and patterns of multimorbidity in Australia. *Med J Aust* 2008 Jul 21;189(2):72-77.
- (269) Schafer I, Hansen H, Schon G, Hofels S, Altiner A, Dahlhaus A, et al. The influence of age, gender and socio-economic status on multimorbidity patterns in primary care. First results from the multicare cohort study. *BMC Health Serv Res* 2012 Apr 3;12:89.
- (270) Taylor AW, Price K, Gill TK, Adams R, Pilkington R, Carrangis N, et al. Multimorbidity - not just an older person's issue. Results from an Australian biomedical study. *BMC Public Health* 2010 Nov 22;10:718.
- (271) Hunger M, Thorand B, Schunk M, Doring A, Menn P, Peters A, et al. Multimorbidity and health-related quality of life in the older population: results from the German KORA-age study. *Health Qual Life Outcomes* 2011 Jul 18;9:53.
- (272) Stolwijk-Swuste JM, Tersteeg I, Beelen A, Lankhorst GJ, Nollet F, CARPA Study Group. The impact of age and comorbidity on the progression of disability in late-onset sequelae of poliomyelitis. *Arch Phys Med Rehabil* 2010 Apr;91(4):523-528.
- (273) Stolwijk-Swuste JM, Beelen A, Lankhorst G, Nollet F, CARPA study group. Impact of age and comorbidity on the functioning of patients with sequelae of poliomyelitis: a cross-sectional study. *J Rehabil Med* 2007 Jan;39(1):56-62.

- (274) Nobrega TC, Jaluul O, Machado AN, Paschoal SM, Jacob Filho W. Quality of life and multimorbidity of elderly outpatients. *Clinics (Sao Paulo)* 2009;64(1):45-50.
- (275) Fortin M, Dubois MF, Hudon C, Soubhi H, Almirall J. Multimorbidity and quality of life: a closer look. *Health Qual Life Outcomes* 2007 Aug 6;5:52.
- (276) Fortin M, Bravo G, Hudon C, Lapointe L, Almirall J, Dubois MF, et al. Relationship between multimorbidity and health-related quality of life of patients in primary care. *Qual Life Res* 2006 Feb;15(1):83-91.
- (277) Hodek JM, Ruhe A, Greiner W. Multimorbidity and health-related quality of life among elderly persons. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2009 Dec;52(12):1188-1201.
- (278) Loza E, Jover JA, Rodriguez L, Carmona L, EPISER Study Group. Multimorbidity: prevalence, effect on quality of life and daily functioning, and variation of this effect when one condition is a rheumatic disease. *Semin Arthritis Rheum* 2009 Feb;38(4):312-319.
- (279) Escobar JI, Cook B, Chen CN, Gara MA, Alegria M, Interian A, et al. Whether medically unexplained or not, three or more concurrent somatic symptoms predict psychopathology and service use in community populations. *J Psychosom Res* 2010 Jul;69(1):1-8.
- (280) Lobo-Escolar A, Saz P, Marcos G, Quintanilla MA, Campayo A, Lobo A, et al. Somatic and psychiatric comorbidity in the general elderly population: results from the ZARADEMP Project. *J Psychosom Res* 2008 Oct;65(4):347-355.
- (281) Kisely SR, Goldberg DP. Physical and psychiatric comorbidity in general practice. *Br J Psychiatry* 1996 Aug;169(2):236-242.
- (282) Harter M, Baumeister H, Reuter K, Jacobi F, Hofler M, Bengel J, et al. Increased 12-month prevalence rates of mental disorders in patients with chronic somatic diseases. *Psychother Psychosom* 2007;76(6):354-360.
- (283) Kisely S, Simon G. An international study of the effect of physical ill health on psychiatric recovery in primary care. *Psychosom Med* 2005 Jan-Feb;67(1):116-122.
- (284) Moore AA, Giuli L, Gould R, Hu P, Zhou K, Reuben D, et al. Alcohol use, comorbidity, and mortality. *J Am Geriatr Soc* 2006 May;54(5):757-762.
- (285) Harrison M, Reeves D, Harkness E, Valderas J, Kennedy A, Rogers A, et al. A secondary analysis of the moderating effects of depression and multimorbidity on the effectiveness of a chronic disease self-management programme. *Patient Educ Couns* 2011 Jul 16.
- (286) Katon W, Lin EH, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry* 2007 Mar-Apr;29(2):147-155.
- (287) Solomon A, Dobranici L, Kareholt I, Tudose C, Lazarescu M. Comorbidity and the rate of cognitive decline in patients with Alzheimer dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2011 Apr 16.
- (288) Orsitto G, Cascavilla L, Franceschi M, Aloia RM, Greco A, Paris F, et al. Influence of cognitive impairment and comorbidity on disability in hospitalized elderly patients. *J Nutr Health Aging* 2005;9(3):194-198.

- (289) Stiefel FC, de Jonge P, Huysse FJ, Slaets JP, Guex P, Lyons JS, et al. INTERMED--an assessment and classification system for case complexity. Results in patients with low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 1999 Feb 15;24(4):378-84; discussion 385.
- (290) Rosas-Carrasco O, Gonzalez-Flores E, Brito-Carrera AM, Vazquez-Valdez OE, Peschard-Saenz E, Gutierrez-Robledo LM, et al. Assessment of comorbidity in elderly. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011 Mar-Apr;49(2):153-162.
- (291) Harboun M, Ankri J. Comorbidity indexes: review of the literature and application to studies of elderly population. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2001 Jun;49(3):287-298.
- (292) Borson S, Scanlan JM, Lessig M, DeMers S. Comorbidity in aging and dementia: scales differ, and the difference matters. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010 Nov;18(11):999-1006.
- (293) Perales-Montilla CM, Garcia-Leon A, Reyes-Del Paso GA. Psychosocial predictors of the quality of life of chronic renal failure patients undergoing haemodialysis. *Nefrologia* 2012 Sep 26;32(5):622-630.
- (294) Bisschop MI, Kriegsman DM, Beekman AT, Deeg DJ. Chronic diseases and depression: the modifying role of psychosocial resources. *Soc Sci Med* 2004 Aug;59(4):721-733.
- (295) Huang CQ, Dong BR, Lu ZC, Yue JR, Liu QX. Chronic diseases and risk for depression in old age: a meta-analysis of published literature. *Ageing Res Rev* 2010 Apr;9(2):131-141.
- (296) Kroenke K, Zhong X, Theobald D, Wu J, Tu W, Carpenter JS. Somatic symptoms in patients with cancer experiencing pain or depression: prevalence, disability, and health care use. *Arch Intern Med* 2010 Oct 11;170(18):1686-1694.
- (297) Kroenke K, Wu J, Bair MJ, Krebs EE, Damush TM, Tu W. Reciprocal relationship between pain and depression: a 12-month longitudinal analysis in primary care. *J Pain* 2011 Sep;12(9):964-973.
- (298) Roest AM, Thombs BD, Grace SL, Stewart DE, Abbey SE, de Jonge P. Somatic/affective symptoms, but not cognitive/affective symptoms, of depression after acute coronary syndrome are associated with 12-month all-cause mortality. *J Affect Disord* 2011 Jun;131(1-3):158-163.
- (299) Roest AM, Martens EJ, Denollet J, de Jonge P. Prognostic association of anxiety post myocardial infarction with mortality and new cardiac events: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2010 Jul;72(6):563-569.
- (300) Harter MC, Conway KP, Merikangas KR. Associations between anxiety disorders and physical illness. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2003 Dec;253(6):313-320.
- (301) Beard C, Weisberg RB, Keller MB. Health-related Quality of Life across the anxiety disorders: findings from a sample of primary care patients. *J Anxiety Disord* 2010 Aug;24(6):559-564.
- (302) Jeong BO, Kang HJ, Bae KY, Kim SW, Kim JM, Shin IS, et al. Determinants of quality of life in the acute stage following stroke. *Psychiatry Investig* 2012 Jun;9(2):127-133.
- (303) Bazzichi L, Maser J, Piccinni A, Rucci P, Del Debbio A, Vivarelli L, et al. Quality of life in rheumatoid arthritis: impact of disability and lifetime depressive spectrum symptomatology. *Clin Exp Rheumatol* 2005 Nov-Dec;23(6):783-788.
- (304) Naess H, Lunde L, Brogger J. The effects of fatigue, pain, and depression on quality of life in ischemic stroke patients: the Bergen Stroke Study. *Vasc Health Risk Manag* 2012;8:407-413.

