



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS,
ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**CONDICIONES BUCALES Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA
RELACIONADA CON SALUD BUCAL EN UN GRUPO DE ADULTOS MAYORES
RESIDENTES EN CENTROS GERONTOLÓGICOS DEL DIF.**

T E S I S

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN CIENCIAS**

**PRESENTA:
C.D. JESÚS ALBERTO ROCHA ORTIZ**

**TUTOR:
M. EN C. CARLO EDUARDO MEDINA SOLIS
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS, ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD
MIEMBROS DE COMITÉ TUTOR:
DRA. SOCORRO AÍDA BORGES YÁÑEZ
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UNAM**

**DR. ROBERTO CARLOS CASTREJÓN PÉREZ
INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA**

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX., MARZO

2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quisiera expresar un enorme agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (PAPIIT IN218417) y al Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, por el financiamiento para el desarrollo de este proyecto y la obtención del grado académico.

Quiero agradecer

Al Dr. Carlo Eduardo Medina Solis, por ser un ejemplo
los viajes a Hidalgo estuvieron acompañados de crecimiento académico y personal.

A la Dra. S. Aída Borges Yáñez, por guiarme y ayudarme en todo momento
es un honor aprender de usted.

Al Dr. Roberto Carlos Castrejón Pérez, por sus enseñanzas
me han hecho ver el mundo de manera diferente.

A Margarita, mi madre
por brindarme el apoyo necesario para ser lo que soy hoy
no podría haberlo hecho sin ti.

A David, mi padre
por escucharme en cada etapa de este proyecto.

A mis hermanos
Juan y Celeste
por ser “pacientes” y apoyarme cuando más los necesitaba.

A la mujer que confió en mí
no dejó de alentarme y cada día me motiva
a ser mejor, gracias por acompañarme en esta aventura Ana.

A mis amigos
Paola, Sandra, Luis y Clarita
por los buenos recuerdos.

ÍNDICE

| | |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Resumen | 7 |
| Abstract..... | 8 |
| Introducción | 9 |
| Antecedentes | 11 |
| Definición del problema..... | 28 |
| Justificación | 30 |
| Objetivos | 32 |
| Objetivo general | 32 |
| Objetivos específicos..... | 32 |
| Hipótesis | 34 |
| Material y Métodos..... | 36 |
| Tipo de estudio | 36 |
| Población en estudio | 36 |
| Selección y tamaño de la muestra | 36 |
| Criterios de inclusión..... | 37 |
| Criterios de exclusión..... | 37 |
| Criterios de eliminación..... | 37 |
| Variables | 38 |
| Variables sociodemográficas | 38 |
| Variables de salud general..... | 38 |
| Variables clínicas..... | 38 |
| Variables de autopercepción..... | 38 |
| Definición operacional de las variables..... | 39 |
| Métodos de recolección de información..... | 46 |
| Entrevista..... | 46 |
| Examen clínico..... | 47 |
| Multimorbilidad..... | 48 |
| Prueba piloto..... | 48 |
| Estandarización de los entrevistadores y examinadores | 49 |
| Aspectos Éticos | 49 |
| Métodos de registro y procesamiento | 49 |
| Plan de análisis estadístico de los datos | 50 |
| Organización..... | 52 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Recursos humanos..... | 52 |
| Recursos materiales..... | 52 |
| Presupuesto | 52 |
| Resultados..... | 53 |
| Características sociodemográficas | 53 |
| Variables de salud general | 54 |
| Variables evaluadas durante el examen clínico bucal..... | 56 |
| Número de dientes presentes | 56 |
| Edentulismo | 56 |
| Uso de prótesis removibles | 57 |
| Funcionalidad de prótesis removibles | 57 |
| Placa dental | 57 |
| Cálculo dental | 57 |
| Caries coronal..... | 57 |
| Caries radicular..... | 57 |
| Variables sobre autopercepción | 59 |
| Autopercepción de salud general..... | 59 |
| Autopercepción de salud bucal | 59 |
| Autopercepción de necesidad de tratamiento dental..... | 59 |
| Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal | 60 |
| Limitación funcional | 60 |
| Dolor | 60 |
| Incomodidad psicológica..... | 61 |
| Inhabilidad física | 61 |
| Inhabilidad psicológica | 61 |
| Inhabilidad social | 61 |
| Incapacidad | 61 |
| ANÁLISIS BIVARIADO | 62 |
| Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según características sociodemográficas..... | 62 |
| Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según multimorbilidad..... | 64 |
| Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según variables evaluadas durante el examen clínico bucal | 64 |
| Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según variables sobre autopercepción..... | 67 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ANÁLISIS MULTIVARIADO..... | 69 |
| Modelo de regresión binomial negativa para Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal | 69 |
| Discusión | 71 |
| Limitaciones | 77 |
| Conclusiones | 78 |
| Recomendaciones | 79 |
| Referencias bibliográficas | 80 |
| Anexos..... | 87 |
| Anexo 1..... | 88 |
| Anexo 2..... | 93 |
| Anexo 3..... | 98 |
| Anexo 4..... | 105 |
| Anexo 5..... | 115 |

Resumen

Introducción

La salud bucal es un elemento importante para la salud general y esencial para el bienestar de las personas mayores.

Objetivo

Analizar la asociación entre las condiciones de salud bucal con la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal en un grupo de adultos mayores residentes en centros gerontológicos del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), durante el año 2019.

Material y métodos

Estudio transversal y analítico realizado en 214 adultos institucionalizados ≥ 60 años, muestreo por conveniencia. Para la recolección de las variables se utilizaron cuestionarios. La variable dependiente fue la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal (CVRSB) evaluada con la versión completa del Perfil de Impacto de Salud Bucal (OHIP). Las variables independientes: edad (años), sexo (F,M), estado civil (Soltero, Casado, Separado/Divorciado, Viudo), escolaridad (Analfabeta, Primaria, Secundaria-Universidad), centro gerontológico (AM, VG, LT, OT), autopercepción de salud general y bucal (Mejor, Igual, Peor), número de dientes, autopercepción de necesidad de tratamiento dental, placa y cálculo dental, caries coronal y radicular, uso y funcionalidad de prótesis removible, edentulismo y multimorbilidad (No, Sí). Se ajustó un modelo de regresión binomial negativa.

Resultados

La mayoría fueron mujeres (62.1%). El promedio de edad fue de 82.6 ± 9.1 años. La puntuación OHIP-49 tuvo un promedio de 19.8 ± 20.6 (mediana 14; rango 0-116). El modelo mostró que, por cada incremento de un año en la edad, la media esperada de la puntuación OHIP-49 disminuyó en 1.3%. Las mujeres (RR=1.49; IC95% 1.32-1.69), adultos mayores con caries radicular (RR=1.42; IC95% 1.06-1.92), adultos mayores que consideran que su salud bucal es igual (RR=1.41; IC95% 1.04-1.92) o peor (RR=2.03; IC95% 1.56-2.66) que las personas de su edad y aquellos que consideran que necesitan tratamiento dental (RR=2.21; IC95% 1.59-3.05) tuvieron una mayor media esperada de la puntuación OHIP-49.

Conclusiones

Las personas mayores que fueron mujeres, que presentaron caries radicular, que consideran que su salud bucal es igual o peor que las personas de su edad y aquellas que consideran que necesitan tratamiento dental, tuvieron una peor CVRSB en comparación con sus contrapartes. La necesidad percibida de tratamiento dental tuvo un mayor impacto negativo en la CVRSB.

Abstract

Introduction

Oral health is an important element for general health and essential for the well-being of the elderly.

Objective

To analyze the association between oral health conditions with Oral Health Related Quality of Life in a group of older adults residing in gerontological centers of the National System for the Integral Development of the Family (DIF), during 2019.

Material and methods

Cross-sectional and analytical study. 214 institutionalized adults ≥ 60 years, sampling for convenience. Dependent variable: Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL) evaluated with the full version of the Oral Health Impact Profile (OHIP). Independent variables: age (years), sex (F, M), marital status (Single, Married, Separated / Divorced, Widowed), education (Illiterate, Elementary, Middle school-university), gerontological center (AM, VG, LT, OT), self-perception of general and oral health (Better, Same, Worse), number of teeth, self-perceived need for dental treatment, dental plaque and calculus, coronal and root caries, use and functionality of removable prostheses, edentulism and multimorbidity (No Yes). A negative binomial regression model was adjusted ($p < 0.20$).

Results

The majority were women (62.15%). Age = 82.6 ± 9.1 years. OHIP-49 score = 19.84 ± 20.59 (median 14; range 0-116). The model showed that for each additional year of age, the expected mean OHIP-49 score decreased by 1.3%. Women (RR = 1.49; 95% CI 1.32-1.69), older adults with root caries (RR = 1.42; 95% CI 1.06-1.92), older adults who consider that their oral health is the same (RR = 1.41; 95% CI 1.04- 1.92) or worse (RR = 2.03; 95% CI 1.56-2.66) that people with the same age and those who consider they need dental treatment (RR = 2.21; 95% CI 1.59-3.05) had a higher expected mean OHIP-49 score.

Conclusions

Older people who were women, who had root caries, who consider their oral health to be the same or worse than people their age and those who consider that they need dental treatment, had worse OHRQoL compared to their counterparts. The perceived need for dental treatment had a greater negative impact on OHRQoL.

Introducción

En México, el envejecimiento de la población es un tema prioritario debido a sus implicaciones políticas, sociales, económicas y culturales. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) estima que para el año 2030 la población mayor de 60 años será de más de 20 millones de personas y para el año 2050 aproximadamente un tercio de la población mexicana tendrá 60 años o más.

Este cambio demográfico plantea enormes desafíos en cuanto a la prestación de servicios de salud y servicios sociales relacionados con el envejecimiento. A medida que la población envejece, aumenta la prevalencia de enfermedades sistémicas, enfermedades bucales y multimorbilidad (la presencia de dos o más enfermedades crónicas simultáneamente). La presencia de multimorbilidad se asocia con un riesgo elevado de muerte, discapacidad, mala calidad de vida, pérdida de la funcionalidad e institucionalización; lo que se traduce en un mayor número de adultos mayores institucionalizados.

La salud bucal de los adultos mayores institucionalizados se ha convertido en un tema de preocupación debido a que está estrechamente relacionada con la salud general y la calidad de vida. Los adultos mayores residentes en centros gerontológicos son un grupo vulnerable de la población, ya que tienen limitaciones de acceso a la atención dental y con frecuencia tienen enfermedades bucales sin tratar.

Se ha observado que la salud bucal de las personas institucionalizadas es peor que la población abierta y se caracteriza por una alta prevalencia de caries, enfermedad periodontal, pérdida dental, necesidades protésicas a causa de la pérdida de dientes, lesiones en la mucosa bucal, higiene bucal deficiente y cálculo dental; especialmente entre los residentes con deterioro cognitivo. La mala salud bucal representa un problema importante de salud pública, ya que compromete el

envejecimiento saludable al afectar el estado de salud general y la calidad de vida de los adultos mayores.

La Asociación Internacional para la Investigación Dental, la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional plantearon objetivos para el año 2020, encaminados a reducir la prevalencia de las enfermedades bucales, reducir el impacto de las enfermedades bucales en la salud general y mejorar la calidad de vida de las personas.

El propósito de este estudio fue analizar la asociación entre las condiciones de salud bucal (número de dientes presentes, edentulismo, uso de prótesis removible, funcionalidad de la prótesis dental, presencia de placa dental, cálculo dental, caries coronal y caries radicular) con la calidad de vida en un grupo de adultos mayores institucionalizados.

Antecedentes

En todo el mundo, está ocurriendo una revolución demográfica, ya que la proporción de personas mayores está creciendo más rápido que cualquier otro grupo de edad.¹ La población de la mayoría de los países está envejeciendo rápidamente como resultado de una disminución en la fertilidad, disminución en la mortalidad general, aumento en la esperanza de vida y avances en la medicina.²⁻⁴ En México en 2015, 12.4 millones de personas tenían 60 años o más y representaban el 10.4% de la población total, para 2050, se estima que el 27.7% de la población mexicana tendrá 60 años o más.⁵ Esta transición epidemiológica, se caracteriza por un cambio de enfermedades crónicas infecciosas a enfermedades no transmisibles.⁶ Entre el 60% y el 80% de las personas mayores presentan al menos una enfermedad crónica como resultado del envejecimiento.⁷

El proceso del envejecimiento se asocia con que las personas tengan un mayor riesgo de presentar alguna enfermedad, discapacidad y en algunos casos pérdida de la funcionalidad, lo que conlleva a una mayor vulnerabilidad, dependencia e incapacidad.⁸ Además, da como resultado un mayor riesgo de fragilidad, hospitalización, reducción de la calidad de vida, asociación con la mortalidad e institucionalización.⁷ Esto se traduce en un mayor número de residentes en los centros gerontológicos o adultos mayores institucionalizados.⁹ Sin olvidar que, las personas mayores institucionalizadas son consideradas más frágiles y funcionalmente dependientes en comparación con las que no lo son.⁶ El crecimiento de esta población plantea enormes desafíos en cuanto al cuidado del envejecimiento, convirtiéndose en un tema clave debido a que tiene un impacto directo en el gasto en salud pública de países desarrollados y que será de gran preocupación para los países en desarrollo; al igual que las enfermedades crónicas ya que su tratamiento es caro.^{2, 3, 7}

Salud general en adultos mayores

Las enfermedades crónicas, como las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, cáncer y diabetes son comunes en la vejez, además, pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida.⁶ Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2012, en México, el 41.15% de las personas de 60 años y más no presentaban enfermedades crónicas, el 31.03% presentaba una enfermedad crónica, mientras que el 27.8% presentaba dos o más enfermedades crónicas simultáneamente, es decir, multimorbilidad.^{4, 10}

La Organización Mundial de la Salud (OMS), definió a la multimorbilidad como la presencia de dos o más condiciones de salud.¹¹ Por otra parte, la European General Practice Research Network, con base en una revisión sistemática de la literatura científica, la definió como cualquier combinación de una enfermedad crónica con al menos otra enfermedad, ya sea aguda o crónica; con un factor psicosocial o con un factor somático.¹² Asimismo, la multimorbilidad, se asocia con eventos adversos como la polifarmacia, mayor uso de los servicios médicos, aumento del gasto en salud, discapacidad, una baja calidad de vida, hospitalización, institucionalización, depresión e incluso mortalidad.^{4, 7, 13, 14}

Salud general relacionada con salud bucal

Existe una íntima relación entre la salud general y la salud bucal, ya que las manifestaciones bucales de diversas enfermedades aumentan el riesgo de enfermedades en la boca y, a su vez, representan un factor de riesgo para varias enfermedades.³ Sin embargo, el común denominador de las condiciones bucales y las enfermedades crónicas no transmisibles son los factores de riesgo que poseen, de manera que, una salud bucal deficiente en los adultos mayores generalmente está acompañada por una mala salud general.^{1, 3} La salud bucal es un elemento importante para la salud general y esencial para el bienestar de las personas.³ Las alteraciones de la boca pueden limitar el desempeño escolar, laboral y familiar; además, la experiencia de dolor, los problemas para comer y masticar, la vergüenza por la apariencia de los dientes, por los dientes perdidos, decolorados o dañados

puede afectar negativamente la vida diaria y el bienestar de las personas.¹ La salud bucal, a pesar de ser parte integral de la salud general y la calidad de vida de las personas, a menudo no se toma en cuenta dentro de los enfoques integrales para la promoción de la salud general e incluso, la atención de la salud bucal regularmente es considerada de manera aislada.⁶

Salud bucal en adultos mayores

A medida que las personas envejecen, aumenta su susceptibilidad a contraer enfermedades crónicas, así como infecciones agudas, debido a un sistema inmunológico comprometido. El cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, las infecciones y la mala salud bucal son más prevalentes entre los adultos mayores.³ En relación con salud bucal, los adultos mayores presentan complicaciones bucales debido al proceso de envejecimiento; pueden presentar atrición y abrasión dental como resultado del uso de los dientes, pérdida dental como consecuencia de enfermedades bucales como caries y/o enfermedad periodontal, y ésta a su vez, puede disminuir la eficiencia masticatoria, además, presentan lesiones en la mucosa oral, hiposalivación, prótesis mal ajustadas y migración dental.¹⁵ A medida que aumenta la edad, el número de papilas gustativas disminuye; lo que se traduce en una pérdida parcial del sentido del gusto y del olfato, los dientes se vuelven amarillentos u oscurecen debido a cambios en el grosor y la composición de la dentina y el esmalte. Disminuye el número de vasos sanguíneos del diente, lo que significa una reducción en la sensibilidad y una menor respuesta a eventos como la caries o traumas y el cemento se vuelve menos resistente contra agentes ambientales como el azúcar, ácidos de las bebidas con gas y el tabaco.¹⁵

Las enfermedades bucales más frecuentes entre los adultos mayores son la pérdida de dientes, caries coronal y radicular, enfermedades periodontales, xerostomía (percepción de la boca seca), lesiones de la mucosa oral y disminución de la eficiencia masticatoria resultado de la pérdida de dientes.¹ La enfermedad periodontal, en etapas avanzadas como la periodontitis crónica, puede ocasionar

movilidad dental, dificultad para comer, pérdida antiestética de las papilas interproximales e incomodidad, lo que puede afectar la autopercepción y la calidad de vida de las personas. Debido a que los adultos mayores no reciben tratamiento dental preventivo de manera rutinaria, la enfermedad periodontal progresa y la pérdida de hueso conduce a la pérdida de dientes.^{16, 17} Los pacientes que tienen pocos dientes o dientes con movilidad experimentan una mala salud bucal. Además, evitan los alimentos crujientes o fibrosos, a menudo eliminan la carne, el pan y las verduras de su dieta; lo que conlleva a la pérdida involuntaria de peso, fatiga y una mala salud general.¹⁷ Una salud bucal deficiente puede aumentar el riesgo para la salud general. Dietas con alto contenido de azúcar, higiene oral inadecuada debido a la falta de destreza manual y disminución en la capacidad visual, el consumo de alcohol y tabaco, representan factores de riesgo que son perjudiciales para la salud bucal.^{3, 18}

Además, la movilidad deteriorada impide el acceso a la atención de salud bucal, particularmente para aquellos que residen en áreas rurales con transporte público deficiente.³ Una barrera para el acceso a la atención dental es el diseño de los consultorios dentales. Por ejemplo, las personas mayores con movilidad deteriorada optan por visitar consultorios dentales ubicados en la planta baja debido a que pueden tener dificultad para subir escaleras, sin embargo, es complicado encontrar consultorios dentales con esta característica, lo que dificulta la utilización de servicios dentales.¹⁹

Los problemas de salud bucal, como la pérdida dental y cambios en el estado de la cavidad bucal pueden afectar la dieta de los adultos mayores, modificando la selección de alimentos, principalmente debido a los cambios en la capacidad masticatoria, lo que provoca una disminución en la calidad de la nutrición y en la calidad de vida. Esto, sumado a la medicación por enfermedades crónicas, puede modificar la absorción de vitaminas y minerales esenciales para la salud.¹⁵

Salud bucal en adultos mayores institucionalizados

En algunos países, las personas mayores tienden a vivir solas, lejos de sus amigos y familiares, por lo que la falta de apoyo social y el sentimiento de soledad y aislamiento pueden afectar su salud mental y su bienestar.³ Personas con alguna deficiencia financiera, mental o física son abandonadas por la sociedad, sin alguien que viva con ellos y los cuide, las residencias geriátricas representan una alternativa para encontrar un hogar, seguridad, compañerismo, cuidado y una vida digna.²⁰

Con respecto a salud bucal, se ha observado que los adultos mayores institucionalizados tienen peores condiciones bucales en comparación con la población general, resultado de una mayor prevalencia de edentulismo y numerosas necesidades dentales que no son atendidas.¹⁷ Existe un mayor riesgo de caries, enfermedad periodontal y pérdida de dientes, especialmente entre residentes con dependencia funcional y deterioro cognitivo.²¹ Se ha informado que los adultos mayores institucionalizados tienen limitaciones de acceso a la atención dental y con frecuencia tienen enfermedades bucales sin tratar, lo que pueden afectar seriamente su calidad de vida.²² Asimismo, las enfermedades bucales pueden reducir la interacción social, interrumpir la vida familiar y restringir la dieta de manera severa.²³

Los adultos mayores institucionalizados rara vez reciben tratamiento dental de manera habitual, únicamente reciben tratamiento de emergencia ocasionado por el dolor dental e incomodidad; aunque no hay un odontólogo trabajando regularmente en las residencias, pueden ser trasladados y referidos a hospitales para recibir tratamiento o si necesitan prótesis dental.²⁰ El cuidado bucal es un aspecto que a menudo es descuidado por el personal responsable de los residentes en los centros gerontológicos.²¹ La participación de las enfermeras y cuidadores es importante, ya que desempeñan funciones importantes en la dieta y nutrición, así como en la higiene general y bucal.⁶

También, el medio ambiente de los hogares para adultos mayores puede obstaculizar el desarrollo físico, la autonomía psicológica y las relaciones sociales, lo que afecta la calidad de vida, en contraste con adultos mayores no institucionalizados que tienen mayor autonomía física y psicológica, además de mejores relaciones sociales; su entorno ofrece tranquilidad, comodidad, privacidad, oportunidad para las relaciones sociales, actividades variadas durante el día y actividades al aire libre, lo que mejora su calidad de vida.²⁴

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal

Locker et al., sugieren que la enfermedad bucal comienza produciendo una modificación en las condiciones bucales, la cual puede producir a su vez cierto grado de incomodidad o limitación funcional, incluso convertirse directamente en una condición más severa de discapacidad, lo que provoca una disminución en la calidad de vida; y si esta no es atendida o intervenida, puede alcanzar un grado más severo que está considerado como incapacidad.²⁵ (Figura 1)

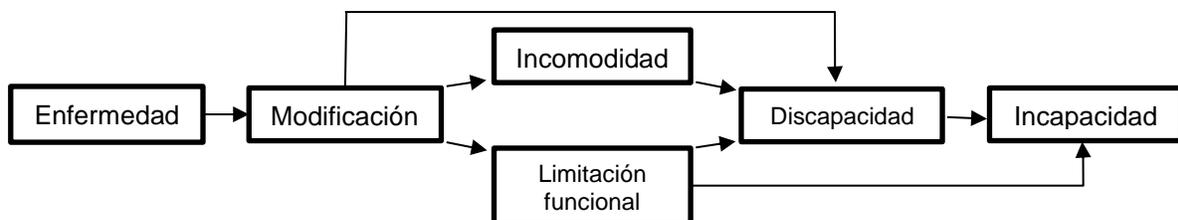


Figura 1. Modelo de salud bucal propuesto por Locker, 1988. (25)

Por otro lado, Wilson y Cleary (1995), han descrito un modelo sobre calidad de vida relacionada con salud que integra el concepto biomédico y el concepto social. Este modelo vincula las variables biológicas, la autopercepción de salud y la calidad de vida. De manera que, las características propias del individuo, las características del entorno y los factores que no son de carácter médico también juegan un papel importante en la calidad de vida.^{26, 27}

Este modelo es aplicable a la salud bucal, ya que las enfermedades bucales pueden provocar síntomas capaces de afectar el funcionamiento físico y psicosocial, esto a

su vez, puede conducir a percepciones negativas e insatisfacción con la salud bucal y finalmente, comprometer el bienestar general y la calidad de vida de las personas. Además, los síntomas, el funcionamiento y las percepciones de salud bucal pueden considerarse impactos intermedios entre las enfermedades bucales y la calidad de vida de las personas.²⁸ (Figura 2)

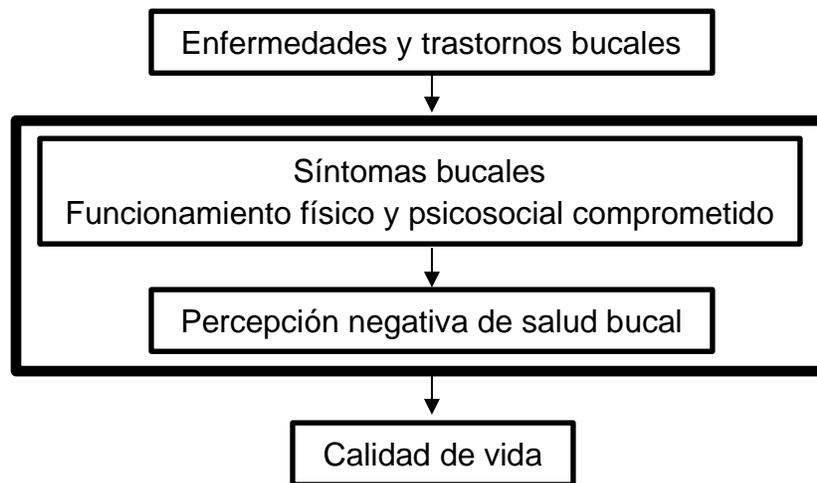


Figura 2. Adaptación para salud bucal del modelo de Wilson y Cleary, 1995. (26)

La Organización Mundial de la Salud, definió calidad de vida como la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistemas de valor en los que vive y en relación a los objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.²⁹ A su vez, , la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal (CVRSB) se refiere al impacto de trastornos bucales en aspectos de la vida cotidiana que son importantes para las personas, siendo de la magnitud suficiente en términos de severidad, frecuencia o duración para afectar la percepción en relación a su vida general.³⁰ En las últimas décadas se han desarrollado numerosos instrumentos para evaluar la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal.³¹

El instrumento denominado Perfil de Impacto De La Salud Bucal (Oral Health Impact Profile, OHIP, por sus siglas en inglés), tiene la capacidad de evaluar la frecuencia con que una persona experimenta dificultades para cumplir determinadas funciones y realizar actividades de la vida diaria, debido a trastornos bucales. La versión

compuesta por 49 preguntas (OHIP-49) abarca siete dimensiones (limitación funcional, dolor, incomodidad psicológica, inhabilidad física, inhabilidad psicológica, inhabilidad social e incapacidad).³² Posteriormente, Slade creó una versión abreviada del instrumento compuesta por 14 preguntas (OHIP-14), la cual consta de dos preguntas por cada dimensión.³¹ Por otra parte, en 2010, Castrejón validó una versión del Perfil de Impacto de Salud Bucal en español (OHIP-Mx-49) un instrumento confiable y válido que puede aplicarse en adultos mayores mexicanos.³³

El instrumento denominado Impacto de la salud oral en las actividades diarias (Oral Impacts on Daily Performances, OIDP, por sus siglas en inglés) fue desarrollado por Adulyanon en 1996, el cual consta de ocho dimensiones y cada dimensión evalúa la frecuencia y gravedad de los problemas dentales relacionados con la capacidad del individuo para realizar sus actividades habituales en los últimos seis meses, cuanto más bajo sea el valor obtenido, hay una mejor autopercepción de la salud oral.³¹

Por último, el instrumento denominado Índice de evaluación de salud oral geriátrico/general (Geriatric/General Oral Health Assessment Index, GOHAI, por sus siglas en inglés) fue desarrollado por Atchison y Dolan en 1990, se basa en la revisión previa de literatura sobre el impacto en la salud de las enfermedades orales, cuestionarios existentes sobre el estado de salud oral, la satisfacción del paciente, los síntomas orales, autoestima y la socialización. Está conformado por 12 ítems con respuesta tipo Likert en valores que van del 1 al 5 y se evalúa de manera global a partir de la sumatoria de las respuestas para cada ítem con un rango entre 12 y 60 puntos; el valor más alto indica la mejor autopercepción de la salud bucodental.³¹ Además, en 2010, Sánchez realizó la validación del instrumento GOHAI en un grupo de adultos mayores mexicanos.³⁴

Se han realizado estudios en diversos países, sobre el impacto de las condiciones bucales en la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal de adultos mayores no

institucionalizados, en América: México³³⁻³⁹, Estados Unidos^{40, 41}, Canadá⁴¹, Brasil⁴²⁻⁴⁵, Chile, Argentina y Uruguay⁴⁶, Tailandia⁴⁷, Líbano⁴⁸, Grecia e Italia ⁴⁹, España⁵⁰, China⁵¹, Japón⁵², Irán ⁵³, Malasia⁵⁴, Taiwán⁵⁵, India⁵⁶, Sudan⁵⁷, Reino Unido⁵⁸, Asia⁵⁹, Londres⁶⁰, Alemania⁶¹, Suecia⁶² y en Noruega^{63, 64}. (Cuadro 1)

Los resultados demuestran que la edad⁵³, dientes con caries coronal ^{39, 51, 53, 54}, dientes con caries radicular^{41, 51}, pérdida de dientes^{46, 57, 59}, la percepción de necesidad de tratamiento dental^{33, 40}, tener menos de 20 dientes^{47, 51, 54}, mala autopercepción de salud general^{44, 48}, mala autopercepción de salud bucal^{37, 40, 45, 51, 64}, falta de educación formal^{46, 51}, el uso de prótesis dentales defectuosas^{37, 48, 50} y necesidad de prótesis dental^{36, 37, 43, 44, 48, 50}, tiene un impacto negativo en la CRVSB de los adultos mayores.

Cuadro 1. Estudios sobre calidad de vida relacionada con salud bucal en adultos mayores

| Autor | Año | País | Edad | Número de participantes | Instrumento | Resultados |
|--------------------------------|------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jensen PM ⁴⁰ | 1998 | Estados Unidos | 65 años y mas | 641 Adultos mayores | OHIP-14 | Una pobre CVRSB se asoció con autopercepción de tratamiento dental, mala autopercepción de salud general y tener menos de 17 dientes presentes. |
| Fuentes-García A ⁴⁶ | 2000 | Santiago, Buenos Aires y Montevideo | 60 años | 1301, 1043 y 1450 Adultos mayores | GOHAI | La falta de educación formal y numerosos dientes perdidos se relaciona con una menor CVRSB. El uso de dentadura es un factor de protección contra una pobre CVRSB. |
| Marino R ⁴⁹ | 2000 | Grecia e Italia | 55 años o mas | 603 Adultos mayores | OHIP-14 | La CVRSB está asociada con autopercepción de necesidad de tratamiento dental y número de dientes naturales faltantes. |
| Stenman U ⁶² | 2000 | Suecia | 70 años | 561 Adultos mayores | OHIP-14 | El uso de dentaduras postizas y estar insatisfecho con la apariencia de los dientes tiene gran influencia en la CVRSB. |
| Dahl KE ⁶³ | 2004 | Noruega | Entre 20 y 80 años | 3538 Participantes | OHIP-14 | La autopercepción de salud bucal, número de dientes, la edad y el sexo se asociaron con CVRSB. |
| Sánchez GS ³⁴ | 2004 | México | 60 años o mas | 695 Adultos mayores | GOHAI | CVRSB se correlaciona con la experiencia de caries. |
| Perea et. al. ⁵⁰ | 2005 | España | Entre 60 y 90 años | 51 Adultos mayores | OHIP-14 | Personas con prótesis defectuosas y aquellas que necesitan prótesis removible, tenían menor CVRSB. |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inukai M ⁵² | 2005 | Japón | Edad media: 63.3 ± 8.7 años | 245 Adultos mayores | OHIP-49 | Las personas con prótesis parciales removibles en mal estado tuvieron menor CVRSB. |
| Dahl KE ⁶⁴ | 2006 | Noruega | Entre 68 y 77 años | 151 Adultos mayores | OHIP-14 | Personas que calificaron su salud bucal como pobre, las que no estaban satisfechas con su salud bucal y las personas con pocos dientes tuvieron significativamente menor CVRSB. |
| Swoboda J ⁴¹ | 2006 | Estados Unidos y Canadá | Entre 60 y 75 años | 733 Adultos mayores | GOHAI | El sexo, el número de superficies radiculares con caries y el estado periodontal se asoció con la CVRSB. |
| de Andrade FB ⁴⁴ | 2006 | Brasil | Edad media: 72.6 años | 857 Adultos mayores | GOHAI | Una mala autopercepción de salud general y necesidad de prótesis dentales se asoció con una menor CVRSB. |
| Castrejón ³³ | 2007 | México | 60 años o mas | 131 Adultos mayores | OHIP-49 | Se observó una menor CVRSB en las personas con 1-9 dientes, las que no presentaron caries coronal y las que percibían necesitar tratamiento dental. |
| Castrejón ³⁵ | 2008 | México | 60 años o mas | 131 Adultos mayores | OHIP-EE-14 | Existe asociación entre CVRSB con la cantidad de dientes y la necesidad percibida de tratamiento dental. La CVRSB fue menor en personas con 1-9 dientes en comparación con los edéntulos, en aquellos con 10-19 dientes y con 20-28 dientes. |
| Fuente-Hernández Jdl ³⁹ | 2008 | México | Entre 60 y 85 años | 150 Adultos mayores | OHIP-14 | CVRSB se correlaciona con la experiencia de caries. |
| Pallegedara C ⁵⁹ | 2008 | Sri Lanka, Asia | 60 años o mas | 619 Adultos mayores | OHIP-14 | La CVRSB de las personas se vio significativamente afectada por la pérdida de dientes y el estado de la dentadura postiza. |

| | | | | | | |
|--------------------------------|------|-------------|--------------------|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silva AE ⁴² | 2009 | Brasil | 60 años o mas | 438 Adultos mayores | OHIP-14 | Dificultad para comer debido a malestar en los dientes, boca o dentadura postiza, autopercepción de necesidad de tratamiento dental y pobre o muy pobre autopercepción de salud bucal tuvo impacto en la CVRSB. |
| Masood M ⁵⁸ | 2009 | Reino Unido | 65 años o mas | 1277 Adultos mayores | OHIP-14 | Tener caries activa, dolor dental, el uso de dentaduras y la autopercepción de salud general se asoció de manera significativa con la CVRSB. |
| Yen YY ⁵⁵ | 2009 | Taiwán | 65 años o mas | 277 Adultos mayores | GOHAI | Número de dientes naturales y el estado de la dentadura postiza tuvo influencias estadísticamente significativas en la CVRSB. |
| Tsakos G ⁶⁰ | 2009 | Londres | Mayores de 65 años | 1090 Adultos mayores | GOHAI | El bajo nivel de educación tiene un impacto negativo en la CVRSB. |
| Bellamy ³⁶ | 2010 | México | Mayores de 50 años | 531 Adultos mayores | OHIP-14 | Las personas con peor CVRSB fueron las que no usaban prótesis removible pero sí requerían, al tener menos de 20 dientes. |
| Somsak K ⁴⁷ | 2011 | Tailandia | 60 años y mas | 240 Adultos mayores | OIDP | Personas con menos de 20 dientes funcionales tienen peor CVRSB que aquellos con al menos 20 dientes funcionales. |
| Ulinski KGB ⁴⁵ | 2013 | Brasil | 60 años o mas | 504 Adultos mayores | OHIP-14 | Los adultos mayores más jóvenes, las mujeres, las personas con al menos una caries no tratada y con una mala autopercepción de salud bucal tuvieron una peor CVRSB. |
| Ortiz-Barrios LB ³⁸ | 2013 | México | 60 años o mas | 228 Adultos mayores | GOHAI | La mala salud bucal se asoció con un impacto negativo en la CVRSB. |

| | | | | | | |
|-----------------------------|------|----------|-------------------------------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pistorius J ⁶¹ | 2013 | Alemania | Edad media: 63.1 ± 11.6 años) | 243 Participantes | GOHAI | La CVRSB fue afectada positivamente por un mayor número de dientes remanentes y la calidad de las prótesis dentales. La CVRSB fue mejor en las personas viudas y casadas. |
| Joseph AG ⁵⁶ | 2014 | India | 60 años y mas | 539 Adultos mayores | OHIP-14 | El estado de la prótesis dental no tuvo impacto en la CVRSB, sin embargo, la necesidad de prótesis dental se relacionó significativamente con la CVRSB. |
| Mitri R ⁴⁸ | 2014 | Líbano | 65 años o mas | 905 Adultos mayores | GOHAI | La depresión, una mala autopercepción de salud general, la necesidad de prótesis dental o el uso de prótesis mal ajustadas se asoció con una pobre CVRSB. |
| Khosrozadeh H ⁵³ | 2015 | Irán | Mayores de 60 años | 500 Adultos mayores | GOHAI | La CVRSB fue mejor en personas casadas, en personas con educación superior y en personas que usaban dentadura completa en comparación con el uso de dentaduras parciales. La CVRSB tuvo una correlación negativa con la edad y el número de dientes cariados. |
| Castrejón ³⁷ | 2016 | México | 70 años o mas | 655 Adultos mayores | OHIP-14 | La CVRSB fue menor en personas que no usan pero que necesitan prótesis dental, en las que usan prótesis dental no funcional y en las que calificaron su salud bucal como igual o peor comparada con personas de la misma edad. |
| Rebelo MA ⁴³ | 2016 | Brasil | Entre 65 y 74 años | 613 Adultos mayores | GOHAI | La edad y la educación están relacionadas con CVRSB, un mejor estado dental se relacionó con una mejor CVRSB. La necesidad de dentaduras superiores e inferiores se asoció con una peor CVRSB. |

| | | | | | | |
|------------------------|------|---------|-------------------------------|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shao R ⁵¹ | 2016 | China | Entre 65 y 74 años | 744 Adultos mayores | GOHAI | Las mujeres, las personas que consideran que su salud general y bucal es regular o mala, aquellas con experiencia de caries coronal en 20 dientes o más, personas con menos de 25 dientes y personas con 2 o más dientes con caries radicular, tuvieron una peor CVRSB. |
| Wahbi RH ⁵⁷ | 2018 | Sudan | Entre 35 y mayores de 60 años | 370 Adultos | OHIP-14 | La pérdida de dientes y el uso de prótesis parciales removibles afectan significativamente el estado de salud bucal y la CVRSB. |
| Rosli TI ⁵⁴ | 2018 | Malasia | 50 años o mas | 436 Adultos mayores | GOHAI | Menos de 20 dientes y una alta experiencia de caries dental estuvo significativamente asociado con una pobre CVRSB. |

Por otro lado, se han realizado estudios sobre el impacto de las condiciones bucales en la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal de adultos mayores institucionalizados, en algunos países como Alemania^{9, 65}, España^{66, 67}, Serbia⁶⁸, India⁶⁹⁻⁷¹, Canadá²⁸, Hong Kong⁷² y Malta⁷³. (Cuadro 2)

Los resultados demuestran que el lugar de residencia⁷², el estado socioeconómico⁷², ser desdentado⁹, dientes con caries⁷³, dientes con caries coronal y radicular⁷⁰, dientes faltantes^{70, 73}, mala percepción de salud general⁶⁸, mala percepción de salud bucal^{67, 68}, autopercepción de necesidad de tratamiento dental⁶⁸ y necesidad de prótesis dental^{67, 70}, tuvo un impacto negativo en la CVRSB en adultos mayores institucionalizados.

Cuadro 2. Estudios sobre calidad de vida relacionada con salud bucal en adultos mayores institucionalizados

| Autor | Año | Población | Edad | Número de participantes | Instrumento | Resultados |
|-------------------------------|------|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Locker D ²⁸ | 2003 | Canadá | Entre 52 y 100 años (edad media: 83.3 años) | 225 Adultos mayores | GOHAI OHIP-14 | La CVRSB fue mejor en personas que utilizaban prótesis parcial removible que en aquellas que no lo hicieron. |
| Hassel AJ ⁶⁵ | 2003 | Alemania | Entre 61 y 98 años | 158 Adultos mayores | OHIP-49 | La retención de la prótesis dental, el número de dientes y el nivel de educación mostraron una influencia significativa en la CVRSB. |
| McMillan AS ⁷² | 2003 | Hong Kong | Entre 60 y 80 años | 268 ancianos institucionalizados y 318 no institucionalizados | OHIP-49 | La CVRSB fue afectada por el lugar de residencia y el estado socioeconómico. El impacto de las enfermedades bucales en la CVRSB fue similar en las personas institucionalizadas y no institucionalizadas, aunque el patrón de enfermedad bucal fue diferente. |
| Zuluaga DJ ⁶⁶ | 2009 | España | Edad media: 82.9 ± 7.6 años) | 215 Adultos mayores | GOHAI | Tener de uno a nueve dientes y tener de una a tres caries se asoció significativamente con CVRSB. |
| Cornejo et. al. ⁶⁷ | 2009 | España | 65 años o mas | 194 Adultos mayores | GOHAI | Una pobre CVRSB se asoció con la necesidad de dentaduras postizas y mala percepción de la salud bucal. |
| Krishnappa P ⁶⁹ | 2010 | India | Mayores de 60 años | 218 Adultos mayores | OHIP-14 | La caries dental no produjo un impacto significativo en la CVRSB. Las mujeres tenían un mayor impacto en la CVRSB en comparación con los hombres. Ser edéntulo o tener menos de 20 dientes funcionales tuvo un impacto significativo en la CVRSB. |

| | | | | | | |
|--------------------------|------|----------|-----------------------------------|------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Santucci ⁷³ | 2012 | Malta | Edad media: 83.5 ± 6.5 años | 278 Adultos mayores | OHIP-14 GOHAI | Con el aumento en el número de dientes cariados y dientes faltantes la CVRSB disminuye y con el uso de dentaduras totales la CVRSB mejora. |
| Dhanker K ⁷¹ | 2013 | India | Mayores de 60 años | 302 Adultos mayores | OHIP-14 | Las mujeres tuvieron una peor CVRSB, la pérdida de dientes está fuertemente asociada con la CVRSB. |
| Zenthöfer A ⁹ | 2014 | Alemania | Entre 54 y 107 años | 94 Adultos mayores | GOHAI | Ser desdentado se asoció con una menor CVRSB. La CVRSB está positivamente asociada con una mejor salud bucal. |
| Petrovic M ⁶⁸ | 2014 | Serbia | Mayores de 65 años | 301 Adultos Mayores | GOHAI | Una menor CVRSB se asoció con una mala percepción de salud bucal y general. Las personas que percibieron que necesitaban tratamiento dental tenían menor CVRSB. |
| Rekhi A ⁷⁰ | 2018 | India | 60 años y mas | 500 Adultos mayores | GOHAI | Los hombres, personas más jóvenes y con educación formal tuvieron una mejor CVRSB. La autopercepción de salud general y salud bucal estaba directamente relacionada con CVRSB. Una CVRSB más pobre se asoció con menos dientes naturales presentes, necesidad de prótesis dental y dientes con caries coronal y radicular. |

Finalmente, la CVRSB (Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal) tiene asociación con el número de dientes, nivel educativo, uso de prótesis dental, caries dental, sexo, estado socioeconómico, enfermedad dental, visitas dentales regulares, necesidad de tratamiento dental, deterioro de las actividades diarias normales, enfermedad sistémica, autopercepción de salud bucal, dientes faltantes, boca seca y limitaciones para masticar en individuos médicamente comprometidos, entre otras cosas, pero estas asociaciones no son consistentes en todos los estudios, y se han realizado pocas investigaciones, especialmente en países en desarrollo.^{40, 44}

El estado de salud bucal contribuye significativamente a la calidad de vida de las personas mayores y los afecta no solo físicamente, también psicológicamente y socialmente.²⁵ El impacto negativo de las malas condiciones de salud bucal en la calidad de vida de los adultos mayores, así como la mala salud bucal entre las personas mayores, la cual se ve agravada por la mala salud general y la creciente carga de enfermedad, representan problemas importantes de salud pública.^{1, 6}

Definición del problema

En todo el mundo, está ocurriendo una revolución demográfica ya que la proporción de personas mayores está creciendo más rápido que cualquier otro grupo de edad, es decir, la población de la mayoría de los países está envejeciendo rápidamente como resultado de una disminución en la fertilidad, disminución en la mortalidad general, aumento en la esperanza de vida y avances en la medicina. El crecimiento de esta población plantea enormes desafíos en cuanto al cuidado del envejecimiento, convirtiéndose en un tema clave debido a que tiene un impacto directo en el gasto en salud pública de países desarrollados y que será de gran preocupación para los países en desarrollo. Esta transición epidemiológica está caracterizada por un cambio de enfermedades crónicas infecciosas a no transmisibles, entre el 60% y el 80% de las personas mayores presentan al menos una enfermedad crónica como resultado del envejecimiento y más del 60% de las personas presentan dos o más enfermedades crónicas. En México, el 27.8% de las personas de 60 años y más presentan dos o más enfermedades crónicas simultáneamente, es decir padecen de multimorbilidad.

La multimorbilidad, se relaciona con un mayor uso de servicios de salud, efectos adversos de salud como la polifarmacia y representa un mayor riesgo de discapacidad, fragilidad, hospitalización, reducción de la calidad de vida e incluso mortalidad; también está relacionada con la institucionalización, lo que significa un mayor número de residentes en los centros gerontológicos o adultos mayores institucionalizados a largo plazo.

Aunado a esto, se ha reportado que los adultos mayores institucionalizados a largo plazo tienen una salud bucal más deficiente comparado con los adultos mayores que no se encuentran institucionalizados. Además, existe un mayor riesgo de caries,

enfermedad periodontal y pérdida de dientes entre residentes con dependencia funcional y deterioro cognitivo. Esto se debe a que los adultos mayores institucionalizados rara vez reciben tratamiento dental de manera habitual, únicamente reciben tratamiento de emergencia ocasionado por el dolor dental e incomodidad, tienen limitaciones de acceso a la atención dental y con frecuencia tienen problemas de salud bucal sin tratar, lo que puede afectar seriamente su calidad de vida.

Existe una íntima relación entre la salud general y la salud bucal, ya que las manifestaciones bucales de diversas enfermedades de salud general aumentan el riesgo de enfermedades en la boca y, a su vez, representan un factor de riesgo para varias enfermedades. Sin embargo, el común denominador de las condiciones bucales y las enfermedades crónicas no transmisibles son los factores de riesgo que poseen, de manera que, una salud bucal deficiente en los adultos mayores generalmente está acompañada por una mala salud general.

El impacto negativo de las malas condiciones de salud bucal en la calidad de vida de los adultos mayores, así como la mala salud bucal entre las personas mayores, la cual se ve agravada por la mala salud general y la creciente carga de enfermedad, representan problemas importantes de salud pública; por lo que es posible preguntarse:

¿Los adultos mayores institucionalizados con malas condiciones de salud bucal (ser edéntulo, ser parcial o totalmente edéntulo y no utilizar prótesis parcial removible y/o dentadura, ser parcial o totalmente edéntulo y utilizar prótesis parcial removible y/o dentadura total no funcional, presentar placa dental, cálculo dental, caries coronal y/o caries radicular) tendrán un peor Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal?

Justificación

El estado de salud bucal es un elemento importante para la salud general y esencial para el bienestar de las personas mayores. La mala salud bucal representa un problema importante de salud pública, ya que compromete el estado de salud físico, psicológico y social de las personas mayores. Además, implica una mayor utilización de los servicios médicos y dentales, lo que se traduce en un mayor gasto público para su atención.

Actualmente, existe poca información sobre las condiciones de salud bucal de adultos mayores mexicanos. Se ha observado en diversos estudios la asociación entre el estado de salud bucal con la calidad de vida de los individuos, principalmente en adultos mayores de países desarrollados. Lo que es un hecho, es la poca atención que los investigadores en México han prestado a esta relación en adultos mayores institucionalizados.

La salud bucal, a pesar de ser parte integral de la salud general y la calidad de vida de las personas, a menudo no se toma en cuenta dentro de los enfoques integrales para la promoción de la salud general e incluso, la atención de la salud bucal regularmente es considerada de manera aislada. Debido a esta situación, resulta importante obtener información sobre esta relación.

El considerar el impacto de las condiciones bucales en la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal puede permitir la generación de estrategias de intervención que consideren al paciente en forma más integral, se tome en cuenta la evaluación que el paciente mismo hace del estado de su boca y se conciba a la salud bucal como un elemento esencial para el bienestar de las personas.

Finalmente, el personal que labora en los centros gerontológicos rara vez se ve involucrado en las prácticas de higiene bucal debido a son consideradas

desagradables, por esta razón, es necesario fomentar la participación de las enfermeras y cuidadores en el cuidado bucal de los adultos mayores institucionalizados.

Objetivos

Objetivo general:

- Analizar la asociación entre las condiciones de salud bucal con la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal en un grupo de adultos mayores institucionalizados residentes en los centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo, en el año 2019.

Objetivos específicos:

- Identificar el sexo, edad, estado civil, escolaridad, centro gerontológico de residencia, autopercepción de salud general, autopercepción de salud bucal y la autopercepción de necesidad de tratamiento dental en un grupo de adultos mayores institucionalizados residentes en centros gerontológicos del DIF, en el año 2019.

- Evaluar la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal en un grupo de adultos mayores institucionalizados residentes en centros gerontológicos del DIF, en el año 2019.

- Estimar la prevalencia de edentulismo, uso y funcionalidad de prótesis dental, presencia de placa dental, cálculo dental, caries coronal y caries radicular, así como el número de dientes presentes en un grupo de adultos mayores institucionalizados residentes en centros gerontológicos del DIF, en el año 2019.

- Identificar si existe asociación entre la CVRSB de adultos mayores institucionalizados con el sexo, edad, estado civil, escolaridad, centro gerontológico de residencia, autopercepción de salud general, autopercepción de salud bucal y autopercepción de necesidad de tratamiento dental, en el año 2019.

- Identificar si existe asociación entre la CVRSB de adultos mayores institucionalizados con el número de dientes presentes, edentulismo, uso y funcionalidad de prótesis dental, presencia de placa dental, cálculo dental, caries coronal y caries radicular, en el año 2019.
- Estimar la prevalencia de multimorbilidad y comparar la CVRSB entre las personas con y sin multimorbilidad en un grupo de adultos mayores institucionalizados residentes en centros gerontológicos del DIF, en el año 2019.

Hipótesis

Hipótesis: A peores condiciones de salud bucal peor será la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal de adultos mayores institucionalizados.

Hipótesis estadística.

H_{A1}: Las personas edéntulas tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas que no son edéntulas.

H₀₁: Las personas edéntulas tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas que no son edéntulas.

H_{A2}: Las personas parcial o totalmente edéntulas que no usan prótesis parcial removible y/o dentadura total tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas parcial o totalmente edéntulas que usan prótesis parcial removible y/o dentadura total.

H₀₂: Las personas parcial o totalmente edéntulas que no usan prótesis parcial removible y/o dentadura total tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas parcial o totalmente edéntulas que usan prótesis parcial removible y/o dentadura total.

H_{A3}: Las personas que usan prótesis parcial removible y/o dentadura total no funcional tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas que usan prótesis parcial removible y/o dentadura total funcional.

H₀₃: Las personas que usan prótesis parcial removible y/o dentadura total no funcional tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas que usan prótesis parcial removible y/o dentadura total funcional.

H_{A4}: Las personas que presentan placa dental tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas que no presentan placa dental.

H₀₄: Las personas que presentan placa dental tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas que no presentan placa dental.

H_{A5}: Las personas que presentan cálculo dental tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas que no presentan cálculo dental.

H₀₅: Las personas que presentan cálculo dental tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas que no presentan cálculo dental.

H_{A6}: Las personas con caries coronal tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas sin caries coronal.

H₀₆: Las personas con caries coronal tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas sin caries coronal.

H_{A7}: Las personas con caries radicular tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas sin caries radicular.

H₀₇: Las personas con caries radicular tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas sin caries radicular.

H_{A8}: Las personas con multimorbilidad tendrán mayor puntuación OHIP-49 que las personas sin multimorbilidad.

H₀₈: Las personas con multimorbilidad tendrán igual o menor puntuación OHIP-49 que las personas sin multimorbilidad.

Material y Métodos

Tipo de estudio

De acuerdo con la temporalidad, transversal y de acuerdo con el objetivo analítico.

Población en estudio

La población de estudio estuvo conformada por adultos mayores de ambos sexos que se encontraron institucionalizados en cuatro centros gerontológicos del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF). Del total de la población institucionalizada en el año 2019, 148 personas fueron residentes del centro gerontológico “Arturo Mundet” y 135 personas fueron residentes del centro “Vicente García Torres”, ubicados en la Ciudad de México, 58 personas fueron residentes del centro gerontológico ubicado en el Estado de Morelos “Olga Tamayo” y 23 personas fueron residentes del centro gerontológico ubicado en el Estado de Oaxaca “Los Tamayo”.

Selección y tamaño de la muestra

Se invitó a participar a 364 adultos mayores, residentes en los centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo, en el año 2019.

El muestreo realizado fue no probabilístico por conveniencia, no se calculó tamaño de muestra debido a que se incluyeron a todos los adultos mayores residentes en los cuatro centros gerontológicos atendidos por el DIF, institución pública encargada de contribuir al desarrollo integral de la población con alguna condición de vulnerabilidad, mediante el diseño de políticas públicas, aplicación de programas y acciones de asistencia social.

Se requiere un tamaño de muestra de 196 adultos, considerando un 20% de pérdidas, para estimar una diferencia en la media del puntaje OHIP-49 igual o superior a 4 unidades entre los grupos de comparación (personas que presentan placa dental y personas que no presentan placa dental) con una potencia estadística del 80%, un nivel de confianza del 95% y una desviación estándar común. El cálculo de tamaño de muestra fue realizado con el programa PASS (PASS 15 Power Analysis and Sample Size Software (2017). NCSS, LLC. Kaysville, Utah, USA, ncss.com/software/pass).

Criterios de inclusión

- Hombres y mujeres institucionalizados en los centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo.
- Adultos de 60 años o más.
- Adultos mayores que aceptaron participar de manera voluntaria y firmaron la hoja de consentimiento.
- Adultos mayores que respondieron de manera autónoma a la entrevista.

Criterios de exclusión

- Adultos mayores que presentaron alguna incapacidad física o psicológica que les impidió responder a la entrevista.
- Adultos mayores que presentaron alguna incapacidad física o psicológica que impidió realizar el examen clínico bucal.

Criterios de eliminación

- Adultos mayores que no pudieron ser localizados a causa de su fallecimiento y no se obtuvo información suficiente para ser incluidos en el estudio.
- Adultos mayores que decidieron abandonar el estudio.

Variables

Variables independientes:

Variables sociodemográficas

Edad

Sexo

Estado civil

Escolaridad

Centro gerontológico de residencia

Variables de salud general

Multimorbilidad

Variables clínicas

Número de dientes presentes

Edentulismo

Uso de prótesis removibles

Funcionalidad de prótesis removibles

Placa dental

Cálculo dental

Caries coronal

Caries radicular

Variables de autopercepción

Autopercepción de salud general

Autopercepción de salud bucal

Autopercepción de necesidad de tratamiento dental

Variable dependiente:

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal (CVRSB)

Definición operacional de las variables

Cuadro 3. Definición operacional de las variables sociodemográficas.

| Definición operacional, nivel de medición, escala, tipo y obtención | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Edad | Años cumplidos al momento de realizar la entrevista. |
| | Nivel de medición: Cuantitativa discreta. |
| | Escala: Años cumplidos. |
| | Tipo: Independiente. |
| | Obtenida: Información obtenida durante la entrevista. |
| Sexo | Como se observa durante la entrevista. |
| | Nivel de medición: Cualitativa nominal dicotómica. |
| | Escala: Masculino/ Femenino. |
| | Tipo: Independiente. |
| | Obtenida: Observado durante la entrevista. |
| Estado civil | Situación en relación con leyes o costumbres relativas al matrimonio. ³⁷ |
| | Nivel de medición: Cualitativa nominal politómica. |
| | Escala: Soltero/Casado o en unión libre/Divorciado o separado/Viudo. |
| | Tipo: Independiente. |
| | Obtenida: Información obtenida durante la entrevista. |
| Escolaridad | Grado máximo de estudios cursado. ³⁵ |
| | Nivel de medición: Cualitativa nominal politómica. |
| | Escala: Analfabeta, Primaria, Secundaria-Universidad. |
| | Tipo: Independiente. |
| | Obtenida: Información obtenida durante la entrevista. |
| Centro gerontológico de residencia | Centro de residencia del adulto mayor. |
| | Nivel de medición: Cualitativa nominal politómica. |
| | Escala: Arturo Mundet/ Vicente García Torres/ Olga Tamayo/ Los Tamayo. |
| | Tipo: Independiente. |
| | Obtenida: Información obtenida durante la entrevista. |

Cuadro 4. Definición operacional de las variables de salud general.

Definición operacional, nivel de medición, escala, tipo y obtención

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Multimorbilidad | <p>Se consideró a un adulto mayor con multimorbilidad si presentó dos o más enfermedades crónicas simultáneamente, registradas en el expediente médico del centro gerontológico al que perteneció.</p> <p>Las enfermedades que se consideraron fueron: Diabetes mellitus, derrame cerebral/ enfermedad cerebrovascular, hipertensión, cáncer, EPOC/ enfermedad pulmonar, osteoartritis, enfermedad del corazón, enfermedad del riñón, insuficiencia cardíaca, infarto al miocardio, depresión, osteoporosis, enfermedad arterial periférica, problemas de la vista, problemas auditivos y angina de pecho.⁷⁴</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica. |
| Escala: | Presencia/Ausencia. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el expediente médico del centro gerontológico. |

Cuadro 5. Definición operacional de las variables clínicas.

Definición operacional, nivel de medición, escala, tipo y obtención

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de dientes presentes | <p>Número de dientes que presentan al menos dos paredes coronales al momento de realizar el examen clínico, no se consideraron los terceros molares.³³</p> |
| Nivel de medición: | Cuantitativa discreta. |
| Escala: | 0 – 28. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el examen clínico. |
| Edentulismo | <p>Se consideró edéntula a aquella persona con ausencia de todos los dientes, sin considerar la presencia de terceros molares.³⁷</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica. |
| Escala: | Presencia/Ausencia. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el examen clínico. |

Uso de prótesis removibles

Se consideró que una persona usaba prótesis removible si durante el examen clínico fue portadora y/o mostró una prótesis parcial removible (PPR) o dentadura total (DT), sin importar que ésta fuera usada de manera cotidiana o no.

Una prótesis parcial removible (PPR) es una prótesis dental que reemplaza los dientes ausentes de una persona parcialmente edéntula, que se puede retirar y limpiar fuera de boca.

Una dentadura total (DT) es una prótesis dental que reemplaza los dientes ausentes de una persona totalmente edéntula, que se puede retirar y limpiar fuera de boca.³²

Nivel de medición: Cualitativa nominal dicotómica.

Escala: Utiliza/No utiliza.

Tipo: Independiente.

Obtenida: Información obtenida mediante el examen clínico.

Funcionalidad de prótesis removibles

La funcionalidad de la prótesis dental se midió usando los criterios de Ettinger⁷⁵: la prótesis debe ser estable, tener retención, su estructura debe ser íntegra, no extenderse más de lo necesario y cubrir una máxima intercuspidad con dientes antagonistas; se consideró que una prótesis era no funcional si no cumplió con cualquiera de los criterios, así como aquellas prótesis que los participantes mostraron pero no se utilizaron de manera cotidiana.

Estabilidad: Se colocó un dedo en la zona de premolares de cada lado intentando balancear la prótesis de un lado a otro. Se consideró que una prótesis dental era no funcional cuando se presentó movimiento.

Retención: Se colocaron los dedos en la superficie lingual o palatina de los dientes incisivos intentando empujar los dientes hacia labial. Se consideró que una prótesis dental era no funcional cuando se desplazó o desalojó fácilmente.

Extensión e integridad: Se realizó una evaluación visual de la prótesis dental, dentro y fuera de boca, verificando su extensión e integridad. Se consideró que una prótesis dental era no funcional cuando su estructura se extendió más de lo necesario en boca o cuando los elementos metálicos o acrílicos presentaron fracturas y/o reparaciones inadecuadas.

Oclusión: Máxima intercuspidad de los dientes con sus antagonistas. Se consideró que una prótesis dental era no funcional cuando presentó menos de tres contactos con dientes naturales o con dientes de una prótesis antagonista.

Nivel de medición: Cualitativa nominal dicotómica.

Escala: Funcional/No Funcional.

Tipo: Independiente.

Obtenida: Información obtenida mediante el examen clínico.

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Placa dental | <p>La presencia de placa dental se evaluó utilizando los criterios del Índice de Higiene Oral.⁷⁶</p> <p>Se consideró que una persona presentó placa dental cuando se observaron residuos blandos cubriendo >2/3 de la superficie del diente en el 10% de las superficies dentales o más.</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica. |
| Escala: | Presencia/Ausencia. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el examen clínico. |
| Cálculo dental | <p>La presencia de cálculo dental se evaluó utilizando los criterios del Índice de Higiene Oral.⁷⁶</p> <p>Se consideró que una persona presentó cálculo dental cuando se observaron residuos duros (calcificados) cubriendo >1/3 de la superficie del diente en el 1% de las superficies dentales o más.</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica. |
| Escala: | Presencia/Ausencia. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el examen clínico. |
| Caries coronal | <p>La presencia de caries coronal se definió utilizando los criterios del International Caries Detection and Assessment System (ICDAS)⁷⁷:</p> <p>Superficie sin caries cuando se observa limpia y seca (Código 0).</p> <p>Etapa inicial: Cambio visual distintivo del esmalte visto en una superficie seca (Código 1), cambio visual distintivo del esmalte visto en una superficie húmeda (Código 2).</p> <p>Etapa moderada: Lesión de caries en esmalte sin exposición de dentina (Código 3), sombra oscura en la superficie subyacente de la dentina (Código 4).</p> <p>Etapa extensa: Lesión de caries con dentina expuesta que afecta a menos de la mitad de la superficie del diente (Código 5), lesión de caries que involucra al menos la mitad de la superficie del diente (Código 6).</p> <p>Una persona presentó caries coronal cuando al menos una superficie dental se registró con caries en etapa moderada o severa. (Código 3, 4, 5 y 6).</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica. |
| Escala: | Presencia/Ausencia. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el examen clínico. |

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caries radicular | <p>La presencia de caries radicular se definió utilizando los criterios del International Caries Detection and Assessment System (ICDAS)⁷⁷:</p> <p>La superficie radicular no presenta cambios de color o defectos superficiales en la unión cemento esmalte.</p> <p>Etapa inicial: Zona en la superficie radicular o en la unión cemento esmalte con cambio de color (marrón claro, fuerte o negro) sin cavidad.</p> <p>Etapa moderada: Zona en la superficie radicular o en la unión cemento esmalte con cambio de color (marrón claro, fuerte o negro) y cavidad (<0.5 mm- 2 mm).</p> <p>Etapa extensa: Zona en la superficie radicular o en la unión cemento esmalte con cambio de color (marrón claro, fuerte o negro) y cavidad (>2 mm).</p> <p>Una persona presentó caries radicular cuando al menos una superficie dental se registró con caries en etapa moderada o severa.</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica. |
| Escala: | Presencia/Ausencia. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida mediante el examen clínico. |

Cuadro 6. Definición operacional de las variables de autopercepción.

| Definición operacional, nivel de medición, escala, tipo y obtención | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autopercepción de salud general | <p>Se definió como la respuesta del participante a la pregunta “¿Cómo considera su estado de salud comparado con las personas de su edad?”.³²</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa ordinal. |
| Escala: | Mejor/Igual/Peor. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida durante la entrevista. |
| Autopercepción de salud bucal | <p>Se definió como la respuesta del participante ante la pregunta “¿Cómo considera su estado de salud bucal comparado con las personas de su edad?”.³⁷</p> |
| Nivel de medición: | Cualitativa ordinal. |
| Escala: | Mejor/Igual/Peor. |
| Tipo: | Independiente. |
| Obtenida: | Información obtenida durante la entrevista. |

| | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autopercepción de necesidad de tratamiento dental | Respuesta de los participantes a la pregunta “¿Considera que necesita tratamiento dental?”. ³² |
| Nivel de medición: | Cualitativa nominal dicotómica |
| Escala: | Sí/ No |
| Tipo: | Independiente |
| Obtenida: | Información obtenida por interrogatorio durante la entrevista. |
| Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal (CVRSB) | <p>Se evaluó utilizando la versión en español del Perfil de Impacto de Salud Bucal (OHIP-Mx-49).³³ (Anexo 2)</p> <p>El OHIP-49 es un instrumento compuesto por 49 preguntas, dividido en siete dimensiones organizadas de modo jerárquico en incremento de complejidad:</p> <p><u>Limitación funcional:</u> Integrada por nueve preguntas relacionadas con la dificultad para masticar alimentos, problemas para pronunciar algunas palabras, notar que un diente tiene mal aspecto, percibir que la apariencia se ha visto afectada, sensación de mal aliento, percibir que el sentido del gusto ha empeorado, notar que ha quedado comida atrapada entre los dientes o debajo de las dentaduras, considerar que la digestión ha empeorado y notar que las dentaduras no ajustan apropiadamente (Preguntas OHIP-49: 1-9).</p> <p><u>Dolor:</u> Integrada por nueve preguntas acerca del dolor en la boca, dolor en la mandíbula, dolores de cabeza asociados a problemas bucales, sensibilidad dental, dolor dental, dolor en las encías, incomodidad al comer, puntos dolorosos en boca y usar dentaduras que no son confortables. (Preguntas OHIP-49: 10-18).</p> <p><u>Incomodidad psicológica:</u> Integrada por cinco preguntas relacionadas con sentimientos de preocupación, vergüenza, infelicidad e incomodidad, además de sentirse tenso debido a problemas bucales. (Preguntas OHIP-49: 19-23).</p> <p><u>Inhabilidad física:</u> