UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EPIDEMIOLOGÍA

EFECTO DEL USO DE PRÓTESIS DENTALES EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL

MAESTRANTE: CAMILO A. ROMO PÉREZ

DIRECTORA METODOLÓGICA: RENATA DE LA HOZ PERAFAN

DIRECTOR CIENTÍFICO: HAROLD BERDUGO DE LA CRUZ

SANTA MARTA-COLOMBIA

2021

Índice de contenido

RESUMEN **Error! Bookmark not defined.**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 7

Pregunta de investigación 11

JUSTIFICACIÓN 12

MARCO TEÓRICO **Error! Bookmark not defined.**

Edentulismo 13

Consecuencias del edentulismo 13

Edentulismo en Colombia 14

Uso de prótesis dentales en Colombia 15

Prótesis dentales 16

Calidad de vida 17

Calidad de vida relacionada con la salud 19

Calidad de Vida Relacionada Con La Salud Bucal 20

Oral Health Impact Profile 22

Calidad de Vida Relacionada Con La Salud Bucal en pacientes portadores de prótesis dental 23

OBJETIVOS **Error! Bookmark not defined.**

Objetivo general 25

Objetivos específicos 26

HIPÓTESIS 26

MATERIALES Y MÉTODOS 26

Enfoque metodológico 26

Diseño del estudio 27

Población de estudio 27

Muestreo 27

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES 29

Criterios de inclusión: 29

Criterios de exclusión 29

PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y FUENTE DE LOS DATOS 29

Datos del tipo de tratamiento prostodóntico 29

Datos de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud bucal 30

CONTROL DE ERRORES Y SESGOS 31

ANÁLISIS ESTADÍSTICO 31

Análisis univariado 31

Análisis bivariado 32

CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES 70

Pautas éticas internacionales **Error! Bookmark not defined.**

Principios éticos generales **Error! Bookmark not defined.**

Formulario de consentimiento informado **Error! Bookmark not defined.**

ANEXOS 91

Consentimiento informado 91

Índice de ilustraciones

RESUMEN 5

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 7

Pregunta de investigación 11

JUSTIFICACIÓN 12

MARCO TEÓRICO 13

Edentulismo 13

Consecuencias del edentulismo 13

Edentulismo en Colombia 14

Uso de prótesis dentales en Colombia 15

Prótesis dentales 16

Calidad de vida 17

Calidad de vida relacionada con la salud 19

Calidad de Vida Relacionada Con La Salud Bucal 20

Oral Health Impact Profile 22

Calidad de Vida Relacionada Con La Salud Bucal en pacientes portadores de prótesis dental 23

OBJETIVOS 25

Objetivo general 25

Objetivos específicos 26

HIPÓTESIS 26

MATERIALES Y MÉTODOS 26

Enfoque metodológico 26

Diseño del estudio 27

Población de estudio 27

Muestreo 27

Tamaño de muestra 28

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES 29

Criterios de inclusión: 29

Criterios de exclusión 29

PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y FUENTE DE LOS DATOS 29

Datos del tipo de tratamiento prostodóntico 29

Datos de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud bucal 30

CONTROL DE ERRORES Y SESGOS 31

ANÁLISIS ESTADÍSTICO 31

Análisis univariado 31

Análisis bivariado 32

Análisis multivariado 32

Características de los participantes del estudio 33

Respuestas de los ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento protésico 38

Evaluación de distribución de los datos 42

Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal 42

DISCUSIÓN 62

CONCLUSIONES 68

CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES 70

REFERENCIAS 76

ANEXOS 91

Consentimiento informado 91

Instrumento de recolección de datos 94

RESUMEN

La caries y la enfermedad periodontal son consideradas las principales causas de pérdida dental parcial o total. En Colombia el 70,43% de las personas entre 15 y 18 años y de 20 a 79 años habían perdido por lo menos un diente de acuerdo con el último Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV). La costa caribe ocupó el segundo lugar en prevalencia de edentulismo parcial con un 69,19%. El edentulismo altera la percepción personal en relación con aspectos físicos, psicológicos y sociales de la vida. Por otra parte, el grado de severidad y el tipo de tratamiento necesario para rehabilitar funciones masticatorias y estéticas, expresan diferentes niveles de influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB). No obstante, es poco claro como la CVRSB se ve afectada frente a las distintas modificaciones del edentulismo y sus opciones de tratamiento. Este estudio tuvo como objetivo determinar el efecto del uso de las prótesis fijas y removibles sobre la CVRSB. Este es un estudio observacional, longitudinal de panel y prospectivo que reclutó una muestra no probabilística seleccionada mediante un censo que incluyó toda la población de estudio para conformar los grupos de estudios. Se analizó la CVRSB antes y después de acuerdo con el tipo de prótesis y zona del tratamiento, los puntajes se compararon usando estadística paramétrica

para los contrastes de hipótesis con previa comprobación del supuesto de normalidad. Se empleó un análisis multivariado mediante una regresión logística binomial para determinar los factores clínicos y no clínicos relacionados con la CVRSB. La mayoría de los participantes tenían entre 39 y 52 años (40,5%) con una mediana de edad de 45 años RI=38-54. El 75,9% de la muestra fueron mujeres. La mayoría de los pacientes requirieron PF (78,5%). El 57% requirió prótesis en el sector masticatorio, el 25,3% en sector estético y el 17,7% combinado. La media de las puntuaciones totales del OHIP-14 en el pretratamiento fue 18,2±9,6 y 9,9±6,6 postratamiento. Se observó una mejora significativa en la CVRSB (estadístico=6,455; p<0.001). Los pacientes tratados con PF tuvieron un puntaje mayor que los tratados con PPR en la primera y segunda medición. Aunque, ambos tratamientos generaron una disminución de casi la mitad del puntaje inicial. En ambos grupos las dimensiones de la CVRSB más afectadas pretratamiento fueron malestar físico, incapacidad física e incapacidad psicológica. Los pacientes con PF mejoraron más en la CVRSB oscilando entre 1,2 y 2,3; mientras que en los pacientes con PPR estuvieron entre 1,2 y 1,5. En el análisis multivariado la edad mostró un efecto negativo sobre la CVRSB (RR=2,865; IC 95%=1,291-6,36). Igual que ser mujer (RR=2,537; IC 95%=1,020-6,335) y tener gingivitis (RR=1,502 IC 95%=1,264-1,954). Se concluye que la restauración protésica con prótesis fija o prótesis parcial removible puede mejorar la CVRSB en pacientes con edentulismo parcial. Los pacientes con rehabilitaciones en el sector posterior mejoraron más en su CVRSB total comparado con los de la zona estética y combinada. La CVRSB parece estar influenciada por el género y la edad. Sin embargo, dentro de las limitaciones de este estudio no es posible confirmar esta relación, para ello se

sugiere evaluar la validez nomológica del OHIP-14 de acuerdo con el género y los grupos de edad como reflejo del constructo de CVRSB.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las enfermedades bucodentales constituyen una carga significativa para el sector de la salud en varios países, afectando a personas a lo largo del curso vital, generando en la mayoría de las ocasiones dolor, fatiga, deformación corporal e incluso llevando a desenlaces fatales (1).

En concordancia con un estudio sobre la carga mundial de morbilidad conducido desde 1990-2017, la caries dental sin tratamiento en dentición permanente es la condición de salud más prevalente. Asimismo, la periodontitis grave afecta a casi el 10% de la población mundial, siendo junto con la caries las causas más frecuentes de la pérdida de los dientes e indicaciones de exodoncia (2, 3). De acuerdo con información del cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), en 2014 la costa caribe colombiana es la región con menor porcentaje de personas sanas periodontalmente representadas en un 19,50%, registrando también los mayores porcentajes de periodontitis grave, moderada y leve frente a las demás regiones. Por otra parte, el estudio señala que la experiencia de caries dental en dentición permanente fue 90,90%. Igualmente, la región caribe presenta el mayor promedio de índice de dientes permanentes cariados en los niveles de severidad 2 con un promedio de 9,28 dientes y en los niveles 5 y 6 con un promedio de 1,14 y 0,75

dientes respectivamente. Por su parte la caries radicular se presenta con una prevalencia del 34,12% en la costa caribe, siendo esta la causa más común de exodoncia en adultos y adultos mayores (4).

En cuanto a la pérdida dental en Colombia, el ENSAB IV reporta que el 70,43% de las personas con 15 y 18 años y de 20 a 79 años habían perdido por lo menos un diente, siendo los adultos entre 45-64 años y 65-70 años con mayor proporción de edentulismo parcial con un 95,32% y 98,90% respectivamente. No obstante, en la corta trayectoria de 15 años el 15,28% de los jóvenes ya registraba edentulismo parcial con un promedio de 0,24 dientes. Para el resto de grupos etarios los sujetos con 18 años 0,36, de 20 a 34 años 1,25, de 35 a 44 años 4,14, entre los 45 a 64 años 10,18 y entre 65 a 79 años, se han perdido en promedio 19,97 dientes (4).

La función y estética bucal deteriorada por la pérdida dental parcial o total, igualmente los tratamientos preexistentes en estado no funcional son la principal indicación para una rehabilitación oral; teniendo como fin principal la mejora de estos aspectos en el individuo (5). En Colombia, como en la mayor parte de otros países de ingresos medianos y bajos, los tratamientos de los trastornos de salud bucal poseen limitaciones, resultando en avances del deterioro de los trastornos de salud bucodental. Los tratamientos de rehabilitación oral son generalmente costosos y usualmente no forman parte de la cobertura sanitaria universal (CSU) o en Colombia, con excepción de la prótesis total, en el ahora denominado Plan de Beneficios en Salud según recita en la resolución 005521 del 2013, parágrafo del artículo 38. “*Para obtener la cobertura descrita en el presente artículo, los afiliados cotizantes al Régimen Contributivo deben tener un ingreso base de cotización igual*

o inferior a dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Esta cobertura se extiende a los beneficiarios debidamente registrados de estos cotizantes. En el Régimen Subsidiado están cubiertas para todos los afiliados" (6, 7, 8).

En contexto, mayoritariamente el tipo de pacientes atendidos en las clínicas odontológicas universitarias pertenecen al régimen de salud subsidiado, combinado a otras características demográficas y socioeconómicas funcionan como factores que condicionan su posibilidad de obtener un tratamiento rehabilitador ante su condición de edentulismo. En consecuencia, en este tipo de pacientes la pérdida dental desencadena cambios funcionales y estéticos negativos que afectan la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB), la cual puede ser conceptualizada como el impacto de las alteraciones bucales, sobre aspectos de la vida diaria y las actividades importantes de los pacientes, estos impactos pueden ser de magnitud suficiente, en términos de severidad, frecuencia y duración, llegando a perturbar la percepción del individuo sobre su vida general (9, 10, 11).

La pérdida dental temprana genera una serie de alteraciones en la posición de los dientes, que da inicio a un curso patogénico que sin intervención oportuna, sobrelleva a más pérdidas dentales, alteración estructural y funcional de los demás componentes del sistema estomatognático, haciendo susceptible a la persona edéntula de padecer una condición de discapacidad, la cual es definida por la OMS como toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia (que a su vez se define como la pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen considerada como normal para un ser humano (12).

A pesar de que, el reemplazo de la dentición natural con prótesis totales busca recuperar la función masticatoria y estética, esta aparatología no recupera totalmente la fuerza máxima masticatoria, aun en condiciones de buena calidad del tratamiento, afectando la dimensión funcional de la CVRSB; apoyando los conceptos de la discapacidad y deficiencia de la OMS. En ese sentido, una persona edéntula al hallarse en una situación de discapacidad y deficiencia se le limita o imposibilita la práctica de roles normales en función de su edad, sexo o factores sociales y/o culturales, poniendo al paciente en una condición de minusvalía; es por eso, que se considera la falta de dientes es causa de interacciones negativas con la imagen corporal, impactos psicológicos y sociales adversos, mala nutrición y el desempeño sexual, convirtiéndose estas en elementos desencadenantes o agravantes del impacto negativo de la calidad de vida (13, 14).

Por otra parte, cada dimensión parece ser afectada de manera diferente de acuerdo con el tipo del tratamiento, con relación a esto, los hallazgos sugieren que los aspectos psicológicos de la CVRSB generalmente mejoran después del tratamiento con Prótesis Parcial Removible (PPR). Los hallazgos de estudios anteriores han sugerido un efecto negativo sobre las dimensiones de síntomas orales y limitación funcional de la CVRSB mediante informes de los pacientes con PPR concernientes a empaquetamiento de alimentos, dificultad para masticar y dolor antes y después del tratamiento (5).

En estudios pasados, se demostró que los pacientes tratados con prótesis fija (PF) indicaron una mejoría sustancial en menos elementos relacionados con la masticación, el habla, las sensaciones dolorosas e impactos emocionales; cuando

se comparaba con los pacientes que habían recibido PPR o prótesis total (PT). Cabe señalar que los pacientes con PF informaron efectos muy similares antes y después del tratamiento, lo que explicaría la poca diferencia entre la percepción de CVRSB después de usar la prótesis. Igualmente, este estudio también demostró que los aspectos relacionados con el dolor persisten en el paciente después de ser tratado con PPR o PT (15).

A nivel internacional son pocas las investigaciones que han indagado la relación entre estas variables con la CVRSB como constructo modificable por un tratamiento rehabilitador (16, 17). En Colombia, a pesar de que se han realizado estudios para evaluar la CVRSB en pacientes adultos mayores que eran usuarios de prótesis dental, se encontró que estos fueron estudios transversales, lo que condiciona la investigación a realizar una sola medición de la calidad de vida relacionada con salud bucal (18, 19). En ese sentido, no se identificaron reportes de estudios en Colombia y en la costa caribe que comparen el efecto del tipo tratamiento rehabilitador y que evalúen el cambio en las dimensiones de la CVRSB producto del uso de la prótesis. En conclusión, para comprender el impacto de la rehabilitación oral sobre la vida diaria del paciente, sería conveniente no solo medir la CVRSB en pacientes edéntulos con o sin prótesis bucal, sino también en qué medida las deficiencias bucales y por ende la CVRSB del paciente mejoran o empeoran después de ser intervenido.

Pregunta de investigación

Del planteamiento anterior surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el efecto del uso de las prótesis dentales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal?

JUSTIFICACIÓN

El objetivo de todo tratamiento clínico es mejorar la condición del paciente mediante un efecto positivo de la intervención. No obstante, la medición del efecto de los tratamientos basado en la percepción del paciente habitualmente no se usa en la práctica odontológica, excluyendo así la dimensión subjetiva del concepto de salud y limitándose a la dimensión biofísica. Por eso, la conveniencia de este estudio es la posibilidad de ayudar a vislumbrar la utilidad de las escalas de CVRSB en el seguimiento a los pacientes y su uso como indicadores del resultado de los tratamientos prostodónticos (17). Asimismo, la realización de este estudio puede generar un referente regional y nacional al evaluaa el efecto de los tipos de prótesis dentales fijas y removibles sobre los cambios en la CVRSB de los pacientes tratados; siendo ese su principal valor teórico.

En esta investigación se pretende abordar el problema de la CVRSB y el uso de prótesis dentales de una manera distinta a lo comúnmente reportado en referentes nacionales y regionales; puesto que aquí se evaluará la diferencia mínima importante (DMI) que podría definirse como la diferencia más pequeña en la puntuación de un dominio de interés, que los pacientes son capaces de percibir como favorable y que en ausencia de efectos secundarios molestos y/o costos excesivos exigiría un cambio en el manejo del paciente (20). Así pues, esta forma diferente de abordar la CVRSB, sería el aporte metodológico de este proyecto, pudiendo llegar a generar información significativa para ser utilizada potencialmente

en la toma de decisiones en rehabilitación oral y para medir la CVRSB como punto inicial para considerar programas de evaluación de la importancia clínica de los tratamientos realizados en la salud bucal y general, como parte de las actividades de las instituciones educativas, siendo estas también un componente esencial de la labor de extensión social de la academia a las poblaciones (21).

MARCO TEÓRICO

Edentulismo

La pérdida dental es una condición clínica que puede ser desencadenada por una patología previa de la estructura dental o de sus tejidos de soporte, por un trauma o maniobra quirúrgica; para la cual hoy día se cuentan con diversas opciones de tratamiento. Es así que, desde una perspectiva académica, la pérdida dental como hallazgo sin tratamiento oportuno puede llegar a desencadenar desequilibrios oclusales, comprometiendo otros elementos del sistema estomatognático, como daños en la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios y del cuello. De acuerdo con el glosario de términos prostodónticos la palabra edentulismo significa sin dientes naturales. Asimismo, esta ausencia de dientes puede ser parcial o total; lo cual, en parte dependerá la forma de tratamiento con la que se rehabilitará al paciente (22, 23).

Consecuencias del edentulismo

López J. enlista los siguientes efectos de la pérdida de órganos dentales: trastornos estéticos, deficiencia masticatoria, malposiciones dentales, pérdida de soporte de los dientes, alteraciones del maxilar, lesiones no cariosas, sobre todo en presencia

de atrición dental, disminución de la dimensión vertical, disfunción temporomandibular, disminución de la altura del hueso y rebordes alveolares (22).

Por su parte, Boucher menciona que la pérdida dental afecta considerablemente la oclusión en diferentes formas, pudiendo generar movimientos inadecuados en los órganos dentales. De igual forma la inclinación, rotación y migración de los dientes, pueden contribuir a la alteración de soporte periodontal y la reabsorción del hueso alveolar, que combinado a las posibles alteraciones musculares y temporomandibulares a la larga reducirán la eficacia masticatoria; afectado el bienestar, la salud de las personas y por consiguiente su calidad de vida (24).

Otro aspecto relevante lo exponen Rosenstiel y Hernández quienes además de los efectos negativos de las alteraciones musculares y temporomandibulares, la reducción del hueso alveolar, señalan los daños que pueden llegar a sufrir los dientes remanentes debido a la sobrecarga y desbalance masticatorio (25, 26).