- (305) Kross E, Berman MG, Mischel W, Smith EE, Wager TD. Social rejection shares somatosensory representations with physical pain. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2011 Apr 12;108(15):6270-6275.
- (306) DeVeugh-Geiss AM, West SL, Miller WC, Sleath B, Gaynes BN, Kroenke K. The adverse effects of comorbid pain on depression outcomes in primary care patients: results from the ARTIST trial. *Pain Med* 2010 May;11(5):732-741.
- (307) Scuteri A, Spazzafumo L, Cipriani L, Gianni W, Corsonello A, Cravello L, et al. Depression, hypertension, and comorbidity: disentangling their specific effect on disability and cognitive impairment in older subjects. *Arch Gerontol Geriatr* 2011 May-Jun;52(3):253-257.
- (308) de Jonge P, Rosmalen JG, Kema IP, Doornbos B, van Melle JP, Pouwer F, et al. Psychophysiological biomarkers explaining the association between depression and prognosis in coronary artery patients: a critical review of the literature. *Neurosci Biobehav Rev* 2010 Sep;35(1):84-90.
- (309) Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H, et al. Disability and quality of life impact of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2004;(420)(420):38-46.
- (310) Buist-Bouwman MA, De Graaf R, Vollebergh WA, Alonso J, Bruffaerts R, Ormel J, et al. Functional disability of mental disorders and comparison with physical disorders: a study among the general population of six European countries. *Acta Psychiatr Scand* 2006 Jun;113(6):492-500.
- (311) Autonell J, Vila F, Pinto-Meza A, Vilagut G, Codony M, Almansa J, et al. One year prevalence of mental disorders comorbidity and associated socio-demographic risk factors in the general population of Spain. Results of the ESEMeD-Spain study. *Actas Esp Psiquiatr* 2007 Sep;35 Suppl 2:4-11.
- (312) Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H, et al. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2004;(420)(420):21-27.
- (313) Gutierrez-Fraile M, Garcia-Calvo C, Prieto R, Gutierrez-Garitano I. Mental disorders in psychiatric outpatients in Spain. *Actas Esp Psiquiatr* 2011 Nov-Dec;39(6):349-355.
- (314) Grau A, Comas P, Suner R, Pelaez E, Sala L, Planas M. Evolution of anxiety and depression detected during hospitalization in an Internal Medicine service. *An Med Interna* 2007 May;24(5):212-216.
- (315) Herrmann C, Kaminsky B, Ruger U, Kreuzer H. Practicability and clinical relevance of routine psychological screening of patients in general internal medicine units. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1999 Feb;49(2):48-54.
- (316) Meyer T, Klemme H, Herrmann C. Depression but not anxiety is a significant predictor of physicians' assessments of medical status in physically ill patients. *Psychother Psychosom* 2000 May-Jun;69(3):147-154.
- (317) Jackson JL, Passamonti M, Kroenke K. Outcome and impact of mental disorders in primary care at 5 years. *Psychosom Med* 2007 Apr;69(3):270-276.
- (318) Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H, et al. Use of mental health services in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2004;(420)(420):47-54.
- (319) Holcik J, Koupilova I. Defining and assessing health-related quality of life. *Cent Eur J Public Health* 1999 Nov;7(4):207-209.

- (320) Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. Measuring Quality of Life (WHOQOL). The World Health Organization. 1997.
- (321) Hickey A, Barker M, McGee H, O'Boyle C. Measuring health-related quality of life in older patient populations: a review of current approaches. *Pharmacoeconomics* 2005;23(10):971-993.
- (322) Delpierre C, Kelly-Irving M, Munch-Petersen M, Lauwers-Cances V, Datta GD, Lepage B, et al. SRH and HrQOL: does social position impact differently on their link with health status? *BMC Public Health* 2012 Jan 10;12:19.
- (323) Bosworth HB, Siegler IC, Brummett BH, Barefoot JC, Williams RB, Clapp-Channing NE, et al. The association between self-rated health and mortality in a well-characterized sample of coronary artery disease patients. *Med Care* 1999 Dec;37(12):1226-1236.
- (324) Fortin M, Dubois MF, Hudon C, Soubhi H, Almirall J. Multimorbidity and quality of life: a closer look. *Health Qual Life Outcomes* 2007 Aug 6;5:52.
- (325) Hopman WM, Harrison MB, Coo H, Friedberg E, Buchanan M, VanDenKerkhof EG. Associations between chronic disease, age and physical and mental health status. *Chronic Dis Can* 2009;29(3):108-116.
- (326) Lopez Revuelta K, Garcia Lopez FJ, de Alvaro Moreno F, Alonso J. Perceived mental health at the start of dialysis as a predictor of morbidity and mortality in patients with end-stage renal disease (CALVIDIA Study). *Nephrol Dial Transplant* 2004 Sep;19(9):2347-2353.
- (327) Michaud K, Vera-Llonch M, Oster G. Mortality risk by functional status and health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2012 Jan;39(1):54-59.
- (328) Peng YS, Chiang CK, Hung KY, Chang CH, Lin CY, Yang CS, et al. Are both psychological and physical dimensions in health-related quality of life associated with mortality in hemodialysis patients: a 7-year Taiwan cohort study. *Blood Purif* 2010;30(2):98-105.
- (329) Rodriguez-Artalejo F, Guallar-Castillon P, Pascual CR, Otero CM, Montes AO, Garcia AN, et al. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure. *Arch Intern Med* 2005 Jun 13;165(11):1274-1279.
- (330) Tsai SY, Chi LY, Lee CH, Chou P. Health-related quality of life as a predictor of mortality among community-dwelling older persons. *Eur J Epidemiol* 2007;22(1):19-26.
- (331) Kaplan MS, Berthelot JM, Feeny D, McFarland BH, Khan S, Orpana H. The predictive validity of health-related quality of life measures: mortality in a longitudinal population-based study. *Qual Life Res* 2007 Nov;16(9):1539-1546.
- (332) Hofhuis JG, Spronk PE, van Stel HF, Schrijvers AJ, Bakker J. Quality of life before intensive care unit admission is a predictor of survival. *Crit Care* 2007;11(4):R78.
- (333) Montazeri A. Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: an overview of the literature from 1982 to 2008. *Health Qual Life Outcomes* 2009 Dec 23;7:102.
- (334) Moser DK, Yamokoski L, Sun JL, Conway GA, Hartman KA, Graziano JA, et al. Improvement in health-related quality of life after hospitalization predicts event-free survival in patients with advanced heart failure. *J Card Fail* 2009 Nov;15(9):763-769.

- (335) Sadetsky N, Hubbard A, Carroll PR, Satariano W. Predictive value of serial measurements of quality of life on all-cause mortality in prostate cancer patients: data from CaPSURE (cancer of the prostate strategic urologic research endeavor) database. *Qual Life Res* 2009 Oct;18(8):1019-1027.
- (336) Staren ED, Gupta D, Braun DP. The prognostic role of quality of life assessment in breast cancer. *Breast J* 2011 Nov-Dec;17(6):571-578.
- (337) Thong MS, Kaptein AA, Benyamini Y, Krediet RT, Boeschoten EW, Dekker FW, et al. Association between a self-rated health question and mortality in young and old dialysis patients: a cohort study. *Am J Kidney Dis* 2008 Jul;52(1):111-117.
- (338) Faust AH, Halpern LF, Danoff-Burg S, Cross RK. Psychosocial factors contributing to inflammatory bowel disease activity and health-related quality of life. *Gastroenterol Hepatol (N Y)* 2012 Mar;8(3):173-181.
- (339) Frick E, Tyroller M, Panzer M. Anxiety, depression and quality of life of cancer patients undergoing radiation therapy: a cross-sectional study in a community hospital outpatient centre. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2007 Mar;16(2):130-136.
- (340) Gallegos-Carrillo K, Garcia-Pena C, Mudgal J, Romero X, Duran-Arenas L, Salmeron J. Role of depressive symptoms and comorbid chronic disease on health-related quality of life among community-dwelling older adults. *J Psychosom Res* 2009 Feb;66(2):127-135.
- (341) Hutter N, Vogel B, Alexander T, Baumeister H, Helmes A, Bengel J. Are depression and anxiety determinants or indicators of quality of life in breast cancer patients? *Psychol Health Med* 2012 Nov 1.
- (342) Joffe H, Chang Y, Dhaliwal S, Hess R, Thurston R, Gold E, et al. Lifetime history of depression and anxiety disorders as a predictor of quality of life in midlife women in the absence of current illness episodes. *Arch Gen Psychiatry* 2012 May;69(5):484-492.
- (343) Mok CC, Lok EY, Cheung EF. Concurrent psychiatric disorders are associated with significantly poorer quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 2012 Aug;41(4):253-259.
- (344) Perales-Montilla CM, Garcia-Leon A, Reyes-Del Paso GA. Psychosocial predictors of the quality of life of chronic renal failure patients undergoing haemodialysis. *Nefrologia* 2012 Sep 26;32(5):622-630.
- (345) Costa DC, Sa MJ, Calheiros JM. The effect of social support on the quality of life of patients with multiple sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr* 2012 Feb;70(2):108-113.
- (346) Moradkhani A, Beckman LJ, Tabibian JH. Health-related quality of life in inflammatory bowel disease: Psychosocial, clinical, socioeconomic, and demographic predictors. *J Crohns Colitis* 2012 Aug 9.
- (347) Arestedt K, Saveman BI, Johansson P, Blomqvist K. Social support and its association with health-related quality of life among older patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2012 Mar 28.
- (348) Bekele T, Rourke SB, Tucker R, Greene S, Sobota M, Koornstra J, et al. Direct and indirect effects of perceived social support on health-related quality of life in persons living with HIV/AIDS. *AIDS Care* 2012 Jul 9.
- (349) Bennett SJ, Perkins SM, Lane KA, Deer M, Brater DC, Murray MD. Social support and health-related quality of life in chronic heart failure patients. *Qual Life Res* 2001;10(8):671-682.

- (350) Drageset J, Eide GE, Nygaard HA, Bondevik M, Nortvedt MW, Natvig GK. The impact of social support and sense of coherence on health-related quality of life among nursing home residents--a questionnaire survey in Bergen, Norway. *Int J Nurs Stud* 2009 Jan;46(1):65-75.
- (351) Emmanuel E, St John W, Sun J. Relationship between Social Support and Quality of Life in Childbearing Women during the Perinatal Period. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2012 Aug 3.
- (352) Eom CS, Shin DW, Kim SY, Yang HK, Jo HS, Kweon SS, et al. Impact of perceived social support on the mental health and health-related quality of life in cancer patients: results from a nationwide, multicenter survey in South Korea. *Psychooncology* 2012 Jul 26.
- (353) Heo S, Moser DK, Chung ML, Lennie TA. Social status, health-related quality of life, and event-free survival in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2012 Jun;11(2):141-149.
- (354) Howren MB, Christensen AJ, Hynds Karnell L, Van Liew JR, Funk GF. Influence of pretreatment social support on health-related quality of life in head and neck cancer survivors: Results from a prospective study. *Head Neck* 2012 Jun 19.
- (355) Kornblith AB, Herndon JE, 2nd, Zuckerman E, Viscoli CM, Horwitz RI, Cooper MR, et al. Social support as a buffer to the psychological impact of stressful life events in women with breast cancer. *Cancer* 2001 Jan 15;91(2):443-454.
- (356) Strine TW, Chapman DP, Balluz L, Mokdad AH. Health-related quality of life and health behaviors by social and emotional support. Their relevance to psychiatry and medicine. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008 Feb;43(2):151-159.
- (357) Druss BG, Newcomer JW. Challenges and solutions to integrating mental and physical health care. *J Clin Psychiatry* 2007 Apr;68(4):e09.
- (358) Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev* 2000 May-Jun;71(3):543-562.
- (359) Wulsin LR, Sollner W, Pincus HA. Models of integrated care. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):647-677.
- (360) Kathol R, Saravay SM, Lobo A, Ormel J. Epidemiologic trends and costs of fragmentation. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):549-572.
- (361) Huyse FJ, Herzog T, Lobo A, Malt UF, Opmeer BC, Stein B, et al. Consultation-Liaison psychiatric service delivery: results from a European study. *Gen Hosp Psychiatry* 2001 May-Jun;23(3):124-132.
- (362) Druss BG, von Esenwein SA. Improving general medical care for persons with mental and addictive disorders: systematic review. *Gen Hosp Psychiatry* 2006 Mar-Apr;28(2):145-153.
- (363) Herrmann C, Brand-Driehorst S, Kaminsky B, Leibing E, Staats H, Ruger U. Diagnostic groups and depressed mood as predictors of 22-month mortality in medical inpatients. *Psychosom Med* 1998 Sep-Oct;60(5):570-577.
- (364) Denning TR, Chi LY, Brayne C, Huppert FA, Paykel ES, O'Connor DW. Changes in self-rated health, disability and contact with services in a very elderly cohort: a 6-year follow-up study. *Age Ageing* 1998 Jan;27(1):23-33.
- (365) Kroenke K. Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric comorbidity and management. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003;12(1):34-43.

- (366) Khan AA, Khan A, Harezlak J, Tu W, Kroenke K. Somatic symptoms in primary care: etiology and outcome. *Psychosomatics* 2003 Nov-Dec;44(6):471-478.
- (367) Martínez-Hernández A. When ants crawl around the brain: challenges and facts in cultural psychiatry. *Cad Saude Publica* 2006 nov;22(11):2269-2280.
- (368) Martinez-Hernaez A. When ants crawl around in the brain: challenges and facts in cultural psychiatry. *Cad Saude Publica* 2006 Nov;22(11):2269-2280.
- (369) Littlewood R. Culture-specific psychiatric illness? *Br J Psychiatry* 2001 Nov;179:460-461.
- (370) Littlewood R. Psychiatry's culture. *Int J Soc Psychiatry* 1996 Winter;42(4):245-268.
- (371) Lewis-Fernandez R, Kleinman A. Cultural psychiatry. Theoretical, clinical, and research issues. *Psychiatr Clin North Am* 1995 Sep;18(3):433-448.
- (372) Kralik D, Koch T, Price K, Howard N. Chronic illness self-management: taking action to create order. *J Clin Nurs* 2004 Feb;13(2):259-267.
- (373) Whittemore R, Dixon J. Chronic illness: the process of integration. *J Clin Nurs* 2008 Apr;17(7B):177-187.
- (374) Lester H, Tritter JQ, Soroohan H. Patients' and health professionals' views on primary care for people with serious mental illness: focus group study. *BMJ* 2005 May 14;330(7500):1122.
- (375) Jackson JL, Kroenke K, Chamberlin J. Effects of physician awareness of symptom-related expectations and mental disorders. A controlled trial. *Arch Fam Med* 1999 Mar-Apr;8(2):135-142.
- (376) Dwamena FC, Lyles JS, Frankel RM, Smith RC. In their own words: qualitative study of high-utilising primary care patients with medically unexplained symptoms. *BMC Fam Pract* 2009 Sep 21;10:67.
- (377) Kroenke K, Stump T, Clark DO, Callahan CM, McDonald CJ. Symptoms in hospitalized patients: outcome and satisfaction with care. *Am J Med* 1999 Nov;107(5):425-431.
- (378) Haskard KB, Williams SL, DiMatteo MR, Rosenthal R, White MK, Goldstein MG. Physician and patient communication training in primary care: effects on participation and satisfaction. *Health Psychol* 2008 Sep;27(5):513-522.
- (379) Decoux M. Acute versus primary care: the health care decision making process for individuals with severe mental illness. *Issues Ment Health Nurs* 2005 Nov;26(9):935-951.
- (380) Hahn SR. Physical symptoms and physician-experienced difficulty in the physician-patient relationship. *Ann Intern Med* 2001 May 1;134(9 Pt 2):897-904.
- (381) Hahn SR, Kroenke K, Spitzer RL, Brody D, Williams JB, Linzer M, et al. The difficult patient: prevalence, psychopathology, and functional impairment. *J Gen Intern Med* 1996 Jan;11(1):1-8.
- (382) Bissell P, May CR, Noyce PR. From compliance to concordance: barriers to accomplishing a re-framed model of health care interactions. *Soc Sci Med* 2004 Feb;58(4):851-862.
- (383) Meltzer LJ, Steinmiller E, Simms S, Grossman M, Complex Care Consultation Team, Li Y. Staff engagement during complex pediatric medical care: the role of patient, family, and treatment variables. *Patient Educ Couns* 2009 Jan;74(1):77-83.

- (384) Suchman AL, Matthews DA. What makes the patient-doctor relationship therapeutic? Exploring the connexional dimension of medical care. *Ann Intern Med* 1988 Jan;108(1):125-130.
- (385) Suchman AL, Roter D, Green M, Lipkin M, Jr. Physician satisfaction with primary care office visits. Collaborative Study Group of the American Academy on Physician and Patient. *Med Care* 1993 Dec;31(12):1083-1092.
- (386) Jahng KH, Martin LR, Golin CE, DiMatteo MR. Preferences for medical collaboration: patient-physician congruence and patient outcomes. *Patient Educ Couns* 2005 Jun;57(3):308-314.
- (387) Greenhalgh T, Heath I. Measuring quality in the therapeutic relationship--part 1: objective approaches. *Qual Saf Health Care* 2010 Dec;19(6):475-478.
- (388) Greenhalgh T, Heath I. Measuring quality in the therapeutic relationship--part 2: subjective approaches. *Qual Saf Health Care* 2010 Dec;19(6):479-483.
- (389) Hall RC, Kathol RG. Developing a level III/IV medical/psychiatry unit. Establishing a basis, design of the unit, and physician responsibility. *Psychosomatics* 1992 Fall;33(4):368-375.
- (390) Kathol RG, Harsch HH, Hall RC, Shakespeare A, Cowart T. Categorization of types of medical/psychiatry units based on level of acuity. *Psychosomatics* 1992 Fall;33(4):376-386.
- (391) Anfinson TJ, Bona JR. A health services perspective on delivery of psychiatric services in primary care including internal medicine. *Med Clin North Am* 2001 May;85(3):597-616.
- (392) Lester H, Glasby J, Tylee A. Integrated primary mental health care: threat or opportunity in the new NHS? *Br J Gen Pract* 2004 Apr;54(501):285-291.
- (393) Smith SM, Allwright S, O'Dowd T. Does sharing care across the primary-specialty interface improve outcomes in chronic disease? A systematic review. *Am J Manag Care* 2008 Apr;14(4):213-224.
- (394) Faulkner A, Mills N, Bainton D, Baxter K, Kinnersley P, Peters TJ, et al. A systematic review of the effect of primary care-based service innovations on quality and patterns of referral to specialist secondary care. *Br J Gen Pract* 2003 Nov;53(496):878-884.
- (395) Kishi Y, Kathol RG. Integrating medical and psychiatric treatment in an inpatient medical setting. The type IV program. *Psychosomatics* 1999 Jul-Aug;40(4):345-355.
- (396) Druss BG, von Esenwein SA, Compton MT, Rask KJ, Zhao L, Parker RM. A randomized trial of medical care management for community mental health settings: the Primary Care Access, Referral, and Evaluation (PCARE) study. *Am J Psychiatry* 2010 Feb;167(2):151-159.
- (397) Smith G, Clarke D. Assessing the effectiveness of integrated interventions: terminology and approach. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):533-548.
- (398) Salvi F, Miller MD, Grilli A, Giorgi R, Towers AL, Morichi V, et al. A manual of guidelines to score the modified cumulative illness rating scale and its validation in acute hospitalized elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 2008 Oct;56(10):1926-1931.
- (399) Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc* 1968 May;16(5):622-626.
- (400) Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai AH, et al. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res* 1992 Mar;41(3):237-248.

- (401) Hudon C, Fortin M, Vanasse A. Cumulative Illness Rating Scale was a reliable and valid index in a family practice context. *J Clin Epidemiol* 2005 Jun;58(6):603-608.
- (402) Hall SF, Groome PA, Streiner DL, Rochon PA. Interrater reliability of measurements of comorbid illness should be reported. *J Clin Epidemiol* 2006 Sep;59(9):926-933.
- (403) Waldman E, Potter JF. A prospective evaluation of the cumulative illness rating scale. *Aging (Milano)* 1992 Jun;4(2):171-178.
- (404) Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995 Feb;43(2):130-137.
- (405) Hwang SM, Yoon SJ, Ahn HS, An HG, Kim SH, Kyeong MH, et al. Usefulness of comorbidity indices in operative gastric cancer cases. *J Prev Med Public Health* 2009 Jan;42(1):49-58.
- (406) Fortin M, Hudon C, Dubois MF, Almirall J, Lapointe L, Soubhi H. Comparative assessment of three different indices of multimorbidity for studies on health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes* 2005 Nov 23;3:74.
- (407) Conwell Y, Forbes NT, Cox C, Caine ED. Validation of a measure of physical illness burden at autopsy: the Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc* 1993 Jan;41(1):38-41.
- (408) Hudon C, Fortin M, Soubhi H. Abbreviated guidelines for scoring the Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) in family practice. *J Clin Epidemiol* 2007 Feb;60(2):212.
- (409) Fortin M, Steenbakkens K, Hudon C, Poitras ME, Almirall J, van den Akker M. The electronic Cumulative Illness Rating Scale: a reliable and valid tool to assess multi-morbidity in primary care. *J Eval Clin Pract* 2011 Dec;17(6):1089-1093.
- (410) Castillo C, Bulbena A, Serras E, Torrens M, Lopez-Colomes JL, Martinez MA, et al. Medical assessment in drug addicts: reliability and validity of the Cumulative Illness Rating Scale (Substance Abuse version). *Eur Addict Res* 2004;10(3):112-117.
- (411) Zelada Rodriguez MA, Gomez-Pavon J, Sorando Fernandez P, Franco Salinas A, Mercedes Guzman L, Baztan JJ. The interrater reliability of four common comorbidity indexes used in elderly patients. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012 Mar;47(2):67-70.
- (412) Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Registros de Altas de los Hospitales Sistema Nacional de Salud. CMBD. .
- (413) Ministerio de Sanidad y Consumo. Análisis y desarrollo de los GDR en el Sistema Nacional de Salud. 1999.
- (414) Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983 Jun;67(6):361-370.
- (415) Snaith RP, Zigmond AS. The hospital anxiety and depression scale. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986 Feb 1;292(6516):344.
- (416) Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale--a review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res* 1997 Jan;42(1):17-41.
- (417) Moorey S, Greer S, Watson M, Gorman C, Rowden L, Tunmore R, et al. The factor structure and factor stability of the hospital anxiety and depression scale in patients with cancer. *Br J Psychiatry* 1991 Feb;158:255-259.

