

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA

DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS  
ODONTOLÓGICAS

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS



**TÍTULO**

SALUD ORAL AUTOPERCEBIDA EN PACIENTES MAYORES  
DE 65 AÑOS CON TRAMOS EDÉNTULOS QUE PRECISAN  
TRATAMIENTO IMPLANTOLÓGICO.  
ESTUDIO PRELIMINAR

Estudiante: Helena Sofía Salgado Doval

Tutor: M<sup>a</sup> Isabel Leco Berrocal

Curso: 2023/2024



## **MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS**

### **COMPROMISO DEONTOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN, REDACCIÓN Y POSIBLE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)**

#### **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESTUDIANTE:** Helena Sofía Salgado Doval

#### **TUTOR/TUTORA DEL TFM:**

M<sup>a</sup> Isabel Leco Berrocal

#### **TÍTULO DEL TFM:**

SALUD ORAL AUTOPERCIBIDA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS CON TRAMOS EDÉNTULOS QUE PRECISAN TRATAMIENTO IMPLANTOLÓGICO. ESTUDIO PRELIMINAR

**FECHA DE PRIMERA MATRÍCULA:** Curso 2023-2024

**FECHA DE SEGUNDA MATRÍCULA** (en caso de producirse):

### **1. Objeto**

El presente documento constituye un compromiso entre el estudiante matriculado en el Máster en Ciencias Odontológicas y su Tutor/tutora y en el que se fijan las funciones de supervisión del citado trabajo de fin de máster (TFM), los derechos y obligaciones del estudiante y de su/s profesor/es tutor/es del TFM y en donde se especifican el procedimiento de resolución de potenciales conflictos, así como los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que se puedan generar durante el desarrollo de su TFM.

### **2. Colaboración mutua**

El/la tutor/a del TFM y el autor del mismo, en el ámbito de las funciones que a cada uno corresponden, se comprometen a establecer unas condiciones de colaboración que permitan la realización de este trabajo y, finalmente, su defensa de acuerdo con los procedimientos y los plazos que estén establecidos al respecto en la normativa vigente.

### **3. Normativa**

Los firmantes del presente compromiso declaran conocer la normativa vigente reguladora para la realización y defensa de los TFM y aceptan las disposiciones contenidas en la misma.

### **4. Obligaciones del estudiante de Máster**

- Elaborar, consensuado con el Tutor del TFM un cronograma detallado de trabajo que abarque el tiempo total de realización del mismo hasta su lectura.
- Informar regularmente al Tutor del TFM de la evolución de su trabajo, los problemas que se le planteen durante su desarrollo y los resultados obtenidos.
- Seguir las indicaciones que, sobre la realización y seguimiento de las actividades formativas y la labor de investigación, le hagan su tutor del TFM.
- Velar por el correcto uso de las instalaciones y materiales que se le faciliten por parte de la Universidad Complutense con el objeto de llevar a cabo su actividad de trabajo, estudio e investigación.

### **5. Obligaciones del tutor del TFM**

- Supervisar las actividades formativas que desarrolle el estudiante; así como desempeñar todas las funciones que le sean propias, desde el momento de la aceptación de la tutorización hasta su defensa pública.
- Facilitar al estudiante la orientación y el asesoramiento que necesite.

### **6. Buenas prácticas**

El estudiante y el tutor del TFM se comprometen a seguir, en todo momento, prácticas de trabajo seguras, conforme a la legislación actual, incluida la adopción de medidas necesarias en materia de salud, seguridad y prevención de riesgos laborales.

También se comprometen a evitar la copia total o parcial no autorizada de una obra ajena presentándola como propia tanto en el TFM como en las obras o los documentos literarios, científicos o artísticos que se generen como resultado del mismo. Para tal, el estudiante firmará la Declaración de No Plagio del ANEXO I, que será incluido como primera página de su TFM.

## **7. Procedimiento de resolución de conflictos académicos**

En el caso de producirse algún conflicto derivado del incumplimiento de alguno de los extremos a los que se extiende el presente compromiso a lo largo del desarrollo de su TFM, incluyéndose la posibilidad de modificación del nombramiento de tutor, la coordinación del máster buscará una solución consensuada que pueda ser aceptada por las partes en conflicto. En ningún caso el estudiante podrá cambiar de Tutor directamente sin informar a su antiguo Tutor y sin solicitarlo oficialmente a la Coordinación del Máster.

En el caso de que el conflicto persista se gestionará según lo previsto en el SGIC de la memoria verificada.

## **8. Confidencialidad**

El estudiante que desarrolla un TFM dentro de un Grupo de Investigación de la Universidad Complutense, o en una investigación propia del Tutor, que tenga ya una trayectoria demostrada, o utilizando datos de una empresa/organismo o entidad ajenos a la Universidad Complutense de Madrid, se compromete a mantener en secreto todos los datos e informaciones de carácter confidencial que el Tutor del TFM o de cualquier otro miembro del equipo investigador en que esté integrado le proporcionen así como a emplear la información obtenida, exclusivamente, en la realización de su TFM.

Asimismo, el estudiante no revelará ni transferirá a terceros, ni siquiera en los casos de cambio en la tutela del TFM, información del trabajo, ni materiales producto de la investigación, propia o del grupo, en que haya participado sin haber obtenido, de forma expresa y por escrito, la autorización correspondiente del anterior Tutor del TFM.

## **9. Propiedad intelectual e industrial**

Cuando la aportación pueda ser considerada original o sustancial el estudiante que ha elaborado el TFM será reconocido como cotitular de los derechos de propiedad intelectual o industrial que le pudieran corresponder de acuerdo con la legislación vigente.

## **10. Periodo de Vigencia**

Este compromiso entrará en vigor en el momento de su firma y finalizará por alguno de los siguientes supuestos:

- Cuando el estudiante haya defendido su TFM.
- Cuando el estudiante sea dado de baja en el Máster en el que fue admitido.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. Facultad de Odontología

## TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

VISTO BUENO DEL TUTOR

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS

### *El profesor/a tutor*

Nombre y apellidos:	M <sup>a</sup> Isabel Leco Berrocal
---------------------	-------------------------------------

### *del estudiante*

Nombre y apellidos	Helena Sofía Salgado Doval
--------------------	----------------------------

### *encontrado en la línea de investigación*

Cirugía Bucal e Implantes
---------------------------

### **DA EL VISTO BUENO**

para que el Trabajo de Fin de Máster titulado

SALUD ORAL AUTOPERCEBIDA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS CON TRAMOS EDÉNTULOS QUE PRECISAN TRATAMIENTO IMPLANTOLÓGICO. ESTUDIO PRELIMINAR

sea admitido para su defensa ante Tribunal.

En Madrid, a 16/09/2024

Fdo: el tutor/a

Firmado por LECO BERROCAL MARIA ISABEL - DNI  
\*\*\*7655\*\* el día 16/09/2024 con un  
certificado emitido por AC Sector Público

El presente Visto Bueno se debe acompañar del Trabajo de Investigación en formato electrónico.

A mi tutora Isabel Leco, por acompañarme y guiarme todos los pasos de este camino.

Gracias por implicarte tanto.

## RESUMEN

**Introducción:** El aumento en la esperanza de vida ha llevado a un incremento en la población mayor de 65 años en España, lo que ha resultado en una mayor prevalencia de problemas de salud asociados al envejecimiento, como enfermedades cardiovasculares, diabetes y deterioro cognitivo. Estos problemas afectan la calidad de vida y están vinculados a la fragilidad, tanto física como oral, que influye en la capacidad de masticar y, por ende, en la nutrición y salud general. La percepción de la salud oral es crucial para la aceptación de tratamientos dentales, como los implantes, que pueden mejorar la calidad de vida en este grupo etario.

**Objetivos:** Evaluar la salud bucodental autopercebida de los pacientes mayores de 65 años que acuden al Posgrado de Especialización en Cirugía Bucal e Implantología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense con ausencias dentarias y necesidad de tratamiento implantológico

**Material y métodos:** El estudio consistió en un análisis transversal no intervencionista realizado en un único centro, enfocado en pacientes mayores de 65 años que acudieron al Posgrado de Cirugía Oral e Implantología de la Universidad Complutense de Madrid para solicitar tratamiento implantológico entre enero y junio de 2024. Se recopilaron datos sociodemográficos, de salud bucodental autopercebida, estado dental, periodontal, y tipo de rehabilitación protésica. Los resultados se analizaron estadísticamente utilizando SPSS, considerando un nivel de significación del 95%. No se reportaron conflictos de interés.

**Resultados:** El perfil sociodemográfico de la muestra se compone mayoritariamente de mujeres (54,3%) y de pacientes con edades entre 65 y 84 años, siendo el grupo más representado el de 65-74 años (60%). La edad media fue de 72,34 años, con una distribución

simétrica de las edades y una variabilidad moderada. Además, la muestra mostró una prevalencia significativa de enfermedades sistémicas y antecedentes quirúrgicos, lo que sugiere un estado de salud complejo en esta población. La mayoría de los pacientes presentaban edentulismo parcial y una percepción baja de su salud bucodental, sin diferencias significativas relacionadas con la edad, sexo, o estado de salud general.

**Discusión y conclusiones:** Los problemas bucales asociados con el envejecimiento incrementan la demanda de atención dental, particularmente debido al edentulismo, que afecta casi al 19% de las personas mayores, repercutiendo negativamente en su salud y bienestar. En el estudio, la mayoría de los pacientes presentaron una percepción "baja" de su salud dental, con un promedio de 38,34 en el índice GOHAI. Esta percepción negativa es consistente con estudios previos en otras poblaciones de adultos mayores, destacando la importancia de una adecuada higiene oral y el impacto del edentulismo en la calidad de vida. Además, se observó que las mujeres tienden a tener una peor autopercepción de su salud oral, aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos en esta muestra, sugiriendo la necesidad de ampliar el tamaño muestral.

**Palabras clave:** “calidad de vida”; “GOHAI”; “pacientes adultos mayores”; “salud oral”

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The increase in life expectancy has led to a rise in the population over 65 years old in Spain, resulting in a higher prevalence of health problems associated with aging, such as cardiovascular diseases, diabetes, and cognitive decline. These issues affect the quality of life and are linked to frailty, both physical and oral, which influences the ability to chew and, therefore, overall nutrition and health. The perception of oral health is crucial for the acceptance of dental treatments, such as implants, which can improve the quality of life in this age group.

**Objectives:** To evaluate the self-perceived oral health of patients over 65 years old attending the Postgraduate Program in Oral Surgery and Implantology at the Faculty of Dentistry of the Complutense University with missing teeth and the need for implant treatment.

**Materials and Methods:** The study consisted of a non-interventional cross-sectional analysis conducted at a single center, focusing on patients over 65 years old who attended the Postgraduate Program in Oral Surgery and Implantology at the Complutense University of Madrid to seek implant treatment between January and June 2024. Sociodemographic data, self-perceived oral health, dental status, periodontal status, and type of prosthetic rehabilitation were collected. The results were statistically analyzed using SPSS, considering a significance level of 95%. No conflicts of interest were reported.

**Results:** The sociodemographic profile of the sample is mostly composed of women (54.3%) and patients aged between 65 and 84 years, with the most represented group being 65-74 years old (60%). The mean age was 72.34 years, with a symmetrical age distribution and moderate

variability. Additionally, the sample showed a significant prevalence of systemic diseases and surgical history, suggesting a complex health status in this population. Most patients had partial edentulism and a low perception of their oral health, with no significant differences related to age, gender, or general health status.

**Discussion and Conclusions:** Oral problems associated with aging increase the demand for dental care, particularly due to edentulism, which affects nearly 19% of older people, negatively impacting their health and well-being. In the study, most patients had a "low" perception of their dental health, with an average score of 38.34 on the GOHAI index. This negative perception is consistent with previous studies in other older adult populations, highlighting the importance of proper oral hygiene and the impact of edentulism on quality of life. Furthermore, it was observed that women tend to have a worse self-perception of their oral health, although the results were not statistically significant in this sample, suggesting the need to increase the sample size.

**Keywords:** “quality of life”, “GOHAI”, “elderly patients”, “oral health”

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES
2. JUSTIFICACIÓN
3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS
4. MATERIAL Y MÉTODOS
  - 4.1 Diseño del estudio
  - 4.2 Selección de pacientes
  - 4.3 Variables de estudio
  - 4.4 Análisis estadístico
  - 4.5 Conflicto de interés
- 5 RESULTADOS
  - 5.1 Perfil sociodemográfico
  - 5.2 Estado de salud
  - 5.3 Salud bucodental
  - 5.4 Salud bucodental autopercebida (GOHAI-SP)
- 6 DISCUSIÓN
- 7 CONCLUSIONES
- 8 BIBLIOGRAFÍA
- 9 ANEXOS

## 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El aumento de la esperanza de vida ha llevado a un incremento significativo en la población de adultos mayores de 65 años en España, representando el 20,08% de la población total.<sup>1</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el incremento en la esperanza de vida ha llevado a un crecimiento en la población geriátrica a nivel mundial.

A medida que las personas envejecen, el riesgo de desarrollar afecciones como enfermedades cardiovasculares, diabetes, hipertensión y deterioro cognitivo ha aumentado significativamente según la OMS. Estos problemas de salud general no solo afectan la longevidad, sino que también tienen un impacto directo en la calidad de vida y en la capacidad funcional de los individuos. Además, los adultos mayores suelen encontrarse en un estado de polimedicación, lo que puede complicar aún más su estado de salud debido a interacciones medicamentosas y efectos secundarios.<sup>2</sup> El deterioro de la salud física en esta población también puede ir acompañado de una disminución en la salud mental, incluyendo un mayor riesgo de depresión y ansiedad, que a menudo se ven exacerbadas por la pérdida de autonomía y el aislamiento social.<sup>3</sup> La fragilidad, una condición común en los adultos mayores, se asocia con un mayor riesgo de caídas, hospitalizaciones y mortalidad, y está vinculada a un declive en múltiples sistemas fisiológicos, incluida la musculoesquelética y el sistema inmunológico.<sup>4</sup>

Lo que ha resultado en consecuencias como el deterioro de la salud oral, por lo tanto, se hace crucial comprender y atender las necesidades de salud bucodental específicas de este grupo demográfico.