Edentulismo en Colombia

El edentulismo parcial en las regiones de Colombia es altamente prevalente, en cuyas cifras la costa caribe ocupa el segundo lugar con una proporción del 69,19% de las personas con esta condición. De acuerdo con la zona del edentulismo, el 46,07% de la población ha perdido en promedio 1,04 dientes en los sectores posteriores superiores en cualquier hemimaxilar. Mientras que el 53,96% de la población ha perdido en promedio 1,07 dientes en alguno de los sectores posteroinferiores. En cuanto al sector anterosuperior el 31,40% de la población padecía de edentulismo parcial con un promedio de dientes perdidos de 1,27; en

tanto que el sector anteroinferior estas cifras mostraron que el 13,85% de la población ha perdido en promedio 0,53. En cuanto a la región Caribe el porcentaje de personas con pérdida de dientes anteroinferiores fue del 11,76% y en superior se ubicó en el 28,53% y 40,99% en anterior y posterior respectivamente (4).

En relación con el edentulismo total el 11,12% de la población había perdido todos de sus dientes superiores, siendo las mujeres quienes registran mayormente esta condición una diferencia de 7,16 puntos porcentuales con respecto a los hombres. En el maxilar inferior el 5,76% de la población había perdido la totalidad de órganos dentales anteriores, destacando que en las mujeres la situación es más grave puesto que el 6,36% son pacientes completamente desdentadas, mientras que el 5,13% son hombres. Respecto a la distribución regional, en la costa caribe los porcentajes de personas con pérdida total dental fue del 2,42%, asimismo fue del 6,14% en el maxilar superior y del maxilar inferior del 2,79% (4).

Uso de prótesis dentales en Colombia

En cuanto al uso de prótesis dental, en Colombia el 31,62% de la población es portador de algún dispositivo de rehabilitación oral, siendo los adultos de 34 a 79 años los mayores usuarios de prótesis. En el grupo de edad entre 34-44 años la prótesis dental fija, es la más usada representando el 15,81% del total de personas. En el grupo de 45-64 años el 26,91% de las personas usan prótesis removible, siendo este el dispositivo de mayor uso. La predilección por el tipo de prótesis en cuanto al sexo presenta un comportamiento similar, ya que los hombres (12,17%) y las mujeres (15,75%) en su mayoría eran portadores de prótesis removible (4).

Prótesis dentales

La prostodoncia es conceptualizada por el Glosario de Términos Prostodónticos (GTP) como la especialidad de la odontología que se encarga del diagnóstico, planificación del tratamiento, rehabilitación y mantenimiento de la función bucal, la comodidad, la apariencia y la salud de los pacientes con condiciones clínicas asociadas con dientes faltantes o deficientes y / o tejidos maxilofaciales mediante el uso de sustitutos compatibles. En ese sentido, la Prostodoncia se encarga de abordar clínicamente el estado de edentulismo parcial o total. Esta condición puede ser abordada de varias maneras mediante prótesis dentales**,** definida como un reemplazo artificial de uno, más dientes o la dentición completa del arco y estructuras dentales o alveolares asociadas; y que estas prótesis dentales generalmente se subcategorizan como prótesis dentales fijas o prótesis dentales removibles. Siendo la Prótesis Parcial (PP) una dentadura postiza parcial que restaura un arco parcialmente desdentado. Una dentadura postiza parcial puede ser removible o fija basada en la capacidad del paciente para quitarse o no la prótesis, respectivamente. Asimismo, pueden contener modificadores para optimizar sus propiedades biomecánicas. Por su parte, la Prótesis Fija (PF), término general designado para cualquier prótesis que esté fijada de forma segura a un diente o dientes naturales, o uno o más implantes dentales / pilares de implante; y que no puede ser eliminado por el paciente. Se describen modificaciones como la Prótesis Parcial Fija (PPF) que es un dispositivo cementado, atornillado o unido mecánicamente o de otra manera retenido de forma segura a los dientes naturales, raíces dentales y / o dentales Implantes / pilares que proporcionan el soporte

primario para el diente y que no es posible para el paciente ser eliminado o retirado. Otra modificación es la Prótesis Pija tipo cantiléver definido como una dentadura postiza completa o parcial fija en la que el póntico está en voladizo y retenido y/o apoyado por uno o más dientes pilares. Finalmente, una PF puede ser total cuando sustituye la dentición completa y/o estructuras asociadas de los maxilares o mandíbula; no puede ser eliminada por el paciente. Las prótesis fijas también pueden ser coronas dentales o Prótesis Fija Individual (PFI). Que Según el GTP es una restauración que repone la falta de estructura del diente de tres o más superficies axiales y la superficie oclusal o borde incisal de un diente con un material como aleación de metal fundido, cerámica, resina o una combinación de materiales. La contraparte de las prótesis son las Prótesis Parciales Removible (PPR). Consideradas una dentadura postiza que reemplaza algunos dientes en un arco parcialmente desdentado y se puede insertar fácilmente o extraer de la boca por parte del paciente. En esa misma línea de los aparatos para restaurar la función bucal se encuentran las Prótesis Total o dentaduras completas (PT), que pueden ser fijas o removibles y cuya función es reemplazar toda la dentición y estructuras asociadas de los maxilares o mandíbula (23).

Calidad de vida

La calidad de vida (CV) como interés de estudio lleva muchos años en vigencia, llegando ejercer influencia en aspectos sumamente importantes como la salud a nivel mundial. En el concepto de CV propuesto en el modelo del grupo World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cual propuso una definición propia de CV donde se considera la

articulación de componentes objetivos ejemplo: Salario o condición financiera y subjetivos (que pudiese derivar del componente objetivo) como, por ejemplo: La satisfacción con la condición financiera. Teniendo en cuenta el anterior planteamiento, la CV es definida como la percepción individual de la posición en la vida, en el contexto cultural, sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses (27, 28).

Antes de este marco conceptual de CV de la OMS, otros investigadores ya habían planteado nociones acerca del tema, en este apartado se mencionan algunas. Hornquist en 1982 encasilla la CV como la satisfacción de necesidades en las esferas física, psicológica, social, material, estructural y de actividades. Por su parte, Calman en 1987 definió la CV en términos de satisfacción, alegría, realización y la habilidad para afrontar, medición de la diferencia en un tiempo particular entre la esperanza y expectativas de una persona con su experiencia individual actual. Ferrans en el año 1990 expuso que la calidad de vida general se determina como el bienestar personal derivado de la satisfacción o insatisfacción con áreas que son importantes para el individuo (29, 30).

A pesar de que existen varias definiciones de CV como se logra distinguir en lo anteriormente citado, puede apreciarse palabras frecuentes en estos conceptos como, satisfacción, subjetivo, objetivo, estado físico y psicológico, relaciones sociales, expectativas; permitiría encauzar la CV hacia una definición general como el nivel percibido de bienestar derivado de la evaluación que realiza cada persona de elementos objetivos y subjetivos en distintas dimensiones de su vida (31).

Calidad de vida relacionada con la salud

La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países, para las cuales no existe una curación total y donde el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de los servicios de salud. Usamos el término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) porque existen aspectos ampliamente valorados de la vida que generalmente no se consideran "salud", incluidos renta, libertad y calidad del medio ambiente. Aunque ingresos bajos o inestables, la falta de libertad, o un entorno de baja calidad puede afectar negativamente a la salud, estos problemas suelen estar alejados de un centro de salud o médico. preocupación. Los médicos se centran en la CVRS, aunque cuando un paciente está enfermo, casi todos los aspectos de la vida pueden volverse relacionado con la salud. El término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es representado como el impacto de las enfermedades o condiciones crónicas en CV. Esta definición delimita algunos aspectos considerados relevantes en el proceso de evaluación de la calidad de vida relacionada desde la perspectiva de la salud. En relación con esto, Spilker's (1990) sugiere que el análisis de la CVRS debe abarcar cuatro dimensiones: estado físico y habilidades funcionales, estado psicológico y bienestar, interacciones sociales, situación económica y factores económicos. En esta postura conceptual es notable la similitud con el modelo de CV de la OMS, al incluir componentes objetivo y evaluaciones subjetivas de la situación de los individuos (32, 33).

Por su parte, Patrick y Erickson en 1993 definen la CVRS como la medida en que se modifica el valor asignado en términos de duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales, disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud (34).

Calidad de Vida Relacionada Con La Salud Bucal

Basado en el modelo conceptual de CVRS de Patrick y Erickson, El concepto de calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) de Gift y Atchison a mediado de la década de los 90's, incorpora la misma característica multidimensional del concepto de CV, señalando que la CVRSB integra dominios como "Supervivencia" en referencia al cáncer oral, pérdida dental y presencia de dientes, ausencia de deterioro, enfermedad o síntomas. "Funcionamiento físico" asociado con las funciones bucales de masticar, tragar y ausencia de malestar y dolor. "Funcionamiento psicológico" asociado con sonreír, emociones, actitudes, estrés con respecto a una apariencia saludable. "Funcionamiento social" relacionado con el desempeño normal de roles en el hogar, trabajo, interacción y participación social relacionada con el hablar y sonreír. "Percepciones" en relación con la satisfacción con la salud bucal. "Desventaja" en referencia a la ausencia de desventaja social o cultural debido al estado oral. Es así que, la CVRSB articula tres enfoques importantes: 1) la cavidad oral como resultado. 2) el impacto de la cavidad oral en el resto del cuerpo. 3) los efectos de la salud general, la CVRS en la cavidad oral y la CVRSB (35).

Debido a que existen numerosas revisiones de la definición de CVRSB, son varios los modelos conceptuales propuestos por los investigadores, por citar algunos:

Gift & Atchison (1997) sostienen que la CVRSB es el autoinforme específicamente relacionado con la salud bucal que captura los impactos funcionales, sociales y psicológicos de las enfermedades bucodentales (37).

El Department of Health and Human Services (DHHS) y el National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR) (2000) conceptualiza la CVRSB como un constructo multidimensional que refleja la comodidad de las personas al comer, dormir y participar en la interacción social, su autoestima, y su satisfacción con respecto a su salud bucal (36).

Locker D et al. (2000), expresan la CVRSB como los síntomas e impactos funcionales y psicosociales que derivan de las enfermedades y trastornos bucales (37).

En palabras de Inglehart MR y Bagramian RA (2011), La CVRSB es la evaluación de un individuo de cómo lo siguiente afecta su bienestar: factores funcionales, factores psicológicos, factores sociales y experiencia de dolor / malestar en relación con preocupaciones orofaciales salud (38).

Como expresa Baju RM (2017), en términos sencillos la CVRSB se puede considerar como resultado del impacto de las condiciones bucales en el funcionamiento diario. No obstante, esta es una explicación muy simple. Llegándose a confundir con una noción equivalente a “salud”, pero al mismo tiempo abarca dimensiones que son más amplias que la salud (39).

Oral Health Impact Profile

En la medición de la CVRSB una de las escalas más usadas es el Oral Health Impact Profile OHIP-49, desarrollado por Slade, cuya versión original posee 49 ítems. El OHIP posee varias versiones de acuerdo con su extensión y a las múltiples adaptaciones culturales a las que ha sido sometido. Una de sus versiones es el OHIP-14, que, si bien es una escala relativamente corta, ostenta un comportamiento psicométrico sólido al medir los resultados funcionales, sociales y psicológicos de condiciones bucales mediante 14 interrogantes. Esta escala aborda la CVRSB mediante las mismas siete dimensiones que su versión de 49 ítems, que son: limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social, y minusvalía (40, 41).

Los 14 ítems se responden mediante una escala tipo Likert de 5 opciones donde con mucha frecuencia se codifica = 4, con bastante frecuencia =3, ocasionalmente = 2, Casi nunca =1 o nunca =0. La puntuación de la escala se calcula sumando los códigos de las 14 respuestas, de tal forma que el puntaje de la escala puede oscilar entre 0 y 56, indicando que los valores más altos representan mayor impacto de las enfermedades bucales en la CVRSB (41).

Para medir la CVRSB el OHIP-14 es un instrumento que provee información válida sobre el efecto de las alteraciones o tratamientos bucales en la vida de un individuo. Por tal razón, es una de las más usadas para describir el efecto de los tratamientos protésicos dentales sobre la CVRSB de los pacientes. En estudios donde el OHIP se ha usado para medir la CVRSB, los parámetros psicológicos y sociales indican que particularmente estas dimensiones son importantes para los pacientes, siendo

más notable su disconfort en su condición de edentulismo y demostrando una mejora en los mismos después de los tratamientos protésicos (40, 42).

Calidad de Vida Relacionada Con La Salud Bucal en pacientes portadores de prótesis dental

En estudios internacionales anteriores, como el conducido por EB Özhayat & K. Gotfredsen (2011) en una muestra de 107 pacientes con PPR y 200 con PF, donde se evaluó el efecto del tratamiento con prótesis dental fija y removible sobre la CVRSB mediante el OHIP-49 y además la indicación subjetiva estética y masticación. Se determinó que tanto el tratamiento con PF y PPR contribuyen a la disminución de los problemas más frecuentes que se reportaron antes del tratamiento. Sin embargo, los pacientes con PPR informaron con nuevos problemas causados por el tratamiento. Con relación a la zona tratada los pacientes con PF en zona masticatoria informaron mayor promedio en la puntuación del cambio de CVRSB comparado con los pacientes que recibieron PPR (43).

Al-Imam et al. (2016) informó en un estudio cuyo objetivo fue describir la calidad de vida relacionada con la salud bucal e identificar problemas causados por las PPR el cual hizo un seguimiento de 5 años, en una muestra de 65 pacientes en Dinamarca. Sus resultados indicaron que después del tratamiento con PPR los pacientes informaron poder sonreír, sentirse menos preocupados y miserables cuando se comparaba esta variable con el momento antes de la PPR. Esto indica claramente que las dimensiones psicológicas y sociales parecen mejorar con el tratamiento. No obstante, aspectos como alimentos empaquetados, dificultad para masticar y dolor

se presentaron antes y después del tratamiento con PPR, sugiriendo una efecto negativo sobre las dimensiones de síntomas orales y limitación funcional (5).

Aarabi et al, reclutaron una muestra de 272 pacientes adultos en Alemania que recibieron tratamiento prostodóntico, en ellos se midió la CVRSB con el OHIP antes y después del tratamiento prostodóntico con PF, PPR, y PT en periodos de 4 a 6 semanas y 6, 12, 18 y 24 meses después del tratamiento. Sus resultados revelaron que, al inicio del estudio la puntuación media de OHIP fue de 31,1 indicando una baja CVRSB. Por grupo de tratamiento el comportamiento de las puntuaciones medias de la calidad de vida relacionada con la salud bucal en todos los grupos de tratamiento fue disminuyendo a lo largo del estudio en cada periodo de observación. No obstante, el grupo tratado con PF fue quién mejor respuesta al tratamiento tuvo en términos del cambio en la CVRSB, puesto que antes del tratamiento su puntuación promedio fue de 21,4 y al finalizar el estudio de 19,5. Para el grupo de PPR su puntuación inicial fue de 40,1 y su puntuación final de 36,2 siendo esta la menor diferencia entre los puntajes por grupo de tratamiento. Para el grupo con PT su puntuación inicial fue de 35,5 alcanzando su menor valor en un año de tratamiento con 24,6 y que aumentó nuevamente a los 2 años ubicándose en 30,5 al final del estudio (44).

Sukumar et al, llevaron a cabo un estudio en Alemania, con el propósito de investigar la asociación de la ubicación (región anterior, posterior) del tratamiento prostodóntico con la magnitud y la naturaleza de los cambios de CVRSB en una muestra de 104 pacientes (PF n=54 y PPR n=50). Sus resultados indican una mejora sustancial a nivel general en la CVRSB de 6,8 puntos en promedio medido

con el OHIP después del tratamiento. Los pacientes tratados con PF en la región posterior o en ambas regiones tuvieron aumentos no significativos comparados con los pacientes que recibieron PPR. En cuanto a las dimensiones, los pacientes tratados en las regiones anterior y posterior percibieron mejoras en la función y la estética. Los pacientes con tratamientos solo en la zona posterior experimentaron un pequeño aumento en la función y en estética, igualmente que mejoraron en el malestar psicológico (45).

En antecedentes nacionales, Diaz-Cardenas et al, evaluaron la calidad de vida de 400 adultos atendidos en clínicas odontológicas de universidades en Cartagena, Colombia. Dentro de sus hallazgos se encontró que el 59% de los participantes usaba algún tipo de prótesis. En relación con la CVRSB, lo niveles de percepción, medidos con el General Oral Health Assessment Index (GOHAI), indicado para medir CVRSB en población geriátrica, se encontró que el 74,1% (IC 95%: 66,2 - 82,1) de los participantes declararon un alto impacto de su salud bucal sobre su calidad de vida y únicamente el 16,6% (IC 95%: 9,9 - 23,4) y el 9,7% (IC 95%: 3,9 - 14,4) informaron una percepción baja y moderada respectivamente (18).

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el efecto del uso de prótesis dentales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal de pacientes atendidos por estudiantes de odontología en la clínica de la Universidad del Magdalena.

Objetivos específicos

1. Describir las características socioeconómicas, demográficas y clínicas dentales de la muestra de acuerdo con el tipo de prótesis dental.
2. Comparar la CVRSB de los pacientes antes y después de acuerdo con la zona y tipo de tratamiento protésico.
3. Analizar la relación entre los factores clínicos y no clínicos de los pacientes con la CVRSB.

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna: El uso de prótesis dentales mejoran la calidad de vida relacionada con salud bucal en pacientes con edentulismo total o parcial.

Hipótesis nula: El uso de prótesis dentales no mejoran la calidad de vida relacionada con salud bucal en pacientes con edentulismo total o parcial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque metodológico

Se considera este un estudio de enfoque cuantitativo bajo el abordaje del paradigma positivista (empírico-analítico) dado que se cumplen características tales como: Revisión de literatura para delimitar el tema de interés y para la formulación de hipótesis y pregunta de investigación. Otro aspecto es que sigue una serie de pasos secuenciales y sistemáticos para desarrollar la recolección y análisis de datos. Asimismo, se analiza la información recolectada de las variables haciendo uso de

técnicas estadísticas con el fin de responder a los objetivos planteados y comprobar las hipótesis definidas previamente (46).

