



**GRADO DE SATISFACCIÓN Y SEGUIMIENTO CLÍNICO DE LOS PACIENTES TRATADOS  
CON SOBREDENTADURAS IMPLANTORETENIDAS INFERIORES REALIZADAS EN EL  
HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDAMES DURANTE LOS AÑOS 2017 Y 2021**

**POR: RODRIGO CHACANA FIGUEROA**

Tesina presentada a la Facultad de Odontología de la Universidad del Desarrollo para  
optar al Postítulo de Especialidad en Implantología

**PROFESOR GUÍA: DR. JOAQUÍN MUÑOZ FERNÁNDEZ**

**2023**

**CONCEPCIÓN**

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis tutores, tanto de pre como de postgrado, por su ardua tarea en guiarme en todos los años que he dedicado a mi formación como odontólogo. Especialmente a los doctores Vladimir Dedic, Oscar Torres, Leopoldo Morales, Joaquín Muñoz, Loreta Baldeig y Rodrigo Torres, profesores que me acompañaron durante la especialidad de Implantología Bucomaxilofacial.

A mis compañeros de universidad y colegas, gracias por todo su apoyo, cafés compartidos y consejos en todos mis proyectos, tanto personales como académicos.

A mis pacientes, parte importante de mi quehacer diario; sin ellos esta investigación estaría incompleta. Gracias por su paciencia, compromiso y comprensión.

A mis amigos, con los que he compartido tanto todos estos años. Ustedes son pilares fundamentales de mi vida profesional y, sobretodo, personal.

Por último, a mi familia. Mis padres y hermanos que, sin tener una implicación directa con la Odontología, han siempre velado por mi bienestar y me han animado a seguir adelante en toda esta aventura.

## ÍNDICE

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| PORTADA.....                               | i   |
| AGRADECIMIENTOS .....                      | ii  |
| ÍNDICE.....                                | iii |
| RESUMEN .....                              | iv  |
| INTRODUCCIÓN .....                         | 5   |
| OBJETIVOS.....                             | 7   |
| CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA..... | 8   |
| 1.1 MARCO REFERENCIAL .....                | 8   |
| CAPÍTULO II: MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS..... | 32  |
| 2.1 HIPÓTESIS .....                        | 32  |
| 2.2 METODOLOGÍA.....                       | 32  |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS .....             | 41  |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN .....               | 56  |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....              | 62  |
| BIBLIOGRAFÍA .....                         | 64  |
| ANEXOS .....                               | 73  |

## RESUMEN

**Introducción:** Las sobredentaduras implantoretenidas han demostrado mejorar la calidad de vida de los pacientes, aumentando la retención de la aparatología removable convencional. Actualmente, no existen muchos estudios en relación a la satisfacción de los pacientes ante estas intervenciones.

**Materiales y métodos:** El objetivo de este estudio fue realizar un seguimiento clínico y comparar la satisfacción de un grupo de pacientes versus la del profesional odontólogo respecto a este tipo de tratamiento. Se controlaron 31 pacientes atendidos en el Hospital Ernesto Torres Galdames de Iquique, a los que se les aplicó una encuesta de 19 preguntas, una escala EVA de satisfacción y un examen clínico.

**Resultados y conclusiones:** Los resultados se analizaron de forma descriptiva mediante tablas y gráficos, obteniéndose una satisfacción global alta de un 66,7%, y una satisfacción específica mayor por parte del paciente que del profesional, considerando la funcionalidad de la aparatología como el factor evaluado con mayor exigencia. Del total de pacientes encuestados, un 71% de los pacientes requirió derivación para la confección de nuevas prótesis.

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemorables, el hombre ha sido capaz de transmitir el conocimiento, permitiendo así la evolución y el desarrollo de las sociedades.

A medida que esta información aumenta, el paciente; como parte de una sociedad, va exponiendo sus necesidades, entre las cuales la salud sin duda ocupa un lugar relevante. Este mayor conocimiento implica además, un mayor compromiso por parte del profesional para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las patologías más comunes. De éstas, las patologías bucodentales siempre han sido una preocupación frecuente; siendo el edentulismo la consecuencia que trae la mayor cantidad de motivos de consulta de la población.

Estas pérdidas dentarias producen, entre otras cosas, alteraciones funcionales y estéticas del sistema estomatognático, por lo que; es imperativo que los espacios edéntulos sean restaurados en el menor tiempo posible. La demanda de los pacientes también apunta a tratamientos más conservadores; buscando evitar la exodoncia de las piezas utilizando el mayor número de alternativas preventivas o terapéuticas disponibles.

Entre las consecuencias antes mencionadas, encontramos la pérdida en la eficiencia masticatoria, alteración del plano oclusal, aparición de parafunciones y, la pérdida del proceso alveolar residual. Estas alteraciones

pueden ser revertidas en parte con una prótesis removible, o actualmente, en base a implantes óseointegrados.

Tras la discusión de todas las opciones terapéuticas, el profesional debería poder apreciar los deseos del paciente en cuanto a su rehabilitación; considerando siempre un manejo pre, durante y post operatorio. La idea original de este proyecto surge justamente en analizar la opinión de nuestros pacientes ante tratamientos de rehabilitación compleja en base a implantes, así como la evaluación del clínico de los resultados obtenidos.

Son muchos los estudios que se han concentrado en evaluar la satisfacción de pacientes completamente desdentados, pero en relación al uso de prótesis removibles convencionales. Es por ésto que, es de especial interés diseñar un estudio más completo, incluyendo prótesis implantosoportadas para proporcionar una evidencia con fundamentos respecto a la eficacia del tratamiento, mejorando así, las opciones terapéuticas a los pacientes y con ello, su calidad de vida.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos generales**

- Realizar un seguimiento clínico en los pacientes tratados con sobredentaduras implantoretenidas inferiores realizadas en el hospital Ernesto Torres Galdames de Iquique, durante los años 2017 y 2021.
- Comparar la satisfacción del paciente y la del odontólogo en relación al tratamiento realizado, mediante el análisis de parámetros de evaluación clínica.

### **Objetivos específicos**

- Describir la opinión objetiva en los pacientes rehabilitados a través de un cuestionario estandarizado en relación a parámetros funcionales, estéticos y de confort.
- Identificar las complicaciones más frecuentes encontradas en relación al uso de sobredentaduras implantoretenidas en los pacientes evaluados.
- Evaluar clínicamente el comportamiento de los tejidos blandos de los pacientes mediante los índices de placa, gingival y el sondaje periimplantario.

## **CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1 MARCO REFERENCIAL**

#### **1.1.1 Rehabilitación bucodental**

La salud de un individuo es fundamental para mantener estándares óptimos de funcionamiento, e implica el bienestar físico, psicológico y social. A ella, se suma la salud bucodental como parte importante de la salud integral del individuo, tal como lo refiere Petersen (2003), quien expresa que es esencial a la salud general, y que va más allá de poseer una dentadura en buen estado, tamaño ideal y color agradable a la vista; implica además no tener ninguna enfermedad asociada, dolor, u otras alteraciones que afecten la estructura craneofacial.

Igualmente plantean Kaufman y col. (2014) que, además de su vinculación con la salud fisiológica del individuo, la salud bucal interviene como un componente vital en lograr el bienestar mental y social cuando el individuo se autopercibe y reconoce de forma positiva, ya que crea la confianza necesaria para interactuar socialmente y sentirse capaz de enfrentar situaciones diarias, entre ellas las socioafectivas. Al respecto, la rehabilitación oral tiene un papel importante en devolver la salud bucodental al individuo

según Sanfurgo (2015), ya que provee al paciente sometido a este proceso la funcionalidad y estética necesaria.

En ese orden de ideas, los adelantos tecnológicos han dado paso a la existencia de diferentes posibilidades de rehabilitación con técnicas prostodóncicas, que actúan atendiendo la demanda de los pacientes desdentados totales o parciales en cuanto a la funcionalidad, estética y la armonía del sistema estomatognático, siendo así necesaria la evaluación integral del paciente para definir los protocolos a seguir, según las alteraciones y el nivel de complejidad que presente en, la búsqueda de una óptima solución bucal, y la satisfacción del paciente, en cuanto a seguridad, estética y confort.

### **1.1.2 Implantes dentales y sobredentaduras**

Los implantes dentales, según Salso y col. (2013), vienen a sustituir la porción radicular de un diente perdido y consiste en un elemento estructural, con forma de tornillo, que con un proceso quirúrgico se inserta en el hueso del maxilar y/o mandíbula, configurándose como un ancla para el diente sustituto al unirse con el hueso. Sumado a ello, se utiliza como base para reponer uno o varios dientes perdidos. Destaca Bejarano (2013) que, en el diseño macroscópico de los implantes dentales, se han producido cambios importantes de acuerdo al sistema utilizado, con el objetivo de mejorar la funcionabilidad del implante y a su vez conseguir complacer al paciente.

En ese sentido, Sanfurgo (2015) expone que para tomar la decisión sobre el sistema de implantes a colocar es necesario conocer el tipo de rehabilitación a realizar previo a su instalación, el tipo de implante, la cantidad a colocar, posición y grado de inclinación. Misch (2004), afirma que entre los tipos de implantes se encuentran diferencias en el tamaño, longitud y diámetro; dependiendo su selección de la disponibilidad de hueso en la zona receptora. Normalmente, se usan implantes de longitud entre 10 y 14 mm y diámetros entre 3,75 y 4 mm. Es importante tener en cuenta que la longitud permite una inserción estable; a mayor longitud y diámetro, mayor será la superficie de contacto hueso-implante.

Otro elemento a tener en cuenta es el número, el cual varía entre 2 y 4 implantes, según la valoración protésica del paciente. Destaca Mericske-Stern (2000) que, la cantidad dependerá de la prótesis, tipo y diseño; también influyen las condiciones anatómicas y morfológicas del maxilar edéntulo. En cuanto a la superficie o estructura microscópica de los implantes, han surgido cambios, pasando de una superficie lisa o mecanizada a superficies rugosas por adición, con nuevas generaciones que presentan mayor rugosidad, lograda con procesos de sustracción superficial o con capacidad bioactiva. La tendencia de acuerdo a Velasco y col. (2010), es utilizar implantes con superficie nanométrica o adaptar las actuales a poseer características nanotopográficas.

En relación a las sobredentaduras, Salso y col. (2013) expresan que una prótesis que puede ser parcial o total puede apoyarse sobre uno o más dientes remanentes y/o implantes. Igualmente, San Martín y Juarros (2011), señalan que es una opción efectiva de tratamiento la reposición de dientes por medio de aparatos bucales que posean elementos fijos, anclados a implantes, en donde se ubican elementos de retención. Su implementación permite la recuperación de la salud bucodental, mejorando la masticación, el habla y la estética, pues provee al paciente la confianza al usarla y mayor seguridad.

Según Cárdenas (2007), entre los tipos de sobredentadura se distinguen:

- Sobredentadura sobre remanentes: En donde se utilizan como dispositivos de anclaje y retención de la prótesis los dientes o restos radiculares que han decidido conservarse.
- Sobredentadura sobre implantes: La cual es seleccionada cuando los dientes conservados en la etapa previa no son adecuados como pilares dentales. Se aprovecha el concepto de oseointegración como opción favorable a los pacientes edéntulos, en donde se seleccionan prótesis fijas o removibles implantosoportadas o retenidas con el objeto de mejorar la retención y estabilidad de la aparatología.

Al respecto, San Martín y Juarros (2011), afirman que la sobredentadura sobre implantes, es un método eficaz, ya que se desarrolla bajo una técnica

sencilla y con las menores intervenciones posibles en pacientes con gran reabsorción ósea. Es considerada como un estándar terapéutico que aporta al paciente un beneficio sustancial en el aspecto psicosocial y funcional.

### **1.1.3 Sobredentaduras implantorretenidas**

Entre los tipos de prótesis sobre implantes, las sobredentaduras han conseguido los mejores resultados. Bejarano (2013) lo atribuye a diferentes factores, entre ellos, la aplicación de una mejor técnica rehabilitadora, una mayor demanda de los pacientes en cuanto a la funcionalidad y estética, y unido a ello, los cambios socioculturales y económicos de los adultos mayores. Para Almagro, Sáez, Sánchez y Lemus (2009), las sobredentaduras implantorretenidas y mucosoportadas son una alternativa favorable en casos donde los pacientes con prótesis convencionales presentan problemas de retención y estabilidad.

Ese tipo de prótesis tienen a su favor que las cargas se reparten de mejor forma, aportan además mayor estabilidad en comparación con las prótesis convencionales, la técnica es más sencilla y, proporciona a los pacientes confort, seguridad y confianza, además de ayudarlo en mejorar la propiocepción. Los aditamentos más frecuentemente usados son las barras, las bolas y los imanes.

Destaca Sanfungo (2015) que son prótesis desmontables, donde los implantes tienen un papel fundamental, puesto que ellos son los responsables de proporcionar retención, soporte y estabilidad. En ellas la mucosa no tiene ninguna función directa en cuanto a la biomecánica de la prótesis. Existen varias opciones disponibles para su retención, incluyendo imanes, pinzas, barras y sistemas de pilares de bola. El más utilizado por ser más práctico, efectivo y accesible, es el pilar con una bola y un sistema de unión O 'ring.

Igualmente, Thomason y col. (2012), plantean que en las sobredentaduras implantoreténidas y mucosoportadas la retención es mayor debido a los elementos de fijación a los pilares sobre implantes. De esta forma, se comparte soporte y estabilidad entre la mucosa y los pilares en los implantes. Para realizar esta rehabilitación, se requiere para la mandíbula mínimo de dos implantes óseointegrados y, para el maxilar superior, mínimo cuatro.

De esta forma, los implantes reducen la resorción ósea periférica, con una probabilidad de éxito a largo plazo de al menos un 95%, con escasas complicaciones graves.