La salud oral juega un papel crucial en la calidad de vida de los individuos, especialmente en la población mayor de 65 años. En este grupo etario, la pérdida de dientes es una condición prevalente que puede afectar significativamente la función masticatoria, la estética facial y, en última instancia, el bienestar psicológico y social de los pacientes. Todos estos factores tienen un impacto directo en la calidad de vida de las personas, especialmente en los adultos mayores. Profesionales médicos, geriatras y odontólogos han llegado a considerar la pérdida total de dientes como un marcador natural del proceso de envejecimiento humano. En los últimos cien años, el enfoque principal del tratamiento dental en adultos mayores ha girado en torno a la extracción de dientes naturales dañados para reemplazarlos con prótesis dentales artificiales.<sup>5</sup>

El concepto de fragilidad oral, relativamente nuevo, describe la vulnerabilidad en la función oral en personas mayores, especialmente aquellas con pérdida dental, enfermedades periodontales y reducción en la capacidad de masticación. Esta condición afecta significativamente la calidad de vida y la salud en general, dado que está vinculada a la fragilidad global, un síndrome caracterizado por la disminución en la capacidad funcional y la resistencia frente a factores estresantes.<sup>6</sup> La fragilidad oral puede conducir a problemas nutricionales debido a las dificultades para masticar y consumir alimentos nutritivos, lo que puede resultar en deficiencias nutricionales y pérdida de peso no intencionada.<sup>7</sup> Además, la fragilidad oral también se ha asociado con un aumento en el riesgo de deterioro cognitivo y funcional, ya que la mala salud bucodental puede contribuir a la inflamación sistémica y a un declive general en la salud.<sup>8</sup> Por lo tanto, es crucial identificar y abordar la fragilidad oral para mejorar la calidad de vida y disminuir el riesgo de complicaciones en la población de adultos mayores.

El avance significativo en la tecnología de implantes dentales y su comprobada efectividad a lo largo del tiempo han demostrado ser una solución viable para superar estos problemas, proporcionando una base estable para prótesis dentales que pueden restaurar la función masticatoria y mejorar la estética dental. Sin embargo, la aceptación y el éxito de estos tratamientos dependen en gran medida de cómo los pacientes perciben su necesidad y su disposición para someterse a procedimientos quirúrgicos.<sup>9</sup>

El edentulismo parcial, caracterizado por la ausencia de uno o más dientes, pero no de todos, es una manifestación común entre los ancianos y puede llevar a una serie de desafíos clínicos y personales. En este contexto, los tratamientos implantológicos se presentan como una solución eficaz para restaurar la función y la estética dental, mejorando así la salud y la calidad de vida de estos pacientes.<sup>10</sup>

La autopercepción de la salud oral es un aspecto fundamental que influye en la decisión de buscar y aceptar tratamientos dentales. Este concepto abarca no solo la valoración subjetiva que hacen los pacientes sobre su salud bucal, sino también cómo esta percepción afecta su bienestar general y su disposición a someterse a procedimientos odontológicos. Comprender cómo los pacientes mayores de 65 años perciben su salud oral y la necesidad de tratamientos implantológicos es esencial para diseñar estrategias de intervención que sean aceptables y efectivas para este grupo demográfico.<sup>11</sup>

Los pacientes mayores con tramos edéntulos enfrentan desafíos únicos. La pérdida de dientes no solo afecta la capacidad de masticar y hablar, sino que también puede llevar a la pérdida de confianza y autoestima, alterando significativamente su interacción social y calidad de vida.<sup>10</sup>

Los resultados de un estudio sobre la salud bucodental autopercebida en este grupo de pacientes pueden influir en la formulación de políticas de salud pública y en la toma de decisiones clínicas por parte de los profesionales, ayudando a priorizar intervenciones y recursos en esta área.<sup>12</sup>

En este trabajo de fin de máster, se examina la salud oral autopercebida en pacientes mayores de 65 años con tramos edéntulos que requieren tratamientos implantológicos. Se explorarán los factores que influyen en la percepción de la salud oral y la disposición a recibir tratamientos de implantes. A través de un enfoque integral que combina la evaluación clínica con el análisis de la percepción del paciente, este estudio busca proporcionar una comprensión profunda de las necesidades y problemas de los adultos mayores en relación a la situación previa a la colocación de implantes dentales.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El GOHAI (*Geriatric Oral Health Assessment Index*), desarrollado por Atchison y Dolan en 1990, se fundamenta en tres premisas principales: 1) la salud bucodental puede evaluarse a través de la autoevaluación, 2) existen diferencias individuales en los niveles de salud bucodental, y estas diferencias pueden identificarse mediante mediciones basadas en la percepción personal, y 3) la autopercepción se ha reconocido como un factor predictivo de la salud bucodental.

El GOHAI incluye un cuestionario de 12 preguntas con formato de respuesta tipo Likert, diseñado para evaluar problemas de salud bucodental en los últimos tres meses.<sup>1</sup> Actualmente, el GOHAI tiene versiones adaptadas en varios países como España, China, Francia, Suecia, Malasia, Japón, Alemania, etc.

Sin embargo, a pesar de la extensa aplicación de este instrumento, no se han encontrado estudios que se centren específicamente en la evaluación de la salud bucodental en pacientes que solicitan tratamiento implantológico. Este trabajo aborda esta carencia, ofreciendo una perspectiva única al aplicar el GOHAI en un grupo de pacientes que buscan mejorar su salud oral mediante implantes dentales, lo que podría contribuir a una mejor comprensión de sus necesidades y expectativas.

### **3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS**

#### **HIPÓTESIS**

Los pacientes mayores de 65 años con ausencias dentarias susceptibles de rehabilitación con implantes presentan una percepción negativa de su salud bucodental, lo cual puede estar directamente relacionado con la necesidad de tratamiento implantológico.

#### **OBJETIVOS**

**Principal:** Evaluar la salud bucodental autopercebida de los pacientes mayores de 65 años que acuden al Posgrado de Especialización en Cirugía Bucal e Implantología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense con ausencias dentarias y necesidad de tratamiento implantológico.

**Secundarios:**

- Analizar si el sexo y edad influyen en la percepción de la salud bucodental en pacientes mayores de 65 años.
- Determinar si existe relación entre la salud bucodental percibida por los pacientes y la valoración realizada por los profesionales.

## **4. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño del estudio**

Se realizó un estudio transversal no intervencionista unicéntrico de los pacientes mayores de 65 años que acudieron a al Posgrado de Especialización Clínica en Cirugía Oral e Implantología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid y solicitaron tratamiento implantológico desde el mes de enero hasta junio de 2024.

La aprobación de este estudio (*ANEXO I*) fue conferida por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (referencia 24-181-E) y registrado en la Unidad de Registro de Investigación de la Facultad de Odontología (URI 195). A cada paciente se le entregó un consentimiento informado y hoja de información (*ANEXO II*). Teniendo como objetivo principal el cumplimiento de los derechos de los participantes, la recogida de información se llevó a cabo mediante el principio de la Declaración de Helsinki.<sup>13</sup>

### **Selección de pacientes**

El estudio estuvo integrado por pacientes mayores de 65 años que precisaban tratamiento implantológico y acudieron al Posgrado de Especialización Clínica de Cirugía Oral e Implantología de la Universidad Complutense. Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión para la selección de los pacientes:

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 65 años
- Pacientes con ausencias dentarias susceptibles de rehabilitación con implantes
- Aceptación del documento de consentimiento informado (ANEXO II).
- Pacientes que accedieron voluntariamente a participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión:**

- Negativa a la participación en el estudio
- Pacientes menores de 65 años
- Pacientes sin edentulismo

### **Variables de estudio**

- Salud bucodental autopercebida.- Se registraron los ítems del cuestionario GOHAI-SP<sup>11</sup> (ANEXO III). En este cuestionario se evaluó el estado de salud bucodental autopercebida. El formato de las cuestiones se repite en todas las preguntas, abarcando diferentes aspectos de la salud oral<sup>8</sup> que afectan a la calidad de vida con tres dimensiones:

- Función física: comer, hablar y tragar
- Función psicosocial: preocupación o preocupación por la salud oral, la autoimagen, la autoconciencia sobre la salud oral y la evitación del contacto social debido a problemas orales.
- Dolor o incomodidad

La puntuación final oscila entre (indicando una baja valoración de la salud oral) y 60 (indicando una alta valoración de la salud oral). Se señala que, aunque no hay un consenso absoluto, se clasifica una puntuación de 57-60 como "alta", 51-56 como "media" y menos de 50 como "baja".<sup>11</sup>

En el comienzo de los cuestionarios, se proporcionó una breve explicación sobre el propósito de su implementación, así como la contribución social que puede ofrecer a la investigación.

El cuestionario fue distribuido a los pacientes en sus primeras visitas de diagnóstico y antes de iniciar cualquier tratamiento.

- Perfil sociodemográfico.
  - Edad<sup>14</sup>
    - 65- 74 años
    - 75-84 años
    - 85-89 años
    - 90-99 años
  - Sexo
    - 1: Hombre
    - 2: Mujer
- Las variables de la exploración bucodental (*ANEXO IV*)

Se valoró el estado dental general, recogiendo los datos con los siguientes valores: 0: Sano; 1: Caries; 2: Obturación; 3: Ausente por caries; 4: Ausente por otros motivos; 5: Corona o pilar de puente; 6: Diente no erupcionado; 7: No registrado. Registrándose y calculándose los siguientes datos:

- Número de ausencias dentarias. Se clasificaron los pacientes en función del número de dientes presentes en boca, excluyéndose los terceros molares, considerándose: 1: paciente dentado (número de dientes 28); 2: paciente desdentado parcial (número de dientes 1-20); 3: edéntulo funcional (número de dientes  $\geq 21$ ); 4: edéntulo total (ningún diente)
- Cálculo de los índices de caries: CAO(D). El índice CAOD es la medida de dientes permanentes cariados, ausentes y obturados que presentan los individuos de cada cohorte. Permite determinar la experiencia de la enfermedad de caries. Este índice se calcula sumando los dientes tanto ausentes, cariados y obturados, con una puntuación máxima de 28. Posteriormente se clasificó en dos grupos:  $CAOD \geq 11$  y  $CAOD \leq 10$ .
- Estado periodontal: El examen periodontal básico (EPB) consiste en dividir la cavidad bucal en sextantes, primero se analizó cada sextante por separado, obteniendo como EPB general el valor del sextante que haya obtenido el número más elevado: 0=  $PS < 4$ ; No obturaciones desbordantes; No cálculo; No sangrado
  - 1= Sangrado al sondaje
  - 2= Presencia de cálculo
  - 3=  $PS: 4-5$  mm
  - 4=  $PS \geq 6$  mm
  - 5= Sextante excluido
  - 6= No registrado

- Para registrar las lesiones mucosas se dividió en dos categorías, por un lado, se documenta la patología, en caso de estar presente, y en otra categoría la localización en la mucosa:

Patología: 0= Aspecto normal.; 1= Tumor maligno (C.O); 2= Leucoplasia; 3= Liquen plano; 4= Úlcera (afta, herpes, traumática); 5= GUN; 6= Candidiasis ; 7= Absceso; 8= Otras condiciones; 9= No registrado

Localización: 0= Borde bermellón; 1= Comisuras; 2= Labios; 3=Surcos; 4=Mucosa Bucal; 5= Suelo de la boca; 6=Lengua; 7= Paladar duro y/blando; 8=Cresta alveolar/encía; 9= No registrado

- Tipo de rehabilitación protésica actual. Según el tratamiento protético que estuviera utilizando actualmente el paciente, se registrará de la siguiente manera:

0= Ninguna prótesis; 1= Completa sup./inf..; 2= Parcial removible sup./inf..; 3= Sobredentadura sup./inf..; 4= No registrado

- Higiene oral: Se valoró mediante el registro de los hábitos de higiene oral y última visita al dentista:

- Cepillado dental
- Utilización de métodos complementarios
- Última visita al dentista
- Motivo de la última consulta

- La necesidad de tratamiento sobre implantes se valoró como: 1= Prótesis implantosoportada unitaria sup/inf; 2= Prótesis implantosoportada de varias piezas sup/inf.; 3= Sobredentadura sup/inf.; 4= Prótesis híbrida sup/inf

### **Análisis estadístico**

Los datos se registraron en una base de datos en MS Excel (2022, versión 2201) y fueron transferidos al programa SPSS Statistics para Windows, versión 28 (IBM Corporation) para el análisis estadístico.

Para la descripción de los resultados se consideraron frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar) para las variables cuantitativas.

Finalmente, se analizaron la relación de las variables sexo, edad, salud e higiene bucodental con los resultados de la variable dependiente (GOHAI) mediante los test de Chi-Cuadrado y de Fisher y prueba U de Mann-Whitney. Para todos los resultados, se registró un intervalo de confianza del 95% (nivel de significación  $p < 0.05$ ).

### **Conflicto de intereses**

No existe ningún conflicto de interés

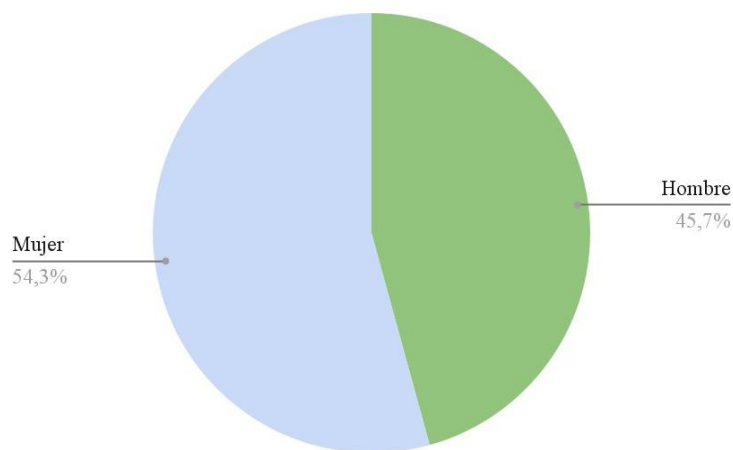
## 5. RESULTADOS

### 5.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

En cuanto al perfil sociodemográfico de la muestra se valoraron dos variables: sexo y edad.