Diseño del estudio

De tipo observacional debido a que la recolección de datos se limitó a recopilar información de las variables del estudio sin ejercer ningún tipo de manipulación sobre las variables de estudio. Longitudinal de panel dado que se realizaron dos mediciones sobre la misma población en el periodo del estudio. Y prospectivo dado que la recolección de los datos se efectuó con seguimiento en el tiempo (antes y después del tratamiento protésico de los sujetos de investigación). Se considera esta una investigación con alcance explicativo dado que se estudió el efecto del tratamiento protésico sobre la CVRSB de los pacientes mediante un análisis multivariado (47-50).

Población de estudio

Pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad del Magdalena por el área de prostodoncia.

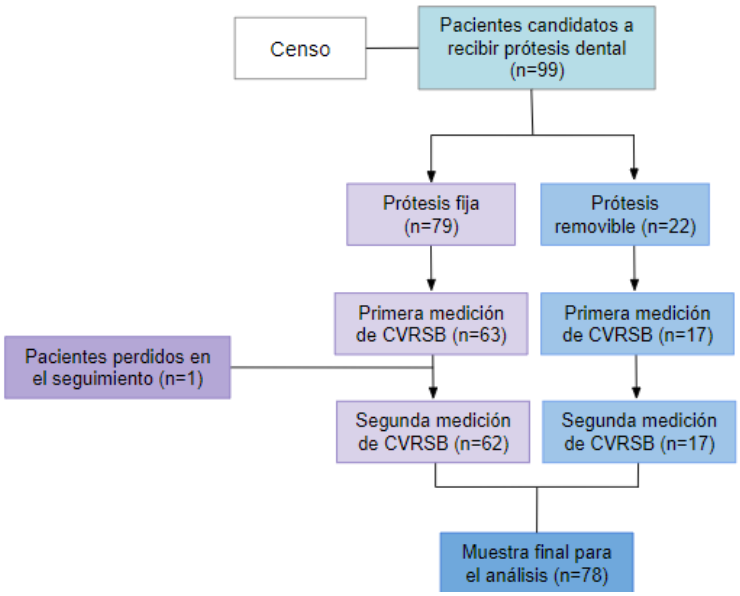
Muestreo

Mediante muestreo no probabilístico se realizó un censo en el cual se incluyeron todos los sujetos que hacen parte de la población de estudio que cumplieron con los criterios de inclusión y además aceptaron participar en la investigación.

Tamaño de muestra

En el censo realizado se logró identificar 99 pacientes mayores de 18 años atendidos por el área de rehabilitación oral de las clínicas odontológicas de la Universidad del Magdalena candidatos a recibir prótesis dental, de los cuales 79 serían rehabilitados con prótesis dental fija y 22 con prótesis parcial removible. Antes del tratamiento se encuestaron 80 pacientes (63 candidatos a prótesis fija y 17 a prótesis parcial removible) en un periodo comprendido entre el 21 de abril de 2022 hasta el 18 de mayo de 2022. La segunda medición de la CVRSB se hizo después de cuatro semanas de haber culminado el tratamiento prostodóntico, entre el 25 de mayo hasta el 29 de julio del 2022. La muestra final quedó conformada por 79 pacientes con un porcentaje de respuesta del 97,8% de la muestra (n=78) ya que un paciente de prótesis fija se perdió del seguimiento después de recibir el tratamiento.

Figura 1. *Esquema de la conformación de grupos de estudio y seguimiento****.***



CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

Criterios de inclusión:

Pacientes mayores de 18 años.

Pacientes que firmaron el consentimiento informado y aceptaron participar en el estudio.

Pacientes con indicaciones diagnósticas de prótesis dental fija o removible parcial.

Criterios de exclusión

Pacientes con limitaciones físicas, cognitivas y mentales que les impida contestar las preguntas del cuestionario.

PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y FUENTE DE LOS DATOS

Datos del tipo de tratamiento prostodóntico

En esta investigación se recolectaron datos clínicos referentes a dientes ausentes, dientes en boca, tipo de tratamiento instaurado, investigación se hará en las instalaciones de la Universidad del Magdalena. En la presente investigación se encuestaron los pacientes que serán atendidos en las clínicas de prostodoncia de facultades de Odontología por parte de estudiantes de pregrado para recibir tratamiento protésico.

Los estudiantes Odontología son supervisados constantemente por docentes especialistas clínicos del área tratamientos quienes aprueban todas las actividades a realizar por parte del alumno. Las variables clínicas sobre la que se recabó

información provienen de una fuente secundaria de información (Historia clínica odontológica) y fueron: Número de dientes naturales en boca, tipo de tratamiento protésico, número de dientes reemplazados, ubicación de los dientes reemplazados (Sector estético o Sector masticatorio) Para fines analíticos la zona estética se consideró: incisivos, caninos y 1eros premolares en el maxilar superior e incisivos y caninos para el maxilar inferior. La zona masticatoria se definió desde el 2do premolar hasta el 2do molar para el maxilar superior. Y para el maxilar inferior desde el 1er premolar hasta el 2do molar, número de dientes cariados, estado periodontal, número de dientes extraídos. Asimismo, se recogió información sociodemográfica de los pacientes abarcando los aspectos de edad, sexo, procedencia, educación, ocupación, régimen de Seguridad Social en Salud, enfermedad sistémica.

Datos de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud bucal

La medición de la CVRSB se realizó con el OHIP-14 el cual es un indicador subjetivo que proporciona información sobre los impactos de las afecciones bucales en la vida de un individuo. Esta escala psicométrica consta de 14 interrogantes que se contestan en una escala tipo Likert de frecuencia de impacto durante un período de tiempo anterior, donde “Siempre= 4, frecuentemente =3, a veces= 2, Casi nunca =1 o nunca =0”. Las preguntas se organizan en siete dimensiones; limitación funcional, malestar físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y desventaja. Las puntuaciones finales de la CVRSB con el OHIP-14 se calculan sumando los códigos de la escala Likert de las 14 respuestas. Por tanto, el puntaje de la escala fluctúa entre 0 y 56, donde los puntajes más altos indican mayor impacto de las condiciones bucales en la CVRSB (41). Esta medición

se hizo antes del tratamiento y después de 4 semanas de haberse instaurado la prótesis, en función del tiempo de adaptación del paciente a la prótesis y a los cambios detectados en cuando a la CVRSB en este tipo de pacientes reportado en estudios anteriores. El seguimiento a los pacientes se realizó vía telefónica.

CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

Controlar los posibles sesgos durante la planificación, ejecución y análisis de los datos del estudio, será labor fundamentalmente del investigador principal, a través de la supervisión de los métodos y técnicas a implementar durante el desarrollo del proyecto, involucrando a todas las personas que serán partícipes.

Sesgo del encuestador: Aunque el Oral Health Impact Profile (OHIP-14) es una escala autodiligenciada, cuando su aplicación se hace mediante entrevista (de manera dirigida) se pueden introducir sesgos si el encuestador intenta solucionar alguna situación donde el paciente manifieste alguna duda o no comprenda la pregunta. Para controlar este sesgo el equipo encuestador fue capacitado y estandarizado en el manejo metódico y cuidadoso del cuestionario durante la recolección de datos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis univariado

Objetivo 1: Para describir las condiciones sociodemográficas de la muestra se hizo uso de estadística descriptiva para calcular medias y desviación estándar o medianas y rango intercuartílico de las variables cuantitativas. Por otro lado, se calcularon frecuencias absolutas para la descripción de las variables cualitativas.

Análisis bivariado

Se usó la prueba de Shapiro-Francia para determinar la distribución de la diferencia entre las puntuaciones del OHIP-14 antes y después se ajustaba a la distribución normal.

Objetivo 2: Para comparar las puntuaciones del OHIP-14 (totales, por dimensiones e ítems) antes y después del uso de la prótesis en el análisis inferencial, se usó la prueba de t student para muestras relacionadas.

Objetivo 3: Se usó la prueba de t student comparar las puntuaciones de las dimensiones del OHIP-14 de acuerdo con el tipo de prótesis.

Análisis multivariado

Objetivo 4: para analizar la relación entre los factores relacionados con una peor CVRSB, se realizó un análisis de modelos lineales generalizados mediante una regresión Log binomial.

Se realizó un análisis de regresión Log binomial con varianza robusta para evaluar la asociación entre la CVRSB y condiciones sociodemográficas como la edad, el sexo, el régimen de seguridad social en salud, condiciones socioeconómicas y clínicas como el número de dientes naturales en boca, número de dientes cariados y estado periodontal. Inicialmente se hizo un análisis bivariado con fines exploratorios para estimar los RR crudos y así excluir variables no asociadas con el evento. Las variables explicativas se seleccionaron para la construcción de un modelo multivariado si el intervalo de confianza del 95% (IC 95%) del RR no

contenía el valor nulo (1), o bien si tenían un p valor <0,05. También se incluyeron variables teóricamente relevantes. En estos análisis, el resultado se empleó como un resultado dicotómico tomando la categoría “peor CVRSB” como la presencia del evento. Para este análisis se usó la extensión de Modelos Lineales Generalizados para la familia binomial del paquete estadístico STATA y se calcularon los RR crudos y ajustados con sus respectivos IC del 95 %.

Los datos se almacenaron y depuraron en Microsoft Excel versión 2021 y para los análisis se utilizaron los softwares estadísticos SPSS versión 25 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM) y STATA 16 (Stata Corp, College Station, TX, EE. UU.).

RESULTADOS

Características de los participantes del estudio

De un total de 79 pacientes que ingresaron al estudio, se encontró que la mayoría tenían edades entre los 39 y 52 años (40,5%) con una mediana de edad de 45 años RI=38-54. Por otro lado, la mayor proporción de la muestra estuvo conformada por mujeres el (75,9%). La gran mayoría de pacientes residían en la cabecera municipal (88,6%) y los niveles de escolaridad más frecuentes fueron secundaria y primaria representando el 27,8% y 44,3% respectivamente. Las ocupaciones usuales entre los participantes fueron el trabajo independiente (20,3%) y los quehaceres domésticos (38%). Estos hallazgos guardan relación entre sí dado que la muestra en una gran proporción fueron mujeres y que el 53,2% del grupo estudiado pertenecían al estrato socioeconómico 1, condición que también pudiera estar

asociada con el hecho de que el 78,5% pertenecieron al régimen de salud subsidiado, el cual es otorgado por el estado colombiano (**Tabla 1**).

Por otra parte, el 59,5% de la población de estudio refirieron haber asistido por última vez a asistencia odontológica hace más de un año. Hallazgo que pudiera tener alguna explicación en el decrecimiento de la frecuencia de visitas al odontólogo producto de la emergencia sanitaria por el COVID-19 que impactó muchas de las actividades del sector salud los últimos dos años (**Tabla 1**).

Tabla 1. *Distribución porcentual de las variables demográficas, socioeconómicas.*

Variable	**Prótesis Fija (n=62)**		**Prótesis Removible (n=17)**		**Total (n=79)**		**Chi2**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**Estadístico**	**p valor**
Edad	**Mediana/RI** (45/37-45)		**Mediana/RI** (46/43-55)		**Mediana/RI** (45 /38-54)		-1,263†	0,210
25-38 años	18	29,0%	2	11,8%	20	25,3%	2,226	0,329
39-52 años	24	38,7%	8	47,1%	32	40,5%		
53 años en adelante	20	32,3%	7	41,2%	27	34,2%		
Sexo							0,486	0,486
Masculino	16	25,8%	3	17,6%	19	24,1%		
Femenino	46	74,2%	14	82,4%	60	75,9%		
Procedencia							2,785	0,095
Urbano	53	85,5%	17	100,0%	70	88,6%		
Rural	9	14,5%	0	0,0%	9	11,4%		
Estado civil							4,591	0,332
Casado	10	16,1%	2	11,8%	12	15,2%		
Unión libre	23	37,1%	8	47,1%	31	39,2%		
Soltero	23	37,1%	5	29,4%	28	35,4%		

Separado	6	9,7%	1	5,9%	7	8,9%		
Viudo	0	0,0%	1	5,9%	1	1,3%		
Educación							5,594	0,348
Sin educación	0	0,0%	1	5,9%	1	1,3%		
Primaria	17	27,4%	5	29,4%	22	27,8%		
Secundaria	28	45,2%	7	41,2%	35	44,3%		
Tecnico o Tecnologo	13	21,0%	2	11,8%	15	19,0%		
Universitario	3	4,8%	2	11,8%	5	6,3%		
Posgrado	1	1,6%	0	0,0%	1	1,3%		
Etnia							1,616	0,656
Indígena	2	3,2%	0	0,0%	2	2,5%		
Afrocolombiano	3	4,8%	0	0,0%	3	3,8%		
Mestizo	11	17,7%	4	23,5%	15	19,0%		
Otro	46	74,2%	13	76,5%	59	74,7%		
Ocupación							1,95	0,745
Desempleado	20	32,3%	4	23,5%	24	30,4%		
Empleado	7	11,3%	1	5,9%	8	10,1%		
Quehaceres domésticos	11	17,7%	5	29,4%	16	20,3%		
Independiente	23	37,1%	7	41,2%	30	38,0%		
Estudiante	1	1,6%	0	0,0%	1	1,3%		
Nivel socioeconómico							2,889	0,409
Estrato 1	30	48,4%	12	70,6%	42	53,2%		
Estrato 2	23	37,1%	4	23,5%	27	34,2%		
Estrato 3	7	11,3%	1	5,9%	8	10,1%		
Estrato 4	2	3,2%	0	0,0%	2	2,5%		
Régimen de afiliación al sistema de salud							1,519	0,468
Régimen subsidiado	47	75,8%	15	88,2%	62	78,5%		
Régimen contributivo	12	19,4%	2	11,8%	14	17,7%		
Régimen especial	3	4,8%	0	0,0%	3	3,8%		
Comorbilidad							3,211	0,523
Diabetes	3	4,8%	0	0,0%	3	3,8%		

EPOC o asma	5	8,1%	0	0,0%	5	6,3%		
Hipertensión	5	8,1%	2	11,8%	7	8,9%		
No refiere	47	75,8%	15	88,2%	62	78,5%		
Otra	2	3,2%	0	0,0%	2	2,5%		
Antecedente de tabaquismo							0,003	0,955
Si	15	24,2%	4	23,5%	19	24,1%		
No	47	75,8%	13	76,5%	60	75,9%		
Fuma actualmente							0,258	0,612
Si	2	3,2%	1	5,9%	3	3,8%		
No	60	96,8%	16	94,1%	76	96,2%		
Última visita al odontólogo							6,14	0,293
1 semana	2	3,2%	0	0,0%	2	2,5%		
1 mes	4	6,5%	0	0,0%	4	5,1%		
3 meses	8	12,9%	0	0,0%	8	10,1%		
6 meses	8	12,9%	2	11,8%	10	12,7%		
1 año	7	11,3%	1	5,9%	8	10,1%		
Más de 1 año	33	53,2%	14	82,4%	47	59,5%		

Grupos estadísticamente diferentes a un nivel p<0,05; **RI: Rango intercuartílico; †T de student para muestras independientes.*

En cuanto al tipo de tratamiento, la mayoría de los pacientes requirieron prótesis fija (78,5%). La necesidad de prótesis dental de acuerdo con el sector se distribuyó de la siguiente manera en esta muestra de estudio: Sector masticatorio (57%) sector estético (25,3%) y combinado (17,7%). La condición periodontal más frecuente fue la gingivitis representada en un 73,4%, seguida de la salud periodontal. Por su parte, el 52,6% de los participantes tenían menos de 10 dientes cariados, seguido del 41% con entre 11 y 20 dientes afectados con caries (**Tabla 2**).

En relación con la percepción de su salud bucal por parte de los pacientes, el 45,6%

informó considerar como regular su estado de salud actual y el 38% lo reportaron como bueno. Asimismo, un 57% de los integrantes de la muestra indicaron que su estado de salud bucal ejercía mucha influencia en su vida en general, mientras que el 35,4% señaló que su vida en general era algo influenciada por su salud bucal. Este resultado es significativo desde el punto de vista de la preocupación del paciente por su condición oral y su relación con la vida en un campo más general, ya que podría interpretarse que en esta muestra la mayoría de pacientes que consideraron su estado oral como regular y señalaron mucha influencia por su condición en su diario vivir. Los resultados de la prueba de Chi^2 indicaron que los grupos de estudio tuvieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sector de tratamiento (estadístico=9,486; p valor=0,009) y al estado salud bucal percibido (estadístico=10,873; p valor=0,028) (**Tabla 2**).

Tabla 2. *Distribución porcentual de las variables clínicas y variables de percepción de salud oral.*

Variable	Prótesis Fija		Prótesis Removible		Total		Chi2	
	n	%	n	%	n	%	Estadístico	p valor
Sector de tratamiento							9,486	0,009*
Sector estético	20	32,3%	0	0,0%	20	25,3%		
Sector masticatorio	34	54,8%	11	64,7%	45	57,0%		
Combinado	8	12,9%	6	35,3%	14	17,7%		
Prótesis previa							0,102	0,75
Sí	9	14,5%	3	17,6%	12	15,2%		
No	53	85,5%	14	82,4%	67	84,8%		

Diagnóstico periodontal							0,23	0,891
Sano	11	17,7%	3	17,6%	14	17,7%		
Gingivitis	46	74,2%	12	70,6%	58	73,4%		
Periodontitis	5	8,1%	2	11,8%	7	8,9%		
Dientes cariados							1,298	0,523
≤10	34	55,7%	7	41,2%	41	52,6%		
11-20	23	37,7%	9	52,9%	32	41,0%		
≥21	4	6,6%	1	5,9%	5	6,4%		
Estado salud bucal percibido							10,873	0,028*
Muy malo	1	1,6%	1	5,9%	2	2,5%		
Malo	10	16,1%	0	0,0%	10	12,7%		
Regular	23	37,1%	13	76,5%	36	45,6%		
Bueno	27	43,5%	3	17,6%	30	38,0%		
Muy bueno	1	1,6%	0	0,0%	1	1,3%		
Influencia del estado de salud oral en la vida							0,534	0,766
Nada	5	8,1%	1	5,9%	6	7,6%		
Algo	23	37,1%	5	29,4%	28	35,4%		
Mucho	34	54,8%	11	64,7%	45	57,0%		
**Grupos estadísticamente diferentes (p<0,05).*								

Respuestas de los ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento protésico

La Tabla 3 muestra la distribución de las respuestas del OHIP-14 según cada ítem después del tratamiento. Los ítems relacionados con estar consciente de sí mismo (68,4%), sentirse tenso (8,9%) o avergonzado (7,6%), dieta insatisfactoria, interrupción de comidas, difícil relajarse (5,1%), tener molestias dolorosas (2,54%) y totalmente incapaz de funcionar (2,5%), fueron informados con mayor frecuencia

en los últimos tres meses por los pacientes.