- (418) Geisser ME, Cano A, Foran H. Psychometric properties of the mood and anxiety symptom questionnaire in patients with chronic pain. *Clin J Pain* 2006 Jan;22(1):1-9.
- (419) Clark LA, Watson D. Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *J Abnorm Psychol* 1991 Aug;100(3):316-336.
- (420) Katon W, Roy-Byrne PP. Mixed anxiety and depression. *J Abnorm Psychol* 1991 Aug;100(3):337-345.
- (421) Roy-Byrne P, Katon W, Broadhead WE, Lepine JP, Richards J, Brantley PJ, et al. Subsyndromal ("mixed") anxiety--depression in primary care. *J Gen Intern Med* 1994 Sep;9(9):507-512.
- (422) Barlow DH, Campbell LA. Mixed anxiety-depression and its implications for models of mood and anxiety disorders. *Compr Psychiatry* 2000 Mar-Apr;41(2 Suppl 1):55-60.
- (423) Herrero MJ, Blanch J, Peri JM, De Pablo J, Pintor L, Bulbena A. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *Gen Hosp Psychiatry* 2003 Jul-Aug;25(4):277-283.
- (424) Quintana JM, Padierna A, Esteban C, Arostegui I, Bilbao A, Ruiz I. Evaluation of the psychometric characteristics of the Spanish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2003 Mar;107(3):216-221.
- (425) Carey M, Noble N, Sanson-Fisher R, Mackenzie L. Identifying psychological morbidity among people with cancer using the Hospital Anxiety and Depression Scale: time to revisit first principles? *Psychooncology* 2011 Sep 14.
- (426) Vodermaier A, Millman RD. Accuracy of the Hospital Anxiety and Depression Scale as a screening tool in cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer* 2011 Dec;19(12):1899-1908.
- (427) Honarmand K, Feinstein A. Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with multiple sclerosis patients. *Mult Scler* 2009 Dec;15(12):1518-1524.
- (428) Whelan-Goodinson R, Ponsford J, Schonberger M. Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale to assess depression and anxiety following traumatic brain injury as compared with the Structured Clinical Interview for DSM-IV. *J Affect Disord* 2009 Apr;114(1-3):94-102.
- (429) Tiringier I, Simon A, Herrfurth D, Suri I, Szalai K, Veress A. Occurrence of anxiety and depression disorders after acute cardiac events during hospital rehabilitation. Application of the Hospital Anxiety and Depression Scale as a screening instrument. *Psychiatr Hung* 2008;23(6):430-443.
- (430) Golden J, Conroy RM, O'Dwyer AM. Reliability and validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory (Full and FastScreen scales) in detecting depression in persons with hepatitis C. *J Affect Disord* 2007 Jun;100(1-3):265-269.
- (431) Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale and Patient Health Questionnaire-9 to screen for depression in patients with coronary artery disease. *Gen Hosp Psychiatry* 2007 Sep-Oct;29(5):417-424.
- (432) Pallant JF, Bailey CM. Assessment of the structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in musculoskeletal patients. *Health Qual Life Outcomes* 2005 Dec 19;3:82.
- (433) Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *J Psychosom Res* 2002 Feb;52(2):69-77.

- (434) Boulenger JP, Lavallee YJ. Mixed anxiety and depression: diagnostic issues. *J Clin Psychiatry* 1993 Jan;54 Suppl:3-8.
- (435) Coons SJ, Rao S, Keininger DL, Hays RD. A comparative review of generic quality-of-life instruments. *Pharmacoeconomics* 2000 Jan;17(1):13-35.
- (436) Ware JE, Jr. SF-36 health survey update. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000 Dec 15;25(24):3130-3139.
- (437) Ware J, Sherbourne C. The MOS 36-item short health survey (SF-36). *Medical Care* 1992(30):473-83.
- (438) Ware J, Snow K, Kosinski M, et al. SF-36 Health Survey- Manual and Interpretation Guide. 1993.
- (439) Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Econ* 1993 Oct;2(3):217-227.
- (440) Alonso J, Prieto L, Anto JM. The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Med Clin (Barc)* 1995 May 27;104(20):771-776.
- (441) Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. The Spanish version of the Short Form 36 Health Survey: a decade of experience and new developments. *Gac Sanit* 2005 Mar-Apr;19(2):135-150.
- (442) Iraurgi Castillo I. A comparative analysis of SF-12 with the SF-36 among patients in methadone treatment. *Adicciones* 2007;19(1):59-67.
- (443) Iraurgi Castillo I. Use of SF-6D utility index in methadone maintenance programs. *Med Clin (Barc)* 2008 Oct 4;131(11):437.
- (444) Lopez-Garcia E, Banegas JR, Graciani Perez-Regadera A, Gutierrez-Fisac JL, Alonso J, Rodriguez-Artalejo F. Population-based reference values for the Spanish version of the SF-36 Health Survey in the elderly. *Med Clin (Barc)* 2003 Apr 26;120(15):568-573.
- (445) Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodriguez C, de la Fuente L. Population reference values of the Spanish version of the Health Questionnaire SF-36. *Med Clin (Barc)* 1998 Oct 10;111(11):410-416.
- (446) Iraurgi Castillo I, Poo M, Markez Alonso I. Evaluation of the SF-36 health index applied to methadone maintenance program users. Reference values for the Basque Autonomous Community, Spain. *Rev Esp Salud Publica* 2004 Sep-Oct;78(5):609-621.
- (447) Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *JAMA* 1993 May 12;269(18):2386-2391.
- (448) Folstein MF, Robins LN, Helzer JE. The Mini-Mental State Examination. *Arch Gen Psychiatry* 1983 Jul;40(7):812.
- (449) Anthony JC, LeResche L, Niaz U, von Korff MR, Folstein MF. Limits of the 'Mini-Mental State' as a screening test for dementia and delirium among hospital patients. *Psychol Med* 1982 May;12(2):397-408.
- (450) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975 Nov;12(3):189-198.

- (451) Lobo A, Saz P, Marcos G, Dia JL, de la Camara C, Ventura T, et al. Revalidation and standardization of the cognition mini-exam (first Spanish version of the Mini-Mental Status Examination) in the general geriatric population. *Med Clin (Barc)* 1999 Jun 5;112(20):767-774.
- (452) Vinyoles Bargallo E, Vila Domenech J, Argimon Pallas JM, Espinas Boquet J, Abos Pueyo T, Limon Ramirez E, et al. Concordance among Mini-Examen Cognoscitivo and Mini-Mental State Examination in cognitive impairment screening. *Aten Primaria* 2002 Jun 15;30(1):5-13.
- (453) Lobo A, Saz P, Marcos G, Dia JL, de la Camara C, Ventura T, et al. Revalidation and standardization of the cognition mini-exam (first Spanish version of the Mini-Mental Status Examination) in the general geriatric population. *Med Clin (Barc)* 1999 Jun 5;112(20):767-774.
- (454) Scazufca M, Almeida OP, Vallada HP, Tasse WA, Menezes PR. Limitations of the Mini-Mental State Examination for screening dementia in a community with low socioeconomic status: results from the Sao Paulo Ageing & Health Study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2009 Feb;259(1):8-15.
- (455) Tang-Wai DF, Knopman DS, Geda YE, Edland SD, Smith GE, Ivnik RJ, et al. Comparison of the short test of mental status and the mini-mental state examination in mild cognitive impairment. *Arch Neurol* 2003 Dec;60(12):1777-1781.
- (456) Bermejo F, Morales JM, Valerga C, del Ser T, Artolazabal J, Gabriel R. A comparison between 2 abbreviated Spanish versions of mental status assessment in the diagnosis of dementia. Study data on elderly community residents. *Med Clin (Barc)* 1999 Mar 13;112(9):330-334.
- (457) Ewing JA. CAGE questionnaire allows doctors to avoid focusing on specifics of drinking. *BMJ* 1998 Jun 13;316(7147):1827.
- (458) Ewing JA. Screening for alcoholism using CAGE. Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener. *JAMA* 1998 Dec 9;280(22):1904-1905.
- (459) Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984 Oct 12;252(14):1905-1907.
- (460) Rodríguez-Martos AN, R., Vecino CP, R. Validación de los cuestionarios KFA (CBA) y CAGE para diagnóstico de alcoholismo. *Drogalcohol* 1986;11:132-139.
- (461) Saiz PA, G-Portilla MP, Paredes MB, Bascarán MT, Bobes J. Instrumentos de evaluación en alcoholismo. *Adicciones* 2002;14(1):387.
- (462) Buchsbaum DG, Buchanan RG, Centor RM, Schnoll SH, Lawton MJ. Screening for alcohol abuse using CAGE scores and likelihood ratios. *Ann Intern Med* 1991 Nov 15;115(10):774-777.
- (463) O'Connell H, Chin AV, Hamilton F, Cunningham C, Walsh JB, Coakley D, et al. A systematic review of the utility of self-report alcohol screening instruments in the elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 2004 Nov;19(11):1074-1086.
- (464) Jones TV, Lindsey BA, Yount P, Soltys R, Farani-Enayat B. Alcoholism screening questionnaires: are they valid in elderly medical outpatients? *J Gen Intern Med* 1993 Dec;8(12):674-678.
- (465) Mira JJ, Aranaz J, Ridríguez-Martín J, Buil JA, Castell M, Vitaller J. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la atención hospitalaria. *Medicina Preventiva* 1998;IV:12-18.
- (466) Regaira Martinez E, Sola Iriarte M, Goni Viguria R, Del Barrio Linares M, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC. Care quality in intensive care evaluated by the patients using a service quality scale (SERVQUAL). *Enferm Intensiva* 2010 Jan-Mar;21(1):3-10.

- (467) Monteagudo O, Navarro C, Alonso P, Casas R, Rodríguez L, Gracia J, et al. Aplicación Hospitalaria del SERVQHOS: factores asociados a la satisfacción e insatisfacción. *Rev Calidad Asistencial* 2003;18(5):263-271.
- (468) Mira Solves JJ, Buil Aina JA, Rodriguez-Marin J, Aranaz Andres J. The perceived quality of hospital care. *Gac Sanit* 1997 Jul-Aug;11(4):176-189.
- (469) Hernández ME, Ochando A, Mora J, Lorenzo S, López K. Satisfacción del paciente en una unidad de hemodiálisis: Objetivo de calidad asistencial en enfermería. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2005;8(2):90-96.
- (470) Sturmberg J. How to teach holistic care--meeting the challenge of complexity in clinical practice. *Educ Health (Abingdon)* 2005 Jul;18(2):236-245.
- (471) Borrell-Carrio F, Suchman AL, Epstein RM. The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *Ann Fam Med* 2004 Nov-Dec;2(6):576-582.
- (472) Ramasubbu R. Insulin resistance: a metabolic link between depressive disorder and atherosclerotic vascular diseases. *Med Hypotheses* 2002 Nov;59(5):537-551.
- (473) Mitnitski AB, Mogilner AJ, MacKnight C, Rockwood K. The accumulation of deficits with age and possible invariants of aging. *ScientificWorldJournal* 2002 Jun 28;2:1816-1822.
- (474) Andrew MK, Mitnitski AB, Rockwood K. Social vulnerability, frailty and mortality in elderly people. *PLoS One* 2008 May 21;3(5):e2232.
- (475) Carney RM, Freedland KE, Stein PK. Anxiety, depression, and heart rate variability. *Psychosom Med* 2000 Jan-Feb;62(1):84-87.
- (476) Kathol RG, Butler M, McAlpine DD, Kane RL. Barriers to physical and mental condition integrated service delivery. *Psychosom Med* 2010 Jul;72(6):511-518.
- (477) Kishi Y, Meller WH, Kathol RG, Swigart SE. Factors affecting the relationship between the timing of psychiatric consultation and general hospital length of stay. *Psychosomatics* 2004 Nov-Dec;45(6):470-476.
- (478) Bourgeois JA, Wegelin JA. Lagtime in psychosomatic medicine consultations for cognitive-disorder patients: association with length of stay. *Psychosomatics* 2009 Nov-Dec;50(6):622-625.
- (479) Huyse FJ, Stiefel FC. Controversies in consultation-liaison psychiatry. *J Psychosom Res* 2007 Feb;62(2):257-258.
- (480) Grau Martin A, Suner Soler R, Abuli Picart P, Comas Casanovas P. Anxiety and depression levels in medical inpatients and their relation to the severity of illness. *Med Clin (Barc)* 2003 Mar 22;120(10):370-375.
- (481) Lobo E, Rabanaque MJ, Bellido ML, Lobo A. Reliability of INTERMED Spanish version and applicability in liver transplant patients: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* 2011 Jul 5;11:160.
- (482) Druss BG, Rohrbaugh RM, Levinson CM, Rosenheck RA. Integrated medical care for patients with serious psychiatric illness: a randomized trial. *Arch Gen Psychiatry* 2001 Sep;58(9):861-868.
- (483) Sha MC, Callahan CM, Counsell SR, Westmoreland GR, Stump TE, Kroenke K. Physical symptoms as a predictor of health care use and mortality among older adults. *Am J Med* 2005 Mar;118(3):301-306.

- (484) Kroenke K, Rosmalen JG. Symptoms, syndromes, and the value of psychiatric diagnostics in patients who have functional somatic disorders. *Med Clin North Am* 2006 Jul;90(4):603-626.
- (485) Kathol RG, Wenzel RP. Natural history of symptoms of depression and anxiety during inpatient treatment on general medicine wards. *J Gen Intern Med* 1992 May-Jun;7(3):287-293.
- (486) Carney RM, Freedland KE. Depression and heart rate variability in patients with coronary heart disease. *Cleve Clin J Med* 2009 Apr;76 Suppl 2:S13-7.
- (487) McEwen BS. Central effects of stress hormones in health and disease: Understanding the protective and damaging effects of stress and stress mediators. *Eur J Pharmacol* 2008 Apr 7;583(2-3):174-185.
- (488) Kemp AH, Quintana DS, Felmingham KL, Matthews S, Jelinek HF. Depression, comorbid anxiety disorders, and heart rate variability in physically healthy, unmedicated patients: implications for cardiovascular risk. *PLoS One* 2012;7(2):e30777.
- (489) Gazmararian J, Baker D, Parker R, Blazer DG. A multivariate analysis of factors associated with depression: evaluating the role of health literacy as a potential contributor. *Arch Intern Med* 2000 Nov 27;160(21):3307-3314.
- (490) Rubio JM, Markowitz JC, Alegria A, Perez-Fuentes G, Liu SM, Lin KH, et al. Epidemiology of chronic and nonchronic major depressive disorder: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Depress Anxiety* 2011 Aug;28(8):622-631.
- (491) Steffens DC, Snowden M, Fan MY, Hendrie H, Katon WJ, Unutzer J, et al. Cognitive impairment and depression outcomes in the IMPACT study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2006 May;14(5):401-409.
- (492) Ballard CG, Margallo-Lana M, Fossey J, Reichelt K, Myint P, Potkins D, et al. A 1-year follow-up study of behavioral and psychological symptoms in dementia among people in care environments. *J Clin Psychiatry* 2001 Aug;62(8):631-636.
- (493) Cerejeira J, Lagarto L, Mukaetova-Ladinska EB. Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Front Neurol* 2012;3:73.
- (494) Cummings JL, McPherson S. Neuropsychiatric assessment of Alzheimer's disease and related dementias. *Aging (Milano)* 2001 Jun;13(3):240-246.
- (495) Engelborghs S, Maertens K, Marien P, Vloeberghs E, Somers N, Nagels G, et al. Behavioural and neuropsychological correlates of frontal lobe features in dementia. *Psychol Med* 2006 Aug;36(8):1173-1182.
- (496) Engelborghs S, Maertens K, Nagels G, Vloeberghs E, Marien P, Symons A, et al. Neuropsychiatric symptoms of dementia: cross-sectional analysis from a prospective, longitudinal Belgian study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005 Nov;20(11):1028-1037.
- (497) Fuh JL. Study of behavioral and psychological symptoms of dementia in Taiwan. *Acta Neurol Taiwan* 2006 Sep;15(3):154-160.
- (498) Levy JA, Chelune GJ. Cognitive-behavioral profiles of neurodegenerative dementias: beyond Alzheimer's disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2007 Dec;20(4):227-238.
- (499) Shimabukuro J, Awata S, Matsuoka H. Behavioral and psychological symptoms of dementia characteristic of mild Alzheimer patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005 Jun;59(3):274-279.

- (500) Inouye SK, Zhang Y, Han L, Leo-Summers L, Jones R, Marcantonio E. Recoverable cognitive dysfunction at hospital admission in older persons during acute illness. *J Gen Intern Med* 2006 Dec;21(12):1276-1281.
- (501) Keller R, Rigardetto R, Vaccarino P, Maggioni M, Iannocari G, Teriaca MJ. Screening anxious-depressive symptoms and pain in medical inpatients. *Panminerva Med* 2008 Sep;50(3):217-220.
- (502) Trento M, Raballo M, Trevisan M, Sicuro J, Passera P, Cirio L, et al. A cross-sectional survey of depression, anxiety, and cognitive function in patients with type 2 diabetes. *Acta Diabetol* 2011 Mar 27.
- (503) Beuke CJ, Fischer R, McDowall J. Anxiety and depression: why and how to measure their separate effects. *Clin Psychol Rev* 2003 Nov;23(6):831-848.
- (504) Carney RM, Freedland KE. Depression in patients with coronary heart disease. *Am J Med* 2008 Nov;121(11 Suppl 2):S20-7.
- (505) Skala JA, Freedland KE, Carney RM. Coronary heart disease and depression: a review of recent mechanistic research. *Can J Psychiatry* 2006 Oct;51(12):738-745.
- (506) Katon W, Lin EH, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry* 2007 Mar-Apr;29(2):147-155.
- (507) Ansell EB, Pinto A, Edelen MO, Markowitz JC, Sanislow CA, Yen S, et al. The association of personality disorders with the prospective 7-year course of anxiety disorders. *Psychol Med* 2011 May;41(5):1019-1028.
- (508) Liukkonen T, Rasanen P, Jokelainen J, Leinonen M, Jarvelin MR, Meyer-Rochow VB, et al. The association between anxiety and C-reactive protein (CRP) levels: results from the Northern Finland 1966 birth cohort study. *Eur Psychiatry* 2011 Sep;26(6):363-369.
- (509) Roest AM, Martens EJ, de Jonge P, Denollet J. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2010 Jun 29;56(1):38-46.
- (510) Markkula N, Harkanen T, Perala J, Partti K, Pena S, Koskinen S, et al. Mortality in people with depressive, anxiety and alcohol use disorders in Finland. *Br J Psychiatry* 2012 Feb;200(2):143-149.
- (511) Lai HM, Sitharthan T, Huang QR. Exploration of the comorbidity of alcohol use disorders and mental health disorders among inpatients presenting to all hospitals in New South Wales, Australia. *Subst Abus* 2012;33(2):138-145.
- (512) Boschloo L, Vogelzangs N, van den Brink W, Smit JH, Beekman AT, Penninx BW. The role of negative emotionality and impulsivity in depressive/anxiety disorders and alcohol dependence. *Psychol Med* 2012 Oct 1:1-13.
- (513) Blanco C, Alegria AA, Liu SM, Secades-Villa R, Sugaya L, Davies C, et al. Differences among major depressive disorder with and without co-occurring substance use disorders and substance-induced depressive disorder: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry* 2012 Jun;73(6):865-873.
- (514) Sanchez-Pena JF, Alvarez-Cotoli P, Rodriguez-Solano JJ. Psychiatric disorders associated with alcoholism: 2 year follow-up of treatment. *Actas Esp Psiquiatr* 2012 May;40(3):129-135.
- (515) Boschloo L, Vogelzangs N, van den Brink W, Smit JH, Veltman DJ, Beekman AT, et al. Alcohol use disorders and the course of depressive and anxiety disorders. *Br J Psychiatry* 2012 Jun;200(6):476-484.

- (516) Martins SS, Gorelick DA. Conditional substance abuse and dependence by diagnosis of mood or anxiety disorder or schizophrenia in the U.S. population. *Drug Alcohol Depend* 2011 Dec 1;119(1-2):28-36.
- (517) Alonso J, Codony M, Kovess V, Angermeyer MC, Katz SJ, Haro JM, et al. Population level of unmet need for mental healthcare in Europe. *Br J Psychiatry* 2007 Apr;190:299-306.
- (518) Burger H. The menopausal transition--endocrinology. *J Sex Med* 2008 Oct;5(10):2266-2273.
- (519) Burger HG, Hale GE, Robertson DM, Dennerstein L. A review of hormonal changes during the menopausal transition: focus on findings from the Melbourne Women's Midlife Health Project. *Hum Reprod Update* 2007 Nov-Dec;13(6):559-565.
- (520) Christenson ES, Jiang X, Kagan R, Schnatz P. Osteoporosis management in post-menopausal women. *Minerva Ginecol* 2012 Jun;64(3):181-194.
- (521) Coviello JS, Knobf MT, Laclergue S. Assessing and Managing Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk in Midlife Women. *J Cardiovasc Nurs* 2012 May 24.
- (522) Leuzzi C, Marzullo R, Modena MG. Is menopause a risk factor for ischemic heart disease in women? *G Ital Cardiol (Rome)* 2012 Jun;13(6):401-406.
- (523) Sclavo M. Cardiovascular risk factors and prevention in women: similarities and differences. *Ital Heart J Suppl* 2001 Feb;2(2):125-141.
- (524) Baker FC, Driver HS. Circadian rhythms, sleep, and the menstrual cycle. *Sleep Med* 2007 Sep;8(6):613-622.
- (525) Downs JL, Wise PM. The role of the brain in female reproductive aging. *Mol Cell Endocrinol* 2009 Feb 5;299(1):32-38.
- (526) Hall JE. Neuroendocrine changes with reproductive aging in women. *Semin Reprod Med* 2007 Sep;25(5):344-351.
- (527) Hall JE. Neuroendocrine physiology of the early and late menopause. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2004 Dec;33(4):637-659.
- (528) Kowalczyk WJ, Evans SM, Bisaga AM, Sullivan MA, Comer SD. Sex differences and hormonal influences on response to cold pressor pain in humans. *J Pain* 2006 Mar;7(3):151-160.
- (529) Parry BL, Fernando Martinez L, Maurer EL, Lopez AM, Sorenson D, Meliska CJ. Sleep, rhythms and women's mood. Part II. Menopause. *Sleep Med Rev* 2006 Jun;10(3):197-208.
- (530) Riley JL,3rd, Robinson ME, Wise EA, Price DD. A meta-analytic review of pain perception across the menstrual cycle. *Pain* 1999 Jun;81(3):225-235.
- (531) Sherman JJ, LeResche L. Does experimental pain response vary across the menstrual cycle? A methodological review. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2006 Aug;291(2):R245-56.
- (532) Viana Ede S, da Silva SB, de Sousa MB. Perception of ischemic and pressing pain in young women during menstrual cycle. Association with humor and cortisol levels. *Acta Cir Bras* 2005;20 Suppl 1:220-226.

- (533) Wise PM, Smith MJ, Dubal DB, Wilson ME, Krajnak KM, Rosewell KL. Neuroendocrine influences and repercussions of the menopause. *Endocr Rev* 1999 Jun;20(3):243-248.
- (534) Wise PM, Smith MJ, Dubal DB, Wilson ME, Rau SW, Cashion AB, et al. Neuroendocrine modulation and repercussions of female reproductive aging. *Recent Prog Horm Res* 2002;57:235-256.
- (535) Kroenke CH, Kubzansky LD, Adler N, Kawachi I. Prospective change in health-related quality of life and subsequent mortality among middle-aged and older women. *Am J Public Health* 2008 Nov;98(11):2085-2091.
- (536) Garrido-Abejar M, Serrano-Parra MD, Bartolome-Gutierrez R, Martinez-Vizcaino V. Factors associated with health-related quality of life in the institutionalised elderly: differences between men and women. *Enferm Clin* 2012 Jan-Feb;22(1):27-34.
- (537) Strine TW, Kroenke K, Dhingra S, Balluz LS, Gonzalez O, Berry JT, et al. The associations between depression, health-related quality of life, social support, life satisfaction, and disability in community-dwelling US adults. *J Nerv Ment Dis* 2009 Jan;197(1):61-64.
- (538) Moradkhani A, Beckman LJ, Tabibian JH. Health-related quality of life in inflammatory bowel disease: Psychosocial, clinical, socioeconomic, and demographic predictors. *J Crohns Colitis* 2012 Aug 9.
- (539) Ellis C, Grubaugh AL, Egede LE. Factors Associated with SF-12 Physical and Mental Health Quality of Life Scores in Adults with Stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2011 Oct 15.
- (540) McHorney CA, Ware JE,Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993 Mar;31(3):247-263.
- (541) Ware JE,Jr, Kosinski M, Bayliss MS, McHorney CA, Rogers WH, Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med Care* 1995 Apr;33(4 Suppl):AS264-79.
- (542) Vilagut G, Valderas JM, Ferrer M, Garin O, Lopez-Garcia E, Alonso J. Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: physical and mental components. *Med Clin (Barc)* 2008 May 24;130(19):726-735.
- (543) Barrios H, Narciso S, Guerreiro M, Maroco J, Logsdon R, de Mendonca A. Quality of life in patients with mild cognitive impairment. *Aging Ment Health* 2012 Dec 7.
- (544) Teng E, Tassniyom K, Lu PH. Reduced Quality-of-Life Ratings in Mild Cognitive Impairment: Analyses of Subject and Informant Responses. *Am J Geriatr Psychiatry* 2012 Dec;20(12):1016-1025.
- (545) Leroi I, McDonald K, Pantula H, Harbishettar V. Cognitive Impairment in Parkinson Disease: Impact on Quality of Life, Disability, and Caregiver Burden. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2012 Nov 21.
- (546) Visser M, Verbaan D, van Rooden S, Marinus J, van Hilten J, Stiggelbout A. A longitudinal evaluation of health-related quality of life of patients with Parkinson's disease. *Value Health* 2009 Mar-Apr;12(2):392-396.
- (547) Martinez-Martin P. Impact of the cognitive impairment on the quality of life in patients with Parkinson's disease. *Rev Neurol* 2006 Aug 1-15;43(3):168-172.
- (548) Johansson MM, Marcusson J, Wressle E. Cognition, daily living, and health-related quality of life in 85-year-olds in Sweden. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn* 2012;19(3):421-432.

- (549) Berwig M, Leicht H, Gertz HJ. Critical evaluation of self-rated quality of life in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease--further evidence for the impact of anosognosia and global cognitive impairment. *J Nutr Health Aging* 2009 Mar;13(3):226-230.
- (550) Buckley T, Fauth EB, Morrison A, Tschanz J, Rabins PV, Piercy KW, et al. Predictors of quality of life ratings for persons with dementia simultaneously reported by patients and their caregivers: the Cache County (Utah) Study. *Int Psychogeriatr* 2012 Jul;24(7):1094-1102.
- (551) Schiffoczyk C, Romero B, Jonas C, Lahmeyer C, Muller F, Riepe MW. Generic quality of life assessment in dementia patients: a prospective cohort study. *BMC Neurol* 2010 Jun 20;10:48.
- (552) Joffe H, Chang Y, Dhaliwal S, Hess R, Thurston R, Gold E, et al. Lifetime history of depression and anxiety disorders as a predictor of quality of life in midlife women in the absence of current illness episodes. *Arch Gen Psychiatry* 2012 May;69(5):484-492.
- (553) Alhuthail YR. Timing of referral to consultation-liaison psychiatry. *Int J Health Sci (Qassim)* 2009 Jul;3(2):175-170.
- (554) Alhuthail YR. Psychiatric consultations and length of hospital stay. *Neurosciences (Riyadh)* 2008 Apr;13(2):161-164.
- (555) Handrinis D, McKenzie D, Smith GC. Timing of referral to a consultation-liaison psychiatry unit. *Psychosomatics* 1998 Jul-Aug;39(4):311-317.
- (556) Mira JJ, Buil JA, Aranaz J, Vitaller J, Lorenzo S, Ignacio E, et al. What do patients think of public hospitals? Analysis of the perceived quality levels of 5 hospitals. *Gac Sanit* 2000 Jul-Aug;14(4):291-293.
- (557) Omachonu VK. Quality of care and the patient: new criteria for evaluation. *Health Care Manage Rev* 1990 Fall;15(4):43-50.
- (558) Kroenke K, Jackson JL, Chamberlin J. Depressive and anxiety disorders in patients presenting with physical complaints: clinical predictors and outcome. *Am J Med* 1997 Nov;103(5):339-347.
- (559) Bair MJ, Kroenke K, Sutherland JM, McCoy KD, Harris H, McHorney CA. Effects of depression and pain severity on satisfaction in medical outpatients: analysis of the Medical Outcomes Study. *J Rehabil Res Dev* 2007;44(2):143-152.