#### Sexo

La distribución de la muestra según el sexo fue de 54,2% de mujeres (19 pacientes) y de 45,7% de hombres. (*Figura 1*)

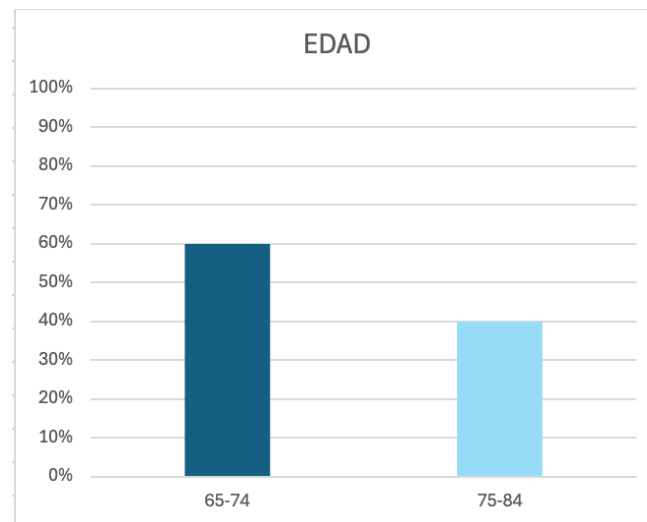


*Figura 1: Distribución de la muestra según el sexo*

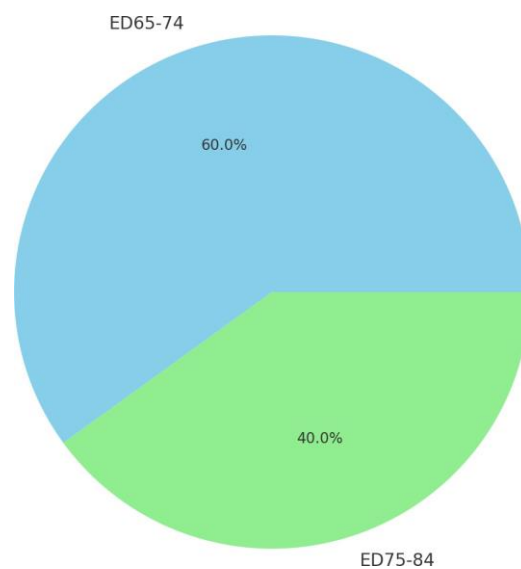
#### Grupo de edad

Se categorizaron las edades en 4 grupos, siguiendo las directrices de la OMS de 2013 en cuanto a encuestas relacionadas con la salud oral, aunque en el estudio solo se presentaron pacientes comprendidos entre 65 y 84 años. La categoría de edades comprendidas entre 65-74 años,

representó un 60% de la muestra (n=21), y la segunda categoría de 75-84 años, siendo esta un 37% (n=14) de la muestra. No hubo pacientes > 84 años.

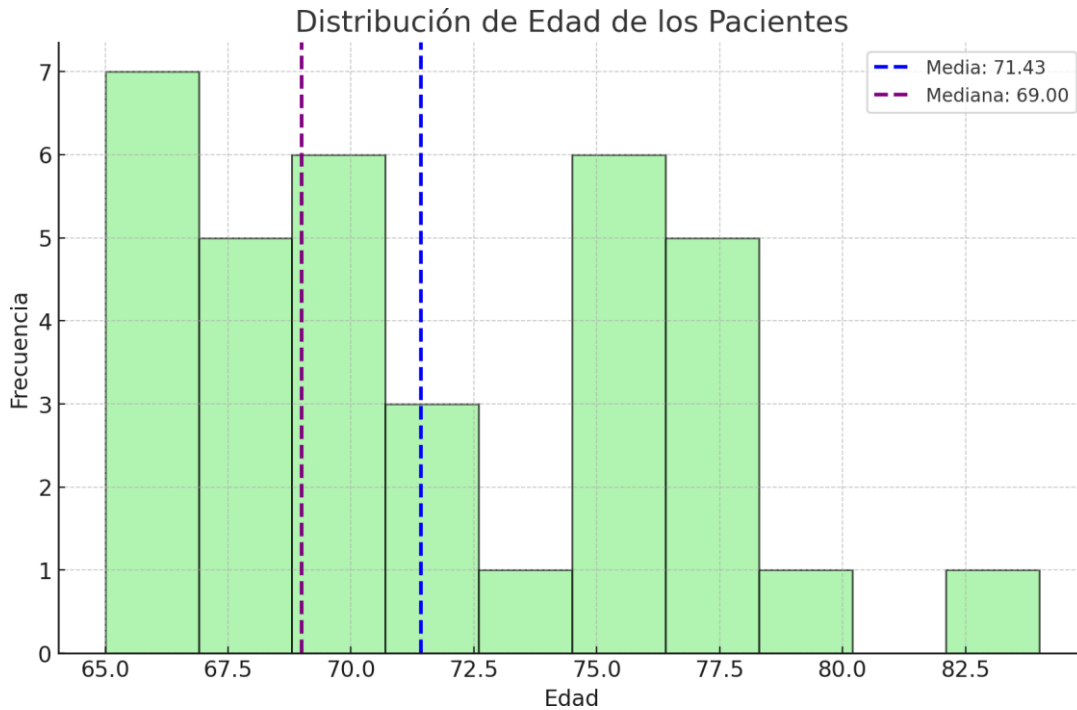


*Figuras 2.1: Distribución de la muestra según la frecuencia del grupo de edad*



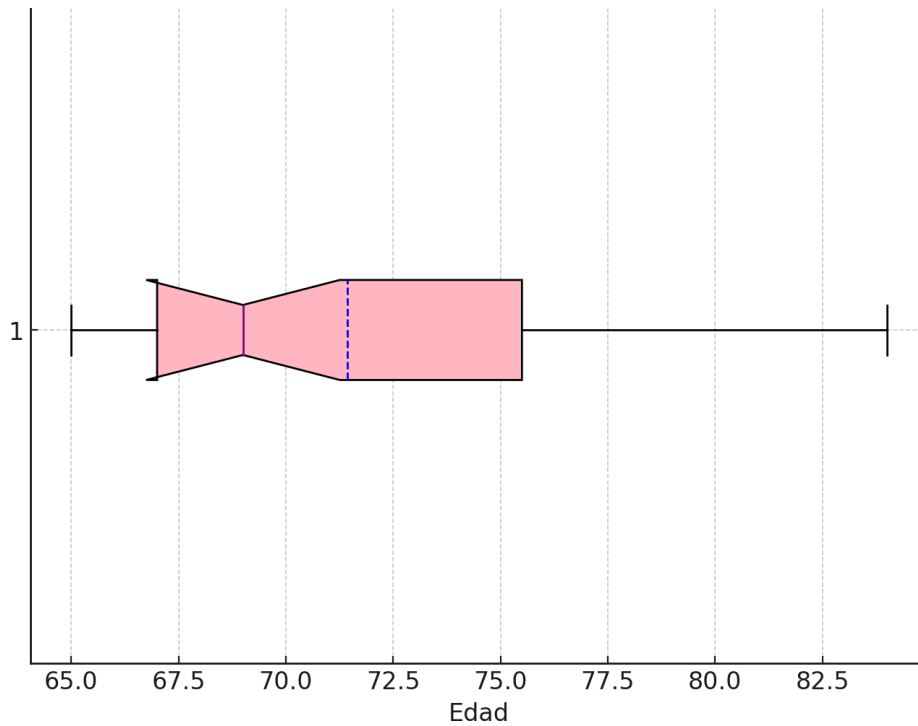
*Figura 2.2: Distribución porcentual de la muestra según el grupo de edad*

La edad media de la muestra fue de 72,34 años y la mediana de 72,0 años, cercana a la media, lo que sugiere una distribución simétrica de las edades en la muestra. La desviación estándar de 5,79 años refleja una moderada variabilidad en las edades de los pacientes, con un valor mínimo de 65 años y un valor máximo de 84 años (*Figuras 2.1 y 2.2*).



*Figura 3.1: Distribución de la muestra según la edad*

La mediana (línea púrpura en el centro de la caja) de 72 años divide la distribución en dos mitades, con la mitad de los pacientes por debajo de esta edad y la otra mitad por encima (*Figura 3.1*). La caja del boxplot muestra el rango intercuartílico, que es la diferencia entre el primer cuartil (Q1) y el tercer cuartil (Q3). Este rango muestra que la mayoría de las edades se agrupan en un rango estrecho, entre aproximadamente 69 y 76 años (*Figura 3.2*).



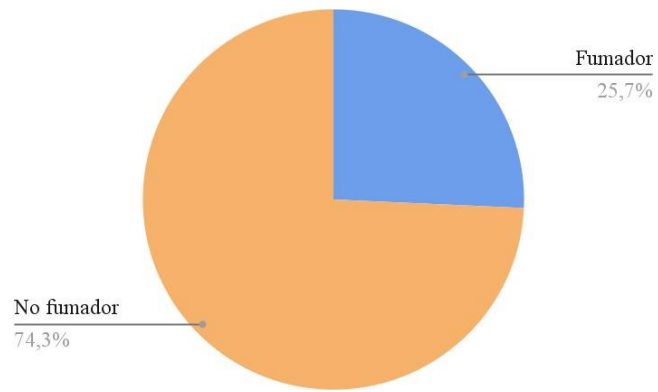
*Figura 3.2: \_Boxplot de la edad de los pacientes*

## **5.2. ESTADO DE SALUD**

### **Fumador/ Ex-fumador**

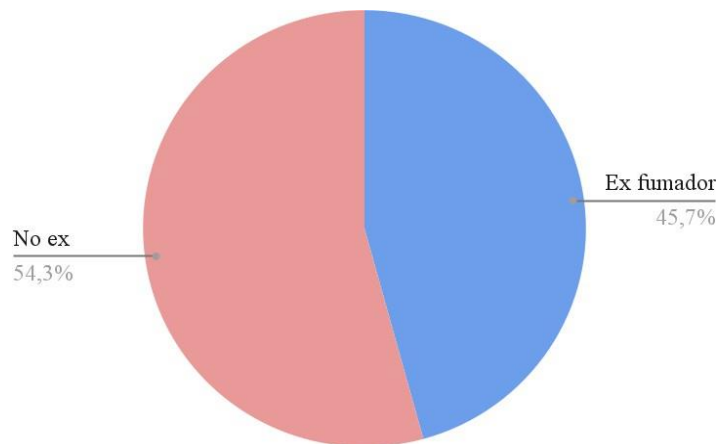
El 74,3% de los pacientes no fuman en la actualidad, mientras que el 25,7% son fumadores

*(Figura 4).*



*Figura 4: Distribución de la muestra según el hábito tabáquico*

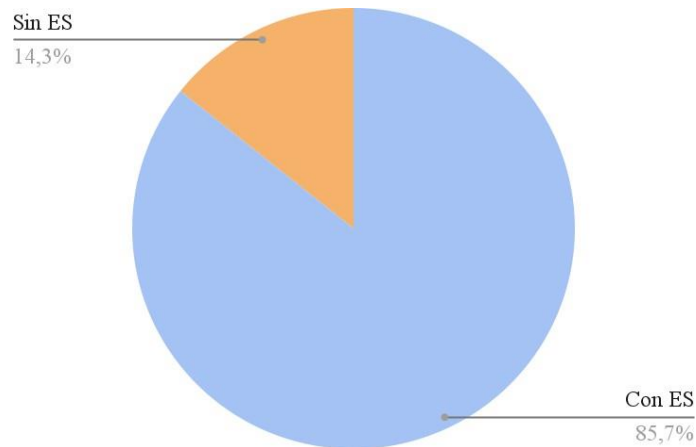
La *Figura 5* muestra que el 54,3% de los pacientes no tienen un historial de tabaquismo, mientras que el 45,7% son exfumadores. Esto sugiere que casi la mitad de los pacientes en algún momento de sus vidas fumaron, pero han dejado el hábito.



*Figura 5 : Distribución de la muestra según el historial de hábito tabáquico*

### **Enfermedades sistémicas (ES)**

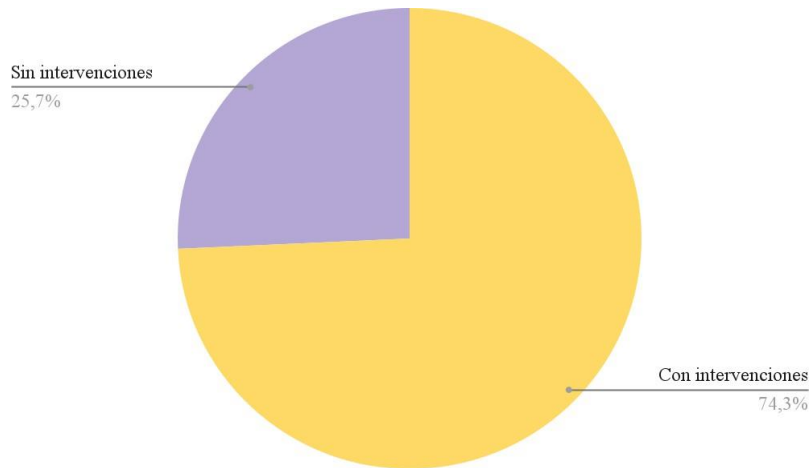
La distribución de los pacientes en relación con la presencia o ausencia de enfermedades sistémicas (ES) muestra como una gran mayoría, el 85,7% del total de los pacientes, presentan alguna enfermedad sistémica, mientras que solo el 14,3% no tiene ninguna. (*Figura 6*)



*Figura 6: Distribución de la muestra según la presencia de Enfermedades Sistémicas (ES)*

### **Intervenciones quirúrgicas**

La *Figura 7* muestra que el 74,3% de los pacientes han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas, mientras que el 25,7% no han requerido este tipo de procedimientos. Este alto porcentaje de pacientes con antecedentes quirúrgicos sugiere la prevalencia de condiciones médicas significativas dentro de la población estudiada, las cuales podrían estar relacionadas con ES que, a su vez, influyen en la salud bucodental.