Tabla 3. *Distribución porcentual de las respuestas de los ítems del OHIP-14 pre y postratamiento protésico.*

Ítems	Antes del tratamiento										Después del tratamiento									
	Nunca		Casi nunca		A veces		Frecuente mente		Siempre		Nunca		Casi nunca		A veces		Frecuente mente		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Problemas pronunciar palabras	59	74,7 %	3	3,8%	8	10,1 %	5	6,3%	4	5,1%	70	88,6 %	2	2,5%	6	7,6%	0	0,0%	0%	0,0%
Sensación de sabor ha empeorado	48	60,8 %	5	6,3%	22	27,8 %	3	3,8%	1	1,3%	65	82,3 %	5	6,3%	8	10,1 %	0	0,0%	0%	0,0%
Molestias dolorosas	25	31,6 %	9	11,4 %	37	46,8 %	4	5,1%	4	5,1%	54	68,4 %	3	3,8%	17	21,5 %	2	2,5%	2	2,5%
Incomodidad al comer	16	20,3 %	1	1,3%	32	40,5 %	21	26,6 %	9	11,4 %	51	64,6 %	3	3,8%	21	26,6 %	3	3,8%	0%	0,0%
Consciente de sí mismo	0	0,0%	4	5,1%	8	10,1 %	19	24,1 %	48	60,8 %	3	3,8%	1	1,3%	9	11,4 %	11	13,9 %	54	68,4 %
Tenso	30	38,0 %	4	5,1%	28	35,4 %	11	13,9 %	6	7,6%	51	64,6 %	4	5,1%	15	19,0 %	1	1,3%	7	8,9%
Dieta insatisfactoria	31	39,2 %	10	12,7 %	29	36,7 %	5	6,3%	4	5,1%	49	62,0 %	5	6,3%	20	25,3 %	0%	0,0%	4	5,1%
Interrupción de comidas	31	39,2 %	5	6,3%	32	40,5 %	8	10,1 %	3	3,8%	44	55,7 %	9	11,4 %	19	24,1 %	2	2,5%	4	5,1%
Difícil relajarse	34	43,0 %	5	6,3%	32	40,5 %	5	6,3%	3	3,8%	48	60,8 %	6	7,6%	20	25,3 %	0%	0,0%	4	5,1%

Vergüenza	34	43,0 %	1	1,3%	21	26,6 %	9	11,4 %	14	17,7 %	60	75,9 %	2	2,5%	10	12,7 %	0%	0,0%	6	7,6%
Irritable con otras personas	52	65,8 %	4	5,1%	16	20,3 %	3	3,8%	4	5,1%	72	91,1 %	3	3,8%	3	3,8%	0%	0,0%	0%	0,0%
Dificultades en trabajo habitual	54	68,4 %	5	6,3%	15	19,0 %	4	5,1%	1	1,3%	71	89,9 %	2	2,5%	5	6,3%	0%	0,0%	0%	0,0%
Vida en general fue menos satisfactoria	45	57,0 %	7	8,9%	16	20,3 %	6	7,6%	5	6,3%	71	89,9 %	4	5,1%	3	3,8%	0%	0,0%	0%	0,0%
Totalmente incapaz de funcionar	58	73,4 %	3	3,8%	11	13,9 %	3	3,8%	4	5,1%	71	89,9 %	2	2,5%	3	3,8%	2	2,5%	0%	0,0%

Evaluación de distribución de los datos

A la luz de los resultados de la prueba de Shapiro-Francia para la diferencia entre las puntuaciones de CVRSB y de los puntajes de los ítems, con resultados de $p>0,05$ se optó por aceptar la hipótesis nula de que la distribución de los datos es no es diferente a la distribución normal. Por tanto, se usó estadística paramétrica para los análisis que implicaran contrastes de hipótesis. En algunos casos puntuales en la evaluación de la distribución de los puntajes de los ítems en donde se evidenció valores $p<0,05$, se realizó estadística no paramétrica para las pruebas de hipótesis en los análisis bivariados.

Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal

Al estimar los promedios de las puntuaciones totales del OHIP-14 estos fueron 18,2±9,6 y 9,9±6,6 en el pretratamiento y postratamiento respectivamente. Se observó una disminución de 8,2 puntos promedio en la media total del OHIP entre la primera y segunda medición. Cuando se usó la prueba t student para muestras relacionadas con el fin de contrastar la hipótesis nula “el uso de prótesis dental no mejora la CVRSB”, es decir si la disminución entre las dos puntuaciones del OHIP-14 era estadísticamente significativa. El resultado indicó que esta disminución de 8,2 puntos representó una mejora significativa en la CVRSB como resultado del uso de prótesis (estadístico=6,455; $p<0.001$).

En cuanto a la diferencia de medidas de acuerdo con el sexo, las mujeres tuvieron una puntuación total promedio inicial (19,1) superior a la de los hombres (15,5). No obstante, en este grupo se observó una mayor disminución en la puntuación

promedio del OHIP-14 después del tratamiento, cuyos valores fueron de 8,9 y 7,4 para mujeres y hombres respectivamente (**Figura 1**).

Figura 2. *Cambio en la puntuación total promedio del OHIP-14 de acuerdo al sexo.*

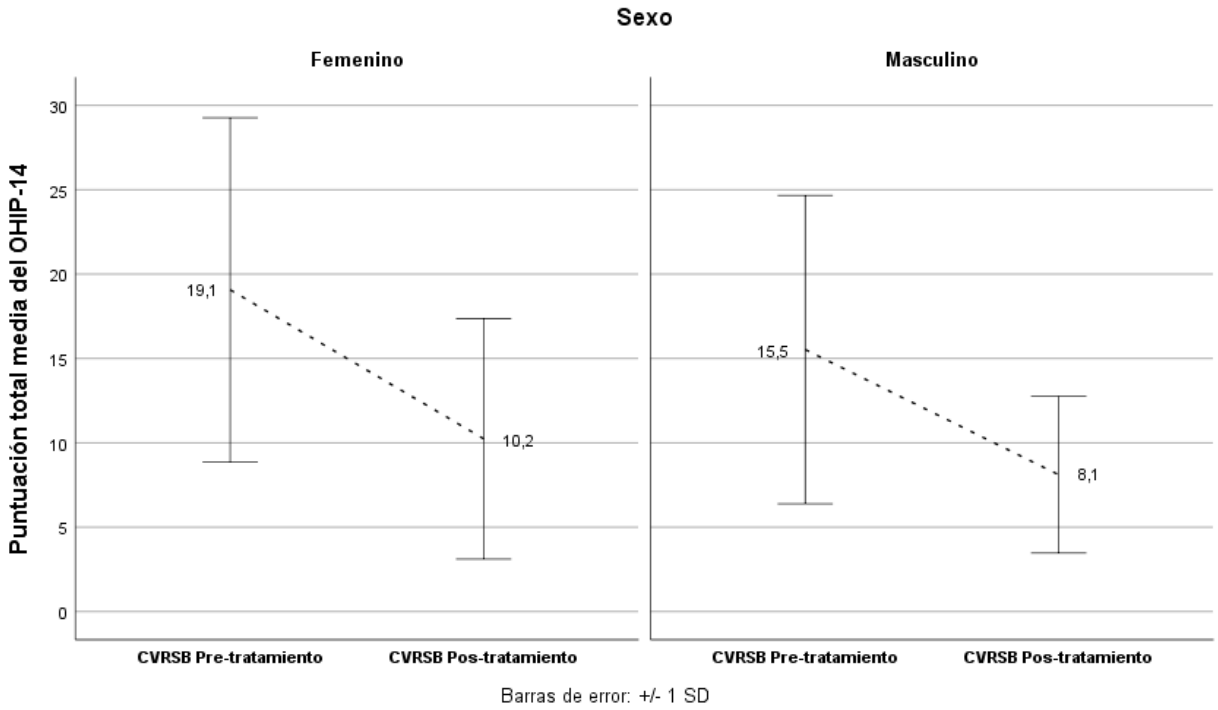
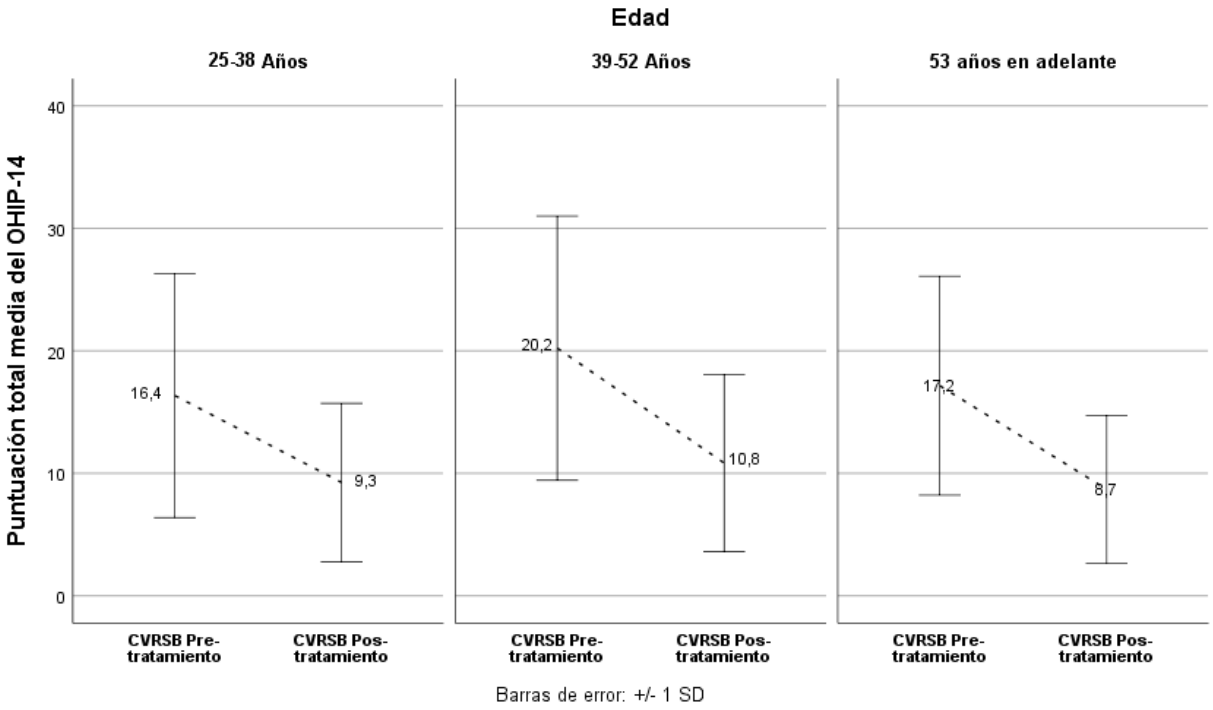


Figura 3. *Cambio en la puntuación total promedio del OHIP-14 de acuerdo a los grupos de edad.*



En la figura 2 se observa que si bien todos los grupos de edad tuvieron una disminución considerable en la puntuación del total OHIP-14, el grupo que registró la diferencia de medias más alta fue el de pacientes entre 32-52 años. Aunque llama la atención que en este también se presentaron las puntuaciones más altas tanto antes como después del tratamiento. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la CVRSB por grupos de edad antes usando la prueba de ANOVA y Kruskall- Wallis (H de Kruskal-Wallis=1,138; p valor=0,326) ni después del uso de prótesis (estadístico F=0,814; p valor=0,468).

Los puntajes promedio por dimensiones oscilaron entre 1,4 y 4,9 en el pretratamiento, en donde las dimensiones con puntajes más altos fueron malestar psicológico (4,9±1,6), malestar físico (3,5±2,1), incapacidad psicológica (2,8±2,2) e incapacidad física (2,6±2,0). Después del tratamiento con prótesis dental se pudo observar que en todas las dimensiones se registraron disminuciones

estadísticamente significativas (p <0,05). La diferencia entre las medias estuvo entre 0,92 y 2,15 puntos promedio, destacando la mayor disminución en el puntaje de las dimensiones de malestar físico (2,1) seguido de incapacidad psicológica (1,4).

Cuando se realizó el análisis de los puntajes promedio por ítem, los aspectos con mayor puntaje fueron ser consciente de sí mismo (3,4±3,4), incomodidad al comer (2,1±0,7), molestias dolorosas (1,4±0,7), sentir vergüenza (1,6±0,6), sentirse tenso (1,5±0,8) e interrumpir comidas (1,3±0,9). En concordancia con los resultados por dimensiones, donde se observó mayor disminución de los puntajes postratamiento fue en los ítems de malestar físico, molestias dolorosas (0,8) e incomodidad al comer (1,4). La diferencia entre los puntajes por ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento con prótesis dental fueron estadísticamente significativas en casi todos los elementos (p<0,05), con excepción del ítem ser consciente de sí mismo (estadístico=-0,167 p=0,868) en donde se evidenció el mismo puntaje promedio en los dos momentos de medición (3,4), este ítem es considerado un aspecto positivo, ya que representaría el nivel de conciencia por la vida en general de los pacientes, por tanto un paciente altamente consciente de sí mismo será alguien preocupado e interesado por su salud bucal y lo que esta puede generar en su diario vivir (**Tabla 4**).

Tabla 4. *Puntuaciones medias de los ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento.*

Dimensión OHI-14	**Limitación funcional**				**Malestar físico**				**Malestar Psicológico**				**Incapacidad Física**				**Incapacidad Psicológica**				**Incapacidad Social**				**Desventaja**			
Ítem	**Problemas pronunciar palabras**		**Sensación de sabor ha empeorado**		**Molestias dolorosas**		**Incomodidad al comer**		**Consciente de sí mismo**		**Tenso**		**Dieta insatisfactoria**		**Interrupción de comidas**		**Difícil relajarse**		**Vergüenza**		**Irritable con otras personas**		**Dificultades en trabajo habitual**		**Vida en general fue menos satisfactoria**		**Totalmente incapaz de funcionar**	
	Media	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**
Antes	0,6	1,2	0,8	1,1	1,4	1,1	2,1	1,3	3,4	0,9	1,5	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	0,8	1,2	0,6	1,0	1,0	1,3	0,6	1,2
Después	0,2	0,6	0,3	0,6	0,7	1,1	0,7	1,0	3,4	1,0	0,8	1,3	0,8	1,1	0,9	1,2	0,8	1,1	0,6	1,2	0,1	0,4	0,2	0,5	0,1	0,4	0,2	0,7
Diferencia	0,4		0,5		0,8		1,4		0,0		0,7		0,5		0,4		0,4		1,0		0,6		0,5		0,9		0,4	
t de student	2,926		3,637		4,226		7,513		-0,167		3,272		2,869		2,336		2,282		4,682		4,614		3,686		5,597		2,884	
p valor	0,005*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		0,868		0,002*		0,005*		0,022*		0,025*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		0,005*	

**Diferencias estadísticamente significativas (p<0,05). d: Diferencia entre promedios antes y después.*

En el análisis bivariado, al comparar los puntajes por dimensiones estratificados por el tipo de tratamiento protésico, los pacientes tratados con prótesis fija tuvieron un puntaje total mayor que los tratados con prótesis removible en la primera y segunda medición. No obstante, ambas opciones terapéuticas generaron una disminución de casi la mitad del puntaje inicial en ambos casos, 8,8 para el grupo tratado con prótesis fija y 7,6 para el grupo que fue rehabilitado con prótesis removible.

En el análisis por dimensiones de acuerdo a la opción terapéutica, en los pacientes candidatos a prótesis fija los puntajes representativos de mayor impacto negativo sobre la CVRSB antes del tratamiento estuvieron en la dimensión malestar físico (3,7±2,2), incapacidad física (2,6±2,1) e incapacidad psicológica (3,1±2,3). Esta distribución fue similar en los puntajes de los pacientes candidatos a prótesis removible puesto que en estas mismas dimensiones se registraron los mayores valores promedio, solo con la adición de la dimensión de limitación funcional (1,8±0,3). Respecto a la magnitud de la disminución de los puntajes promedio por grupo de tratamiento, en los pacientes con prótesis fija se observaron las mayores diferencias de promedios en las dimensiones malestar físico, incapacidad psicológica, incapacidad social, desventaja, con valores que oscilaron entre 1,2 y 2,3. Para el grupo tratado con prótesis removible la diferencia de puntajes se ubicó entre 1,2 y 1,5 en las dimensiones limitación funcional, malestar físico, incapacidad física y desventaja.

El análisis de los puntajes por ítems de acuerdo con el tipo de tratamiento reveló cambios estadísticamente significativos en la mayoría de los promedios de los ítems ($p<0,05$) en los pacientes tratados con prótesis fija. Sin embargo, la diferencia detectada entre los puntajes de los elementos consciente de sí mismo (estadístico=-0,34 p=0,734) y dificultad para relajarse (estadístico=-1,759 p=0,079) no alcanzaron la significancia estadística. En contraste, la diferencia entre los puntajes por ítems de los pacientes tratados con prótesis removible solo evidenció una reducción significativa en el promedio de los aspectos: sensación de sabor ha empeorado (estadístico=0,7 p=0,009), incomodidad al comer (estadístico=1,2 p=0,003) y dificultades en trabajo habitual (estadístico=0,6 p=0,023) (**Tabla 5**).

Tabla 5. *Puntuaciones medias de los ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento según el tipo de prótesis dental.*

		Limitación funcional				Malestar físico				Malestar Psicológico				Incapacidad Física				Incapacidad Psicológica				Incapacidad Social				Desventaja			
	Ítem	Problemas pronunciar palabras		Sensación de sabor ha empeorado		Molestias dolorosas		Incomodidad al comer		Consciente de sí mismo		Tenso		Dieta insatisfactoria		Interrupción de comidas		Difícil relajarse		Vergüenza		Irritable con otras personas		Dificultades en trabajo habitual		Vida en general fue menos satisfactoria		Totalmente incapaz de funcionar	
		Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Prótesis Fija(n=62)	**Antes**	0,5	1,1	0,8	1,1	1,5	1,2	2,1	1,3	3,4	0,9	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,8	1,6	0,9	1,3	0,6	1,0	1,0	1,3	0,7	1,2
	Después	0,1	0,5	0,3	0,7	0,6	1,0	0,7	1,0	3,5	1,0	0,8	1,4	0,8	1,2	0,9	1,2	0,8	1,2	0,6	1,3	0,1	0,4	0,2	0,6	0,1	0,5	0,3	0,8
	d	0,4		0,5		0,9		1,4		0,0		0,7		0,5		0,4		0,4		1,2		0,8		0,5		0,9		0,4	
	U de Mann-Whitney	-2,1355		-2,55		-3,9633		-5,0355		-0,34		-2,5655		-2,28		-1,9933		-1,7599		-4,1311		-4,19		-2,7777		-4,3444		-2,3399	
	p valor	0,0333*		0,0111*		<0,001*		<0,001*		0,734		0,01*		0,023*		0,046*		0,079		<0,001*		<0,001*		0,005*		<0,001*		0,019*	
Prótesis Removible (n=17)	**Antes**	1,1	1,4	0,7	1,0	1,0	0,9	1,8	1,0	3,4	0,9	1,4	1,1	1,1	1,0	1,4	0,9	1,2	1,0	0,8	1,1	0,4	0,8	0,6	1,1	0,8	1,3	0,5	1,1
	Después	0,3	0,7	0,0	0,0	0,8	1,1	0,6	0,9	3,3	1,0	0,8	1,1	0,5	0,9	0,8	1,1	0,8	1,0	0,5	0,9	0,2	0,5	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
	d	0,8		0,7		0,2		1,2		0,1		0,6		0,6		0,6		0,5		0,3		0,2		0,6		0,7		0,5	
	t de student	2,037		2,954		0,496		3,543		0,155		1,661		1,614		1,975		1,326		0,814		0,940		2,524		2,073		1,725	

	p valor	0,059		0,009*		0,627		0,003*		0,878		0,116		0,126		0,066		0,203		0,428		0,361		0,023*		0,055		0,104	

Al recodificar las puntuaciones del OHIP-14 para analizar la CVRSB por ítems mediante el denominado “método aditivo” que consistió en la suma de los códigos de respuesta de las 14 preguntas, fue posible reducir en una categoría dicotómica la variable CVRSB. Para estimar el punto de corte para la dicotomización se calculó la media del puntaje total de CVRSB postratamiento de acuerdo con el tipo de prótesis con previa exploración de la normalidad de los datos (Prueba Shapiro-Francia z=4,792 p<0,001). Seguidamente se compararon con la prueba U de Mann-Whitney para el primer caso, de acuerdo con el resultado del contraste de hipótesis 477,5 (p=0,617) obtenido, se comprobó que los datos de la CVRSB tienen distribución igual en los dos grupos de tratamiento. Este análisis se hizo de la misma manera tomando como variable de interés el sector de tratamiento, para este caso la comparación se hizo con la prueba de Kruskal-Wallis y el resultado fue igual a la comparación de acuerdo al tipo de prótesis (Estadístico=4,063; p=0,131). Con base en el cálculo de la media del puntaje total por tipo de prótesis y sector de tratamiento, el punto de corte se estableció en valores ≥9 reflejaron una “peor CVRSB” y valores ≤8 fueron indicadores de una “mejor CVRSB” (**Tabla 6**).

De este modo, se obtuvo que en la medición pretratamiento el 47,4% (n=37) de los pacientes tuvo una mejor CVRSB; mientras que el 52,6% tuvo una peor CVRSB (n=41). En cuanto a la medición pos-tratamiento, la CVRSB se distribuyó porcentualmente así: Mejor 61,5% (n=48) y peor CVRSB 38,5% (n=30).

Tabla 6. *Puntaje total promedio de CVRSB postratamiento de acuerdo al tipo de prótesis y sector de tratamiento.*

Tipo de tratamiento	n	Media	DE	Mediana	Mínimo	Máximo	U de Mann-Whitney	p valor

Prótesis fija	61	10,0	7,0		2	26	477,5	0,617
Prótesis removible	17	8,6	5,2		4	21		
Total	78	9,7	6,6	7	2	26		
Sector							**Kruskal-Wallis**	**p valor**
Combinado	19	12,2	8,7		3	26	4,063	0,131
Sector estético	45	8,0	4,9		2	25		
Sector Masticatorio	14	11,9	7,1		4	24		
Total	78	9,7	6,6	7	2	26		

Después del tratamiento las dimensiones en donde se presentó más frecuentemente una peor CVRSB fueron malestar físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica. En el grupo tratado con prótesis removible los eventos negativos asociados con una peor CVRSB más frecuentemente informados fueron molestias dolorosas (29,4%), sentirse tenso (35,3%), interrupción de comidas (35,3%), dificultad para relajarse (35,3%) y sentirse avergonzado (23,5%). En el caso de los pacientes tratados con prótesis fija incomodidad al comer (31,1%), consciente de sí mismo (95,1%) y dieta insatisfactoria (32,8%) (**Tabla 7**).

Tabla 7. *Distribución porcentual de la CVRSB en la segunda medición según el tipo de prótesis dental.*

Dimensión OHI-14	**Limitación funcional**				**Malestar físico**				**Malestar Psicológico**				**Incapacidad Física**				**Incapacidad Psicológica**				**Incapacidad Social**				**Desventaja**			
Categoría CVRSB	**Peor**		**Mejor**		**Peor**		**Mejor**		**Peor**		**Mejor**		**Peor**		**Mejor**		**Peor**		**Mejor**		**Peor**		**Mejor**		**Peor**		**Mejor**	
Ítem	**Problemas pronunciar palabras**				**Molestias dolorosas**				**Consciente de sí mismo**				**Dieta insatisfactoria**				**Difícil relajarse**				**Irritable con otras personas**				**Vida en general fue menos satisfactoria**			
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Prótesis Fija (n=62)	57	93,4 %	4	6,6 %	45	73,8 %	16	26,2 %	3	4,9 %	58	95,1 %	41	67,2 %	20	32,8 %	43	70,5 %	18	29,5 %	59	96,7 %	2	3,3 %	58	95,1 %	3	4,9 %
Prótesis Removible (n=17)	15	88,2 %	2	11,8 %	12	70,6 %	5	29,4 %	1	5,9 %	16	94,1 %	13	76,5 %	4	23,5 %	11	64,7 %	6	35,3 %	16	94,1 %	1	5,9 %	17	100, 0%	0	0,0 %
Ítem	**Sensación de sabor ha empeorado**				**Incomodidad al comer**				**Tenso**				**Interrupción de comidas**				**Vergüenza**				**Dificultades en trabajo habitual**				**Totalmente incapaz de funcionar**			
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Prótesis Fija (n=62)	53	86,9 %	8	13,1 %	42	68,9 %	19	31,1 %	44	72,1 %	17	27,9 %	42	68,9 %	19	31,1 %	49	80,3 %	12	19,7 %	56	91,8 %	5	8,2 %	56	91,8 %	5	8,2 %
Prótesis Removible (n=17)	17	100, 0%	0	0,0 %	12	70,6 %	5	29,4 %	11	64,7 %	6	35,3 %	11	64,7 %	6	35,3 %	13	76,5 %	4	23,5 %	17	100, 0%	0	0,0 %	17	100, 0%	0	0,0 %

Las puntuaciones totales promedio pretratamiento fueron relativamente similares de acuerdo al sector de tratamiento. Donde la media del OHIP-14 en los pacientes tratados en el sector estético fue de 18,7±12,1, sector estético de 18,2±9,9 y para los pacientes con edentulismo en ambos sectores fue de 17,2±7,6. Al comparar las medias con la prueba de ANOVA, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas (estadístico=0,095 p=0,91). Después del tratamiento las puntuaciones totales promedio disminuyeron 10 puntos en el sector estético y masticatorio, sin embargo, en el sector combinado se observó la media más alta (11,9±7,1) y su disminución sólo fue de 5,4; considerablemente menor que la de otros sectores.

En el análisis por dimensiones, se pudo observar que los mayores puntajes en limitación funcional se observaron en el grupo de sector combinado; en malestar físico en sector estético. En incapacidad física tanto en sector masticatorio y estético la media fue de igual magnitud (2,6±2,1). En el sector estético se ubicó el mayor promedio de la dimensión de incapacidad psicológica, incapacidad social y desventaja. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones pretratamiento en las dimensiones de acuerdo al tipo de tratamiento. La dimensión malestar psicológico registró puntajes promedio similares para los tres grupos de estudio.

El análisis de los puntajes promedio por ítems pretratamiento reveló que en los pacientes del grupo sector estético los aspectos que tuvieron valores más altos fueron molestias dolorosas, incomodidad al comer, dieta insatisfactoria, consciente de sí mismo y haberse sentido avergonzado, vislumbrando una mayor afectación en situaciones relacionadas con la función masticatoria y bienestar psicológico. Cabe resaltar, que todos estos puntajes disminuyeron después del tratamiento, lo que se puede interpretar como una mejora en esos aspectos de la CVRSB (**Tabla 8**).

En cuanto al sector masticatorio, los ítems incomodidad al comer y consciente de sí mismo capturaron efectos que derivaron en puntajes similares a los otros sectores sin con importantes disminuciones de valores después del tratamiento en casi todos los ítems (**Tabla 8**).

En lo que respecta al sector combinado, los puntajes más altos en comparación con los otros sectores se ubicaron en los ítems problemas para pronunciar palabras, consciente de sí mismo e interrupción de comidas. Sin embargo, llama la atención que aspectos como sentirse tenso, dieta insatisfactoria y dificultad para relajarse denotaron un leve aumento después de la rehabilitación oral (**Tabla 8**)

Tabla 8. *Puntuaciones medias de los ítems del OHIP-14 antes y después del tratamiento según el sector de tratamiento.*

	Dimensión OHI-14	**Limitación funcional**				**Malestar físico**				**Malestar Psicológico**				**Incapacidad Física**				**Incapacidad Psicológica**				**Incapacidad Social**				**Desventaja**			
Sector de tratamiento	**Ítem**	**Problemas pronunciar palabras**		**Sensación de sabor ha empeorado**		**Molestias dolorosas**		**Incomodidad al comer**		**Consciente de sí mismo**		**Tenso**		**Dieta insatisfactoria**		**Interrupción de comidas**		**Difícil relajarse**		**Vergüenza**		**Irritable con otras personas**		**Dificultades en trabajo habitual**		**Vida en general fue menos satisfactoria**		**Totalmente incapaz de funcionar**	
		Media	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**	**Media**	**DE**
Estético (n=20)	**Antes**	0,7	1,3	0,6	1,2	1,7	1,4	2,1	1,4	3,3	1,0	1,3	1,5	1,6	1,3	1,1	1,1	1,2	1,3	2,1	1,5	0,7	1,3	1,0	1,3	1,1	1,1	0,5	1,1
	Después	0,7	0,7	0,8	0,8	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6	1,4	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,5	0,0	0,0	0,7	0,7	0,6	0,6	1,1	1,1
Masticatorio (n=45)	**Antes**	0,6	1,2	0,8	1,0	1,3	1,0	2,1	1,2	3,4	0,9	1,6	1,3	1,2	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,6	1,6	0,9	1,2	0,5	0,9	1,0	1,4	0,8	1,3
	Después	0,1	0,4	0,2	0,6	0,5	1,0	0,6	1,0	3,6	1,0	0,4	0,9	0,5	0,8	0,7	0,9	0,5	0,8	0,4	0,9	0,1	0,4	0,2	0,5	0,1	0,4	0,2	0,7
Combinado (n=14)	**Antes**	0,9	1,2	0,9	1,0	1,2	1,0	2,0	1,0	3,7	0,5	1,3	1,1	1,0	1,1	1,6	1,2	1,2	1,1	1,1	1,4	0,6	1,0	0,6	1,2	0,8	1,2	0,4	0,9
	Después	0,4	0,7	0,1	0,5	0,7	1,1	0,7	1,0	3,1	1,1	1,5	1,5	1,2	1,5	1,4	1,5	1,6	1,4	0,7	1,5	0,3	0,7	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0
	$ANOVA_a$	0,334		0,456		0,957		0,031		1,106		0,585		0,979		0,648		0,043		1,69		0,367		1,163		0,189		0,586	
	p valor	0,717		0,636		0,389		0,969		0,336		0,56		0,38		0,526		0,958		0,191		0,694		0,318		0,828		0,559	
	$ANOVA_b$	4,063		2,144		1,149		0,581		1,163		6,079		4,369		2,464		5,195		1,501		1,861		1,069		0,483		1,91	
	p valor	0,131		0,124		0,323		0,562		0,318		0,004*		0,113		0,092		0,008*		0,23		0,163		0,349		0,619		0,155	

*a: Comparación de medias antes; b: Comparación de medias después; *diferencias estadísticamente significativas p<0,05.*

En el análisis post hoc mediante la corrección de Tukey se observó que las diferencias en el ítem “sentirse tenso” en la comparación múltiple se debió a diferencias entre las medias de las parejas de grupos: sector estético y masticatorio (p=0,025) y entre sector masticatorio y combinado (p=0,014). Nótese que entre las medias del sector estético y combinado no hubo diferencias estadísticamente significativas. Para el caso del ítem “dificultad para relajarse” La única diferencia estadísticamente significativa entre las medias estuvo en la pareja de grupos sector masticatorio y combinado (p=0,006) (**Tabla 9**).

Tabla 9. *Análisis post hoc (corrección de Tukey) de los puntajes promedio en ítems con p<0,05 en la prueba de comparaciones múltiples postratamiento (ver tabla 11)*.

Sector de tratamiento	**Ítems**	
	Tenso	**Difícil relajarse**
	(p valor)	**(p valor)**
Estético-Masticatorio	0,025*	0,405
Estético-Combinado	0,905	0,187
Masticatorio-Combinado	0,014*	0,006*
Diferencias estadísticamente significativas entre las categorías a un nivel p<0,05.*		

En el análisis bivariado solo dos variables mostraron asociación estadísticamente significativa con una peor CVRSB (p <0,05), por lo cual entraron al análisis de regresión Log Binomial. Seguidamente, el análisis crudo considerando los factores sociodemográficos y las condiciones bucales importantes muestra que la enfermedad periodontal, el sector de tratamiento y la percepción de influencia del estado salud bucal en vida general, se asociaron con una peor CVRSB. En el

modelo multivariado se estudió la asociación del sector tratamiento con la CVRSB ajustado por las covariables que fueron significativas en el análisis crudo y además otras variables teóricamente relevantes, este reveló que un aumento en edad mostró un efecto negativo sobre la CVRSB (RR=2,865; IC 95%=1,291-6,36). Asimismo, ser mujer (RR=2,537; IC 95%=1,020-6,335) y tener gingivitis (RR=1,502 IC 95%=1,264-1,954) tuvieron un efecto negativo sobre la variable dependiente. Por otra parte, el tipo de prótesis dental y el sector de tratamiento no fueron variables relacionadas con una peor CVRSB (**Tabla 10**).

Tabla 10. *Modelos Lineales Generalizados, regresión Log binomial: Análisis crudo y ajustado de variables significativas para peor CVRSB.*

Análisis crudo					Modelo 1					Modelo 2					Modelo final				
Variable independiente		**RRc**	**IC RR (95%)**		**Variable independiente**		**RRa**	**IC RR (95%)**		**Variable independiente**		**RRa**	**IC RR (95%)**		**Variable independiente**		**RR**	**IC RR (95%)**	
Edad	25-38 años	1			**Edad**	25-38 años	1			**Edad**	25-38 años	1			**Edad**	25-38 años	1		
	39-52 Años	1,562	0,724	3,372		39-52 Años	2,865	1,291	6,36		39-52 Años	2,043	1,064	3,92		39-52 Años	2,435	1,248	4,749
	≥ 53 años	1,154	0,489	2,722		≥ 53 años	1,416	0,572	3,503		≥ 53 años	1,157	0,649	2,061		≥ 53 años	1,28	0,659	2,488
Sexo	Masculino	1,000			**Sexo**	Masculino	1			**Sexo**	Masculino	1			**Sexo**	Masculino	1		
	Femenino	2,093	0,832	5,268		Femenino	2,537	1,02	6,335		Femenino	2,519	1,08	5,862		Femenino	3,165	1,227	8,164
Procedencia	Urbano	1			**Procedencia**	Urbano	-	-	-	**Procedencia**	Urbano	-	-	-	**Procedencia**	Urbano	-	-	-
	Rural	0,548	0,155	1,937		Rural	-	-	-		Rural	-	-	-		Rural	-	-	-
Régimen de afiliación al sistema de salud	Régimen contributivo				**Régimen de afiliación al sistema de salud**	Régimen contributivo	1	1	1	**Régimen de afiliación al sistema de salud**	Régimen contributivo	-	-	-	**Régimen de afiliación al sistema de salud**	Régimen contributivo	-	-	-
	Régimen subsidiado	0,602	0,345	1,052		Régimen subsidiado	0,668	0,416	1,073		Régimen subsidiado	-	-	-		Régimen subsidiado	-	-	-
Ocupación actual	Empleado	1			**Ocupación actual**	Empleado	-	-	-	**Ocupación actual**	Empleado	-	-	-	**Ocupación actual**	Empleado	-	-	-
	Desempleado	0,778	0,26	2,331		Desempleado	-	-	-		Desempleado	-	-	-		Desempleado	-	-	-
	Quehaceres domésticos	1,422	0,513	3,939		Quehaceres domésticos	-	-	-		Quehaceres domésticos	-	-	-		Quehaceres domésticos	-	-	-
	Independiente	0,978	0,354	2,704		Independiente	-	-	-		Independiente	-	-	-		Independiente	-	-	-

Análisis crudo					Modelo 1					Modelo 2					Modelo final				
	Estudiante	-	-	-		Estudiante	-	-	-		Estudiante	-	-	-		Estudiante	-	-	-
Estrato socioeconómico	Estrato 4	1			**Estrato socioeconómico**	Estrato 4				**Estrato socioeconómico**	Estrato 4	-	-	-	**Estrato socioeconómico**	Estrato 4	-	-	-
	Estrato 1	0,683	0,159	2,938		Estrato 1					Estrato 1	-	-	-		Estrato 1	-	-	-
	Estrato 2	0,889	0,207	3,820		Estrato 2					Estrato 2	-	-	-		Estrato 2	-	-	-
	Estrato 3	0,750	0,143	3,945		Estrato 3					Estrato 3	-	-	-		Estrato 3	-	-	-
Dientes naturales	≥21 dientes naturales				**Dientes naturales**	≥21 dientes naturales	1	1	1	**Dientes naturales**	≥21 dientes naturales	-	-	-	**Dientes naturales**	≥21 dientes naturales	1		
	≤20 dientes naturales	1.000	0,469	2,134		≤20 dientes naturales	0,887	0,318	2,47		≤20 dientes naturales	-	-	-		≤20 dientes naturales	0,828	0,349	1,965
Uso previo de prótesis	No	1			**Uso previo de prótesis**	No				**Uso previo de prótesis**	No	-	-	-	**Uso previo de prótesis**	No	-	-	-
	Sí	1,1	0,524	2,31		Sí	0,932	0,383	2,268		Sí	-	-	-		Sí	-	-	-
Condición periodontal	Sano	1			**Condición periodontal**	Sano	1	1	1	**Condición periodontal**	Sano	1			**Condición periodontal**	Sano	1		
	Gingivitis	1,543	1,299	1,988		Gingivitis	1,502	1,264	1,954		Gingivitis	1,505	1,287	1,890		Gingivitis	1,469	1,247	1,892
	Periodontitis	1,167	0,562	2,421		Periodontitis	1,737	0,704	4,281		Periodontitis	1,22	0,495	3,007		Periodontitis	1,682	0,597	4,744
Dientes cariados	≤10 dientes cariados	1			**Dientes cariados**	≤10 dientes cariados	-	-	-	**Dientes cariados**	≤10 dientes cariados	-	-	-	**Dientes cariados**	≤10 dientes cariados	1		
	11-20 dientes cariados	1,110	0,619	1,993		11-20 dientes cariados	-	-	-		11-20 dientes cariados	-	-	-		11-20 dientes cariados	1,064	0,599	1,888
	≥21 dientes cariados	1,093	0,345	3,467		≥21 dientes cariados	-	-	-		≥21 dientes cariados	-	-	-		≥21 dientes cariados	0,55	0,188	1,603
Haber fumado	No	1			**Haber fumado**	No	-	-	-	**Haber fumado**	No	-	-	-	**Haber fumado**	No	-	-	-
	Sí	1,429	0,800	2,552		Sí	-	-	-		Sí	-	-	-		Sí	-	-	-

Análisis crudo					Modelo 1					Modelo 2					Modelo final				
Tipo de prótesis	Fija	1			**Tipo de prótesis**	Fija	1			**Tipo de prótesis**	Fija	1			**Tipo de prótesis**	Fija	1		
	Removible	0,897	0,437	1,842		Removible	0,792	0,289	2,175		Removible	0,682	0,349	1,332		Removible	0,694	0,307	1,569
Sector de tratamiento	Estético	1			**Sector de tratamiento**	Estético	1			**Sector de tratamiento**	Estético	1			**Sector de tratamiento**	Estético	1		
	Masticatorio	0,563	0,285	1,114		Masticatorio	0,643	0,31	1,331		Masticatorio	0,706	0,322	1,544		Masticatorio	0,652	0,303	1,403
	Combinado	1,357	0,731	2,518		Combinado	1,311	0,557	3,085		Combinado	1,82	0,778	4,257		Combinado	1,656	0,664	4,13
Influencia del estado salud bucal en vida general	Nada	1			**Influencia del estado salud bucal en vida general**	Nada	1			**Influencia del estado salud bucal en vida general**	Nada	-	-	-	**Influencia del estado salud bucal en vida general**	Nada	-	-	-
	Algo	0,3	0,143	0,628		Algo	0,482	0,208	1,117		Algo	-	-	-		Algo	-	-	-
	Mucho	0,491	0,296	0,815		Mucho	0,747	0,435	1,282		Mucho	-	-	-		Mucho	-	-	-
Estado de salud bucal percibido	Bueno	1			**Estado de salud bucal percibido**	Bueno	1			**Estado de salud bucal percibido**	Bueno	-	-	-	**Estado de salud bucal percibido**	Bueno	-	-	-
	Regular	1,148	0,432	3,051		Regular	1,161	0,443	3,04		Regular	-	-	-		Regular	-	-	-
	Malo	1,673	0,872	3,210		Malo	0,962	0,377	2,457		Malo	-	-	-		Malo	-	-	-
					Ajuste del modelo	**Log Pseudoverosimilitud**	**Deviance**	**AIC**	**R^2**	**Ajuste del modelo**	**Log Pseudoverosimilitud**	**Deviance**	**AIC**	**R^2**	**Ajuste del modelo**	**Log Pseudoverosimilitud**	**Deviance**	**AIC**	**R2**
						-45,131	48,674	1,618	0,848		-47,641	53,694	1,452	0,78		-46,978	52,368	1,512	0,82

RR: Riesgo Relativo; RRc: Riesgo Relativo crudo; RRa: Riesgo Relativo ajustado; IC 95%: Intervalo de confianza del 95%; AIC: Criterio de Información de Akaike.

DISCUSIÓN

En los resultados se observó que la mayoría de los pacientes habían perdido órganos dentales en el sector masticatorio (57,0%), situación semejante a lo reportado en el IV Estudio Nacional de Salud Bucal en Colombia, el cual señala que en la región Caribe la prevalencia de personas con pérdida de dientes en el sector posterior es del 40,99%, siendo este el sector donde mayor pérdida dental se reporta (4).

La disminución en la puntuación media total del OHIP-14 después del tratamiento e independientemente del tipo de prótesis reveló una mejoría en la CVRSB. Este hallazgo del grupo completo está en línea con lo reportado por autores como Ózhayat y Gotfredsen en 2013 (43), Davis E.L et al, en 1986 (56) y Liebermann et al, en 2021 (57), en los cuales se afirma que la CVRSB es influenciada de manera positiva por los tratamientos de rehabilitación oral al devolver la función masticatoria disminuida o pérdida por los órganos dentales ausente, así como por disminuir las molestias funcionales orales.

En el pretratamiento, el grupo de PF tuvo peor CVRSB e igualmente en este grupo se presentó mayor mejora postratamiento en comparación con el grupo de PR, sugiriendo que en esta muestra la PF tenía mayor efecto positivo sobre la CVRSB. Este hallazgo se considera contradictorio con lo reportado por Ózhayat y Gotfredsen (2013) (43) quien describe un puntaje promedio del OHIP pretratamiento de 49,0 y postratamiento de 28,4 en el grupo de prótesis de removible; revelando una mejora significativa en la CVRSB (diferencia de medias=20,6; $p < 0,01$). Mientras que estos

valores fueron 33,5; 22,2 y 13,3 (p <0,01) para el promedio del OHIP pretratamiento, postratamiento y diferencia de medias respectivamente, en el grupo de prótesis fija. Igualmente, Sukumar et al, (2015) (45) en un estudio realizado en 104 adultos candidatos a prótesis fijas, parciales y totales removibles, señalan una mejora mayor en la CVRSB en individuos tratados con PPR (diferencia de medias=10,5 (IC 95% 4,8-16,3) en comparación con los pacientes tratados con PF (diferencia de medias=3,3 (IC 95% 0,8-7,4).

Asimismo, Montero J et al, (2013) (58) en su estudio señalan que la CVRSB antes del tratamiento en pacientes con PPR acrílica fue significativamente peor en comparación con pacientes tratados con PF (F=9,037; p<0,001). Además, después del tratamiento, la CVRSB se observó mejor influenciada por el uso de prótesis en el grupo con PPR acrílica (diferencia de medias=16,9) comparado con el grupo de PF (diferencia de medias=6,1).

Este resultado contradictorio en nuestros resultados podría deberse al desbalance en la distribución de participantes entre los grupos de PF y PPR, ya que, este último tenía casi cuatro veces menos participantes.

Respecto a la localización del sector de tratamiento, a pesar de que la CVRSB se vio más afectada negativamente en los grupos con prótesis en el sector masticatorio y estético antes de la rehabilitación, el grupo que menos mejoría presentó fue el de pacientes que recibieron prótesis que abarcaban tanto el sector estético como masticatorio. Esto pudiera tener una explicación desde el modelo dimensional de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud bucal presentado en los estudios de Jonh M. T, et al (59, 60, 61) que se refleja en el constructo del OHIP y que hipotéticamente se postula que el impacto de las enfermedades bucales es aditivos y en

consecuencia la función masticatoria y la estética deben aportar de manera independientemente a la percepción general de la CVRSB. En ese sentido, los tratamientos que abordan ambas zonas de tratamiento pueden estar capturando efectos de ambos aspectos de la CVRSB con poca discriminación entre cada contribución como se pudo evidenciar en el análisis de los puntajes por dimensiones, donde en este grupo de tratamiento los mayores puntajes estuvieron tanto en las dimensiones que informan aspectos del malestar físico, malestar psicológico e incapacidad física y psicológica; y que puede respaldarse desde el postulado de Sukumar et al, (45), quien expresa que un tratamiento bien ejecutado debería generar efectos principales en las dimensiones relevantes, Ilustrando que un tratamiento en la región anterior afectará mayormente la estética y tratamientos en la región posterior afectará predominantemente a la función masticatoria.

Los hallazgos del análisis de la CVRSB por ítems de este estudio, en donde se observaron mejoras significativas en los ítems “sensación de sabor ha empeorado” de la dimensión limitación funcional e “incomodidad al comer” de la dimensión malestar físico el grupo de PPR son consistentes con un estudio realizado en Japón por Fueki. K en 2015 (62) empleando una muestra de 125 participantes que recibieron prótesis fija implantosoportadas y PPR, en el cual solo se observaron mejoras significativas en las dimensiones de CVRSB limitación funcional (media OHIP pretratamiento=12,7; IC 95% 11-14, postratamiento=9,8 IC 95% 8,5-10,7; p=0,002) y malestar físico (media pretratamiento=5,9 IC 95% 5,1-6,8, postratamiento=4,3 IC 95% 3,4-4,8; p=0,011) en los pacientes tratados con PPR.

Por otra parte, se pudo observar que la dimensión de malestar físico y particularmente el ítem de molestias dolorosas, tuvieron puntajes más altos en el

grupo tratado con PF. De acuerdo a las características particulares de la muestra de nuestro estudio, se piensa que pudieran ser las responsables de algunos de estos hallazgos. Ya que estudios recientes de CVRSB en pacientes endodónticos como los desarrollados por Liu, P et al, en 2014 (63) y Cimilli, H. et al, en 2012 (64), han sugerido que el dolor dental es un factor importante asociado a una peor CVRSB. Bajo esa perspectiva, los pacientes de esta muestra proceden de un centro universitario en donde son tratados integralmente por las áreas de periodoncia, endodoncia y prostodoncia, en cuya atención un gran volumen acuden por dolor dental y generalmente los tratamientos restauradores de los tratamientos endodónticos requieren prótesis fija.

Yeung AL et al, en 2002 (65) y John MT et al en 2009 (66) sostienen que los pacientes con edad mayor tuvieron una mejor CVRSB. En nuestros hallazgos se pudo evidenciar que los pacientes entre 39-52 años tenían mayor probabilidad de peor CVRSB en comparación con los pacientes más jóvenes. Inicialmente por referentes teóricos se pensó que esta asociación entre variables pudo estar influenciada por el uso previo de prótesis, ya que es frecuente en pacientes mayores. Sin embargo, esta variable también fue incluida en el modelo ajustado revelando que no estaba asociada a una peor CVRSB. En la medición de la CVRSB pretratamiento las mujeres candidatas a recibir PPR reportaron peor CVRSB que los hombres y en el análisis multivariado el sexo femenino se asoció con un efecto negativo sobre CVRSB en comparación con los hombres. Si bien estos resultados coinciden con lo postulado en otros estudios de como el de John MT et al (66), este hallazgo debe interpretarse con precaución en vista de que la mayor parte de esta muestra fueron mujeres, lo que incrementa la posibilidad de capturar un efecto

negativo mayor en la CVRSB en este grupo de estudio. Por otra parte, autores como Doyal L y S Naidoo en 2010 (67), manifiestan que se desconoce acerca de la influencia del sexo en lo que respecta a salud oral y cuáles son las diferencias en el estado bucal entre hombres y mujeres. En ese sentido, se alienta a desarrollar investigaciones en este tema, dada la relevancia del mismo.

En los resultados del análisis multivariado el bajo nivel de escolaridad y socioeconómico no se asociaron con una peor CVRSB. Estos resultados son concordantes con lo obtenido por McGrath C. y Bedi R, en Reino Unido (68) quien puntualiza en sus resultados que las personas de niveles socioeconómicos más altos informaron que su salud bucal tuvo un efecto positivo mejorando su calidad de vida (OR=1,52; IC 95%=1,01-2,30) y posteriormente por Montero et al, en España (69), quienes refieren que las personas con menor nivel de formación académica son susceptibles de referir peor CVRSB.

Por su parte, desde la visión del modelo biopsicosocial de la salud, se puede considerar que la salud bucal está asociada a aspectos socioeconómicos y psicológicos y que se les consideran como elementos relevantes de la evaluación de la calidad de vida. Sin embargo, en estos resultados, el análisis no reveló asociación del estatus socioeconómico con una peor CVRSB, lo que coincide con el reporte de Deeb MA et al (70), y John MT et al (71), quienes describen que el estado de la prótesis fue un predictor más importante para una peor CVRSB y que las variables demográficas como la educación no fueran significativas en su relación con una peor CVRSB.

Los resultados de Locker D y Slade G (1994) (72) y Steele JG et al, (2004) (73) sugieren que el número de dientes es una variable predictora de mayor efecto

negativo sobre la CVRSB, donde una peor percepción de la calidad de vida se asocia con menor número de unidades dentales, dado que, estos son un componente vital de la personalidad requerido para el habla, la masticación y la estética en la vida cotidiana. En tal perspectiva, los hallazgos de este estudio no concuerdan con estos reportes.

A la luz de los resultados de esta investigación la gingivitis fue un factor asociado a una peor CVRSB en el análisis multivariado. Esto coincide ampliamente con lo reportado por Ferreira MC et al, en 2017 (74), en su revisión sistemática, quien expone que la gingivitis y la periodontitis se asociaron con peor CVRSB, con mayor notoriedad en los aspectos relacionados con la función y la estética de los pacientes. Igualmente, en un estudio realizado por Irani FC et al, (2015) (75) en Reino Unido en pacientes con y sin diabetes mellitus tipo 2 en el cual se evaluó la CVRSB de acuerdo al estado periodontal, se encontró que, en los pacientes sin diabetes, los individuos con gingivitis (mediana=41,0; RIQ=19,7-75,7) y periodontitis (mediana=33,0; RIQ=19,9-52,5) tuvieron peor CVRSB en comparación con los pacientes periodontalmente sanos (mediana=11,1; RIQ=7,1-34,5) ($p<0,05$).

Por otra parte, al analizar la variable consumo de tabaco por su importancia en la relación con problemas de salud bucal, no se encontró como un factor significativamente asociado a una peor CVRSB, aunque se ha reportado la relación de esta variable de forma significativa con el impacto sobre la CVRSB en los pacientes con prótesis removible (70). Este caso podría explicarse en las características de la muestra, ya que solo tres participantes del total refirieron fumar.

El OHIP en su formato original el autor propone que sea auto-diligenciado (41), sin embargo, se optó por realizar la aplicación del cuestionario de forma dirigida dado

que la muestra en un gran porcentaje fueron de niveles educativos básicos lo que pudiera haber generado inconvenientes con la compresión de las preguntas. Esta decisión se respalda en los hallazgos del estudio que según de Sousa et al (76), no encontraron diferencias entre las respuestas del OHIP-14 en su puntaje total o dimensiones. Por lo que se considera que el valor total del OHIP-14 no sugiere una influencia por el método de administración.

En cuanto al método de análisis de las respuestas del OHIP-14, el método aditivo en comparación con el método ponderativo se ha señalado que este último no representa una superioridad en cuanto a las propiedades psicométricas de la escala. Por lo que al momento de evaluar la CVRSB los resultados obtenidos con el método aditivo con un rango posible 0-56 puntos y efectuándose el promedio de puntos obtenidos en el total de la muestra para los procedimientos estadísticos de relación con otras variables brinda resultados equiparables a los obtenidos con el método de pesos ponderados (77, 78).

La limitación de este estudio principalmente fue la distribución desigual de los grupos de estudio y que el tamaño de muestra del grupo PPR fue muy pequeño. Por otra parte, dado que muchos pacientes finalizaron el tratamiento y no volvieron al centro educativo, el seguimiento estuvo limitado a un periodo de 4 a 6 semanas para realizar la evaluación clínica y de la CVRSB.

CONCLUSIONES

Se concluye que la restauración protésica de prótesis removible o prótesis fija puede disminuir la puntuación del OHIP-14 y por consiguiente mejorar la CVRSB en

pacientes con edentulismo parcial. Sin embargo, los pacientes con prótesis fija mejoraron más en la CVRSB total que los pacientes con prótesis removible.

En cuanto al tipo de tratamiento los pacientes con PPR mejoraron más en las dimensiones limitación funcional, malestar psicológico e incapacidad física en comparación con los pacientes que recibieron PF. En contraste, los pacientes con PF mejoraron más en las dimensiones malestar físico, incapacidad psicológica, incapacidad social y desventaja.

En referencia al sector de tratamiento, los pacientes con rehabilitaciones en el sector posterior mejoraron más en su CVRSB total comparado con los tratados en la zona estética y combinada.

Por dimensiones los pacientes con prótesis en el sector estético tuvieron mayor mejoría en la dimensión incapacidad psicológica, los participantes del sector masticatorio e igualmente del sector combinado mejoraron más en el malestar físico.

La CVRSB parece estar influenciada por el género y la edad. Sin embargo, dentro de las limitaciones de este estudio no fue posible confirmar esta relación, por lo que se amerita estudiar más a fondo el constructo de CVRSB y los posibles factores que hacen diferente la percepción del mismo de acuerdo al género, se sugiere evaluar la validez nomológica del OHIP-14 de acuerdo al género y los grupos de edad como reflejo del constructo de CVRSB.

CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

Pautas éticas internacionales

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó en 1966 el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos para fortalecer la legalidad y moralidad de La Declaración Universal de Derechos Humanos aprobada por este mismo organismo en 1948. El artículo 7 del Pacto establece que "Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. En particular, nadie será sometido sin su libre consentimiento a experimentos médicos o científicos". Justamente, a través de esta declaración, la sociedad expresa el valor humano fundamental considerado para guiar toda investigación en seres humanos: la protección de los derechos y bienestar de todos los sujetos humanos en la experimentación científica (53).

Principios éticos generales

En toda investigación en seres humanos se deben contemplar y cumplir tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia.

Respeto por las personas: incluye el respeto por la autonomía, el cual señala que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación y la protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que involucra que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

Beneficencia: En todo momento el estudio buscará maximizar el beneficio y minimizar el daño. Esto será posible exponiendo claramente a los participantes y

demás involucrados en la investigación los riesgos de esta y que sean sensatos en cuanto a los beneficios que de esta resulten, que el diseño del estudio sea válido y que los investigadores sean competentes para desarrollarlo y proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Conjuntamente, estará prohibido causar daño deliberado a las personas (no maleficencia).

Justicia: Este principio contempla la obligación ética de los investigadores en tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido. Asimismo, involucrar a participantes con menos características de vulnerabilidad posibles, dado que esto puede representar una expectativa benéfica directamente relacionada con su condición de salud.

Tipo de intervención: de acuerdo con el artículo 15 de la resolución 008430 del 04 de octubre de 1993 (54) este estudio se clasifica como investigación con riesgo mínimo, dado que durante la recolección de datos se hará uso de un cuestionario que trata aspectos psicológicos de los participantes del estudio, que pueden modificar la conducta del mismo al indagar sobre aspectos de su salud bucal que pueden influenciar su vida diaria.

Procedimientos y protocolo: previamente brindada la autorización por los participantes, se le interrogará al participante sobre aspectos sociodemográficos como: edad, sexo, etnia, estrato socioeconómico, nivel de escolaridad, número de personas que viven en su hogar, área de residencia, ocupación actual, enfermedad sistémica y tratamiento, última visita al odontólogo. Esta información será recolectada por estudiantes de la institución donde el paciente es atendido.

Posteriormente se aplicará la encuesta del OHIP-14 que contiene 14 preguntas que indagan sobre el impacto de las condiciones bucales en la vida diaria de las personas. A las 4 semanas después del tratamiento esta encuesta se aplicará nuevamente.

Riesgos: esta investigación se puede catalogar como de riesgo mínimo donde la obtención de la información se realiza mediante procedimientos comunes como la aplicación de un cuestionario psicológico, lo cual puede modificar la conducta del individuo al indagar sobre aspectos de su vida.

Participación voluntaria: la participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Se puede elegir si participar o no, de la misma manera, se puede cambiar de idea en el transcurso del estudio y dejar de participar aun cuando se haya aceptado antes.

Incentivos: Los participantes no recibirán dinero ni otra forma de remuneración por participar en el estudio.

Confidencialidad: la información que sea recolectada por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial cumpliendo con la protección de los datos personales en concordancia con Ley de Habeas Data del 2012 (55). La información acerca de cada participante que se recolectará durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie, sino los investigadores tendrán acceso a verla. La información registrada será de carácter anónimo, es decir, no aparecerá su identidad en el cuestionario de recolección de datos. Cualquier información de los

resultados cuando sea socializada o publicada con fines académicos y/o investigativos, tendrán un número (código) en vez de su nombre.

Difusión de los resultados: el conocimiento que obtengamos al realizar esta investigación se compartirá con las instituciones involucradas en el proyecto antes de que se publique. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas, conferencias y/o encuentros regionales y nacionales con la comunidad científica.

Derecho a negarse o retirarse: usted está en plena libertad de decidir sobre la participación en esta investigación y no está obligado a dar su aval.

Formulario de consentimiento informado

Yo, Camilo Romo Pérez bajo la supervisión de la Doctora Renata De La Hoz trabajo como investigador en este proyecto. Realizando un estudio para determinar el efecto de las prótesis fijas, removibles parciales, totales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los pacientes atendidos por estudiantes de odontología en las clínicas odontológicas de la Universidad del Magdalena.

En este estudio se le interrogará sobre información personal como: edad, sexo, etnia, estrato socioeconómico, nivel de escolaridad, número de personas que viven en su hogar, área de residencia, ocupación actual, enfermedad sistémica y tratamiento, última visita al odontólogo. Esta información será recolectada por estudiantes de la institución donde el paciente es atendido. Posteriormente se aplicará la encuesta del OHIP-14 que contiene 14 preguntas que indagan sobre el

impacto de las condiciones bucales en la vida diaria de las personas. A las 4 semanas después del tratamiento esta encuesta se aplicará nuevamente.

Toda la información que usted proporcione durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie, sino únicamente el investigador principal tendrá acceso y será el responsable de su custodia. La información registrada será de carácter anónimo, es decir, no aparecerá su nombre o identificación en los cuestionarios de recolección de datos. Para el análisis de los datos la información tendrá una codificación alfanumérica (código) en vez de su nombre cuyo formato será: la primera letra del nombre, primera letra del apellido y últimos tres dígitos del documento de identificación. La divulgación de los resultados cuando sea socializada o publicada con fines académicos y/o investigativos se hará de forma anónima. El conocimiento que se obtenga al realizar esta investigación se compartirá con las instituciones involucradas en el proyecto antes de que se publique con el fin de apoyar los procesos internos de la prestación de los servicios de salud y evaluar aspectos que generen estrategias y escenarios de mejora. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas, conferencias y/o encuentros regionales y nacionales con la comunidad científica.

Deseamos invitarlo a ser partícipe de esta investigación y de la misma manera brindarles toda la información que usted necesite acerca de la misma. No es obligatorio que tome su decisión ahora y está en total libertad de hablar y/o hacer las preguntas que considere con la persona que usted desee sobre la investigación. Si hay palabras que usted no conozca o términos que no comprenda, puede comentarle a cualquier integrante del equipo investigativo y nos tomamos el tiempo

necesario para explicarle y no quede alguna duda, teniendo así total certeza que usted entenderá todo lo mencionado y pueda decidir de la mejor manera.

A quién contactar: si usted tiene alguna duda, puede realizarlas ahora o posteriormente, incluso luego de iniciarse el proyecto. Si desea realizar preguntas más tarde, puede contactar: Odontólogo, estudiante de Maestría en Epidemiología Camilo Andrés Romo Pérez. Correo electrónico: camiloromoap@unimagdalena.edu.co

He sido invitado a participar en la investigación “Efecto de las prótesis dentales fijas, removibles parciales y totales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal” He sido informado(a) de los riesgos en el desarrollo de esta investigación. Además, se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados usando el nombre y la dirección electrónica que se me ha dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída o explicada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y como participante, entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del Participante: _____

Firma del Participante: _____

Fecha (Día/mes/año) ___//___//_____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo: _____

Firma del testigo: _____

Fecha (Día/mes/año) ___//___//_____

REFERENCIAS

1. Asamblea General de las Naciones Unidas. Declaración política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles. Resolución A/66/L1 (2011)
2. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories,

1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet 2018; 392: 1789–8583

3. Belaúnde Gómez, María Alejandra, Salazar Silva, Fernando, Castillo-Andamayo, Diana, Manrique Chávez, Jorge, Orejuela Ramírez, Francisco, Zavaleta Boza, Carol y López Pinedo, Martha. (2012). Asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo. Revista Estomatológica Herediana, 22(2),77-81. ISSN: 1019-4355. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4215/421539370002.
4. Ministerio de salud, Colombia, IV Estudio nacional de salud bucal (2014) Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IVSituacion-Bucal-Actual.pdf
5. Al-Imam, H., Özhayat, E.B., Benetti, A.R., Pedersen, A.M.L. and Gotfredsen, K. (2016), Oral health-related quality of life and complications after treatment with partial removable dental prosthesis. J Oral Rehabil, 43: 23-30. https://doi.org/10.1111/joor.12338
6. OMS. Salud bucodental [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health
7. Ministerio de salud de Colombia. resolución-5521 de 2013. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-5521-de-2013.pdf
8. Ministerio de salud, Colombia. TODO LO QUE USTED DEBE SABER SOBRE EL PLAN DE BENEFICIOS – POS. (2014) disponible en:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/RBC/todo-lo-que-usted-debe-saber-sobre-el-plan-de-beneficios.pdf

9. Belaúnde Gómez, María Alejandra, Salazar Silva, Fernando, Castillo-Andamayo, Diana, Manrique Chávez, Jorge, Orejuela Ramírez, Francisco, Zavaleta Boza, Carol y López Pinedo, Martha. (2012). Asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo. Revista Estomatológica Herediana, 22(2),77-81. ISSN: 1019-4355. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4215/421539370002.
10. Locker, D (2007). Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. Community Dent Oral Epidemiol 35:348-356.
11. Turgut, Hasan, and Sedanur Turgut. “Effect of Edentulism and Oral Quality of Life on Sexual Functions in Men: A Cohort Prospective Study.” Sexual medicine vol. 9,2 (2021): 100305. doi:10.1016/j.esxm.2020.100305.
12. García, Carlos Egea, and Alicia Sarabia Sánchez. "Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad." Boletín del RPD 50 (2001): 15-30.
13. CURIQUEO, A.; SALAMANCA, C.; BORIE, E.; NAVARRO, P. & FUENTES, R. Evaluación de la fuerza masticatoria máxima funcional en adultos jóvenes chilenos. Int. J. Odontostomat., 9(3):443-447, 2015.
14. Turgut, Hasan, and Sedanur Turgut. “Effect of Edentulism and Oral Quality of Life on Sexual Functions in Men: A Cohort Prospective Study.” Sexual medicine vol. 9,2 (2021): 100305. doi:10.1016/j.esxm.2020.100305.
15. Wickert M, John MT, Schierz O, Hirsch C, Aarabi G, Reissmann DR. Sensitivity to change of oral and general health-related quality of life during

prosthodontic treatment. Eur J Oral Sci 2014; 122: 70–77. © 2013 Eur J Oral Sci.

16. Ozhayat EB, Gotfredsen K, Elverdam B, Owall B. Comparison of an individual systematic interview method and the oral health impact profile. Responsiveness and ability of describing treatment effect of oral rehabilitation. J Oral Rehabil. 2010 Aug;37(8):604-14. doi: 10.1111/j.1365-2842.2010.02093.x.
17. Szentpétery AG, John MT, Slade GD, Setz JM. Problems reported by patients before and after prosthodontic treatment. Int J Prosthodont. 2005;18:124–131.
18. Díaz Cárdenas, Shyrley, Katherine Arrieta Vergara, and Ketty Ramos Martínez. "Impacto de la salud oral en la calidad de vida de adultos mayores." Revista Clínica de Medicina de Familia 5.1 (2012): 9-16.
19. Díaz-Cárdenas, Shyrley, et al. "Impacto de salud oral sobre calidad de vida en adultos jóvenes de clínicas odontológicas universitarias." International journal of odontostomatology 11.1 (2017): 5-11.
20. Jaeschke R, Singer J, Guyatt GH: Measurement of health status. Ascertaining the minimal clinically important difference. Control Clin Trials 1989;10:407-415.
21. Özhayat EB, Gotfredsen K, Elverdam B, Öwall B. Patient generated aspects in oral rehabilitation decision-making I. Comparison of traditional history taking and an individual systematic interview method. J Oral Rehabil. 2009;36:726–736.

22. Lopez J. Prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara". Lima-Perú. Tesis 2009.
23. The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. J Prosthet Dent. 2017 May;117(5S):e1-e105. doi: 10.1016/j.prosdent.2016.12.001. PMID: 28418832. Disponible en: https://www.academyofprosthodontics.org/lib_ap_articles_download/GPT9.pdf
24. Boucher L. Rehabilitación del Desdentado Parcial. 1era Edición. Nueva Editorial Interamericana. Mexico D.F. 1984. Pág. 1-15. 14
25. Rosenstiel S. Contemporary Fixed Prosthodontics: Mosby Company; 1988.
26. Hernandez M. Rehabilitacion Oral para el Paciente Geriatrico: UNIBIBLOS; 2001.
27. Ardila, Rubén, Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de Psicología [Internet]. 2003;35(2):161-164. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80535203
28. Grupo de evaluación de la calidad de vida de la OMS. (1996) Que calidad de vida? / Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. Foro mundial de la salud 1996; 17 (4): 385-387 [Consultado y citado: 24/04/2021] Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/55264.
29. Hornquist J.O. (1982) The concept of quality of life. Scandinavian Journal of Social Medicine. 10, 57-61.

30. Calman, K.C. (1987). Definitions and dimensions of quality of life. In N.K. Aaronson & J. Beckmann (Eds.), The quality of life of cancer patients (1-9). New York Raven Press
31. Urzúa, Alfonso, Alejandra Caqueo-Urízar. "Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto." (2012) Terapia psicológica 30.1 61-71. Disponible en: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006
32. Raphael, D., Renwick, R., Brown, I. et al. Quality of life indicators and health: Current status and emerging conceptions. (1996). Soc Indic Res 39, 65–88 https://doi.org/10.1007/BF00300833
33. Quality of Life Assessments in Clinical Trials. By B. Spilker. (Pp. 470; illustrated.) Raven Press: New York. 1990. Psychological Medicine 1990;20:1010.
34. Patrick, D., Erickson P. (1993). Health Policy, Quality of Life: Health Care Evaluation and Resource Allocation. Oxford University Press. New York.
35. Gift, H. C. and Atchison, K. A. Oral health, health, and health-related quality of life. (1995) Medical Care33(11), NS57-NS77. http://www.jstor.org/stable/3766698.
36. U.S. Department of Health and Human Services. Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health, 2000.
37. Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral health status, psychological well-being and life satisfaction in an older adult population. 2000. J Dent Res.79:970–75.

38. Inglehart MR, Bagramian RA. Oral health related quality of life: an introduction. 2011. Quintessence Publishing. Chicago. Pag 1-6.
39. Baiju RM, Peter E, Varghese NO, Sivaram R. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. 2017. J Clin Diagn Res. Jun;11(6):ZE21-ZE26. doi: 10.7860/JCDR/2017/25866.10110.
40. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Proûle. Community Dent Health 1994; 11:3-11.
41. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25:284-90.
42. Robinson, P.G., Gibson, B., Khan, F.A. and Birnbaum, W. (2003), Validity of two oral health-related quality of life measures. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 31: 90-99. https://doi.org/10.1034/j.1600-0528.2003.00051.x
43. ÖZHAYAT, E.B. and GOTFREDSEN, K. (2012), Effect of treatment with fixed and removable dental prostheses. An oral health-related quality of life study. Journal of Oral Rehabilitation, 39: 28-36. https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2011.02245.x
44. Aarabi, Ghazal; John, Mike T.; Schierz, Oliver; Heydecke, Guido; Reissmann, Daniel R. (2015). The course of prosthodontic patients' oral health-related quality of life over a period of 2 years. Journal of Dentistry, 43(2), 261–268. doi:10.1016/j.jdent.2014.09.006
45. Smitha Sukumar, Mike T. John, Oliver Schierz, Ghazal Aarabi, Daniel R. Reissmann, Location of prosthodontic treatment and oral health-related quality of life – An exploratory study, Journal of Prosthodontic

Research,Volume 59, Issue 1,2015,Pages 34-41,ISSN 18831958,https://doi.org/10.1016/j.jpor.2014.11.003.

46. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México, DF: Editorial McGraw Hill; 2014.
47. De Rada, Vidal Díaz. "Tipos de encuestas considerando la dimensión temporal." Papers: revista de sociologia (2007): 131-145. Disponible en: https://www.raco.cat/index.php/Papers/article/download/81389/105877/
48. Arnau, Jaume, Bono, Roser, Estudios longitudinales. Modelos de diseño y análisis. Escritos de Psicología - Escritos psicológicos [Internet]. 2008; 2 (1): 32-41. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271020194005
49. Arnau Gras, Jaume, Guardia Olmos, Joan, Diseños longitudinales en panel: alternativa de análisis de datos mediante los sistemas de ecuaciones estructurales. Psicothema [Internet]. 1990; 2 (1): 57-71. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72702104
50. Hernández-Avila, Mauricio, Francisco Garrido-Latorre, and Sergio López-Moreno. "Diseño de estudios epidemiológicos." salud pública de méxico 42 (2000): 144-154. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2232/223219928010.pdf
51. Hsiao, C. (1986). Analysis of panel data. Cambridge: Cambridge University Press. Disponibel en: https://assets.cambridge.org/052181/8559/sample/0521818559ws.pdf

52. Fernández, Pita. "Determinación del tamaño muestral." Cad Aten Primaria 3.138-14 (1996): 1-6. Disponible: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2336188
53. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. Edición en español. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Ginebra (2002). Disponible: http://colmed9.org.ar/Bioetica/CIOM_OMS_PAUTAS_%C3%89TICAS.pdf
54. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 008430 del 04 de octubre de 1993. Disponible: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF
55. Congreso de la República de Colombia (2012). Ley 1581 de 2012. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html
56. Davis EL, Albino JE, Tedesco LA, Portenoy BS, Ortman LF. Expectations and satisfaction of denture patients in a university clinic. Journal of Prosthetic Dentistry 1986;55: 59–63. DOI: https://doi.org/10.1016/0022-3913(86)90074-0. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0022391386900740
57. Liebermann A, Erdelt K, Lente I, Edelhoff D, Schmitter M, Winter A. Oral health-related impact profile of patients treated with fixed, removable, and telescopic dental prostheses in student courses-a prospective bicenter

clinical trial. Clin Oral Investig. 2021 Apr;25(4):2191-2201. doi: 10.1007/s00784-020-03532-w.

58. Montero J, Castillo-Oyagüe R, Lynch CD, Albaladejo A, Castaño A. Self-perceived changes in oral health-related quality of life after receiving different types of conventional prosthetic treatments: a cohort follow-up study. J Dent [Internet]. 2013 [citado el 31 de marzo de 2022];41(6):493–503. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23353070/

59. John MT, LeResche L, Koepsell TD, Hujoel P, Miglioretti DL, Micheelis W. Oral health-related quality of life in Germany. Eur J Oral Sci 2003;111:483–91. DOI: 10.1111/j.0909-8836.2003.00079.x Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14632684/

60. John MT, Feuerstahler L, Waller N, Baba K, Larsson P, Celebic A, et al. Confirmatory factor analysis of the Oral Health Impact Profile. J Oral Rehabil 2014;41:644–52. DOI: 10.1111/joor.12191 Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24909797/

61. John MT, Reissmann DR, Feuerstahler L, Waller N, Baba K, Larsson P, et al. Exploratory factor analysis of the Oral Health Impact Profile. J Oral Rehabil 2014;41:635–43. DOI: 0.1111/joor.12192 Disponible: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24909881/

62. Fueki, K., et al. Effect of prosthetic restoration on oral health-related quality of life in patients with shortened dental arches: a multicentre study. Journal

of Oral Rehabilitation. (2015); 42(9), 701–708. doi:10.1111/joor.12297. Disponible: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25818656/

63. Liu, P, McGrath, C, Cheung, G. What are the key endodontic factors associated with oral health–related quality of life?. International Endodontic Journal, 47, 238– 245, 2014. DOI: https://doi.org/10.1111/iej.12139. Disponible: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iej.12139

64. Cimilli, H., Karacayli, U., Şişman, N., Kartal, N., & Mumcu, G. (2012). Comparison of the oral health-related quality of life and dental pain in symptomatic irreversible pulpitis and pericoronitis. Journal of Dental Sciences, 7(3), 250–260. doi:10.1016/j.jds.2012.05.014

65. Yeung AL, Lo EC, Clark RK, Chow TW. Usage and status of cobalt-chromium removable partial dentures 5–6 years after placement. J Oral Rehabil. 2002;29:127–132. DOI: https://doi.org/10.1046/j.1365-2842.2002.00846.x Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2842.2002.00846.x?sid=nlm%3Apubmed

66. John MT, Reißmann DR, Szentpe´tery A, Steetle J. An approach to define clinical significance in prosthodontics. J Prosthodont. 2009;18:455–460. DOI: 10.1111/j.1532-849X.2009.00457.x. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19374706/

67. Doyal L, Naidoo S. Why dentists should take a greater interest in sex and gender. Br Dent J. 2010;209:335–337. DOI:

https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.883 Disponible: https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2010.883#citeas

68. McGrath C, Bedi R. A study of the impact of oral health on the quality of life of older people in the UK-findings from a national survey. Gerodontology 1998; 15: 93-8. DOI: 10.1111/j.1741-2358.1998.00093.x. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10530183/

69. Montero J, Yarte JM, Bravo M, López-Valverde A. Oral health-related quality of life of a consecutive sample of Spanish dental patients. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011 Sep 1;16(6):e810-5. doi: 10.4317/medoral.16790. Disponible: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21217620/

70. Deeb MA, Abduljabbar T, Vohra F, Zafar MS, Hussain M. Assessment of factors influencing oral health-related quality of life (OHRQoL) of patients with removable dental prosthesis. Pak J Med Sci. 2020 Jan-Feb;36(2):213-218. doi: 10.12669/pjms.36.2.1257. Disponible: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6994890/

71. John MT, Koepsell TD, Hujoel P, Miglioretti DL, LeResche L, Micheelis W. Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. Community Dent Oral Epidemiol. 2004 Apr;32(2):125-32. doi: 10.1111/j.0301-5661.2004.00144.x Disponible: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15061861/

72. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, Spencer AJ. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life?

A study comparing two national samples. Community Dent Oral Epidemiol. 2004 Apr;32(2):107-14. doi: 10.1111/j.0301-5661.2004.00131.x.

73. Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. Gerodontology. 1994 Dec;11(2):108-14. doi: 10.1111/j.1741-2358.1994.tb00116.x. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7750964/

74. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS, Martins CC, Paiva SM. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. J Periodontal Res. 2017 Aug;52(4):651-65. https://doi.org/10.1111/jre.12436. Disponible: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jre.12436

75. Irani FC, Wassall RR, Preshaw PM. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes. J Dent. 2015 May;43(5):506-11. doi: 10.1016/j.jdent.2015.03.001. Disponible: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25769264/

76. de Sousa Paula Cristina Brolezi, Mendes Fausto Medeiros, Imparato José Carlos Pettorossi, Ardenghi Thiago Machado. Differences in responses to the Oral Health Impact Profile (OHIP14) used as a questionnaire or in an interview. Braz. oral res. [Internet]. 2009 Dec [cited 2022 July 14] ; 23(4): 358-364. DOI: https://doi.org/10.1590/S1806-83242009000400002. Disponible en: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242009000400002&lng=en

77. Allen PF, Locker D. Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile. Community Dent Health 1997; 14: 133-8. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9332036/

78. Locker, D., Berka, E., Jokovic, A., & Tompson, B. (2007). Does self-weighting of items enhance the performance of an oral health-related quality of life questionnaire? Community Dentistry and Oral Epidemiology, 35(1), 35–43. doi:10.1111/j.1600-0528.2007.00317.x. Disponible: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17244136/

Tabla 14. *Tabla de operacionalización de variables.*

No.	Nombre Variable	Definición	Naturaleza	Nivel de medición	Unidad de medida	Categorías
Variables sociodemográficas						
1	Edad	Años de vida del participante	Cuantitativa Discreta	Razón	Años	
2	Sexo	Sexo del participante	Cualitativa Dicotómica	Nominal		Femenino Masculino
3	Etnia	Grupo étnico al que pertenece el participante	Cualitativa Politómica	Nominal		Indígena, Afrocolombiano, Palenquero, Mestizo, caucásico.

4	Estrato socioeconómico	Clasificación del participante según su condición socioeconómica	Cualitativa Politómica	Ordinal		1, 2, 3, 4, 5, 6
5	Nivel de escolaridad	Máximo grado de escolaridad alcanzado por el participante	Cualitativa Politómica	Ordinal		Ninguno, primaria, secundaria, técnico/tecnólogo, universitario, posgrado.
6	Número de personas que viven en su hogar	Número de personas con las que el participante comparte su hogar	Cuantitativa Discreta	Razón	N° Personas	
7	Área de residencia	Área donde se ubica la vivienda del participante	Cualitativa Dicotómica	Nominal		Rural, urbana
8	Ocupación actual	Actividad económica del participante para subsistir	Cualitativa Politómica	Nominal		Desempleado, Empleado, Quehaceres domésticos, Independiente, Estudiante
9	Enfermedad sistémica	Condición patológica diagnosticada previamente en el participante	Cualitativa Politómica	Nominal		Diabetes, Cáncer, EPOC o asma, Hipertensión, Enfermedad renal, Otra ¿cuál?, No refiere
10	Tratamiento	Se encuentra bajo tratamiento para la enfermedad	Cualitativa Dicotómica	Nominal		Sí, no
11	última visita al odontólogo	Última visita para tratamiento o control de salud bucal	Cualitativa Politómica	Ordinal		1 semana, 1 mes, 3 meses, 6 meses, 1 año, Más de 1 año, Nunca había asistido
Variables Clínicas						
12	Número de dientes naturales en boca	Órganos dentales perdidos por cualquier causa	Cuantitativa discreta	Razón	N° de dientes	
13	Número de dientes a reponer con el tratamiento	Órganos dentales artificiales que incluirá la prótesis	Cuantitativa discreta	Razón	N° de dientes	

14	tipo de tratamiento protésico	Tratamiento idóneo según la condición del paciente que permitirá el reemplazo artificial de uno, más dientes o la dentición completa del arco y estructuras dentales o alveolares asociadas.	Cualitativa Politómica	Nominal		prótesis dental fijas, prótesis dental removible parcial, prótesis dental removible parcial
15	Sector del tratamiento	Ubicación de la prótesis	Cualitativa Dicotómica	Nominal		Sector estético, Sector masticatorio
Variables de la CVRSB						
16	Calidad de vida relacionada con la salud bucal	Autoinforme específicamente relacionado con la salud bucal que captura los impactos funcionales, sociales y psicológicos de las enfermedades bucodentales.	Cuantitativa	discreta		14 Preguntas del OHIP-14

ANEXOS

Consentimiento informado

Yo, Camilo Romo Pérez bajo la supervisión de la Doctora Renata De La Hoz trabajo como investigador en este proyecto. Realizando un estudio para determinar el efecto de las prótesis fijas, removibles parciales, totales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los pacientes atendidos por estudiantes de odontología en las clínicas odontológicas de la Universidad del Magdalena.

En este estudio se le interrogará sobre información personal como: edad, sexo, etnia, estrato socioeconómico, nivel de escolaridad, número de personas que viven en su hogar, área de residencia, ocupación actual, enfermedad sistémica y tratamiento, última visita al odontólogo. Esta información será recolectada por estudiantes de la institución donde el paciente es atendido. Posteriormente se aplicará la encuesta del OHIP-14 que contiene 14 preguntas que indagan sobre el impacto de las condiciones bucales en la vida diaria de las personas. A las 4 semanas después del tratamiento esta encuesta se aplicará nuevamente.

Toda la información que usted proporcionará durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie, sino únicamente el investigador principal tendrá acceso y será el responsable de su custodia. La información registrada será de carácter anónimo, es decir, no aparecerá su nombre o identificación en los cuestionarios de recolección de datos. Para el análisis de los datos la información tendrá una codificación alfanumérica (código) en vez de su nombre cuyo formato será: la primera letra del nombre, primera letra del apellido y últimos tres dígitos del documento de identificación. La divulgación de los resultados cuando sea socializada o publicada con fines académicos y/o investigativos se hará de forma anónima. El conocimiento que se obtenga al realizar esta investigación se compartirá con las instituciones involucradas en el proyecto antes de que se publique con el fin de apoyar los procesos internos de la prestación de los servicios de salud y evaluar aspectos que generen estrategias y escenarios de mejora. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas, conferencias y/o encuentros regionales y nacionales con la comunidad científica.

Deseamos invitarlo a ser partícipe de esta investigación y de la misma manera brindarles toda la información que usted necesite acerca de la misma. No es obligatorio que tome su decisión ahora y está en total libertad de hablar y/o hacer las preguntas que considere con la persona que usted desee sobre la investigación. Si hay palabras que usted no conozca o términos que no comprenda, puede comentarle a cualquier integrante del equipo investigativo y nos tomamos el tiempo necesario para explicarle y no quede alguna duda, teniendo así total certeza que usted entenderá todo lo mencionado y pueda decidir de la mejor manera.

A quién contactar: si usted tiene alguna duda, puede realizarlas ahora o posteriormente, incluso luego de iniciarse el proyecto. Si desea realizar preguntas más tarde, puede contactar: Odontólogo, estudiante de Maestría en Epidemiología Camilo Andrés Romo Pérez. Correo electrónico: camiloromoap@unimagdalena.edu.co

He sido invitado a participar en la investigación “Efecto de las prótesis dentales fijas, removibles parciales y totales sobre la calidad de vida relacionada con la salud bucal” He sido informado(a) de los riesgos en el desarrollo de esta investigación. Además, se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados usando el nombre y la dirección electrónica que se me ha dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída o explicada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y como participante, entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del Participante: _____

Firma del Participante: _____

Fecha (Día/mes/año) ___//___//_____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo: _____

Firma del testigo: _____

Fecha (Día/mes/año) ___//___//_____

Instrumento de recolección de datos

EFECTO DEL USO DE PRÓTESIS DENTALES FIJAS, REMOVIBLES PARCIALES Y TOTALES SOBRE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL

Universidad del Magdalena

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Maestría en Epidemiología

Estudiante: Camilo Andrés Romo Pérez

Tutora: Renata De La Hoz Perafán

Los datos solicitados en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso será revelada la identidad de las personas ni de las instituciones a terceros. La publicación de resultados numéricos se realizará mediante agregados estadísticos, acatando la Constitución Nacional, las leyes de la república y los principios éticos.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

ID		**Fecha**	Día		Mes		Año		
1.	Edad:								
2.	Sexo								
1) Femenino 2) Masculino									
3.	Estado Civil								
1) Soltero 2) Casado 3) Viudo 4) Separado 5) Unión libre 6) Divorciado									
4.	Grado de escolaridad								
1) Sin educación 2) Primaria 3) Secundaria 4) Técnico o tecnólogo 5) Universitario 6) Postgrado									
5.	Grupo étnico								

1) Indígena 2) Afrocolombiano 3) Palenquero 4) Gitano 5) Mestizo 6) Caucásico		
6.	Ocupación actual	
1) Desempleado 2) Empleado 3) Quehaceres domésticos 4) Independiente 5) Estudiante		
7.	Estrato domiciliario	
1) Estrato 1. 2) Estrato 2. 3) Estrato 3. 4) Estrato 4. 5) Estrato 5. 6) Estrato 6.		
8.	Presenta usted alguna de estas enfermedades	
1) Diabetes 2) Cáncer 3) EPOC o asma 4) Hipertensión 5) Enfermedad renal 6) Otra 7) No refiere		
9.	¿Está su enfermedad controlada?	
1) Si 2) No		

DATOS CLÍNICOS

1.	Número de dientes naturales en boca	

2.	Número de dientes a rehabilitar	
3.	Tipo de tratamiento protésico	
1) Prótesis fija 2) Prótesis removible parcial 3) Prótesis removible total		
4.	Sector del tratamiento de rehabilitación*****	
1) Sector estético 2) Sector Masticatorio 3) Combinado		

***Sector estético:** incisivos, caninos y 1eros premolares en el maxilar superior e incisivos y caninos para el maxilar inferior.*

***Sector masticatorio:** desde el 2do premolar hasta el 2do molar para el maxilar superior. Y para el maxilar inferior desde el 1er premolar hasta el 2do molar.*

ESTILO DE VIDA

¿Es actualmente o ha sido portador de algún tipo de prótesis dental?	
1) Si 2) No	
¿Alguna vez fumó en su vida?	
1) Si 2) No	
¿Fuma actualmente?	
1) Si 2) No	
¿Cuándo fue su última visita al odontólogo?	
1) 1 semana. 2) 1 mes. 3) 3 meses. 4) 6 meses. 5) 1 año. 6) Más de 1 año. 7) Nunca había asistido.	
¿Cómo considera el estado de su salud bucal?	
1) Muy mal 2) Mal 3) Bien 4) Excelente	

¿Qué tanto considera que el estado de sus dientes o boca afecta su vida en general?	
1) Nada 2) Muy poco 3) Algo 4) Mucho	
¿Se ha preocupado tanto por sus dientes y/o boca que ha pensado que tiene que asistir al odontólogo?	
1) Si 2) No	
¿Se ha sentido tan mal con la condición de sus dientes o boca que ha llegado a llorar?	
1) Si 2) No	
Al fijarse en los dientes y/o boca de otra persona ¿los ha comparado con los suyos?	
1) Si 2) No	
¿Se ha sentido alguna vez acomplejado (Triste/incómodo) por sus dientes y/o boca?	
1) Si 2) No	

PERFIL DE IMPACTO DE SALUD BUCAL (OHIP-14)

LF	1) En los últimos tres meses ¿Ha tenido problemas para pronunciar algunas palabras por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__

	2) En los últimos tres meses ¿Ha sentido que su sensación de sabor ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
DF	3) En los últimos tres meses ¿Ha tenido molestias dolorosas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
	4) En los últimos tres meses ¿Ha encontrado incómodo comer algún alimento por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
MPSI	5) En los últimos tres meses ¿Ha sido consciente de usted mismo por sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
	6) En los últimos tres meses ¿Se ha sentido tenso por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
IF	7) En los últimos tres meses ¿Su alimentación ha sido insatisfactoria por problemas dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__

		_
	8) En los últimos tres meses ¿Ha tenido que interrumpir comidas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
IPSI	9) En los últimos tres meses ¿Le ha costado relajarse por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
	10) En los últimos tres meses ¿Se ha avergonzado debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
IS	11) En los últimos tres meses ¿Ha estado irritable (de mal genio) con otras personas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
	12) En los últimos tres meses ¿Ha tenido dificultades en su trabajo habitual por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
DES	13) En los últimos tres meses ¿Ha sentido que su vida en general fue menos satisfactoria por problemas con sus dientes, boca o	

	prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__
	14)En los últimos tres meses ¿Ha sido incapaz de trabajar con toda su capacidad debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis?	
	0) Nunca 1) Casi nunca 2) A veces 3) Frecuentemente 4)Siempre	__/__