Por otra parte, Sanfungo (2015) afirma que la terapia con sobredentadura mandibular implantoasistida tiene la posibilidad de proporcionar un incremento en la confianza del paciente respecto a su desenvolvimiento social, puesto que serán capaces de comer de forma cómoda

los alimentos que deseen, en cualquier momento y con las personas que deseen, aumentando su interacción social, lo cual influye positivamente en su vida cotidiana; así como también, sienten mayor satisfacción desde el punto de vista estético, puesto que tiene mayor soporte y estabilidad funcional.

#### **1.1.4 Satisfacción en pacientes tratados con sobredentadura implantoretenidas**

En la actualidad, forjar una sonrisa de un paciente que ha perdido su dentadura es tarea relativamente fácil, pues existe una multiplicidad de alternativas y tratamientos. Los implantes son una de ellas, concebidos como un dispositivo que se elabora con uno o más biomateriales y es colocado de manera intencional dentro del cuerpo, total o parcialmente bajo la superficie epitelial.

Cada día, los estudios médicos ensayan nuevos protocolos para mejorar la eficiencia de los implantes en cuanto a su utilidad funcional y estética. Según Herrera, Ogra, Rodríguez y Berenguer (2018), el tratamiento con sobredentaduras implantoasistidas satisface las expectativas funcionales, estéticas, higiénicas y económicas, al tiempo de reducir el trauma quirúrgico y psicológico del paciente. Así mismo, para Bejarano (2013), las sobredentaduras implantoretenidas proporcionan alto grado de satisfacción en los pacientes, porque estabilizan las prótesis removibles, mejoran la función

masticatoria, no limitan la ingesta de alimentos y permiten la fluidez del habla, ofreciendo mayor confort, en comparación con otra modalidad de prótesis.

Por otra parte, señalan Orellana, Catalán, Vargas y Dumas (2015), que la eficiencia masticatoria aumenta de forma significativa después de los implantes, influyendo esto en la satisfacción terapéutica con las prótesis y en su resistencia a la tracción, puesto que se ha incrementado de forma significativa posterior a su conexión. Igualmente, expresan Orellana y col., que los implantes óseointegrados ofrecen importantes posibilidades terapéuticas para pacientes con sobredentaduras, permitiendo una función masticatoria eficiente, buena retención y satisfacción, ya que la retención de las prótesis se logra mediante sistemas de conexión segura, expresando el grado de satisfacción personal con relación a la funcionalidad, estética, fonética y a la sociabilidad.

Destaca Ogra, y col. (2018), que la evaluación terapéutica se mide a través de indicadores; como son la medición de la resistencia a la tracción y rendimiento masticatorio. La eficiencia masticatoria es un factor medible a través de test de fraccionamiento de diferentes tipos de alimentos que proporcionan una valoración objetiva de esta función, siendo el tamizado fraccional una de las técnicas más utilizadas.

La función masticatoria se refiere a la capacidad de un individuo para triturar el alimento, cuyo rendimiento disminuye en personas que perdieron

dientes posteriores y en aquellos que usan prótesis removibles. Las prótesis implantosoportadas mejoran la función masticatoria y la satisfacción oral en pacientes desdentados, lo cual mejora a su vez la calidad de vida oral y la habilidad para masticar; siendo su deficiencia uno de los factores que influyen en el cambio de hábitos alimenticios, con efectos perjudiciales para la salud, debido a la reducción de ingestión de nutrientes esenciales de alimentos percibidos como difíciles de masticar.

Así, la capacidad de morder y masticar puede verse afectada e influenciar en el estado nutricional y las condiciones orales, tales como la sensación de boca seca o Xerostomía e incomodidad, dolor asociado con Caries y enfermedad Periodontal, disminuyendo la calidad de vida. Para la evaluación de la función masticatoria se realizan test de masticación, en donde se evalúa principalmente la eficiencia, la cual permite que el material sea triturado de una manera tal que el grado de fragmentación pueda ser claramente definido y que el material no sea afectado por el agua y la saliva.

Existen varios métodos disponibles para medir el rendimiento masticatorio, como por ejemplo medir el cambio de color del algún alimento, la pérdida de azúcar a partir del mismo, o algún método colorimétrico para determinar la liberación de colorante al masticar zanahorias crudas, o métodos fotométricos para cuantificar alteraciones en el color y digitalización óptica de partículas masticadas.

Al respecto, Ogra, y col. (2018), plantean que se ha confirmado que un número mínimo de dientes funcionales y la fuerza de la mordida son los elementos principales en determinar el rendimiento masticatorio, puesto que se presentan deficiencias en la función masticatoria principalmente a causa de pérdida de dientes, mala oclusión o enfermedad Periodontal. No obstante, a pesar de esta deficiencia, la mayoría de las personas consiguen comer sin problema, aunque no son capaces de triturar la comida perfectamente antes de tragar. Estos individuos tienden, por tanto, a dar preferencia por una dieta más blanda y pobre en nutrientes adecuados.

Igualmente, Flores, Sánchez y Tolosa (2015), expresan que son muchos los factores conocidos por influenciar el rendimiento masticatorio, como la pérdida y restauración de dientes posteriores, área de contacto oclusal, mala oclusión, fuerza de mordida, flujo salival y función motora. En ese sentido, la colocación de sobredentaduras implantoretenidas es fundamental para mejorar la calidad de vida. Entre los beneficios se encuentran: El evitar la pérdida de tejido óseo, la mantención de la eficiencia masticatoria, el proporcionar los sonidos para el habla, la correcta pronunciación y además conservar el aspecto físico del rostro, lo que conlleva a que los pacientes tengan más confianza y seguridad ante la sociedad.

Destaca además que, la fuerza de la mordida tiene una gran influencia sobre el rendimiento masticatorio en individuos con prótesis totales o dentaduras naturales. La fuerza máxima de mordida tiende a disminuir con la

edad en los individuos adultos. Cuando se usan prótesis totales, se debe realizar un esfuerzo cuatro veces mayor que con la dentadura natural completa para formar la mezcla de alimentos, siendo la disminución de la capacidad de masticación generadora de problemas de salud, como por ejemplo implicaciones nutricionales y gastrointestinales, con la consecuente disminución de la calidad de vida en las personas. Igualmente, Flores y col. (2015), expresan que la pérdida de los dientes conduce a daños del sistema cráneo-mandibular que afectan la masticación, deglución, habla, respiración y apariencia cráneo facial, generando un efecto psicológico negativo.

En ese sentido, las sobredentaduras, que son un tipo de prótesis que se realizan sobre implantes que se encuentren en el reborde o en dientes que todavía se encuentren en boca, puedan ser pilares para dar una retención más eficaz a la prótesis, contribuyendo a evitar la pérdida y reabsorción ósea logrando que se conserve el reborde óseo en altura.

Según Bejarano (2013), existen unos criterios de éxito que inciden en la satisfacción del paciente edéntulo, tales como los que a continuación se nombran:

- El implante no ocasiona reacción alérgica, tóxica o infecciosa.
- Se ofrece el soporte adecuado a las características morfológicas del paciente.

- La pérdida marginal del hueso o la pérdida de la inserción no perjudica el anclaje del implante.

Todos estos criterios, permiten al paciente desarrollar una vida normal, con adecuados niveles de satisfacción en cuanto al funcionamiento y estética de su componente bucal.

#### **1.1.5 Factores estéticos y de confort en la satisfacción de pacientes con sobre dentadura implantoretenidas**

En cada paciente, es necesario evaluar una serie de parámetros que permitan determinar la satisfacción desde el punto de vista estético. Al respecto, Ares (2013), establece los siguientes:

- Soporte labial y perfil facial, pues es muy importante observar al paciente de frente y de perfil para advertir el ajuste de la dentadura implanto-retenida. Es necesario cuidar las medidas originales de la fisionomía del paciente para conservar su aspecto original y que el implante no afecte su aspecto físico.
- Mantener la línea de la sonrisa, la cual viene determinada por el tono de los músculos periorales que definen el movimiento del labio superior al sonreír. Toda prótesis debe ser elaborada ajustándose en modo perfecto a las dimensiones del paciente, lo cual depende del procedimiento clínico, y la ruta terapéutica establecida en torno al conglomerado bucal.

- Amplitud de la sonrisa, que normalmente se visualiza a través del número de dientes, para definir la versatilidad del implante. Es decir, es necesario acompañar las mediciones clínicas con el aspecto visual para el conteo del número de dientes presentes al sonreír.
- Longitud del labio.
- Evaluación de la relación intermaxilar. Como una condición indispensable para la colocación de la prótesis es necesario estudiar la situación morfológica y los posibles cambios que puede generar la prótesis. A medida que el cuerpo envejece, las cavidades óseas van sufriendo un proceso de regresión en la relación tamaño-espesor, lo cual debe ser estudiado clínicamente, para producir el menor impacto en la estructura óseo-morfológica del rostro humano.

Por lo tanto, el diseño y colocación de la sobredentadura varía en función de las consecuencias estético-faciales que pueden generar en el paciente. Cada tratamiento de esta índole implica la exacta colocación de piezas dentales que definen el aspecto físico del paciente y consecuentemente, su calidad de vida bucal, que será menos impactada en la medida que las medias sean ajustadas a las dimensiones del espacio real óseo morfológico.

Según Ares (2013), existen indicadores para evaluar el impacto físico, psicológico y social en los pacientes, entre éstos están el Oral Health Impact Profile (OHIP) y el Oral Impacts on Daily Performance (OIDP). Siendo el OHIP una escala que analiza la percepción del paciente sobre el impacto social

causado por alteraciones bucales, el cual permite detectar consecuencias en cualquier problema bucal, siendo una herramienta para la fase del diagnóstico.

Por su parte, el OIDP evalúa el impacto de la salud oral sobre las actividades diarias, para conocer la magnitud de los problemas y la frecuencia de aparición que encuentra el paciente en funciones como hablar, pronunciar, higienizarse, trabajar, relacionarse con los demás, reír, dormir y concentrarse. El resultado permite observar la calidad de vida del paciente.

Tal como lo señala Bejarano (2013), la estética es un aspecto esencial que beneficia la apariencia facial. La estética dental proporciona bienestar psicológico y social, ya que este tipo de prótesis impacta positivamente en la comunicación, actividad deportiva, relaciones afectivas, sexuales y emocionales, así como en la sensación de seguridad y confianza en el paciente.

Al igual que existen factores estéticos, también se pueden ubicar los factores funcionales, que inciden en la satisfacción del paciente con sobre dentaduras implanto-retenidas, en cuanto a la utilización mecánica de la cavidad bucal y el eficiente desempeño de sus funciones.

### **1.1.6 Factores funcionales en la satisfacción de pacientes con sobre dentaduras implanto retenidas**

Existen diversos autores que han investigado información importante al respecto, tal es el caso de Flores y col. (2015), quienes señalan la carga funcional de los implantes y establecen algunos elementos de importancia a considerar, tales como los que se mencionan a continuación:

El dolor como un indicador de la no absorción asertiva del implante. Es importante que el dolor se encuentre ausente posterior a la instalación de una prótesis. Por ello, debe cuidarse que el procedimiento clínico pre-terapéutico se encargue de erradicar cualquier tipo de infección o enfermedad bucal que pueda convertirse en dolorosa ante la colocación de la prótesis.

Movilidad, como un elemento de protección y seguridad para hablar, masticar, sonreír o morder. La movilidad correcta está determinada por la exactitud en la medidas tomadas y producidas en los materiales del implante. Cabe mencionar que el implante como medida terapéutica debe simular con exactitud la pieza dental, permitiendo al paciente tener la seguridad de su encaje en la cavidad bucal.

La movilidad está íntimamente vinculada con las funciones de masticar y hablar, pues tienen una importante relación con la combinación bucal motora. Masticar cómodamente, asiste al paciente de seguridad y a su vez, de confort, por lo tanto, brinda satisfacción. Al igual que el hablar de forma segura, sin el

peligro de la separación de la prótesis, constituye un importante valor agregado para la satisfacción del paciente. Según Flores y col. (2015), la estabilidad es un factor importante para la oseointegración y el éxito del tratamiento con implantes.

Según Sanfurgo (2015), la falta de autocuidado es también un factor clave en la durabilidad de la rehabilitación. Se debe poner énfasis en la capacidad e interés del autocuidado que presenta el paciente antes de decidir rehabilitar mediante sobredentaduras mandibulares implantoreténidas, puesto que la complejidad de este tratamiento requiere de un paciente con capacidades físicas y cognitivas necesarias para higienizar las prótesis, los pilares, la mucosa oral y poder asistir a los controles requeridos con el odontólogo tratante.

En ese orden de ideas, para Arias y Guevara (2017), las sobredentaduras con implantes ofrecen ventajas sobre las dentaduras completas convencionales y prótesis parciales removibles, entre ellas, incluyen el movimiento reducido de la prótesis, una mejor estética, la reducción de resorción residual del proceso alveolar, el aumento de la función oclusal y el mantenimiento de la dimensión vertical oclusal. Sumado a ello, este tipo de prótesis ofrece la oportunidad de mejorar la calidad de vida y la salud oral de los pacientes desdentados; ya que los problemas derivados de la falta de retención y la estabilidad entre las prótesis mandibulares se pueden mejorar

mediante la colocación de implantes osteointegrados para retener una sobredentadura.

Tal como lo señala Rodríguez (2018), las prótesis sobre implantes requieren una opción terapéutica con características específicas, donde prevalece la reabsorción ósea, con mínimas alteraciones de carácter funcional y estético, sólo ello le otorgará el calificativo de exitoso al procedimiento protésico. En la actualidad, el procedimiento y protocolo quirúrgico se basa en el diseño de materiales poco invasivos y baja tasa de afectación de la calidad de vida oral del paciente. Por lo tanto, las prótesis implantoreténidas son efectivas desde el punto de vista funcional y el estético.

Según Orellana y col. (2015) los implantes osteointegrados han incorporado posibilidades terapéuticas para pacientes con rebordes atróficos, ofreciendo las sobredentaduras implantoreténidas con una función masticatoria eficiente, buena retención y satisfacción terapéutica. La retención de las prótesis puede ser lograda con una variedad de sistemas de conexión de aquellas a los implantes, mejorando la satisfacción de los pacientes en la funcionalidad, estética, fonética y sociabilidad.

#### **1.1.7 Asociación entre factores estéticos y de confort**

Es importante para conocer la asociación entre los factores estéticos y de confort, estudiar elementos como la estabilidad, estética, facilidad para

limpiar y el nivel de confort, como base para conocer las ventajas de uso de sobredentadura implantoretenida. La salud oral es de suma importancia para las personas, pues determina en gran medida la calidad de vida, ya que afecta su autoestima mediante su impresión estética. Además de ello, repercute en el aspecto nutricional, por la incapacidad de ingerir alimentos no ligeros. Poco a poco, los individuos van permeando su apariencia física y cada vez la sonrisa aparece menos.

Al asociar los factores estéticos con los de confort, básicamente se hace alusión a la satisfacción, cuya definición es de gran complejidad, pues es un concepto construido por la vivencia de cada persona, conforme a sus expectativas y experiencias, considerando su cultura y sistema de valores. Según Llanos (2014), los factores que influyen la satisfacción son variables en cada persona, porque van a depender de sus preferencias individuales, mediadas por las expectativas preconcebidas del paciente acerca del resultado, el cual se ve motivado por la información previamente obtenida, y con el tipo, cantidad y la calidad de la información entregada por el clínico.

Al hablar de factores, es importante destacar que en relación con la sobredentadura implantoretenida, todo el resultado depende de la correcta y exacta medición que debe realizar el experto, tomando en consideración el orden métrico con estricta coherencia, para conservar los rasgos del paciente de forma inalterable.

En cuanto a la estética, este tipo de prótesis es muy beneficioso, pues asegura en un alto porcentaje, la adhesión de curvas armónicas en sintonía con el rostro del paciente, conservando sus rasgos naturales. La estética puede presumirse como un tipo de procedimiento terapéutico, por cuanto permite la amabilidad de la expresión facial, conservando los rasgos naturales, e incluso, algunas veces, mejorándolo. Según Almagro, Sáez, Sánchez, Lemus (2009), las sobredentaduras retenidas por barras y esferas, así como los puentes fijos implantosoportados, son ideales para dar confort, funcionabilidad y estética.

Finalmente, es importante advertir que en la actualidad, los avances de la mecánica dental y la bioética han permitido el uso de materiales autolimpiables en la implantología, lo cual promueve el fácil aseo y manipulación de los instrumentos de higiene, máxima en el caso de las sobredentaduras implantoretinadas que funcionan de modo similar a la dentadura natural del paciente.

Según San Martín y Juarros (2011), existen algunas instrucciones para el uso y mantenimiento de las prótesis, recomendadas para su correcta funcionabilidad, tal como se menciona a continuación:

- La sensación de un cuerpo extraño en la boca desaparecerá en un tiempo prudencial de dos semanas.
- Inicialmente, se producirá más saliva de la cantidad normal, pero paulatinamente, se irá normalizando.

- Puede variar el sentido del gusto, pero a medida que transcurre la adaptabilidad, tiende a normalizarse.
- Cambiará un poco el habla, pudiendo existir dificultades fonéticas que se irán recuperando al cabo de unas semanas, pero es recomendable realizar ejercicios con ciertos sonidos.
- Existe la probabilidad de morderse con facilidad las mejillas y la lengua, pero con el tiempo, esta afección pasará.
- Los primeros días es posible sentir dolor, molestia, irritabilidad, por lo que conviene masticar lentamente e iniciar un proceso de adaptación paulatina.

En este orden de ideas, también es importante señalar que tal como lo indica Barrio (2015), las sobredentaduras implantoretenidas son duraderas, poseen una técnica de confección sencilla y aportan al paciente mejoras significativas en la salud oral, comparándolas con las prótesis convencionales, mejorando además su calidad de vida a pesar de que deban paulatinamente, adaptarse a poseer un cuerpo extraño en su boca.

#### **1.1.8 Investigaciones asociadas a satisfacción en rehabilitaciones implantoasistidas**

Se presenta la investigación de Herrera, Ogra, Rodríguez y Berenguer (2018), titulada “Caracterizar clínica y radiográficamente a los pacientes con

sobredentadura mucosoportada e implantoretenida con carga inmediata”, en quienes se utilizó aditamentos de tipo bolas en un periodo de 3 años. Con una metodología de tipo observacional, descriptivo y transversal, la muestra estudiada fueron 14 pacientes, a quienes se les colocó 2 implantes por persona.

En los pacientes, se observaron maxilares edéntulos tipo 1, predominando la división D (42,9 %), además de evidenciarse cambios en las prótesis (21,4 %) por desajuste y fracturas, así como también cambios de los retenedores en la aparatología (64,3 %). Antes de los implantes, los pacientes presentaban problemas con las prótesis de tipo biomecánico y retentivos, lo cual cambió después de su aparición, al convertir las prótesis en sobredentaduras mucosoportadas e implantorretenidas, presentando buena retención y estabilidad. Entre las conclusiones, se tiene que los implantes en las sobredentaduras mucosoportadas e implantorretenidas proporcionaron satisfacción en cuanto a la funcionalidad y estética, garantizando una mejora en la calidad de vida del paciente.

Orellana, Catalán, Vargas y Dumas en el año 2015 evaluaron las sobredentaduras mandibulares implantoretenidas aplicando el test de rendimiento masticatorio, valorando la retención y satisfacción terapéutica. La muestra estudiada fue de 14 pacientes, 6 hombres y 8 mujeres, con edades entre 38 a 64 años, resultando un promedio de 54 años. Para el análisis de los datos se aplicó la prueba Kolmogórov-Smirnov y el t-test para muestras

relacionadas, con una significación estadística  $p < 0,05$ . Se utilizaron implantes Neodent ( $3,75 \times 11$  y  $13$  mm) instalados y conectados con carga temprana.

La satisfacción terapéutica de los pacientes se evaluó con la encuesta diseñada en el programa ROMPE, de la Universidad de Concepción, la cual contiene 19 ítems incluyendo aspectos tales como comodidad, función, masticación, estética, fonética, psicológicos y sociales; ésta fue aplicada en tres fases: Antes de iniciar el tratamiento, 30 días después del alta protésica y antes de la instalación de los implantes, y 30 días después de realizada la conexión de la prótesis.

Los resultados obtenidos muestran mayor satisfacción de los pacientes en el tratamiento con sobredentadura mandibular retenida con 2 implantes comparado con el tratamiento convencional con prótesis totales removible. Los pacientes evolucionaron en 30 días, de un estado “no satisfactorio” y “poco satisfactorio”, a uno “aceptable” y “satisfactorio” y, finalmente de conectadas las prótesis a los implantes, pasaron a una categoría de “muy satisfactorio”. Concluyeron que el nivel de satisfacción terapéutica aumenta en forma significativa después de la conexión de las sobredentaduras a los implantes, en comparación a la prótesis removible convencional.

Sanfurgo (2015) investigó el efecto de la rehabilitación implantoasistida en la calidad de vida relacionada con salud oral en adultos mayores desdentados totales, comparándola con la rehabilitación protésica maxilar

convencional. La muestra estudiada fue de 149 pacientes portadores de prótesis totales superiores e inferiores y, posteriormente prótesis total maxilar y sobredentadura mandibular mucosoportada e implantoretenida sobre 2 implantes. Se utilizó como instrumento de medición de la encuesta OHIP-49Sp.

Entre las conclusiones se obtuvo que la sobredentadura mandibular implantoasistida mejora la calidad de vida relacionada con salud oral y se mantiene en estas condiciones después de dos años de tratamiento. Igualmente, se determinó que el mantenimiento es complejo y que requiere de mayor control.

Balaguer, García, Peñarrocha en el año 2011, realizaron la evaluación de la satisfacción en pacientes con sobredentaduras implantoretenidas y su relación con la edad, sexo, periodo de seguimiento, el maxilar rehabilitado (superior, inferior o ambos), el número de implantes, la ferulización, el tipo de retenedor y el antagonista. La muestra estudiada fue de 95 pacientes, 43 hombres y 52 mujeres, con una edad media de 55,9 años.

Los pacientes evaluados presentaban sobredentaduras colocadas desde enero de 1996 hasta junio de 2007, con un seguimiento mínimo de un año. Se aplicó la escala analógica visual, la cual va de 0 a 10, para medir el grado de satisfacción general por los siguientes apartados: Estética, fonación, masticación, estabilidad de la prótesis y autoestima. Entre los resultados, se

obtuvo que la satisfacción general fue de 9 al mes de colocar la prótesis, de 8,8 a los 12 meses y de 8,7 en el control de los 71 meses.

Entre las conclusiones se encontró que los pacientes portadores de sobredentaduras implantoreténidas presentaron un alto grado de satisfacción general, siendo independiente de la edad, del sexo, del periodo de seguimiento, del maxilar rehabilitado, del número de implantes por sobredentadura, de la ferulización o no y del tipo de retenedor.

## **CAPÍTULO II: MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS**

### **2.1 HIPÓTESIS**

#### **2.1.1 Hipótesis de trabajo**

Los pacientes del hospital Ernesto Torres Galdames de Iquique, consultados después de finalizado su tratamiento, se manifiestan mayoritariamente como satisfechos por la intervención.

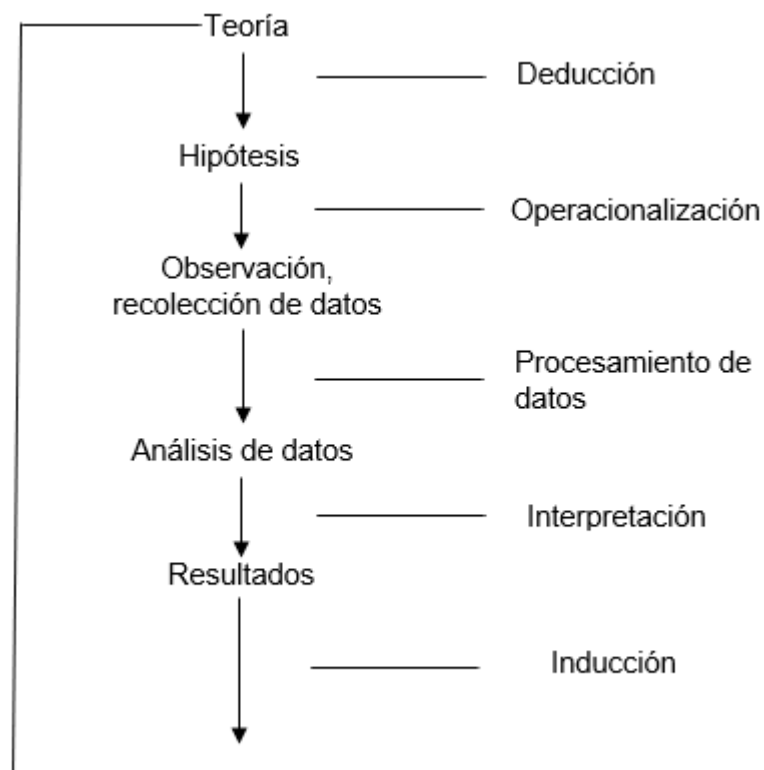
#### **2.1.2 Hipótesis nula**

Los pacientes del hospital Ernesto Torres Galdames de Iquique, consultados después de finalizado su tratamiento, no se manifiestan mayoritariamente como satisfechos por la intervención.

### **2.2 METODOLOGÍA**

#### **2.2.1 Enfoque metodológico**

La metodología es de un enfoque cuantitativo y como tal sigue el esquema propio de este tipo de investigación, que se esquematiza en la siguiente figura:



**Figura 1. Esquema de la investigación cuantitativa**

**Fuente: (Universidad Abierta y a Distancia de México, 2017)**

La investigación es de tipo descriptiva, por lo tanto se limita a registrar la característica de estudio y analizar las características que presenta el fenómeno que se está investigando (Ugalde & Balbastre, 2013).

### **2.2.2 Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es no experimental, lo cual indica que el investigador actúa como observador y no introduce ningún cambio en las variables que afectan a los sujetos de la muestra. Es de tipo transversal, lo cual se traduce en que la información obtenida corresponde a la observación que se realiza en un momento dado en el tiempo; no se realiza un seguimiento ni un estudio retrospectivo del problema (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La información empleada para obtener la información de campo fue analizada para responder las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos establecidos en la presente investigación; se recabó mediante un cuestionario aplicado a los sujetos de la muestra.

### **2.2.3 Población y muestra de estudio**

#### **Universo**

La población en estudio está representada por el total de pacientes tratados con sobredentaduras implantoretenidas inferiores realizadas en el Hospital Ernesto Torres Galdames de Iquique, durante los años 2017 a 2021 (40 pacientes).

Los sistemas de implantes utilizados en las cirugías fueron: AlphaBio, Neobiotech y Megagen, con pilares Kerator y Meg-Rhein.

## **Muestra y muestreo**

La muestra fue seleccionada de aquellos pacientes de la población en estudio, que accedieron voluntariamente a responder el cuestionario y lo formalizaron firmando la carta de consentimiento informado (33 pacientes).

### **2.2.4 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

La muestra estuvo constituida por aquellos individuos de la población en estudio, con las siguientes características:

- Adultos de entre 60 y 75 años.
- Al menos 1 año transcurrido después del tratamiento.
- Dominio del idioma castellano como para responder por sí mismos el cuestionario.
- Con disponibilidad de tiempo para responder el cuestionario.
- Accedieron a firmar la carta de consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes postrados o imposibilitados de asistir al recinto hospitalario.
- Pacientes que no accedieron a participar en el estudio.
- Patología cognitiva que les impide ser legalmente independientes.