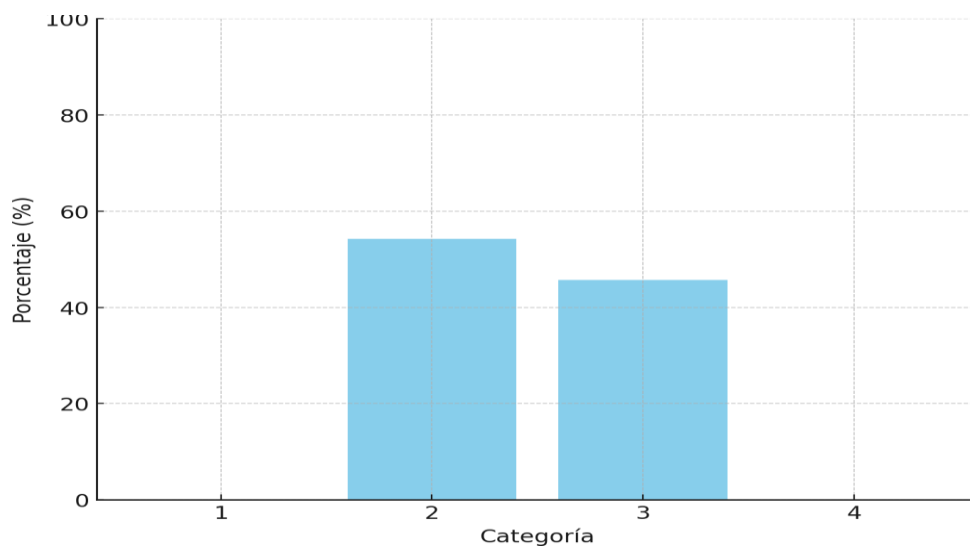
*Figura 7: Distribución de la muestra según la realización de Intervenciones Quirúrgicas*

### **5.3. SALUD BUCODENTAL**

#### **5.3.1. Estado de salud bucodental**

##### **Edentulismo**

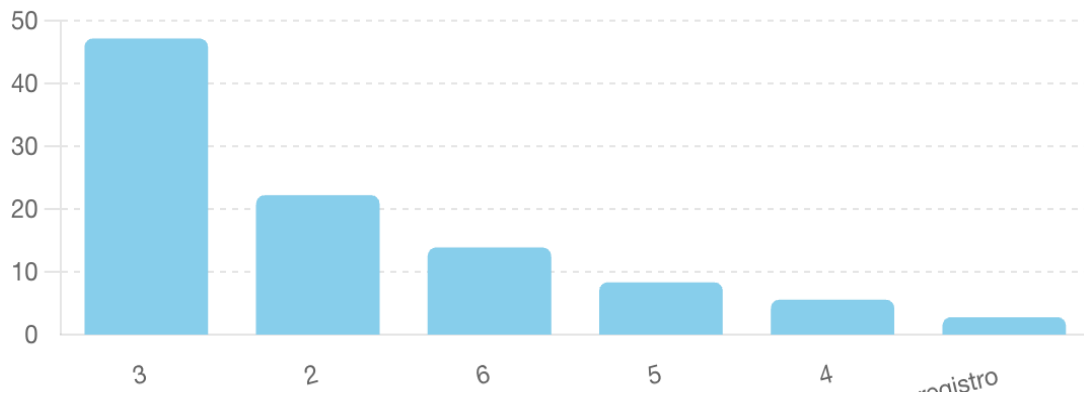
En la *Figura 8* se refleja la distribución de los pacientes en diferentes estados de pérdidas dentarias, evidenciando que la mayoría se clasifica como desdentados parciales, representando más del 50% de la muestra (54%). Esta categoría es seguida por los pacientes edéntulos funcionales, que constituyen una proporción significativa cercana al 40% (46%). En las categorías de paciente dentado y desdentado total existe una ausencia de pacientes en estas condiciones en la muestra.



*Figura 8: Porcentaje de pacientes según el tipo de edentulismo*

### **EPB**

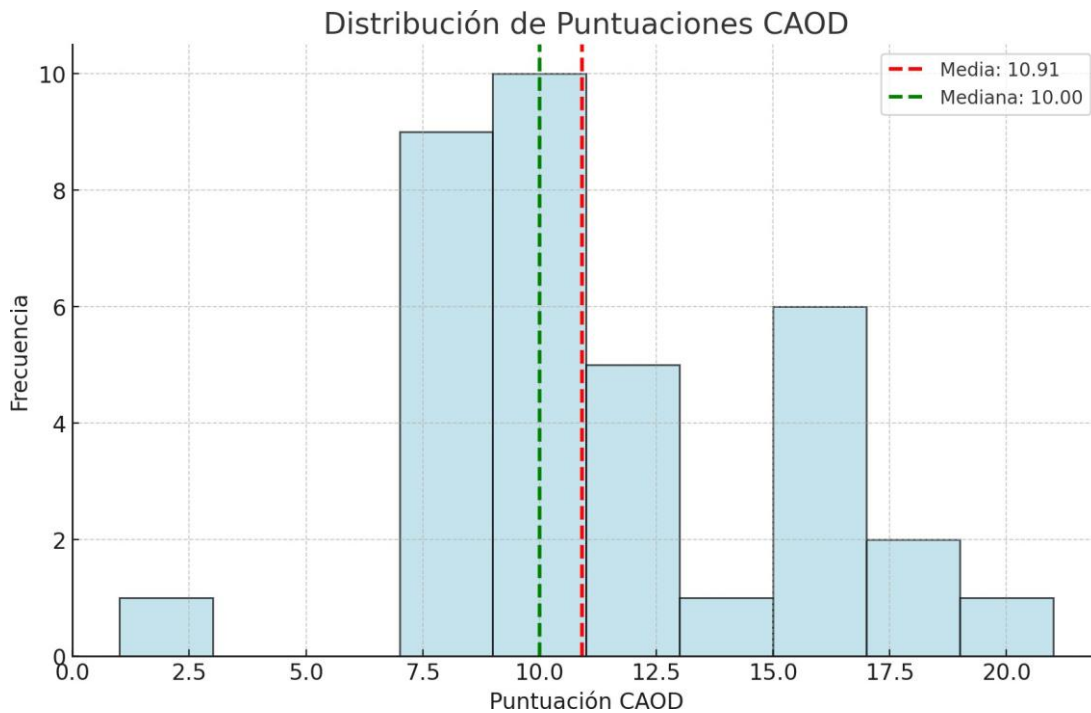
La *Figura 9* muestra que la mayoría de los pacientes presentan un EPB=3, lo que implica la presencia de profundidades de sondaje entre 4-6 mm, representa un porcentaje del 47,2% de la totalidad de la muestra. Las demás categorías presentan una distribución más baja, con un EPB= 2 ocupando el siguiente lugar en frecuencia, con un 22,2%, EPB=6 13,9%, seguido de EPB= 5 (8,3%) y EPB=4 (5,6%). Solamente un 2,8% fue categorizado con un EPB=1



*Figura 9: Distribución de la muestra según el estado periodontal (EPB)*

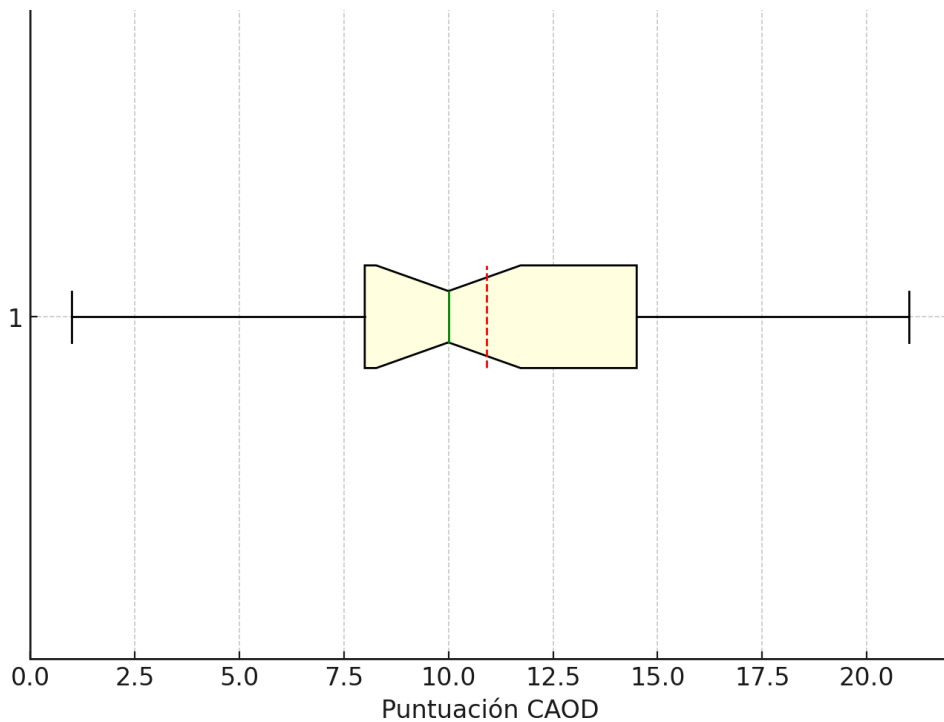
### **CAOD**

La media de las puntuaciones es de 10,91, lo que indica el promedio de dientes cariados, ausentes y obturados en la muestra estudiada. La mediana de 10,0, que es inferior a la media, sugiere una ligera asimetría hacia valores más altos. La desviación estándar de 7,01 refleja una variabilidad moderada en las puntuaciones, lo que indica que hay pacientes con puntuaciones tanto significativamente bajas como altas. Los valores mínimo y máximo son 1 y 21 respectivamente, mostrando un amplio rango de condiciones de salud dental en la muestra. Las puntuaciones CAOD se concentran mayoritariamente entre 7,5 y 15,0, indicando que la mayoría de los pacientes tiene entre 7 y 15 dientes cariados, ausentes y obturados. Sin embargo, existe una ligera tendencia hacia valores más altos, lo que sugiere una ligera asimetría hacia la derecha. En conjunto, estos datos indican que, aunque la mayoría de los pacientes presenta un nivel moderado de problemas dentales, hay una variabilidad que refleja diferentes grados de salud bucal en la población estudiada. (*Figura 10.1*)



*Figura 10.1 : Distribución de las puntuaciones del CAOD de la muestra*

El boxplot de las puntuaciones CAOD muestra que la mediana, representada por la línea verde, se encuentra en 10,0, indicando que la mitad de los pacientes tiene una puntuación CAOD igual o inferior a este valor. La media, representada por la línea roja discontinua, es ligeramente superior, lo que sugiere una leve asimetría hacia valores más altos. El rango intercuartílico es relativamente estrecho, lo que indica que la mayoría de los datos se agrupan alrededor de la mediana, con pocas puntuaciones extremas o atípicas. En conjunto, este gráfico sugiere una distribución de puntuaciones CAOD mayormente concentrada en valores medios, con una variabilidad moderada y una leve inclinación hacia puntuaciones más altas (*Figura 10.2*).



*Figura 10.2: BoxPlot de los valores CAOD*

### **Lesiones mucosas**

El análisis de estos datos muestra que una gran mayoría de los pacientes, el 66,7%, presentan un aspecto normal de la mucosa, lo cual es un indicador positivo de salud bucal en esta población. Sin embargo, hay un 33,3% de los pacientes que presentan algún tipo de lesión mucosa, siendo las úlceras (11,1%) y otras condiciones (8,3%), las más comunes después del aspecto normal. Las condiciones más graves como la leucoplasia y los abscesos tienen una menor prevalencia, ambas con un 5,6%, pero aún representan áreas de preocupación que requieren seguimiento y tratamiento adecuado. El pequeño porcentaje de datos no registrados

(2,8%) sugiere que en general, el registro de estas condiciones es bastante completo. (Figura 11)

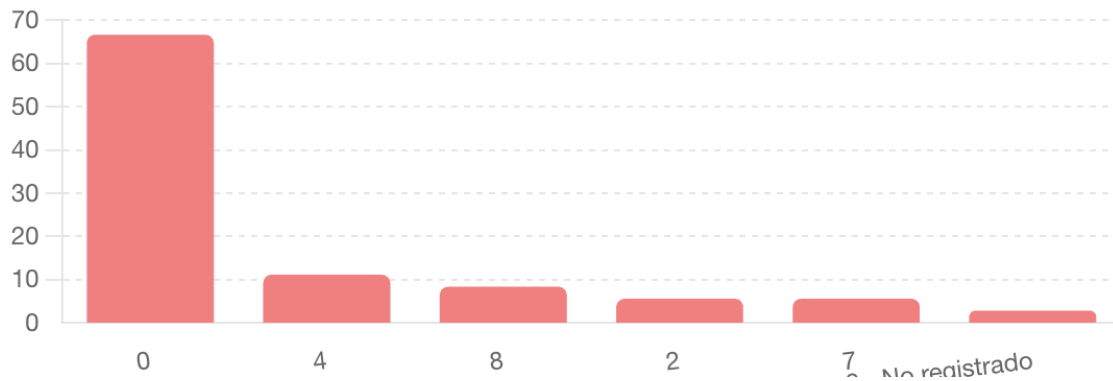
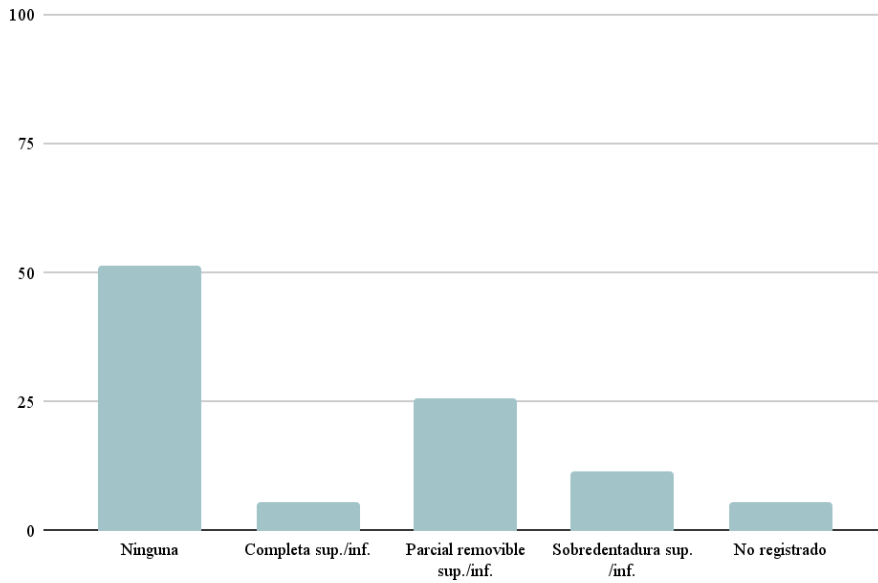


Figura 11 : Distribución de la muestra según la presencia de lesiones mucosas

### Prótesis actual

En la distribución de los pacientes según el tipo de prótesis dental que utilizan, la mayor parte de la muestra, con un 51,4%, no utiliza ninguna prótesis, como indica la barra más alta. Le sigue la categoría de prótesis parcial removible (superior/inferior), que tiene una proporción menor, pero notable, situada en un 25,7%. Las categorías de sobredentadura y completa (superior/inferior) muestran los porcentajes menores, siendo la sobredentadura (11,4%) ligeramente más común que la completa (5,71%). Finalmente, hay una pequeña proporción de datos no registrados. (Figura 12)

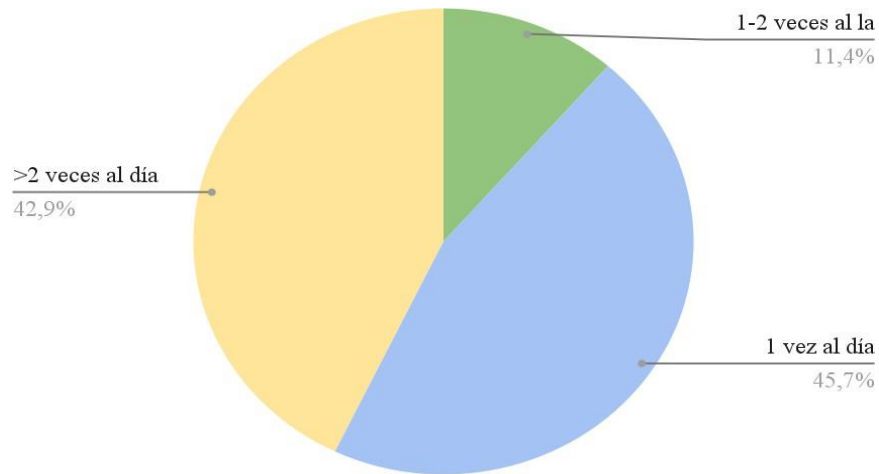


*Figura 12: Distribución de la muestra según el tipo de prótesis que llevan en la actualidad*

### **5.3.2. Hábitos de higiene oral**

#### **Cepillado dental**

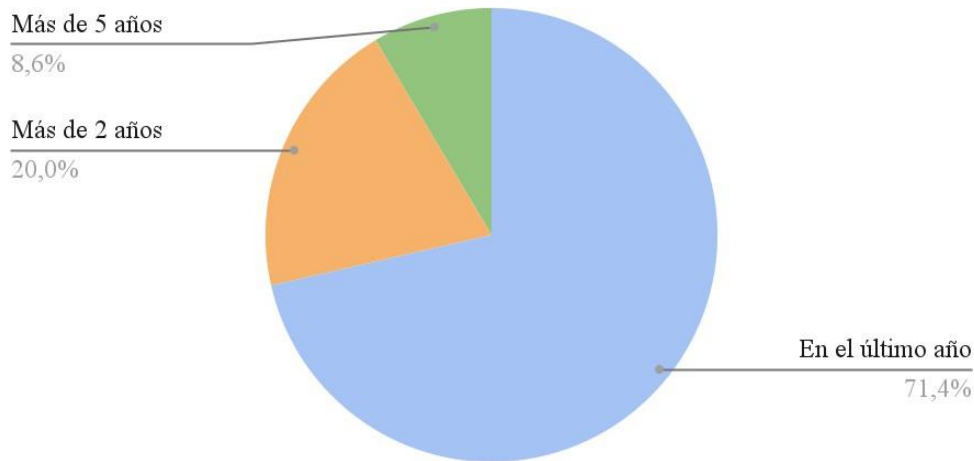
La *Figura 13* ilustra la frecuencia de cepillado dental entre los pacientes, dividida en tres categorías. La mayoría de los pacientes, un 45,7%, se cepilla los dientes una vez al día. Un 42,9% de los pacientes tiene una frecuencia de cepillado mayor, haciéndolo más de dos veces al día, mientras que el 11,4% restante se cepilla entre una y dos veces a la semana.



*Figura 13: Distribución de la muestra según*

### **Última visita al dentista**

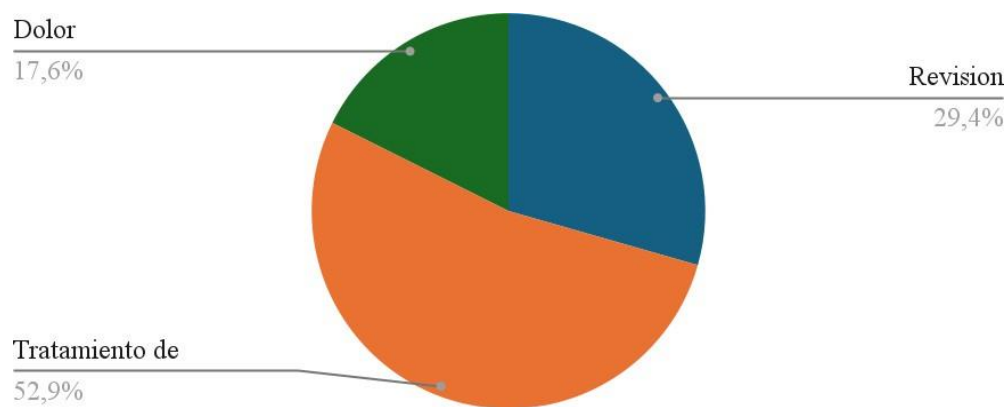
Un 71,4%, de la muestra ha acudido al dentista en el último año, lo que indica un buen nivel de seguimiento dental reciente. Un 20% de los pacientes visitó al dentista hace más de dos años, y un 8,6% hace más de cinco años. (*Figura 14*)



*Figura 14: Distribución de la muestra según el tiempo de su última visita al dentista*

### **Motivo de la última consulta**

La *Figura 15* muestra los motivos de las últimas consultas dentales de los pacientes, dividiéndose en tres categorías principales: revisión, tratamiento de seguimiento y dolor. La mayoría de los pacientes, un 52,9% (n= 18) acudió al dentista para continuar con el seguimiento de un tratamiento. Un 29,4% (n=10) de los pacientes realizó una visita de revisión. Por último, un 17,6% (n=7) de los pacientes consultó al dentista debido al dolor.

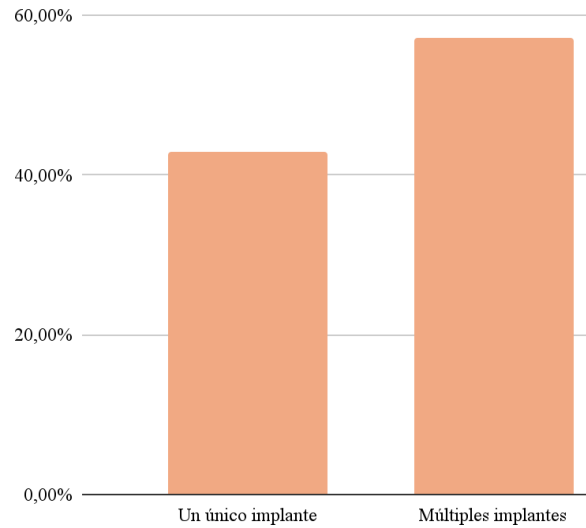


*Figura 15: Distribución de la muestra según el motivo de su última consulta al odontólogo*

### **5.3.3. Necesidades de tratamiento implantológico**

#### **Número de implantes**

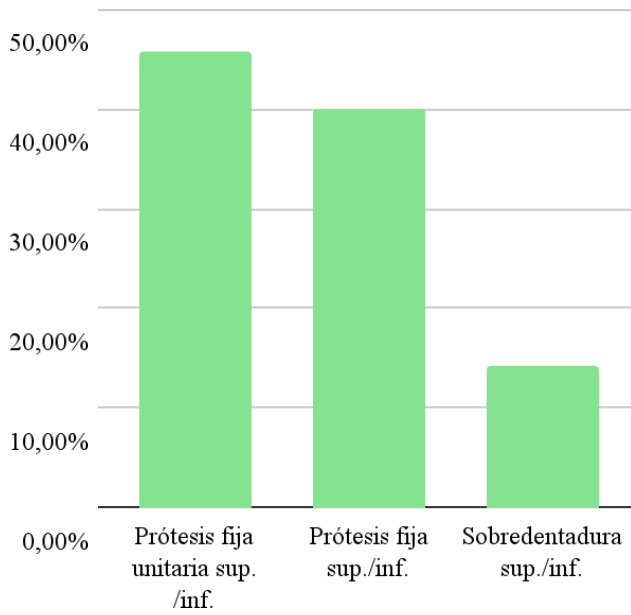
La *Figura 16* muestra que la mayoría de los pacientes, un 57,1%, (n=20) van a someterse a la colocación de múltiples implantes dentales. El 42,9% (n=15) de los pacientes procederán a la colocación de un único implante.



*Figura 16: Distribución de la muestra según el número de implantes dentales que necesitan*

### **Rehabilitación implantológica**

La *Figura 17* muestra que la mayoría de los pacientes van a recibir una rehabilitación protésica, con una preferencia notable por las prótesis fijas unitarias y las prótesis fijas para múltiples dientes, que representan el 45,7% y 40% respectivamente. La sobredentadura será colocada en el 14,3% de los pacientes, mientras que las opciones de "ninguna rehabilitación" y "prótesis híbridas" no tienen una representación significativa.

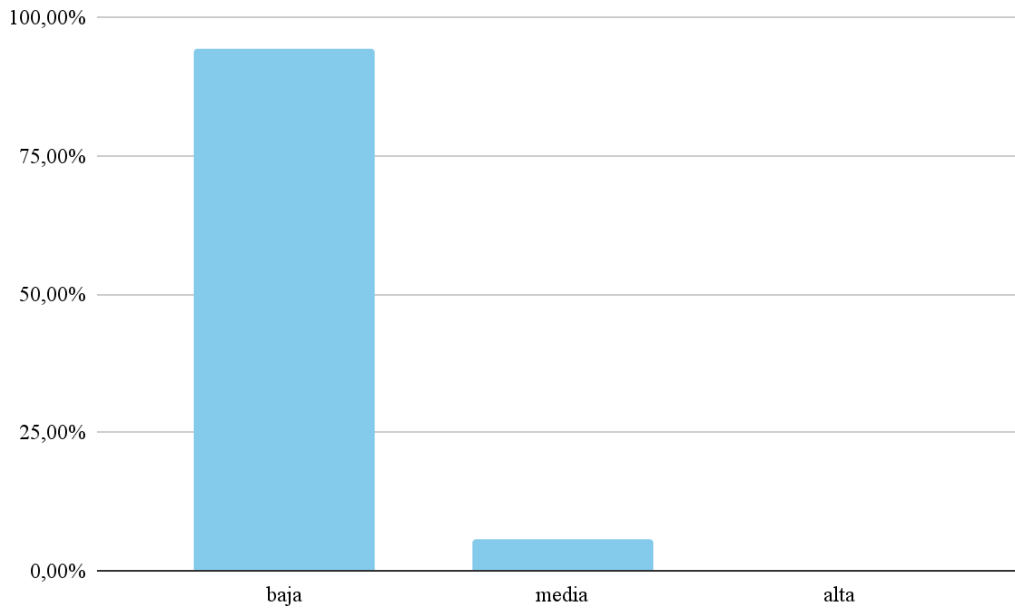


*Figura 17: Distribución de la muestra según la rehabilitación protésica a realizar*

#### **5. 4. SALUD BUCODENTAL AUTOPERCI BIDA (GOHAI-SP)**

La valoración de la salud oral autopercebida de los pacientes según el índice GOHAI mostrada en la *Figura 18* muestra como la gran mayoría de los pacientes, el 94,3%, se encuentra en la categoría "baja".

Un pequeño porcentaje, alrededor del 5,7%, se clasifica en la categoría "media", lo que sugiere que estos pacientes tienen una autopercepción de su salud oral relativamente mejor, pero aún podrían necesitar intervenciones para mejorar su condición. No hay pacientes en la categoría "alta". (*Figura 18*).



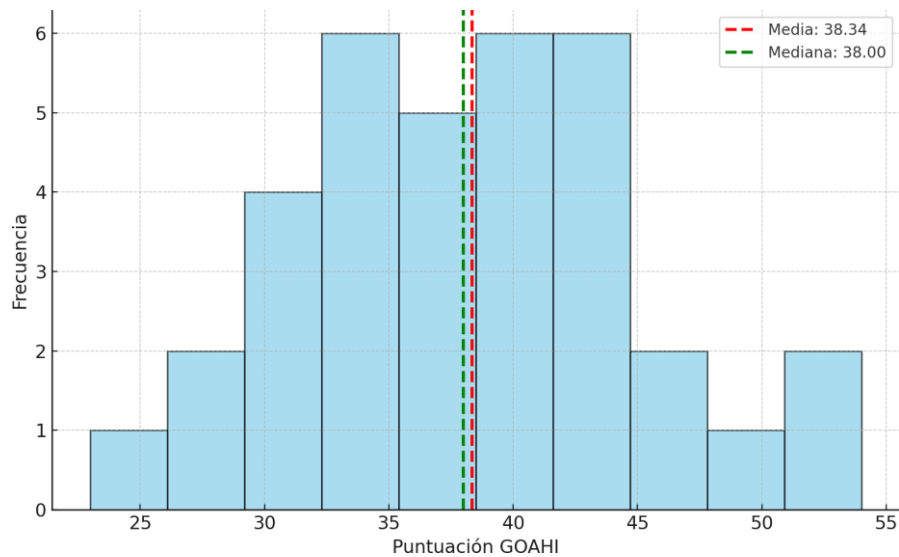
*Figura 18: Distribución de la muestra según las puntuaciones obtenidas del GOHAI*

La media de las puntuaciones fue de 38,34, la mediana de 38,0, muy cercana a la media, indica que la distribución de las puntuaciones es bastante simétrica. La desviación estándar de 6,63 refleja una variabilidad moderada en las puntuaciones de salud bucal entre los pacientes. Los valores mínimo y máximo del GOHAI fueron 23,0 y 54,0, respectivamente, lo que demuestra un rango de puntuaciones amplio en la muestra analizada. (Tabla 1)

Estadística	GOHAI
Media	38.34
Mediana	38.0
Desviación Estándar	6.63
Valor Mínimo	23.0
Valor Máximo	54.0
Número de Observaciones	35.0

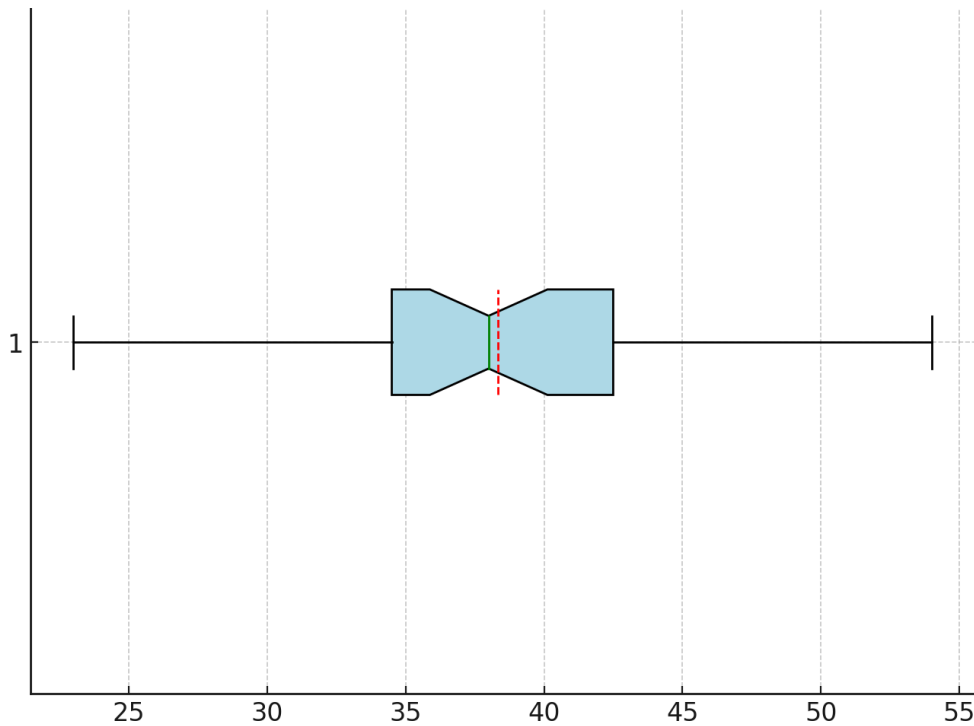
*Tabla 1: Resultados estadísticos de las puntuaciones del GOHAI*

En la *Figura 19.1* se muestra la distribución de las puntuaciones del GOHAI, con una línea roja que indica la media (38,34) y una línea verde que indica la mediana (38,0). Esto permite visualizar cómo se distribuyen los valores en relación con estas dos medidas de tendencia central.



*Figura 19.1: Histograma puntuaciones GOHAI*

El boxplot muestra la mediana como una línea verde dentro de la caja, mientras que la media está representada por una línea roja discontinua muy próxima (*Figura 19.2*). La mayoría de los datos se agrupan entre 35 y 42, con una mediana cercana a 39, y los datos extremos se encuentran entre aproximadamente 23 y 52. Este gráfico sugiere que la distribución de los datos es relativamente simétrica, con la mayor parte de los valores concentrados en torno a la mediana.



*Figura 19.2: Boxplot de las puntuaciones GOHAI*

El análisis de los resultados obtenidos con el GOHAI y las variables de edad (considerando los dos grupos de edad) y sexo, no mostraron diferencias significativas,  $p > 0,05$  ( $p = 0,506$  y  $p = 1$ , respectivamente), en ambas comparativas (ANEXO V) no encontrando relación entre la salud dental autopercebida por los pacientes y estas variables. Sin embargo, las puntuaciones medias son más bajas en el GOHAI en los pacientes del grupo de mayor edad (75-84 años), 36.79 frente a 39.78. (Tabla 2.2 del ANEXO V)

Las variables de estado de salud general del paciente tampoco presentaron diferencias estadísticamente significativas respecto a la autopercepción de la salud bucodental del paciente. Los pacientes fumadores, exfumadores, la presencia de enfermedades sistémicas y las

intervenciones quirúrgicas previas no supuso diferencia en los resultados del cuestionario ( $p=1$ ,  $p=0,489$ ,  $p=1$ ,  $p=1$ , respectivamente) (*Tablas 3.2;4.2;5.2;6.2 del ANEXO V*)

Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los valores de CAOD (*Tabla 9.2 del ANEXO V*) y el tipo de edentulismo (*Tabla 7.2 del ANEXO V*) que presentaban los pacientes ( $p=0,496$ ,  $p=0,202$ , respectivamente), ni entre el resto de variables de salud bucodental como son el EPB (*Tabla 8.2 del ANEXO V*), la presencia de lesiones mucosas (*Tabla 10.2 del ANEXO V*) ni el tipo de prótesis (*Tabla 11.2 del ANEXO V*) del que era portador el paciente ( $p=0,0777$ ,  $p=0,254$  y  $p=0,728$ ).

Sí presentaron puntuaciones medias más bajas de GOHAI los pacientes con un  $CAOD \geq 11$  (37.60 frente a 38.90), aunque estas diferencias con el test de Mann-Whitney no llegan a ser significativas. (*Tabla 18 del ANEXO V*)

Las diferencias entre el número de implantes necesarios (*Tabla 16.2 del ANEXO V*) y el tipo de prótesis indicada (*Tabla 17.2 del ANEXO V*) para el paciente no fueron significativas respecto a las puntuaciones baja y media de salud bucodental percibida por los pacientes ( $p=1$  y  $p=0,624$ , respectivamente). No obstante, sí que presentan puntuaciones medias más bajas los pacientes que precisan múltiples implantes (36.90 frente a 40.27), con  $p < 0,10$  ( $p=0,087$ ). (*Tabla 19 del ANEXO V*)

## 6. DISCUSIÓN

Las enfermedades y problemas bucales que se presentan con el envejecimiento generan simultáneamente una mayor demanda de atención dental restauradora. Casi el 19% de las personas mayores ya no tienen ningún diente natural.<sup>16</sup> La pérdida de dientes tiene diversos efectos en la salud y el bienestar. Los adultos mayores que han perdido la mayoría o la totalidad de sus dientes suelen evitar consumir frutas y verduras frescas, que son elementos esenciales de una dieta saludable. Al depender de alimentos blandos y fáciles de masticar, se produce una disminución en la calidad de la nutrición y la salud. Además del dolor y las dificultades para hablar, la falta de dientes puede generar vergüenza y una pérdida de autoestima, lo que contribuye al aislamiento social y la soledad.

En la muestra analizada, la mayoría de los pacientes presentan una salud dental autopercebida "baja" según el GOHAI, con una media de puntuación de 38,34 y una mediana de 38,0, lo que indica una percepción bastante negativa de la salud oral entre los participantes. Estos resultados sugieren que los pacientes mayores de 65 años con edentulismo que requieren tratamiento implantológico analizados tienen una percepción pobre de su salud bucal. Este hallazgo es consistente con lo que se ha observado en otras investigaciones, donde los pacientes mayores con pérdida de dientes tienden a reportar peores condiciones de salud bucodental.

En un estudio realizado en Brasil con personas comprendidas entre las edades de 65-74 años, la media del GOHAI fue de 41,1, lo cual es superior a los valores obtenidos en este estudio,

pero aún refleja una percepción moderadamente negativa de la salud bucal. Este estudio destacó la necesidad de adaptar el GOHAI para reflejar mejor las particularidades culturales y de salud de la población brasileña<sup>17</sup>. Asimismo, un estudio sobre adultos mayores institucionalizados en Brasil encontró que aquellos que viven en instituciones suelen tener una percepción aún más negativa de su salud bucal, con puntuaciones del GOHAI inferiores ( $32.46 \pm 3.85$ ) a las de sus contrapartes que viven en la comunidad, lo que resalta la influencia del entorno en la calidad de vida relacionada con la salud bucal.<sup>18</sup>

En el estudio realizado por Walter y cols.<sup>19</sup> sobre la población alemana, se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, específicamente, el género femenino fue identificado como un predictor para una peor autopercepción de la salud oral. Esta característica también se pudo comprobar en el estudio de Rodakowska y cols.<sup>20</sup> donde las mujeres presentaban una peor percepción de la salud oral en comparación con los hombres. Estos resultados no coinciden con los de nuestro estudio, esto puede deberse al tamaño muestral, que debe aumentarse para ser representativa de la población.

En cuanto a la higiene oral, la mayoría de los pacientes mantiene una rutina de cepillado diaria, lo que es positivo para la salud bucal general. Sin embargo, es preocupante que una parte significativa de la población solo se cepille una vez al día, lo que podría no ser suficiente para prevenir problemas dentales, en especial en una población con mayores necesidades de cuidado oral. El 11,4% que se cepilla con menor frecuencia está en mayor riesgo de desarrollar problemas de salud bucal, lo que subraya la necesidad de reforzar la educación sobre la importancia del cepillado regular. Un estudio en una población adulta en el Reino Unido mostró

que el 75% de los encuestados se cepillaban los dientes dos veces al día, pero una minoría, alrededor del 12%, solo lo hacía una vez al día<sup>21</sup>. Estos datos refuerzan la preocupación de que cepillarse solo una vez al día puede no ser suficiente para prevenir problemas de salud bucal, especialmente en poblaciones con mayores riesgos dentales debido a otros factores, como la edad avanzada o la presencia de enfermedades crónicas.

En diversos estudios realizados en poblaciones mayores de 65 años, el edentulismo ha mostrado una prevalencia significativa, siendo un factor crítico en la disminución de la calidad de vida relacionada con la salud oral. Investigaciones como la de Dahl en Noruega<sup>22</sup> y la de Hassel<sup>23</sup> en Alemania, han señalado que la falta de dientes en poblaciones de edad avanzada no solo afecta la función masticatoria, sino que también influye negativamente en la percepción de su salud oral, esto se relaciona con los resultados de nuestro estudio donde los pacientes con mayor edentulismo han presentado una peor percepción de su salud oral.

La comparación entre la satisfacción de los pacientes con prótesis removibles y aquellos con prótesis sobre implantes ha sido objeto de múltiples estudios. Se ha demostrado que las prótesis removibles suelen asociarse con menores niveles de satisfacción debido a problemas como la inestabilidad y el mal ajuste, lo que puede impactar negativamente en la función masticatoria y la estética facial.<sup>24</sup> En contraste, las prótesis soportadas por implantes ofrecen una mejor estabilidad y funcionalidad, lo que conduce a una mayor satisfacción del paciente y una mejor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud oral<sup>25</sup>. Este aspecto es crucial en la muestra de nuestro estudio, donde se observó que los pacientes con edentulismo parcial que requieren rehabilitación con implantes presentan una percepción baja de su salud bucodental, lo cual podría mejorarse significativamente con el uso de implantes.

## 7. CONCLUSIONES

- Los pacientes mayores de 65 años con necesidades de tratamiento implantológico presentaron una salud bucodental autopercebida baja.
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la salud oral autopercebida en función del sexo o la edad de los pacientes. Sin embargo, se observó una tendencia a una percepción ligeramente más negativa en los pacientes de mayor edad (75-84 años), lo que sugiere la posibilidad de una mayor vulnerabilidad en este grupo.
- Los pacientes con edentulismo parcial o funcional y aquellos con mayores problemas periodontales, como profundidades de sondaje significativas, tienden a tener una percepción más negativa de su salud oral.
- A pesar de que la mayoría de los pacientes mantiene una rutina diaria de cepillado, un porcentaje significativo solo se cepilla una vez al día, lo que podría no ser suficiente para prevenir problemas dentales en esta población.
- Se hace necesario aumentar el tamaño muestral del estudio para conseguir resultados más fiables, así como realizar un seguimiento de los pacientes tras realizar el tratamiento rehabilitador.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística. Proporción de personas mayores de cierta edad por provincia (1488) [Internet]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1488&L=0>
2. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13(1):57-65. <https://doi.org/10.1517/14740338.2013.827660>
3. Vetrano DL, Palmer KM, Galluzzo L, Giampaoli S, Marengoni A, Bernabei R, et al. Hypertension and frailty: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2018;8(12):e024406. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024406>
4. Fried L, et al. A unified approach to loneliness. *Lancet.* 2020;395(10218):114.
5. Stanford CM. Dental implants: A role in geriatric dentistry for the general practice? *J Am Dent Assoc.* 2007;138(Suppl):34S-40S.
6. Tanaka T, Hirano H, Ohara Y, Nishimoto M, Iijima K. Oral Frailty Index-8 in the risk assessment of new-onset oral frailty and functional disability among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2021;94:104340. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104340>
7. Hakeem FF, Bernabé E, Sabbah W. Association Between Oral Health and Frailty Among American Older Adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(3):559-563.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.07.023>

8. Chen X, Clark JJ, Chen H, Naorungroj S, Slade GD. Oral frailty and cognitive decline in older adults: A longitudinal study. *J Am Geriatr Soc.* 2022;70(2):312-321.
9. Velasco Ortega E, Monsalve Guil L, Jiménez Guerra A, Segura Egea JJ, Matos Garrido N, Moreno Muñoz J. El tratamiento con implantes dentales en los pacientes adultos mayores. *Av Odontoestomatol.* 2015;31(3):217-229.
10. Ali Z, Baker SR, Shahrabaf S, Martin N, Vettore MV. Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. *J Prosthet Dent.* 2019;121(1):59-68.e3. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.03.003>
11. Aguirre-Bustamante J, Barón-López F, Carmona-González FJ, et al. Validation of a modified version of the Spanish Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI-SP) for adults and elder people. *BMC Oral Health.* 2020;20(61). <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1047-3>
12. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe tooth loss: A systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2014;93(7 Suppl):20S-28S.
13. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA.* 2013;310(20):2191-2194. doi:10.1001/jama.2013.281053

14. Pinzón-Pulido SA, Gil-Montoya JA. Validación del índice de valoración de salud bucodental en geriatría en una población geriátrica institucionalizada de Granada. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1999;34:273-282.
15. Organización Mundial de la Salud. *Oral health surveys: basic methods - 5th edition.* 2013. ISBN: 978-92-4-154864-9.
16. Raphael C. Oral Health and Aging. *Am J Public Health.* 2017;107(S1):S44-S45.  
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303835>
17. Vettore MV, Rebelo MAB, Rebelo Vieira JM, Cardoso EM, Birman D, Leão ATT. Psychometric properties of the brazilian version of GOHAI among community-dwelling elderly people. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(22):14725.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph192214725>
18. Farias IP, Sousa SA, Almeida LF, Santiago BM, Pereira AC, Cavalcanti YW. Factors associated with oral health-related quality of life of institutionalized elders. *Braz Oral Res.* 2020;34:e115. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0115>
19. Walter MH, Schuette U, Raedel M, Koch R, Wolf B, Scheuch K, et al. Oral health-related quality of life and oral status in a German working population. *Eur J Oral Sci.* 2011;119(6):481-488. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2011.00893.x>
20. Rodakowska E, Jamiolkowski J, Baginska J, Kaminska I, Gabiec K, Stachurska Z, et al. Oral health-related quality of life and missing teeth in an adult population: A cross-sectional study from Poland. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(3):1626.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph19031626>

21. Steele JG, Treasure ET, O'Sullivan I, Morris J, Murray JJ. Adult Dental Health Survey 2009: transformations in British oral health 1968-2009. *Br Dent J.* 2012;213(10):523-527. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2012.1067>
22. Dahl KE, Wang NJ, Holst D, Öhrn K. Oral health-related quality of life among adults 68 to 77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. *Int J Dent Hyg.* 2011;9(2):87-92. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2010.00439.x>
23. Hassel AJ, Rammelsberg P, Schmitter M. Inter-examiner reliability in the clinical examination of temporomandibular disorders: Influence of age. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006;34(1):41-46. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00247.x>
24. Boven GC, Raghoobar GM, Vissink A, Meijer HJ. Improving masticatory performance, bite force, nutritional state and patient's satisfaction with implant overdentures: a systematic review of the literature. *J Oral Rehabil.* 2015;42(3):220-33. doi: 10.1111/joor.12241.
25. Boerrigter EM, Geertman ME, Van Oort RP, Bouma J, Raghoobar GM, van Waas MA, et al. Patient satisfaction with implant-retained mandibular overdentures. A comparison with new complete dentures not retained by implants--a multicentre randomized clinical trial. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1995;33(5):282-8. doi: 10.1016/0266-4356(95)90038-1

## **9. ANEXOS**

## ANEXO 1

Dra. Mar García Arenillas  
Presidenta del CEIm Hospital Clínico San Carlos

### **CERTIFICA**

- Que el CEIM HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS en su reunión del día 06/03/2024, acta 3.1/24, ha evaluado la propuesta del promotor referida al estudio:

**Título: "SALUD ORAL AUTOPERCIBIDA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS, CON TRAMOS EDÉNTULOS QUE PRECISAN TRATAMIENTOS IMPLANTOLÓGICOS"**

Investigadora principal: **MARÍA ISABEL LECO BERROCAL. ESPECIALIDADES CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS** Facultad de ODONTOLOGIA de la Universidad Complutense de Madrid.

Código Interno: **24/181-E**

Tipo documento	Versión
Protocolo	sin versión
Hoja Información de Paciente	sin versión

- Que en este estudio:
  - Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
  - Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.
  - La capacidad del equipo investigador y los medios disponibles son adecuados para llevar a cabo el estudio.
  - El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto de los postulados éticos.
  - El procedimiento previsto para el manejo de datos personales es adecuado.
  - Se cumplen los preceptos éticos formulados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica mundial para las investigaciones médicas en seres humanos y en sus posteriores revisiones, así como aquellos exigidos por la normativa legal aplicable en función de las características del estudio.
- Que este Comité ha decidido emitir un **DICTAMEN FAVORABLE**.
- Que en dicha reunión se cumplieron los requisitos establecidos en la legislación vigente – Real Decreto 1090/2015 – para que la decisión del citado CEIm sea válida.
- Que el CEIm Hospital Clínico San Carlos tanto en su composición como en sus procedimientos, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95) y con la legislación vigente que regula su funcionamiento, y que la composición del CEIm Hospital Clínico San Carlos es la indicada a continuación, teniendo en cuenta que en el caso de que algún miembro participe en el proyecto o declare algún conflicto de interés no habrá participado en la evaluación ni en el dictamen de la solicitud de autorización del proyecto.

Presidenta  
Vicepresidente  
Secretaria Técnica  
Vocales

**Dra. M. García Arenillas**  
**Dr. A. Marcos Dolado**  
**Dra. L. Cabrera García**  
**Dr. M. Carnero Alcazar**  
**Dr. J.A. García Sáenz**  
**Dr. F.J. Martín Sánchez**  
**Dr. A.M. Molino González**  
**D<sup>a</sup>. M.L. Pastor Alfonso**  
**D<sup>a</sup>. M. Peláez Agudo**  
**D<sup>a</sup>. T. Peña Rollán**  
**D<sup>a</sup>. M. Sáenz de Tejada López**  
**D<sup>a</sup>. I. Serrano García**  
**D. S. Varga Vázquez**  
**Dr. C. Verdejo Bravo**

Esp. Farmacología Clínica  
Esp. Neurología  
Esp. Farmacología Clínica  
Esp. Cirugía Cardiovascular  
Esp. Oncología Médica  
Esp. Urgencias  
Esp. Medicina Interna  
Otras No Sanitarias  
Atención Primaria  
Ldo. Derecho  
Farmacia  
Otras No Sanitarias (Exp. Estadística)  
Enfermería  
Esp. Geriatría

Para que conste donde proceda, y a petición del promotor/investigador.

Lo que firmo en Madrid, a 11 de marzo de 2024

**GARCIA ARENILLAS**  
**MARIA DEL MAR -**  
**05250249Q**  
Firmado digitalmente por  
GARCIA ARENILLAS MARIA  
DEL MAR - 05250249Q  
Fecha: 2024.03.11 08:55:48  
+01'00'

Fdo.: Dra. Mar García Arenillas  
Presidenta del CEIm Hospital Clínico San Carlos

## **ANEXO II**

### **HOJA DE INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE**

El propósito de este estudio es evaluar cómo diferentes aspectos de los tratamientos implantológicos impactan la percepción de la salud oral en pacientes mayores de 65 años, específicamente aquellos con tramos edéntulos y necesidad de tratamientos con implantes.

Durante el desarrollo de este estudio, cualquier información recopilada sobre usted y su estado de salud se utilizará exclusivamente para llevar a cabo dicha investigación. En caso de considerarse estudios posteriores relacionados con su condición médica, estos requerirán la aprobación previa de un Comité de Ética de la Investigación. Sus datos serán tratados con la máxima confidencialidad: se utilizará un código en lugar de su nombre o información médica personal para preservar el anonimato de todos los participantes. Únicamente el investigador principal del estudio tendrá acceso a la clave de estos códigos. El Centro, como responsable del manejo de sus datos, implementará todas las medidas de seguridad necesarias para salvaguardar su información. En cumplimiento con la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se le otorga el derecho a acceder, modificar, oponerse o eliminar sus datos. También tiene el derecho de solicitar la corrección de datos inexactos, obtener una copia o transferir a un tercero (portabilidad) los datos proporcionados para este estudio, según corresponda.

## FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: “**SALUD ORAL AUTOPERCIBIDA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS, CON TRAMOS EDÉNTULOS QUE PRECISAN TRATAMIENTOS IMPLANTOLÓGICOS**”

YO Don/Doña \_\_\_\_\_ De  
\_\_\_\_\_ años de edad y DNI \_\_\_\_\_

Con domicilio en \_\_\_\_\_

### DECLARA

Que al firmar este documento, he leído y comprendido la información proporcionada sobre el estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y se me ha asegurado que puedo retirarme en cualquier momento sin penalización alguna. He hablado con Dña. Isabel Leco Berrocal y/o Dña. Helena Sofía Salgado Doval .Consiento voluntariamente participar en este estudio de investigación, comprendo que puedo retirarme voluntariamente del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mi atención odontológica

Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio:

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 202\_

Fdo. El participante Fdo. El investigador

### ANEXO III

#### Geriatric Oral Health Assessment Index, GOAHI-SPM

Pregunta: ¿En los últimos tres meses...		S	F	AV	RV	N
1	¿Con qué frecuencia limita el tipo o cantidad de alimento que consume por problemas con sus dientes o prótesis?	1	2	3	4	5
2	¿Con qué frecuencia tiene problemas para morder o masticar cualquier tipo de alimento o comida más dura como carne o manzana?	1	2	3	4	5
3	¿Con qué frecuencia es capaz de tragar de manera cómoda/confortable?	5	4	3	2	1
4	¿Con qué frecuencia tus dientes o prótesis te impiden hablar de la manera que tú quieres?	1	2	3	4	5
5	¿Con qué frecuencia ha podido comer cualquier cosa sin sentir discomfort/incomodidad?	1	2	3	4	5
6	¿Con qué frecuencia ha limitado el contacto con personas a causa de la condición de sus dientes o prótesis?	1	2	3	4	5
7	¿Con qué frecuencia está satisfecho o contento con el aspecto de sus dientes, encías o prótesis?	5	4	3	2	1
8	¿Con qué frecuencia ha utilizado medicamentos para aliviar el dolor o molestias en su boca?	1	2	3	4	5
9	¿Con qué frecuencia te preocupa/interesa los problemas de sus dientes, encías o prótesis?	1	2	3	4	5
10	¿Con qué frecuencia se siente nervioso o cohibido por problemas con sus dientes, encías o prótesis?	1	2	3	4	5
11	¿Con qué frecuencia te has sentido incomodo comiendo frente a personas por problemas en tus dientes o prótesis?	1	2	3	4	5
12	¿Con qué frecuencia tus dientes han estado sensibles al calor, frío o dulce?	1	2	3	4	5

S=Siempre, F=Frecuentemente, AV= Algunas veces, RV= Rara vez, N= Nunca. Las preguntas 3 y 7 tienen valor inverso al resto.

S = siempre (1), F = frecuentemente (2), AV = algunas veces (3), RV = rara vez (4), N = nunca (5). Los ítems 3 y 7 tienen una valoración inversa al resto de los ítems (siempre = 5; frecuentemente = 4; algunas veces = 3; rara vez = 2; nunca = 1), conversión que se realiza al momento del análisis. La puntuación mínima total son 12 puntos (un punto por cada uno de los ítems) y la máxima son 60 puntos (cinco puntos por cada ítem).

## **ANEXO IV**

### **ANAMNESIS**

Historia .....Fecha Expl. .... Expl. ....Centro .....

Sexo ..... Fecha de nacimiento.....

Medicación.....

.....

Alergias

.....

..

Enfer. Sistémicas

.....

Intervenciones quirúrgicas

.....

Fumador ..... Exfumador .....

### **Cuestionario sobre higiene bucodental**

#### **1. ¿Cuántas veces se cepilla los dientes?**

Nunca	0
1-2 veces al mes	1
1-2 veces a la semana	2
1 vez al día	3
> 2 veces al día	4

#### **2. ¿Qué utiliza para la limpieza de dientes? 0=NO/ 1=SI**

Cepillo de dientes	0	1
Pasta fluorada	0	1
Enjuagues de flúor	0	1
Limpieza interproximal	0	1

#### **3. ¿Cuándo ha sido su última visita al dentista?**

Nunca	0
En el último año	1
Más de 2 años	2
Más de 5 años	3

#### **4. ¿En caso de haber acudido al dentista, cuál fue el motivo de su última visita?**

Revisión	0
Tratamiento de seguimiento	1
Dolor	2

### Exploración dental

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

ESTADO DENTAL			
	Sano	0	
	Caries	1	
	Obturación	2	
	Ausente por caries	3	
	Implante	4	
	Corona o pilar de puente	5	
	Diente no erupcionado	6	
	No registrado	7	
<b>Estado periodontal (EPB)</b>	PS <4; No obturaciones desbordantes; No calculo; No sangrado	0	
	Sangrado al sondaje	1	
	Presencia de cálculo	2	
	PS=4-5 mm	3	
	PS ≥ 6 mm	4	
	Sextante excluido	5	
	No registrado	6	
<b>Lesiones mucosas</b>	<u>Patología</u>	<u>Localización</u>	
	Aspecto normal	Borde bermellón	0
	Tumor maligno (C.O)	Comisuras	1
	Leucoplasia	Labios	2
	Liquen plano	Surcos	3
	Úlcera (afta, herpes, traumática)	Mucosa Bucal	4
	GUN	Suelo de la boca	5
	Candidiasis	Lengua	6
	Absceso	Paladar duro y/o blando	7
	Otras condiciones	Cresta alveolar/encia	8
No registrado	No registrado	9	

<b>NECESIDAD DE TRATAMIENTO</b>		
<b>Prótesis actual</b>	Ninguna	0
	Completa sup./inf..	1
	Parcial removible sup./inf.	2
	Sobredentadura sup./inf.	3
	No registrado	4
<b>Número de implantes dentales</b>	Un solo implante	1
	Múltiples implantes	2
	Varios implantes para prótesis fija	3
<b>Rehabilitación implantológica</b>	Ninguna rehabilitación	0
	Prótesis fija unitaria sup./inf..	1
	Prótesis parcial sup./inf.	2
	Sobredentadura sup./inf..	3
	Híbrida sup./inf.	4

---

## **ANEXO V**

### 1. Categoría GOHAI y sexo

			SEXO		
			H	F	Total
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	15	18	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	45,5%	54,5%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	1	1	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	50,0%	50,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>Count</b>		16	19	35
	<b>% within Categoría GOHAI</b>		45,7%	54,3%	100,0%

*Tabla 1.1: Tabla de contingencia entre GOHAI y sexo*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact (2-sided)	Sig. (1-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	,016 <sup>a</sup>	1	0,900	1,000	0,713		
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,000	1	1,000				
<b>Likelihood Ratio</b>	0,016	1	0,900	1,000	0,713		
<b>Fisher's Exact Test</b>				1,000	0,713		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,015 <sup>c</sup>	1	0,902	1,000	0,713	0,511	
<b>N of Valid Cases</b>	35						

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,91.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,123.

*Tabla 1.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y sexo*

## 2. Categoría GOHAI y grupo de edad

		EDAD GRUPO			
		ED 65-74	ED 75-84	Total	
Categoría GOHAI	baja	Count	19	14	33
		% within Categoría GOHAI	57,6%	42,4%	100,0%
	media	Count	2	0	2
		% within Categoría GOHAI	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	21	14	35
		% within Categoría GOHAI	60,0%	40,0%	100,0%

Tabla 2.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y grupo de edad

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Sig. Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	1,414 <sup>a</sup>	1	0,234	0,506	0,353	
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,199	1	0,656			
<b>Likelihood Ratio</b>	2,124	1	0,145	0,506	0,353	
<b>Fisher's Exact Test</b>				0,506	0,353	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	1,374 <sup>c</sup>	1	0,241	0,506	0,353	0,353
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1,172.

Tabla 2.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y grupo de edad

### 3. Categoría GOHAI y fumador

		FUMADOR			
		No fumador	Fumador	Total	
Categoría GOHAI	baja	Count	25	8	33
		% within Categoría GOHAI	75,8%	24,2%	100,0%
	media	Count	1	1	2
		% within Categoría GOHAI	50,0%	50,0%	100,0%
Total		Count	26	9	35
		% within Categoría GOHAI	74,3%	25,7%	100,0%

Tabla 3.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y hábito tabáquico

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	,655 <sup>a</sup>	1	0,418	1,000	0,454	
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,000	1	1,000			
<b>Likelihood Ratio</b>	0,576	1	0,448	1,000	0,454	
<b>Fisher's Exact Test</b>				0,454	0,454	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,636 <sup>c</sup>	1	0,425	1,000	0,454	0,393
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,51.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,798.

Tabla 3.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y hábito tabáquico

### 4. Categoría GOHAI y exfumador

		EXFUMADOR			
		No exfumador	Exfumador	Total	
Categoría GOHAI	baja	Count	17	16	33
		% within Categoría GOHAI	51,5%	48,5%	100,0%
	media	Count	2	0	2
		% within Categoría GOHAI	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	19	16	35	
	% within Categoría GOHAI	54,3%	45,7%	100,0%	

Tabla 4.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI e historia de hábito tabáquico

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	1,786 <sup>a</sup>	1	0,181	0,489	0,287	
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,367	1	0,545			
<b>Likelihood Ratio</b>	2,545	1	0,111	0,489	0,287	
<b>Fisher's Exact Test</b>				0,489	0,287	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	1,735 <sup>c</sup>	1	0,188	0,489	0,287	0,287
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,91.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1,317.

Tabla 4.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y historial de hábito tabáquico

5. Categoría GOHAI y enfermedades sistémicas

		ENFERMEDADES SISTÉMICAS			Total
		Sin enfermedades sistémicas	Con enfermedades sistémicas		
Categoría GOHAI	baja	Count	5	28	33
		% within Categoría GOHAI	15,2%	84,8%	100,0%
Categoría GOHAI	media	Count	0	2	2
		% within Categoría GOHAI	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	5	30	35
		% within Categoría GOHAI	14,3%	85,7%	100,0%

Tabla 5.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y enfermedades sistémicas

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	,354 <sup>a</sup>	1	0,552	1,000	0,731	
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,000	1	1,000			
<b>Likelihood Ratio</b>	0,636	1	0,425	1,000	0,731	
<b>Fisher's Exact Test</b>				1,000	0,731	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,343 <sup>c</sup>	1	0,558	1,000	0,731	0,731

<b>N of Valid Cases</b>	35				
-------------------------	----	--	--	--	--

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,586.

*Tabla 5.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y enfermedades sistémicas*

6. Categoría GOHAI e intervenciones quirúrgicas

		<b>INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS</b>			
		<b>Sin intervenciones quirúrgicas</b>	<b>Con intervenciones quirúrgicas</b>	<b>Total</b>	
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	8	25	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	24,2%	75,8%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	1	1	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	50,0%	50,0%	100,0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	9	26	35
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	25,7%	74,3%	100,0%

*Tabla 6.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI e intervenciones quirúrgicas*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact (2-sided)	Sig. (1-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	,655 <sup>a</sup>	1	0,418	1,000	0,454		
<b>Continuity Correction</b>	0,000	1	1,000				
<b>Likelihood Ratio</b>	0,576	1	0,448	1,000	0,454		

<b>Fisher's Exact Test</b>				0,454	0,454	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,636 <sup>c</sup>	1	0,425	1,000	0,454	0,393
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,51.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,798.

*Tabla 6.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI e intervenciones quirúrgicas*

## 7. Categoría GOHAI y edentulismo

		EDENTULISMO		Total	
		Desdentado parcial	Edéntulo funcional		
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	19	14	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	57,6%	42,4%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	0	2	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	0,0%	100,0%	100,0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	19	16	35
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	54,3%	45,7%	100,0%

*Tabla 7.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y edentulismo*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Sig. Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	2,519	1	0,112	0,202	0,202	
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,733	1	0,392			
<b>Likelihood Ratio</b>	3,276	1	0,070	0,202	0,202	
<b>Fisher's Exact Test</b>				0,202	0,202	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	2,447 <sup>c</sup>	1	0,118	0,202	0,202	0,202
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,91.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 1,564.

*Tabla 7.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y edentulismo*

## 8. Categoría GOHAI y EPB

Categoría GOHAI	baja	EPB						Total
		Count	presencia PS de cálculo	PS 5mm	4- PS 6mm	>= sextante excluido	no registro	
		7	17	1	3	5	33	
		% within Categoría GOHAI	21,2%	51,5%	3,0%	9,1%	15,2%	100,0%
	media	Count	1	0	1	0	0	2

	<b>% within Categoría GOHAI</b>	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>Count</b>	8	17	2	3	5	35
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	22,9%	48,6%	5,7%	8,6%	14,3%	100,0%

Tabla 8.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y EPB

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	9,479 <sup>a</sup>	4	0,050	0,077		
<b>Likelihood Ratio</b>	6,531	4	0,163	0,077		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	6,806			0,103		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,219 <sup>b</sup>	1	0,640	0,903	0,531	0,255
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.

b. The standardized statistic is -,468.

Tabla 8.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y EPB

### 9. Categoría GOHAI y CAOD 10

	CAOD 10		
	CAOD <=10	CAOD >=11	Total

<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	18	15	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	54,5%	45,5%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	2	0	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	100,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	20	15	35
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	57,1%	42,9%	100,0%

Tabla 9.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y CAOD 10

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	1,591 <sup>a</sup>	1	0,207	0,496	0,319	
<b>Continuity Correction</b>	0,276	1	0,599			
<b>Likelihood Ratio</b>	2,329	1	0,127	0,496	0,319	
<b>Fisher's Exact Test</b>				0,496	0,319	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	1,545 <sup>c</sup>	1	0,214	0,496	0,319	0,319
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,86.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1,243.

Tabla 9.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y CAOD 10

## 10. Categoría GOHAI y lesiones mucosas

**LESIONES MUCOSAS**

**Total**

		Aspecto normal	Leucoplasia	Úlcera (afta, herpes, traumática)	Abscesos	Otras condiciones		
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	23	1	4	2	3	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	69,7%	3,0%	12,1%	6,1%	9,1%	100,0%
<b>a</b>	<b>medi</b>	<b>Count</b>	1	1	0	0	0	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	24	2	4	2	3	35
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	68,6%	5,7%	11,4%	5,7%	8,6%	100,0%

Tabla 10.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y lesiones mucosas

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	7,932 <sup>a</sup>	4	0,094	0,254		
<b>Likelihood Ratio</b>	4,246	4	0,374	0,254		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	5,873			0,254		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,117 <sup>b</sup>	1	0,732	0,837	0,545	0,081
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.

b. The standardized statistic is -,342.

Tabla 10.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y lesiones mucosas

11. Categoría GOHAI y prótesis actual

		PRÓTESIS ACTUAL						
			Ninguna a prótesis	Completa sup./inf	Parcial removible sup./inf	Sobredentadura sup./inf	No registrado	Total
Categoría GOHAI	baja	Count	16	2	9	4	2	33
		% within Categoría GOHAI	48,5%	6,1%	27,3%	12,1%	6,1%	100,0 %
	media	Count	2	0	0	0	0	2
		% within Categoría GOHAI	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
Total	Count	18	2	9	4	2	35	
	% within Categoría GOHAI	51,4%	5,7%	25,7%	11,4%	5,7%	100,0 %	

Tabla 11.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y prótesis actual

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact (2-sided)	Sig. (1-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,003 <sup>a</sup>	4	0,735	0,728			
Likelihood Ratio	2,774	4	0,596	0,728			
Fisher-Freeman-Halton Exact Test	2,744			0,728			
Linear-by-Linear Association	1,563 <sup>b</sup>	1	0,211	0,380	0,257	0,257	0,257

**N of Valid Cases** 35

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.

b. The standardized statistic is -1,250.

*Tabla 11.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y prótesis actual*

12. Categoría GOHAI y cepillado dental

		CEPILLADO DE DIENTES			Total	
		1-2 veces a la semana	1 vez al día	>2 veces al día		
Categoría GOHAI	baja	Count	4	14	15	33
		% within Categoría GOHAI	12,1%	42,4%	45,5%	100,0%
	media	Count	0	2	0	2
		% within Categoría GOHAI	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	4	16	15	35	
	% within Categoría GOHAI	11,4%	45,7%	42,9%	100,0%	

*Tabla 12.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y cepillado de dientes*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	2,519 <sup>a</sup>	2	0,284	0,597		
<b>Likelihood Ratio</b>	3,276	2	0,194	0,597		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	2,057			0,597		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,458 <sup>b</sup>	1	0,498	0,597	0,420	0,303
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,23.

b. The standardized statistic is -,677.

*Tabla 12.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y cepillos de dientes*

### 13. Categoría GOHAI y método de limpieza

		MÉTODO DE LIMPIEZA				
			1	2	3	Total
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	4	20	9	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	12,1%	60,6%	27,3%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	0	2	0	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>Count</b>	4	22	9	35	
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	11,4%	62,9%	25,7%	100,0%	

*Tabla 13.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y método de limpieza*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	1,253 <sup>a</sup>	2	0,534	0,667		
<b>Likelihood Ratio</b>	1,928	2	0,381	0,667		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	0,939			1,000		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,120 <sup>b</sup>	1	0,729	1,000	0,607	0,449
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,23.

b. The standardized statistic is -,346.

Tabla 13.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y método de limpieza

#### 14. Categoría GOHAI y última visita al dentista

Categoría GOHAI	baja	Count	ÚLTIMA VISITA AL DENTISTA			Total
			En el último año	más de 2 años	Más de 5 años	
		Count	23	7	3	33
		% within Categoría GOHAI	69,7%	21,2%	9,1%	100,0%
	media	Count	2	0	0	2
		% within Categoría GOHAI	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>		Count	25	7	3	35
		% within Categoría GOHAI	71,4%	20,0%	8,6%	100,0%

Tabla 14.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y última visita al dentista

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	,848 <sup>a</sup>	2	0,654	1,000		
<b>Likelihood Ratio</b>	1,394	2	0,498	0,706		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	0,828			1,000		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,702 <sup>b</sup>	1	0,402	0,706	0,504	0,504
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,17.

b. The standardized statistic is -,838.

*Tabla 14.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y última visita al dentista*

#### 15. Categoría GOHAI y motivo de consulta

MOTIVO DE CONSULTA			Revisión	Tratamiento de seguimiento	Dolor	Total
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	10	16	7	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	30,3%	48,5%	21,2%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	0	2	0	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>Count</b>	10	18	7	35	
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	28,6%	51,4%	20,0%	100,0%	

*Tabla 15.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y motivo de consulta*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	2,003 <sup>a</sup>	2	0,367	0,486		
<b>Likelihood Ratio</b>	2,774	2	0,250	0,486		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	1,299			0,697		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,032 <sup>b</sup>	1	0,859	1,000	0,622	0,375
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

b. The standardized statistic is ,178.

Tabla 15.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y motivo de consulta

### 16. Categoría GOHAI y nº de implantes

Categoría GOHAI		NºIMPLANTES		Total
		Un único implante	Múltiples implantes	
baja	<b>Count</b>	14	19	33
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	42,4%	57,6%	100,0%
	<b>Count</b>	1	1	2
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	50,0%	50,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>Count</b>	15	20	35
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	42,9%	57,1%	100,0%

Tabla 16.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y Nº de implantes

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	,044 <sup>a</sup>	1	0,833	1,000	0,681	
<b>Continuity Correction<sup>b</sup></b>	0,000	1	1,000			
<b>Likelihood Ratio</b>	0,044	1	0,834	1,000	0,681	
<b>Fisher's Exact Test</b>				1,000	0,681	
<b>Linear-by-Linear Association</b>	,043 <sup>c</sup>	1	0,836	1,000	0,681	0,504
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,86.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,207.

*Tabla 16.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y N° implantes*

### 17. Categoría GOHAI y rehabilitación implantológica

		<b>REHABILITACIÓN IMPLANTOLÓGICA</b>				
			<b>Prótesis fija unitaria sup./inf</b>	<b>Prótesis fija sup./inf</b>	<b>Sobredentadura sup./inf</b>	<b>Total</b>
<b>Categoría GOHAI</b>	<b>baja</b>	<b>Count</b>	14	14	5	33
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	42,4%	42,4%	15,2%	100,0%
	<b>media</b>	<b>Count</b>	2	0	0	2
		<b>% within Categoría GOHAI</b>	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>Count</b>	16	14	5	35	
	<b>% within Categoría GOHAI</b>	45,7%	40,0%	14,3%	100,0%	

*Tabla 17.1: Tabla de contingencia de las variables GOHAI y rehabilitación implantológica*

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
<b>Pearson Chi-Square</b>	2,519 <sup>a</sup>	2	0,284	0,624		
<b>Likelihood Ratio</b>	3,276	2	0,194	0,371		
<b>Fisher-Freeman-Halton Exact Test</b>	1,903			0,624		
<b>Linear-by-Linear Association</b>	1,933 <sup>b</sup>	1	0,164	0,336	0,202	0,202
<b>N of Valid Cases</b>	35					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

b. The standardized statistic is -1,390.

*Tabla 17.2: Análisis de chi-cuadrado de las variables GOHAI y rehabilitación implantológica*

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	Exact Sig. (2-tailed)
<b>GOHAI</b>	138,000	258,000	-0,401	0,689	,705 <sup>b</sup>	0,698

a. Grouping Variable: CAOD 10

b. Not corrected for ties.

*Tabla 18: Mann-Whitney test GOHAI y CAOD*

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	Exact Sig. (2-tailed)
<b>GOHAI</b>	98,500	308,500	-1,720	0,085	,086 <sup>b</sup>	<b>0,087</b>

a. Grouping Variable: N°IMPLANTES

b. Not corrected for ties.

*Tabla 19: Mann-Whitney test GOHAI y N° de implantes*

	<b>Mann-Whitney U</b>	<b>Wilcoxon W</b>	<b>Z</b>	<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]</b>	<b>Exact Sig. (2-tailed)</b>
<b>GOHAI</b>	116,500	221,500	-1,029	0,304	,309 <sup>b</sup>	0,312

a. Grouping Variable: EDAD GRUPO

b. Not corrected for ties.

*Tabla 20: Mann-Whitney test GOHAI y grupo de edad*