### **2.2.5 Instrumento para obtener la información**

La encuesta fue una síntesis entre los instrumentos OHIP-14 y el Dental Impact Profile (DIP) para llegar a un total de 19 preguntas, realizado por Martín (2013).

Las preguntas fueron evaluadas por cada encuestado de acuerdo a un criterio de Likert con cinco opciones de respuesta puntuadas (0: Nunca, 1: Casi nunca, 2: En ocasiones, 3: Con bastante frecuencia, 4: Muy a menudo), las cuales analizan los aspectos fundamentales que debe cumplir una prótesis (estética, función, higiene), las que fueron analizadas estadísticamente.

De los resultados, se analizó la satisfacción global en 3 grupos: Aquellos que tuvieran una puntuación de 0 a 2 fueron los que alcanzaron la satisfacción global casi absoluta en los aspectos que analizaba la encuesta, mientras que un valor de 3 a 9 mostraba una satisfacción media, y un valor sobre 10 implicaba un estado pobre de satisfacción.

Para medir la satisfacción específica, se completaron además 3 escalas visuales analógicas (EVA): Funcional, estética e higiene por parte del paciente y el profesional (con puntaje de 0 a 10, siendo 0 muy mala y 10 muy buena), con la finalidad de comparar la percepción subjetiva de ambos sobre los aspectos fundamentales de cualquier sobredentadura (Martín 2003).

Se pesquisó además, las complicaciones y acciones a realizar más frecuentes en el control y conjuntamente se realizó un sondaje periimplantario y se registraron los índices de placa bacteriana e higiene de Løe y Silness.

En el Anexo 1 se muestran los instrumentos de recolección de datos aplicados en la presente tesina.

### 2.2.6 Definición y operacionalización de variables

La operacionalización de las variables se muestra en la siguiente tabla:

| Variable                                                    | Definición conceptual                                                                                    | Definición operativa | Dimensiones                                                                                           | Preguntas de la encuesta |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Complicaciones encontradas durante el examen clínico</b> | Problema que se presenta en el curso o después de alguna enfermedad y/o tratamiento.                     |                      | Se pesquisaron las 6 complicaciones más frecuentes, detalladas en la sección de resultados.           | N/A                      |
| <b>Frecuencia de cepillado</b>                              | Hábito de higiene oral para remover placa bacteriana.                                                    |                      | 0, 1, 2, 3 o más veces al día.                                                                        | N/A                      |
| <b>Sondaje Periimplantario</b>                              | Medida de la profundidad del surco o saco periimplantario, en las 6 caras de la pieza dental o implante. |                      | Medida en milímetros con una sonda Periodontal Williams. Se consideró el valor más alto por implante. | N/A                      |
| <b>Índice de placa bacteriana</b>                           | Refleja la situación actual de la placa bacteriana existente en la boca del paciente.                    |                      | Grado 0, 1, 2 ó 3                                                                                     | N/A                      |

|                              |                                                                                                             |                                                                              |                                        |                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| <b>Índice de inflamación</b> | Muestra la reacción inflamatoria de la encía marginal como respuesta a la exposición a la placa bacteriana. |                                                                              | Grado 0, 1, 2 ó 3                      | N/A               |
| <b>Funcionalidad</b>         | Capacidad de realizar las funciones normales.                                                               | La prótesis permite realizar las funciones normales de habla y alimentación. | Funciones del lenguaje y comunicación. | 1                 |
|                              |                                                                                                             |                                                                              | Alimentación, comer.                   | 2, 3, 4, 5, 6 y 7 |
| <b>Aspectos estéticos</b>    | Apariencia de la dentadura y su armonía con el rostro.                                                      | La prótesis no le provoca problemas en el entorno social o del trabajo.      | Percepción personal                    | 8, 9, 10, 14 y 17 |
|                              |                                                                                                             |                                                                              | Actividades sociales y del trabajo     | 11,12 y 13        |
| <b>Higiene</b>               | Problemas relacionados con la limpieza dental.                                                              | No se observan problemas de higiene relacionados con la prótesis.            | Halitosis                              | 15                |
|                              |                                                                                                             |                                                                              | Limpieza de la prótesis                | 16                |
| <b>Satisfacción personal</b> | Conformidad general del paciente por la atención dental.                                                    | Percepción satisfactoria del paciente de haber realizado el trabajo.         | Tiempo dedicado                        | 19                |
|                              |                                                                                                             |                                                                              | Dinero asignado en el presupuesto      | 18                |

**Tabla 1. Operacionalización de las de las variables**

**(N/A: No aplica)**

### 2.2.7 Procedimiento de la investigación

Se elevó una solicitud al comité de ética del Servicio de Salud Iquique para solicitar autorización para realizar la investigación.

Una vez obtenida la aprobación del paciente oral y escrita para participar en la investigación, además de la resolución de dudas por parte del profesional, se procedió a aplicar el cuestionario descrito y empleado antes mencionado. Ésto se hizo en forma confidencial e individual. Cabe mencionar además que el observador no fue el mismo profesional que ejecutó el tratamiento a analizar.

Finalmente, la información obtenida se vació a una planilla Excel y fue analizada mediante criterio de estadística descriptiva. Los resultados fueron expresados en forma de tablas y gráficos.

### 2.2.8 Consideraciones éticas según criterios Ezequiel Emanuel

- **Valor social:** Saber cómo la salud oral afecta la calidad de vida de los pacientes nos permite realizar programas enfocado a poblaciones objetivo, su calidad de vida y focalizar los recursos.
- **Validez científica:** El presente proyecto cumple con una estructura metodológica, apoyo de docentes especialistas en el área de análisis de datos y evidencia científica que justifica su realización.

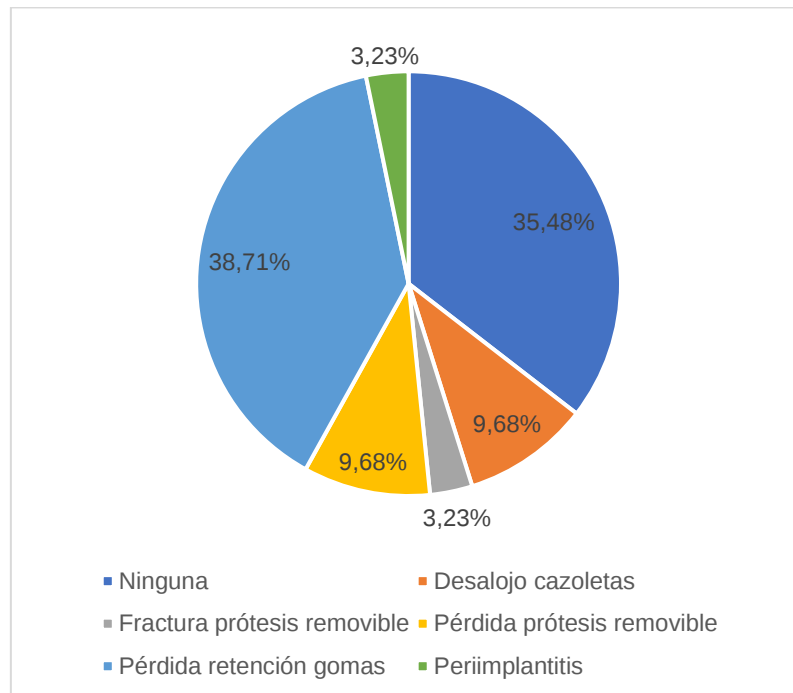
- **Selección equitativa de los sujetos:** Los participantes han sido escogidos de acuerdo a la población atendida en nuestros programas odontológicos, en forma equitativa y respetuosa.
- **Razón riesgo/beneficio favorable:** La presente investigación no presenta ningún riesgo para los sujetos. El beneficio es el conocimiento y obtención de evidencia científica a favor de la calidad de vida de las personas.
- **Evaluación independiente:** No presenta conflicto de intereses.
- **Consentimiento informado:** Se informa a los sujetos potenciales acerca del propósito de la investigación, sus riesgos y beneficios potenciales y las alternativas, de forma que comprendan esta información y puedan tomar decisiones en forma voluntaria acerca de su participación en la investigación.
- **Respeto por los sujetos inscritos mediante lo siguiente:**
  - La posibilidad de permitirles salir de la investigación.
  - La protección de su privacidad a través de la confidencialidad.
  - La provisión de información acerca de riesgos o beneficios descubiertos en el curso de la investigación.
  - La provisión de información acerca de los datos y resultados de la investigación clínica.
  - La vigilancia continua de su bienestar.

### **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

Del total de posibles participantes (40), un total de 9 pacientes no pudieron ser citados (3 personas fallecieron posterior al tratamiento y 6 no quisieron participar de la investigación). De los participantes efectivos, 4 no utilizan actualmente el tratamiento realizado y 27 sí. De éstos, 21 pacientes son hombres y 10 son mujeres.

#### **1) Complicaciones encontradas durante el examen clínico**

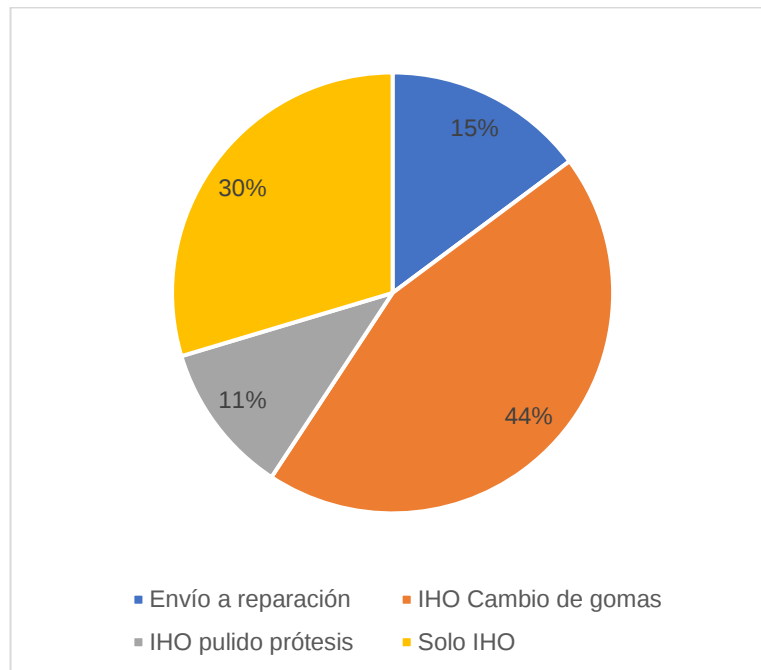
De los pacientes antes mencionados, la complicación encontrada más frecuente fue la pérdida de retención de las gomas de retención, con un 38,71%. Un 35,48% de los pacientes no presentó ninguna complicación. Un 9,68% mostró un desalojo de las cazoletas de las prótesis, mientras que igualmente un 9,68% de los pacientes encuestados sufrió un extravío de su aparatología. Finalmente, un 3,23% de los pacientes se presentó con Periimplantitis en los implantes pilares y otro 3,23% sufrió una fractura de su aparatología protésica.



**Figura 2: Complicaciones al examen clínico**

## **2) Acción clínica realizada en control**

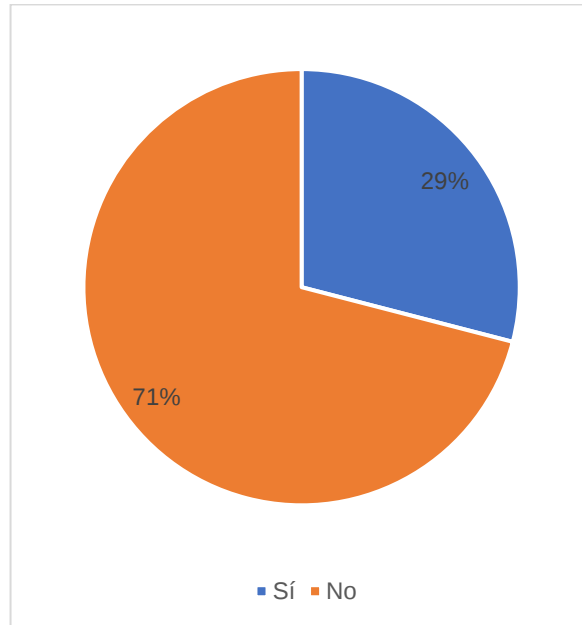
En el gráfico mostrado a continuación se muestran las principales acciones a derivar al momento del control. De los 27 pacientes que sí utilizaban sus prótesis, a un 44% se les realizó una instrucción de higiene oral (IHO) más un recambio de las gomas de la aparatología. Un 30% de los pacientes solo necesitó una IHO; mientras que 4 juegos de prótesis se enviaron a reparación (15%) y a un 11% les realizó solamente un pulido de su tratamiento protésico.



**Figura 3: Acción realizada en control**

### **3) Necesidad de derivación a confección de nueva aparatología**

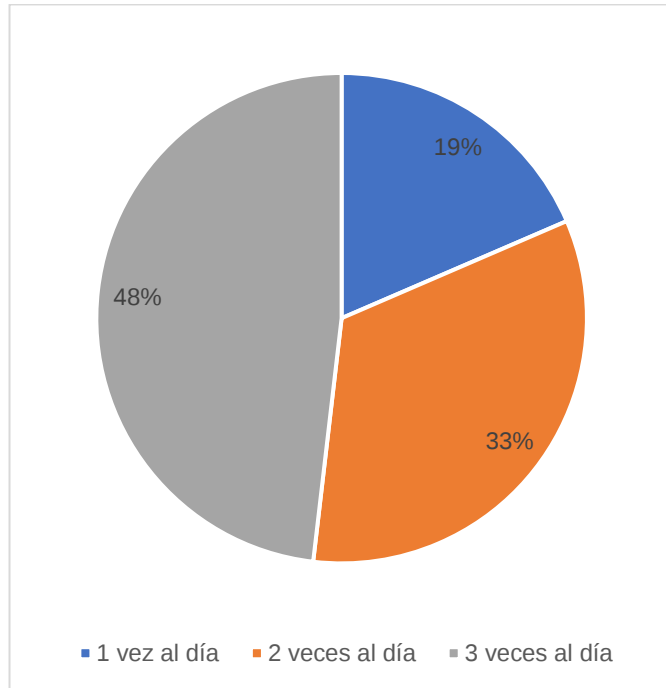
Del total de pacientes examinados y, considerando todo lo mostrado anteriormente, 22 pacientes finalmente fueron derivados para la confección de nuevas aparatologías (71%), mientras que al resto no fue necesario una derivación ya que éstas se presentaban en adecuadas condiciones clínicas.



**Figura 4: Necesidad de derivación**

#### **4) Frecuencia de cepillado**

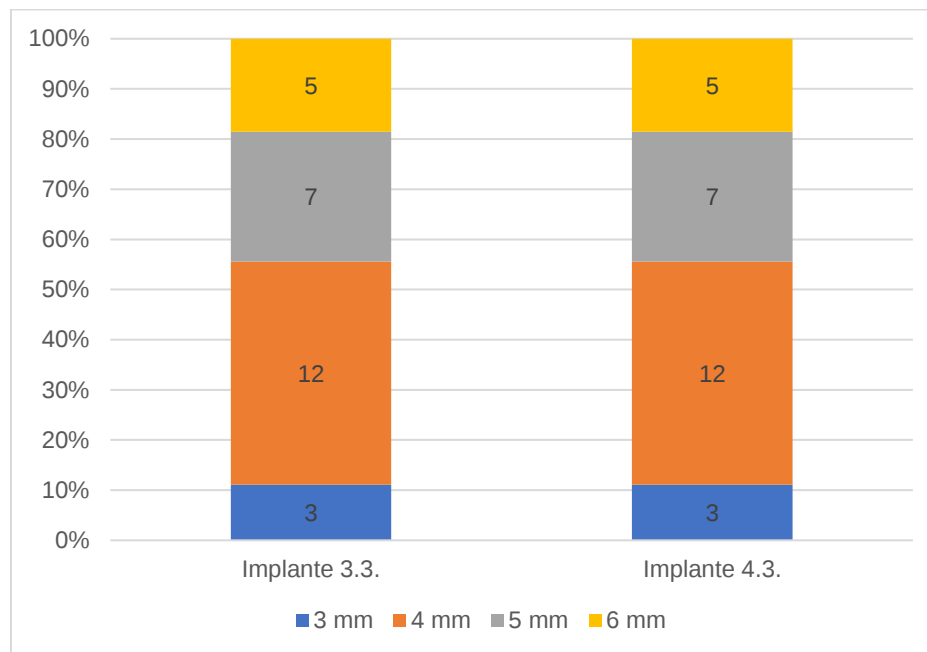
Respecto la frecuencia de cepillado, se vio que un 48% de ellos se cepillan 3 o más veces al día, frente a un 33% que lo hacía 2 veces al día y un 19% que lo hacía 1 vez o ninguna.



**Figura 5: Frecuencia de cepillado**

### **5) Sondaje Periimplantario**

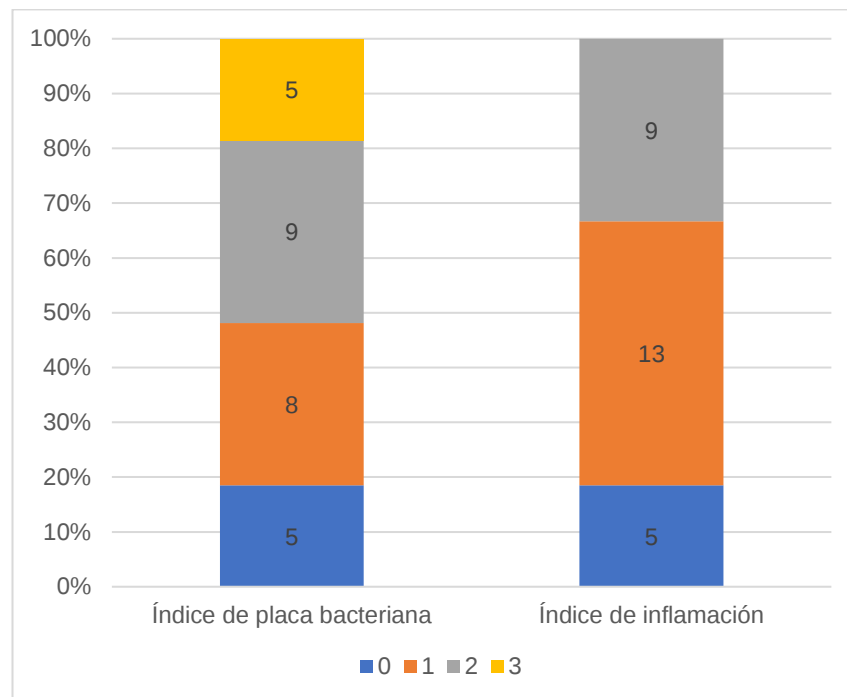
Se obtuvieron resultados similares en ambos implantes mandibulares en el grupo de pacientes estudiados. La mayoría de los implantes presentaron profundidades de sondaje (PS) de 4 mm (44,4%), seguido por 5 mm (25,9%). 5 pacientes presentaron PS mayores a 6 mm (18,5%), mientras que la menor cantidad de participantes mostró PS de 3 mm (11,1%).



**Figura 6: Sondaje Periimplantario**

## 6) Índices de placa bacteriana e inflamación

Ambos índices mostraron la mayor cantidad de pacientes agrupados en los niveles 1 (29,6% y 48,1%) y 2 (33,3%), seguido del nivel 0 (18,5%). Cabe mencionar que solamente en el índice de placa bacteriana se pudo observar un porcentaje de pacientes en el nivel 3 (18,5%).



**Figura 7: Índices de placa bacteriana e inflamación**

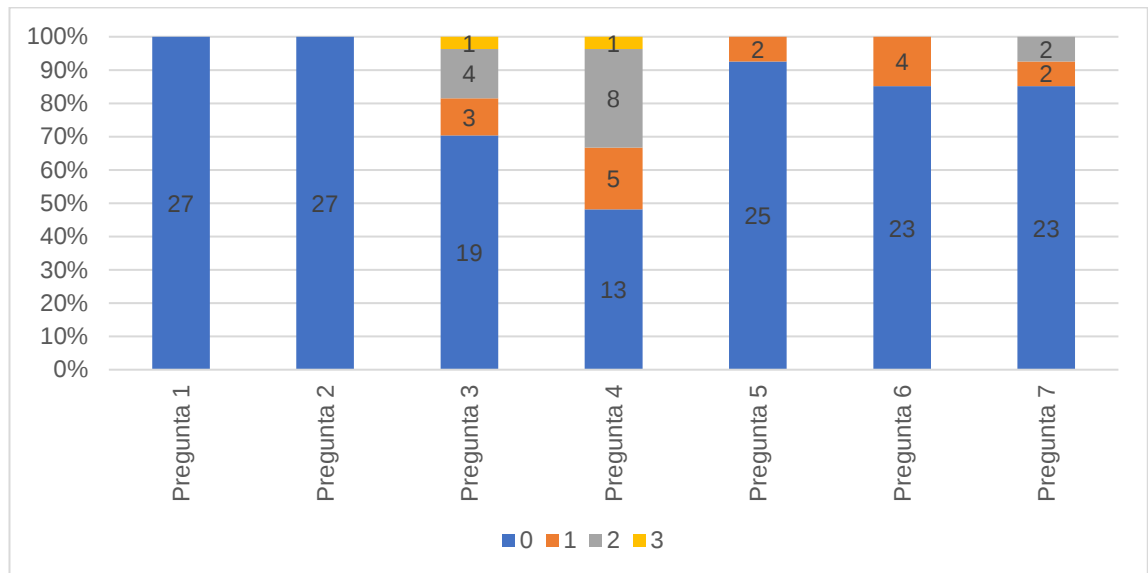
## **7) Satisfacción global (Función, estética e higiene)**

Se obtuvo que un 66,7% de los pacientes encuestados tuvo satisfacción casi plena con el tratamiento realizado, versus un 25,9% que tuvo una satisfacción media. Solamente 2 pacientes (7,4%) mostraron una insatisfacción con su aparatología.

|                         | <b>SG: 0-2</b> | <b>SG: 3-9</b> | <b>SG: ≥10</b> |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Recuento</b>         | 18             | 7              | 2              |
| <b>% dentro de tipo</b> | 66,7%          | 25,9%          | 7,4%           |

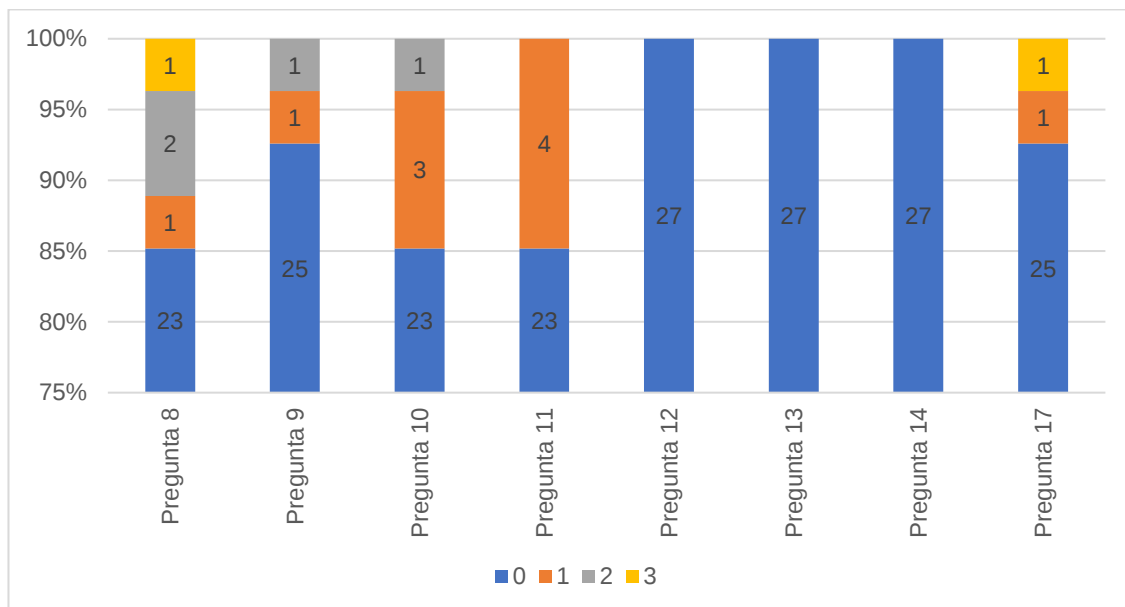
**Tabla 2: Distribución de porcentajes de satisfacción global.**

De forma más detallada se evaluó la función, la estética y la higiene. Como resultado, se obtuvo que, respecto a la funcionabilidad, las preguntas con mayor diferencia de opinión fueron la número 3 y 4, que aluden a la presencia de dolor (con un 70% de pacientes dando valor 0 a esta pregunta, un 14,8% dio valor 1, un 11,1% valor 2 y un 3,7% valor 3) y a la facilidad de comer alimentos (un 48,1% de los pacientes dio valor 0, un 29,6% valor 2, un 18,5% valor 1 y un 3,7% valor 3). Las preguntas 5, 6 y 7 en su mayoría arrojaron valor 0 (un 92% en la pregunta 5 y un 85,1% en las preguntas 6 y 7), mientras que las preguntas 1 y 2, que se refieren a alguna alteración en el habla o gusto, tuvieron un 100% de calificación 0.



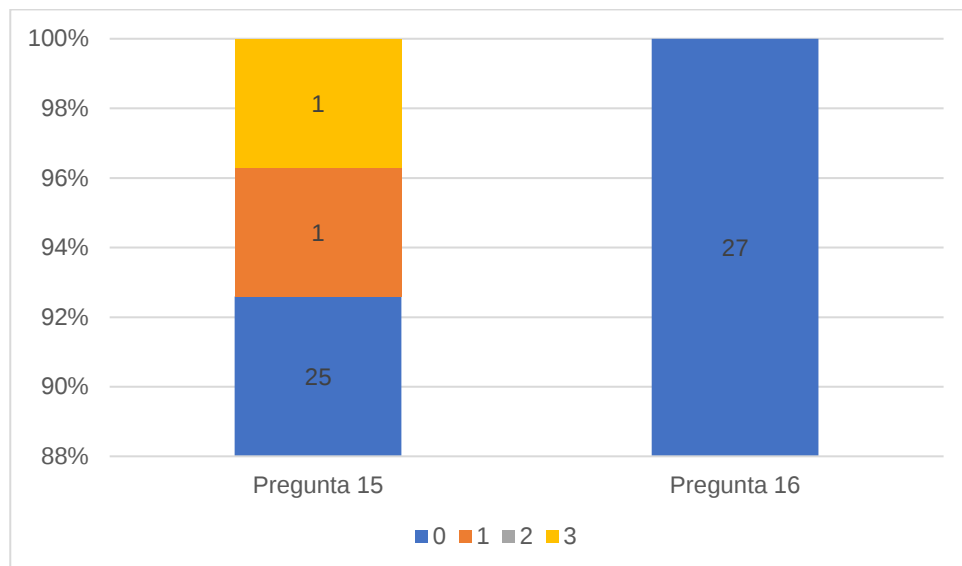
**Figura 8: Preguntas relacionadas a la función**

Al evaluar las preguntas en relación con la estética, las preguntas 12, 13, 14 (aspectos sociales) arrojaron un 100% de calificación 0. La pregunta 8, en relación con la interrupción de comidas por culpa de las prótesis, obtuvo una respuesta más variable, con un 85,1% de los pacientes con respuesta 0, un 7,4% calificó con 2, y un 3,7% con puntuaciones 1 y 3. Las preguntas 9 y 17 (asociadas a la sensación de relajó y cohibimiento) presentaron un 92,5% de valoración 0 por parte de los encuestados. Las preguntas 10 y 11 por su parte, mostraron un 85,1% de calificación 0, mientras que el porcentaje restante estuvo entre los valores 1 y 2.



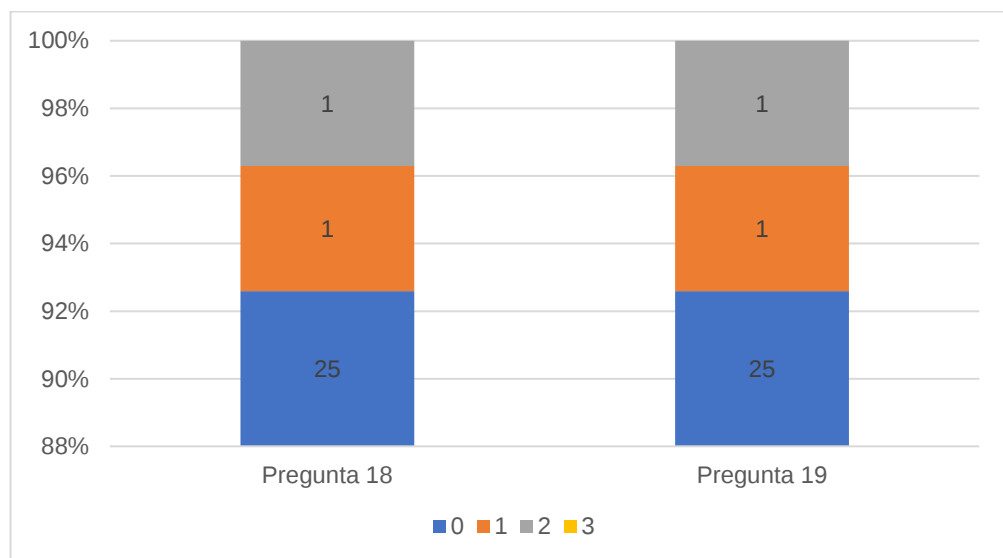
**Figura 9: Preguntas relacionadas a la estética**

El ítem de higiene se evaluó en base a dos preguntas; la pregunta 15 en relación a la sensación de halitosis arrojó un 92,5% de valor 0, y un 3,7% con respuestas 1 y 3. Los pacientes en general demostraron una buena adherencia y satisfacción respecto a la facilidad para higienizar las prótesis (pregunta 16), con un 100% de respuesta 0.



**Figura 10: Preguntas relacionadas a higiene**

Los pacientes también se mostraron satisfechos en relación al tiempo y dinero invertidos en el tratamiento realizado. 25 personas (92,5%) creyó haber hecho una buena inversión y creyó que valió la pena el tiempo invertido en la realización de la sobredentadura, mientras que solamente un 3,7% de los pacientes evaluó de forma negativa este apartado, otorgando calificación 1 y 2 respectivamente.



**Figura 11: Preguntas relacionadas a satisfacción personal**

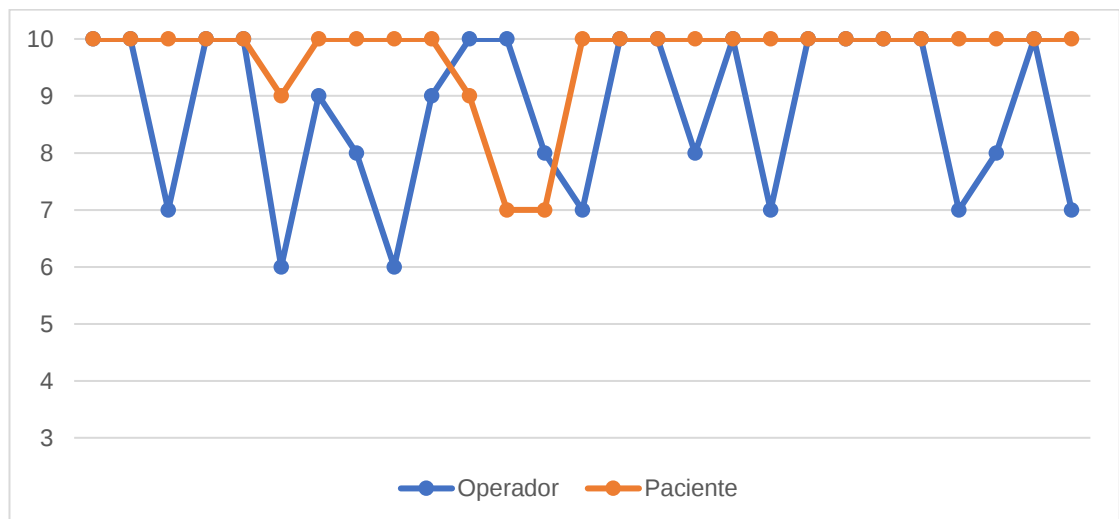
#### 8) Satisfacción específica del paciente versus odontólogo

|          | EVA Función |       |       | EVA Estética |       |       | EVA Higiene |       |       |
|----------|-------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
|          | ≤6          | 7-9   | 10    | ≤6           | 7-9   | 10    | ≤6          | 7-9   | 10    |
| <b>O</b> | 7,4%        | 40,8% | 51,8% | 3,7%         | 37,1% | 59,2% | 14,8%       | 29,7% | 55,5% |
| <b>P</b> | 7,4%        | 7,4%  | 85,2% | 0%           | 3,8%  | 96,2% | 0%          | 7,5%  | 92,5% |

**Tabla 3: Distribución de porcentajes de satisfacción específica EVA del odontólogo (O) y del paciente (P)**

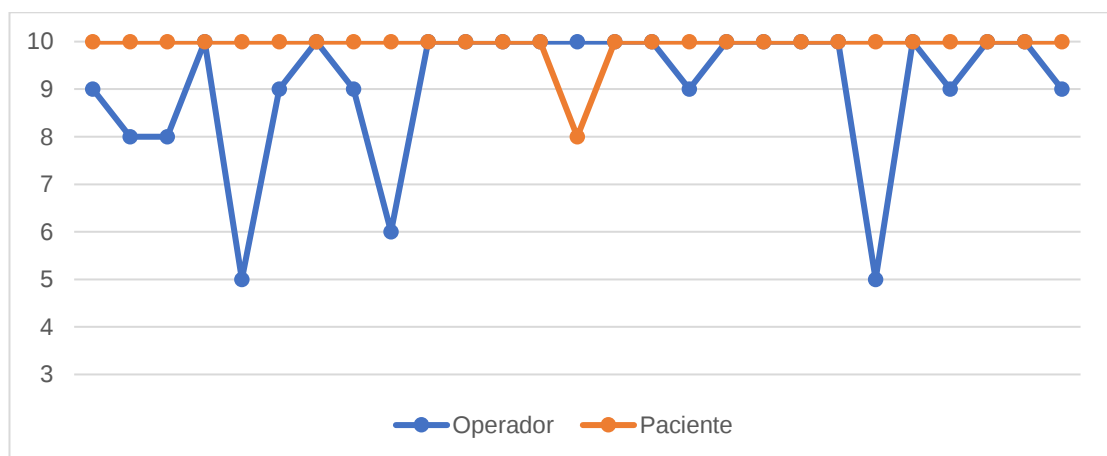
De forma específica se evaluó la satisfacción del odontólogo y de los pacientes los aspectos antes mencionados mediante las EVAs. Como resultado, se obtuvo que el porcentaje de respuestas con puntuación 10 fue menor por parte del clínico, por lo que el paciente tendría un mayor grado de satisfacción general con el tratamiento si lo comparamos con el profesional.

Respecto al ítem de función, se observó que en la mayoría de los casos, tanto el odontólogo como el paciente, dio una puntuación de 10 al tratamiento (51,8% y 85,2%), mientras que un 40,8% de los pacientes fueron catalogados con una puntuación entre 7 y 9 por parte del clínico (y un 7,4% por parte del paciente) y sólo a un 7,4% de ellos se les brindó un puntaje menor o igual a 6 por ambos observadores.



**Figura 12: Curva EVA de función**

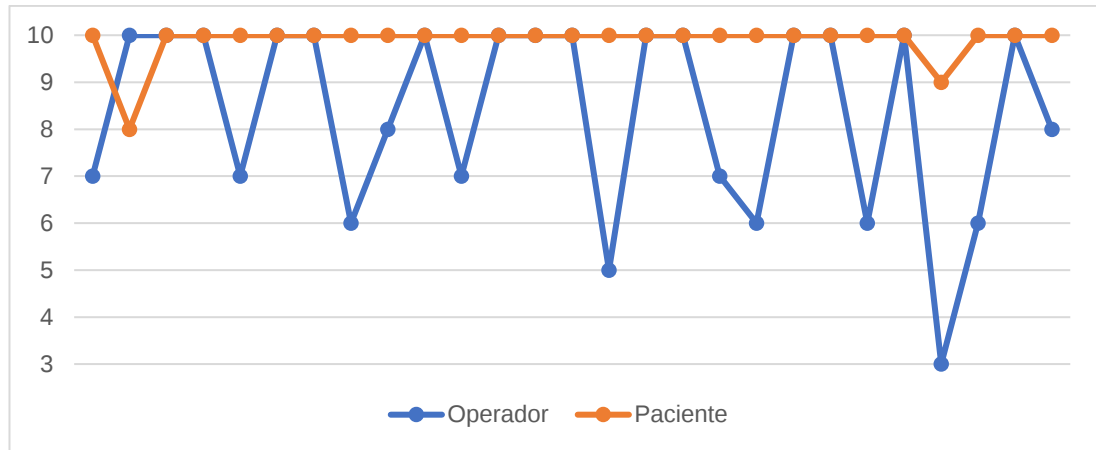
La estética mostró una tendencia similar; en donde un 96,2% de los pacientes dio un valor 10 (y un 3,8% valoró con puntaje entre 7 y 9). Los resultados variaron más en la opinión del profesional, observándose solamente un 59,2% con valoración 10 y un 37,1% con valores entre 7 y 9. Un 3,7% de los observados presentó un valor menor a 6 por parte del clínico y un 0% de los pacientes valoró la estética con un EVA menor a 6.



**Figura 13: Curva EVA de estética**

Un 92,5% de los pacientes examinados valoró en términos de higiene la aparatología con un EVA 10, mientras que el profesional en el mismo ítem valoró con nota 10 solamente un 55,5%. El profesional también otorgó una puntuación de 7 a 9 en el 29,7% de los casos y un EVA menor o igual a 6 en un 14,8% de los pacientes observados. Valores de EVA menores a 6 no se

observaron por parte del paciente, mientras que una valoración entre 6 y 9 solamente se registró en un 7,5%.



**Figura 14: Curva EVA de higiene**

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

Las expectativas y objetivos que los pacientes esperan de nuestros tratamientos sin duda impactarán en el éxito general de los mismos. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar una opinión objetiva tras una rehabilitación compleja en base a implantes. Se trata finalmente de intentar descifrar los deseos de cada individuo sometido a dicho tratamiento, para así conseguir que los resultados no sean algo al azar, sino un objeto alcanzado que satisfaga todas sus necesidades. Todo esto, en parte, contrastado con un análisis por parte del profesional basado en parámetros de evaluación clínica.

El edentulismo, según la Organización Mundial de la Salud, se considera actualmente un tipo de discapacidad física, ya que conlleva a un deterioro en la realización de tareas tan básicas como la masticación y el habla. El uso de implantes se ha convertido en un excelente complemento para la resolución de estos casos. Mientras que antes, el odontólogo solamente velaba por el éxito clínico del tratamiento o el porcentaje de complicaciones, actualmente se le da igual o más importancia al aspecto social, al impacto del tratamiento y a las perspectivas del paciente.

En la literatura, encontramos una cantidad exorbitante de estudios sobre implantes dentales en humanos, pero solamente alrededor de un 2% de ellos valora de alguna forma la opinión de los pacientes respecto a sus tratamientos.

En por ésto, que se entrevistaron 31 personas desdentadas totales mandibulares rehabilitadas con una sobredentadura inferior retenida en base a dos implantes óseointegrados con el fin de conocer su grado de satisfacción. La evaluación agrupó preguntas relacionadas a la estética, función e higiene, procesadas por el estudio de Martín (Cuestionario OHIP-14 y DIP, 2013), complementado además con otras seis variables que, según nuestro criterio, forman parte importante de los aspectos para un correcto análisis de la satisfacción ante este tipo de tratamientos.

El OHIP permite detectar consecuencias que tiene el paciente ante algún problema bucal. Un paciente que ha sido sometido a un tratamiento en base a prótesis removibles, sin duda ha sufrido algún contratiempo de tipo funcional, psicológico o social. Ésto no puede ser detectado por el clínico, por ende, se necesita el aporte de un componente subjetivo por parte del tratado. Por ello, el OHIP es una herramienta válida en el diagnóstico.

Sin embargo, el OHIP no evalúa aspectos higiénicos, estéticos y personales, como por ejemplo la inversión económica del tratamiento. Por ello, se combinó además con el DIP, resultando una versión resumida de 19 preguntas que fue utilizada en esta investigación.

A modo de complementar el seguimiento clínico de los pacientes, se pesquisaron además las complicaciones más frecuentes en los controles protésicos. La más observada fue la fatiga de las gomas de retención. Ésto se

debió principalmente a que los pacientes no tienen en general una buena adherencia a los controles post tratamiento, por ende, no se realizaba el recambio del material en el periodo recomendado por el fabricante.

Un porcentaje no menor de pacientes también tuvo problemas en relación a la aparatología protésica propiamente tal. Horbkirk y col., evaluaron a 32 personas y, los mayores cambios en la satisfacción a lo largo de los 7 años que duró el estudio se asociaron al aumento de movilidad de la prótesis inferior, lo que se relaciona en parte al cambio que sufren los tejidos de soporte con el envejecimiento, aumentando así el riesgo de fracturas. Ésto coincide con los resultados encontrados en nuestra investigación, en donde, a pesar de que no se evaluó de forma específica la longevidad de la rehabilitación, la mayor cantidad de derivaciones para confeccionar nuevas prótesis fueron realizadas en los pacientes con tratamientos que llevaban en boca más años.

Otro factor importante es la edad del paciente. La habilidad motriz del adulto mayor es significativamente menor en comparación a pacientes más jóvenes. Ésto podría afectar su habilidad para una correcta manipulación de la aparatología protésica, aumentando así el riesgo de fracturas, fatiga del material o imposibilitando una adecuada higienización de las mismas.

La frecuencia de cepillado en la mayoría de los pacientes fue de 2 a 3 veces por día. Los estudios de Van Steenberghe y col., y Attar y col., muestran mayores niveles de pérdidas óseas y sondajes periimplantarios aumentados en

relación a pacientes que utilizan aparatología fija versus la removible. Nuestro estudio muestra sondajes compatibles con salud en su mayoría, e índices de placa e inflamación aceptables, lo que coincide con las investigaciones mostradas anteriormente. La facilidad de cepillado por la posibilidad de remoción de las prótesis sería la principal causa que justifica estos valores.

Es importante también comparar la satisfacción del clínico con la del paciente. En la mayoría de los casos, la satisfacción de este último es mayor que la del profesional; tanto en la forma global como específica, salvo en algunos casos de valoración respecto a la funcionalidad. Ésto coincide con el estudio realizado por De Lucena y col., en donde el odontólogo y paciente difieren significativamente, valorando el primero mejor la funcionalidad de las prótesis sobre el paciente tratado. Ésto puede deberse a las altas expectativas funcionales que éstos tienen en habilidades como la masticación y la fonación, comparándolas a la dentición natural.

Aunque la estética sin duda es el motivo principal de consulta de los pacientes, la funcionalidad también ha demostrado ser un componente importante. Ellis y col. evaluaron el impacto en la dieta de 54 pacientes en relación a su tratamiento en base a sobredentaduras. Tras 6 meses, se encontraron diferencias significativas en comparación a la prótesis convencional, relatando mayor confort, estabilidad de la prótesis y habilidad para comer. Estos valores parecen coincidir con nuestra investigación, en donde los pacientes relataron estar más satisfechos al comer con mayor

seguridad, priorizando la funcionalidad de la aparatología ante otros factores como, la ya mencionada estética, o el dinero y tiempo invertidos en el tratamiento.

En esta investigación se evaluaron solamente tratamientos de sobredentaduras inferiores. Tras analizar los resultados del cuestionario, se obtuvieron en general altos grados de satisfacción global, confirmando los resultados de los autores antes mencionados frente a análisis similares.

El análisis de satisfacción de nuestro estudio se complementó con estelas visuales analógicas que analizaron la satisfacción funcional, estética e higiénica por parte de los pacientes y el odontólogo. Awad y col., realizaron también un ensayo evaluando la eficacia de sobredentaduras retenidas con dos implantes en 102 pacientes desdentados totales. Todos ellos calificaron su satisfacción en base a una escala EVA del 0 a 100. El análisis reveló altos valores de satisfacción en la comodidad, estabilidad y facilidad para masticar y alimentarse con sus nuevas prótesis, números que concuerdan con nuestra investigación.

Respecto a la estética e higiene, los pacientes mostraron valores de EVA más altos que el odontólogo; esto puede deberse a que el clínico posee una mayor cantidad de conocimiento y por ende, un criterio más estricto frente a estos parámetros. Los pacientes por otra parte, en este ítem pareciera que

tienen estándares más bajos y en conclusión, una satisfacción mayor sin ahondar en muchas exigencias.

Para finalizar, en la literatura existen muchos artículos que evalúan las características del paciente que puedan influir en su satisfacción tras un tratamiento odontológico. Sin embargo, es necesaria la realización de una mayor cantidad de estudios que comparen la satisfacción de los pacientes utilizando distintos tipos de prótesis sobre implantes, diferentes tipos de antagonista y, artículos que evalúen la satisfacción del odontólogo versus la del paciente ante un mismo tratamiento protésico. Por ello finalmente se decidió seguir esta línea de investigación; con expectativas de, contribuir de cierta forma a este campo investigativo, además de motivar a otros clínicos a ampliar nuestro estudio con investigaciones a un mediano o largo plazo.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES**

La evidencia presentada anteriormente muestra que los pacientes en su mayoría manifestaron una satisfacción global alta respecto a su tratamiento, en un 66,7% de los casos. La funcionalidad de la aparatología fue el parámetro más cuestionado por sobre otros como la estética, el confort, o el tiempo y dinero invertidos en el tratamiento.

Respecto a la satisfacción específica, los encuestados calificaron de mejor forma su tratamiento en comparación al odontólogo, siendo nuevamente, la funcionalidad de las prótesis el ítem con mayores diferencias de opinión, alcanzando una valoración positiva de un 85,2% por parte de los pacientes y un 51,8% por parte del clínico.

Por otra parte, la evaluación de tejidos blandos arrojó que el porcentaje de distribución de los índices de placa bacteriana, inflamación gingival y sondaje Periodontal se mantuvo en su mayoría homogéneo entre los pacientes, con valores asociados a salud. La frecuencia de cepillado fue mayor o igual a 3 veces por día en la mayoría de los pacientes examinados.

La complicación más frecuentemente encontrada en las prótesis evaluadas fue la fatiga de las gomas de retención con un 38,71%, seguido de una fractura de las cazoletas y una fractura de la aparatología protésica con un

9,68% de los casos cada una. Un 35,48% de los pacientes no presentó complicaciones al momento del examen clínico.

Finalmente, un 44% de los pacientes que sí se encontraban utilizando su rehabilitación requirió solamente un cambio de repuesto de gomas de retención de su aparatología, mientras que, un 71% de todos los pacientes encuestados requirió una derivación para la confección de una nueva rehabilitación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almagro, U., Sáez, R., Sánchez, C. y Lemus, M. (2009). Sobredentaduras, Rev. Cubana Estomatol. Ciudad de La Habana 46 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000100010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000100010)
- Ares, M. (2013). Satisfacción del paciente desdentado total y evolución clínica tras el tratamiento rehabilitador sobre implantes. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/1617>
- Arias, N. y Guevara, A. (2017). Evaluación clínica y radiográfica a cuatro años de implantes rehabilitados con sobredentadura y sometidos a carga inmediata. Repositorio Dspace. Disponible en: <http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/handle/11182/591>
- Attar NJ, Zarb GA. Long-term treatments outcomes in edentulous patients with implants overdentures: The Toronto study. Int J Prosthodont 2004 Jul-Aug; 17(4): 425-433

- Awad MA, Lund JP, Dufresne E, Feines JS. Comparing the efficacy of mandibular implant-retained overdentures and conventional dentures among middle-aged edentulous patients; satisfaction and functional assessment. *Int J Prosthodont* 2003 Mar-Apr; 16(2): 117-22
- Balaguer, J., García, B., Peñarrocha, M., Peñarrocha, M. (2011). Grado de satisfacción de los pacientes portadores de sobredentaduras implanto-retenidas. *Medicina oral, patología oral y cirugía bucal*. Ed. española, 16, (2): 99-104. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3611694>
- Barrio, P. (2015). Patrones electromiográficos de pacientes desdentados totales rehabilitados con sobredentaduras implantoreténidas. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/37101/1/T37069.pdf>
- Bejarano, G. (2013). Sobredentaduras mandibulares con implantes retenidas con anclajes de fricción en pacientes geriátricos edéntulos totales. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. España. [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/54907/S\\_TD\\_PROV123.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/54907/S_TD_PROV123.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

- Cárdenas, J. (2007). Sobredentaduras. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica>
- De Lucena SC, Gomes SG, Da Silva WJ, Del Bel Cury AA. Patients' satisfaction and functional assessment of existing complete dentures: Correlation with objective masticatory function. J Oral Rehabil 2011 Jun; 38(6):440-6
- Ellis JS, Elfeky AF, Moynihan PJ, Seal C, Hyland RM, Thomason M. The impact of dietary advice on edentulous adults' denture satisfaction and oral health-related quality of life 6 months after intervention. Clin Oral Impl Res 2010 Apr; 21(4): 386-91
- Feine, J. S., Awad, M. A., & Lund, J. P. (1998). The impact of patient preference on the design and interpretation of clinical trials. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 26(1), 70-74. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1998.tb01927>
- Flores, J. Sánchez, S. Tolosa, E. (2015). Eficiencia masticatoria en pacientes portadores de prótesis híbridas y sobredentaduras inferiores

de consultorios particulares en el periodo 2013-2015. Universidad Santo Tomás. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/1617>

- González, T. (2009). Estadística aplicada. Una versión instrumental. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Guckers AD, Scurria HS, Sugars DA. A conceptual framework for understanding outcomes of oral implant therapy. J Prosthet Dent 1996 Jun; 75(6): 633-9
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª Edición). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (14ª Edición). McGraw-Hill.
- Herrera, G., Ogra, M., Rodríguez, H. y Berenguer, J. (2018). Pacientes tratados con sobredentadura e implantología con carga inmediata. Rev. 16 de abril, 57 (267): 5-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2018/abr18267c.pdf>

- Horbkirk JA, Abdel-Latif HH, Howlett J, Welfare R, Moles DR. Prosthetic treatment time and satisfaction of edentulous patients treated with conventional or implant-stabilized complete mandibular dentures: a case control study (Part 2). *Int J Prosthodont* 2009 Jan-Feb; 22(1): 13-9
- Kaufman L., Setiono T., Doros G., Andersen S., Silliman R., Friedman, P., Perls T. (2014) An Oral Health Study of Centenarians and Children of Centenarians. *J Am Geriatr Soc.* 62:1168 -1173. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4057979>
- Llanos, F. (2014). Asociación de la satisfacción con la calidad de vida relacionada con la salud oral, respecto a la rehabilitación protésica convencional e implanto asistida, en adultos mayores chilenos atendidos en el contexto de un ensayo clínico aleatorizado. Repositorio Académico. Universidad de Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130484>
- Misch, C., Wang, HL., Misch, C.M., Sharawy, M. Jack Lemons, J. Kenneth, J. (2004). Rationale for the application of immediate load in implant dentistry: part II. *Implant Dent*, 13(4):310-21. Doi: 10.1097/01.id.0000148556.73137.24

- Mericske-Stern R, Taylor TD, Belser U. (2000). Management of the edentulous patient. Clin Oral Implant Res, 11 (Suppl.): 108-125. doi: 10.1034/j.1600-0501.2000.011s1108.x
- Martín, M. (2013). Satisfacción del paciente desdentado total y evolución clínica tras el tratamiento rehabilitador sobre implantes (Tesis de doctorado inédita). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Moreno, E. (2008). Manual de Uso de SPSS. Madrid, España: UNED.
- Orellana, B., Catalán, A., Vargas, A. y Dumas, G. (2015). Evaluación de sobredentaduras mandibulares implanto-retenidas confeccionadas con técnica Rehabilitación Oral M/Prótesis, Facultad Odontología, Universidad de Concepción, en pacientes del Servicio Salud Bío-Bío. Revista de Periodoncia e implantología. 8 (2): 117-123 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2015.03.006>
- Petersen, P. E. (2014). Strengthening of Oral Health Systems: Oral Health through Primary Health Care. Medical Principles and Practice, 23(1), 3-9. DOI: 10.1159/000356937

- Rodríguez, M. (2018). Factores de riesgo en implantoprótesis en base a un estudio clínico retrospectivo. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca, Disponible en: <https://gredos.usal.es/handle/10366/139625>
- Salso, R., Acosta, A., Marcos Ros, M. y Pérez, Y. Guerra (2013). Sobredentadura Implantoretenida. Un caso para reflexionar. Multimed 2013; 17(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2013/mul132n.pdf>
- Sánchez, A. y Morrely, E. (2003). Técnica de impresión funcional para sobredentaduras con aditamentos tipo broche elástico (ERA). Acta odontológica venezolana 41 (3) [https://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/impresion\\_funcional\\_sobredentaduras\\_aditamentos\\_broche\\_elastico\\_era.asp](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/impresion_funcional_sobredentaduras_aditamentos_broche_elastico_era.asp)
- Sanfurgo, J. (2015). Efecto de la rehabilitación implanto asistida en la calidad de vida relacionada con salud oral en adultos mayores desdentados totales, en un seguimiento de dos años. Universidad de Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/141562>
- San Martín, J. y Juarros, F. (2011). Sobredentaduras sobre implantes. Revista Ciencia. Gaceta Dental 228. Disponible en:

[http://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/229\\_CIENCIA\\_Sobredentaduras\\_implantes.pdf](http://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/229_CIENCIA_Sobredentaduras_implantes.pdf)

- Steigenga, JT., Al-Shammari, KF. , Nociti, FH., Misch, CE. y Wang HL. (2003). Dental implant design and its relationship to long-term implant success. *Implant Dent* 2003; 12: 306-317. DOI: 10.1097/01.id.0000091140.76130.a1
- Strassburguer C, Heydecke G, Kerschbaum. Influence of prosthetic and implant therapy on satisfaction and quality of life: A systematic literature review. Part 1-Characteristics of the studies. *Int J Prosthodont* 2004; 17(1): 83-93
- Thomason JM, Kelly SA, Bendkowski A, Ellis JS (2012). Two implant retained overdentures—a review of the literature supporting the McGill and York consensus statements. *J Dent* 40(1):22-34. DOI: 10.1016/j.jdent.2011.08.017
- Van SteenbergheD, Quirynen M, Naert I, Maffei G, Jacobs R. Marginal bone loss around retaining implants hinging mandibular overdentures, at 4-, 8- and 12 years follow-up. *Clin Periodontol* 2001 Jul; 28(7): 628-633

- Velasco, E., Pato, J., Jiménez, A., Pérez, O., Monsalve, L. y Segura, JJ. (2010). La experiencia clínica con implantes dentales con nanosuperficie. Rev Esp. Odontoestomatol Impl, 18: 14-20 Disponible en: [Dhttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4555361](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4555361)
- Ugalde, N., & Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: Buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. Ciencias Económicas, 31(2), 179-187
- Universidad Abierta y a Distancia de México. (2017, agosto 1). Tipos de Investigación. Recuperado 14 de agosto de 2020, de Universidad Abierta y a Distancia de México website: <https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html>
- Vera, O. (2013). Satisfacción, éxito, fallas y fracasos, después de 12 a 14 meses del tratamiento protésico convencional e implatoasistido en pacientes adultos mayores desdentados totales atendidos en el contexto de proyecto FONIS SA07120025 (Tesis de pre-grado inédita, Universidad de Chile). Universidad de Chile, Santiago, Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130854>

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario

|                                                               |  |                                |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| <b>DATOS DE FILIACIÓN</b>                                     |  |                                |  |
| Apellidos: _____                                              |  | Nombre: _____                  |  |
| Fecha de nacimiento ____/____/____                            |  |                                |  |
| Sexo ____ Mujer ____/Hombre ____                              |  |                                |  |
| <b>HISTORIA CLINICA GENERAL</b>                               |  |                                |  |
| ¿Fuma? SI NO / ¿Cuántos? _____                                |  |                                |  |
| ¿Bebe? SI NO / ¿Cuánto? _____                                 |  |                                |  |
| ¿Está bajo tratamiento médico por alguna enfermedad? SI NO    |  |                                |  |
| ¿Cuál? _____                                                  |  |                                |  |
| Marque cualquiera de las afecciones que haya tenido con una X |  |                                |  |
| Enfermedades infecto-contagiosas                              |  | Problemas cardiacos            |  |
| Hipertensión                                                  |  | Alteraciones psicológicas      |  |
| Diabetes                                                      |  | Alteraciones hormonales        |  |
| Colesterol                                                    |  | ¿Está embarazada?              |  |
| Alteraciones renales                                          |  | ¿Está en periodo de lactancia? |  |
| Alteraciones hepáticas                                        |  |                                |  |
| Alteraciones sanguíneas                                       |  |                                |  |
| Alteraciones reumáticas                                       |  |                                |  |

**¿Cuál es la frecuencia de cepillado?**

Una vez al día \_\_\_\_\_ Dos veces al día \_\_\_\_\_ Tres veces al día \_\_\_\_\_ Ninguna vez \_\_\_\_\_

**¿Por qué perdió los dientes?**

Periodontitis \_\_\_\_\_ Caries \_\_\_\_\_ Traumatismos \_\_\_\_\_

**Rehabilitación protésica**

| Fecha | Localización | Tipo | Elem. retención |
|-------|--------------|------|-----------------|
|       |              |      |                 |
|       |              |      |                 |

**Tipo de antagonista**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Cirugía de implantes**

| Fecha | Nivel del IOI | Sistema | Longitud | Diámetro |
|-------|---------------|---------|----------|----------|
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |
|       |               |         |          |          |

1. ¿Tiene problemas al pronunciar algunas palabras por su prótesis o su boca?
2. ¿Tiene afectado el tacto o el gusto por su boca o prótesis?
3. ¿Tiene algún dolor en la boca?
4. ¿Se siente incomodo al comer ciertas comidas por su prótesis o boca?
5. ¿Se siente cohibido por su prótesis o boca?
6. ¿Se siente tenso por problemas con su boca o prótesis?
7. ¿Es su dieta insatisfactoria por problemas en su boca o prótesis?
8. ¿Ha tenido que interrumpir una comida por problemas en su boca o prótesis?
9. ¿Encuentra difícil relajarse por problemas en su boca o prótesis?
10. ¿Ha sufrido situaciones embarazosas por problemas en su boca o prótesis?
11. ¿Se ha sentido irritado con otra gente por problemas en su boca o prótesis?
12. ¿Encuentra dificultades en su trabajo por problemas en su boca o prótesis?
13. ¿Encuentra que la vida es menos satisfactoria en general por problemas en su boca o prótesis?
14. ¿Se encuentra totalmente inhabilitado funcionalmente por problemas en su boca o prótesis?
15. ¿Tiene problemas de halitosis?
16. ¿Tiene dificultades para limpiar su prótesis?
17. ¿Se siente cohibido al sonreír porque no le gusta su prótesis?
18. ¿Cree que no ha hecho una buena inversión con su tratamiento?
19. ¿Cree que no mereció la pena el tiempo de tratamiento?

( 0=nunca, 1=casi nunca, 2=en ocasiones, 3=con bastante frecuencia, 4=muy a menudo).

|                                                             |                                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                                             | 17                                                                                                               | 16                                                                                             | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| Sondaje V                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Sondaje P                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                                             | 47                                                                                                               | 46                                                                                             | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| Sondaje V                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Sondaje P                                                   |                                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Criterios clínicos para el índice de placa de Loe y Silness |                                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Grado                                                       | Características                                                                                                  |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                                                           | No hay placa                                                                                                     |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1                                                           | No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se realiza el pasaje de sonda por el área dentogingival            |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2                                                           | Hay placa bacteriana a simple vista                                                                              |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3                                                           | Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdetales. Puede haber cálculos. |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Grado                                                       | Características                                                                                                  | Signos clínicos para el índice gingival de Loe y Silness                                       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0                                                           | Ausencia de inflamación                                                                                          |                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1                                                           | Inflamación leve                                                                                                 | Leve cambio de color y textura                                                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2                                                           | Inflamación moderada                                                                                             | brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangre al sondaje (esperar 10 segundos). |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3                                                           | Inflamación severa                                                                                               | Tendencia al sangrado espontáneo. Ulceración                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

| Función  |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |         |   |   |          |   |   |    |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---|---|----------|---|---|----|---|----|---------|--|--|--|---------|--|--|----------|--|--|--|
| Paciente | <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="4">Muy mal</td><td colspan="3">Regular</td><td colspan="4">Muy bien</td></tr></table> | 0 | 1 | 2       | 3 | 4 | 5        | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | Muy mal |  |  |  | Regular |  |  | Muy bien |  |  |  |
| 0        | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7        | 8 | 9 | 10 |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
| Muy mal  |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   | Regular |   |   | Muy bien |   |   |    |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
| Clínico  | <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="4">Muy mal</td><td colspan="3">Regular</td><td colspan="4">Muy bien</td></tr></table> | 0 | 1 | 2       | 3 | 4 | 5        | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | Muy mal |  |  |  | Regular |  |  | Muy bien |  |  |  |
| 0        | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7        | 8 | 9 | 10 |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
| Muy mal  |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   | Regular |   |   | Muy bien |   |   |    |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |

| Estética |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |         |   |   |          |   |   |    |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---|---|----------|---|---|----|---|----|---------|--|--|--|---------|--|--|----------|--|--|--|
| Paciente | <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="4">Muy mal</td><td colspan="3">Regular</td><td colspan="4">Muy bien</td></tr></table> | 0 | 1 | 2       | 3 | 4 | 5        | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | Muy mal |  |  |  | Regular |  |  | Muy bien |  |  |  |
| 0        | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7        | 8 | 9 | 10 |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
| Muy mal  |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   | Regular |   |   | Muy bien |   |   |    |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
| Clínico  | <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="4">Muy mal</td><td colspan="3">Regular</td><td colspan="4">Muy bien</td></tr></table> | 0 | 1 | 2       | 3 | 4 | 5        | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | Muy mal |  |  |  | Regular |  |  | Muy bien |  |  |  |
| 0        | 1                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7        | 8 | 9 | 10 |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |
| Muy mal  |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   | Regular |   |   | Muy bien |   |   |    |   |    |         |  |  |  |         |  |  |          |  |  |  |

| Higiene  |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |         |   |   |           |   |   |    |   |    |          |  |  |  |         |  |  |           |  |  |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---|---|-----------|---|---|----|---|----|----------|--|--|--|---------|--|--|-----------|--|--|--|
| Paciente | <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="4">Muy mala</td><td colspan="3">Regular</td><td colspan="4">Muy buena</td></tr></table> | 0 | 1 | 2       | 3 | 4 | 5         | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | Muy mala |  |  |  | Regular |  |  | Muy buena |  |  |  |
| 0        | 1                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7         | 8 | 9 | 10 |   |    |          |  |  |  |         |  |  |           |  |  |  |
| Muy mala |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   | Regular |   |   | Muy buena |   |   |    |   |    |          |  |  |  |         |  |  |           |  |  |  |
| Clínico  | <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>                                                                                                 | 0 | 1 | 2       | 3 | 4 | 5         | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |          |  |  |  |         |  |  |           |  |  |  |
| 0        | 1                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7         | 8 | 9 | 10 |   |    |          |  |  |  |         |  |  |           |  |  |  |

## Anexo 2. Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN ESTUDIO

#### Estimado paciente:

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio titulado "GRADO DE SATISFACCIÓN Y SEGUIMIENTO CLÍNICO DE LOS PACIENTES TRATADOS CON SOBREDENTADURAS IMPLANTORETENIDAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDAMES DURANTE LOS AÑOS 2017 Y 2021"; realizado por Rodrigo Chacana Figueroa, cirujano dentista de la Universidad de Valparaíso, RUT: 16.200.855-2, actualmente estudiante del Postgrado de Especialidad en Implantología Bucomaxilofacial de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, y funcionario del Servicio de Salud Iquique. El presente estudio se realizará como proyecto de tesis para optar al título de especialista.

Este formulario de consentimiento explica el estudio de investigación. Por favor, léalo detenidamente. Haga preguntas sobre cualquier cosa que no entienda. Si no tiene preguntas ahora, usted puede hacerlas en cualquier momento, por los medios de contacto que más abajo se detallan. Su participación en este estudio es completamente voluntaria.

El objetivo de esta investigación es determinar el grado de satisfacción en pacientes tratados con sobredentaduras implantoretenidas realizadas en el hospital; además de correlacionar índices de funcionalidad, estética y confort respecto a la misma. De esta forma; se medirá en parte como esta prestación afecta el diario vivir de los pacientes desde el punto de vista de su calidad de vida. Este estudio está dirigido a pacientes adultos mayores de 60 años dados de alta hace mínimo 1 año, participando un total de aproximadamente 40 personas.

Si acepta participar en este estudio se aplicarán las siguientes mediciones:

1. Debe responder el cuestionario de satisfacción descrito originalmente por Martín (2013), previamente validado en español y utilizado en diversos estudios. Su aplicación tiene una duración de 5 a 10 minutos. Esto se realizará en los recintos del hospital, particularmente en el Box número 4 del consultorio Thompson. Este instrumento emplea 19 preguntas las cuales debe contestar mediante un valor numérico del 0 al 4, y una escala EVA, mediante la cual el paciente evaluará su nivel de satisfacción general con su prótesis mandibular, con calificaciones desde 0 (muy mal) a 10 (muy bien).
2. Luego, se realizará un análisis de la información mediante un criterio de estadística descriptiva.
3. Todos los datos se correlacionarán a través de análisis estadísticos sin mencionar nombre ni datos personales de los pacientes.

Las evaluaciones que se le realizarán no tendrán costo para usted ni para el establecimiento educacional y no presentarán ningún riesgo.

Si no desea participar, no implicará sanción. Además, tiene el derecho de negarse a responder alguna pregunta concreta, como también puede optar a retirarse de este estudio en cualquier momento, descartándose la información recolectada.

Al participar de todo el estudio los beneficios directos que recibirán son los resultados de las evaluaciones, la posibilidad de un control de su aparatología y, además permitir a los investigadores proponer la creación de más programas odontológicos en su beneficio. No se contempla ningún otro tipo de beneficio para usted.

Los datos obtenidos serán de carácter confidencial, se guardará el anonimato de usted, y éstos serán organizados con un número asignado a cada paciente. La identidad de éstos estará disponible sólo para el personal del proyecto y se mantendrá completamente reservada. Los datos estarán a cargo del equipo de investigación de este estudio para el posterior desarrollo de informes y publicaciones dentro de revistas científicas. La información recolectada no será usada para ningún otro propósito. Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación, podrá contactarse con el Dr. Rodrigo Chacana Figueroa, Fono: 988843125, Correo electrónico: [rod.chacana@gmail.com](mailto:rod.chacana@gmail.com).

## ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, RUT: \_\_\_\_\_, acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación "GRADO DE SATISFACCIÓN Y SEGUIMIENTO CLÍNICO DE LOS PACIENTES TRATADOS CON SOBREDENTADURAS IMPLANTORETENIDAS REALIZADAS EN EL HOSPITAL ERNESTO TORRES GALDAMES DURANTE LOS AÑOS 2017 Y 2021", autor Rodrigo Chacana Figueroa, Cirujano Dentista, actual estudiante de la Especialidad de Implantología Bucomaxilofacial de la Universidad del Desarrollo.

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación que implica el estudio.

### Acepto participar de los siguientes procedimientos:

- a. Responder el cuestionario de satisfacción descrito por Martín (2013).

SI

☐

NO

☐

Declaro haber sido informado/a que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para la salud física o mental, que es voluntaria, y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

Declaro saber que la información entregada será **confidencial y anónima**. Entiendo que la información será analizada por los investigadores en forma grupal y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de modo personal. Por último, la información que se obtenga será guardada y analizada por el investigador, ésta se resguardará y sólo se utilizará para los fines de este proyecto de investigación.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

\_\_\_\_\_  
Nombre Usuario/a

\_\_\_\_\_  
Nombre Investigador

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha: \_\_\_\_\_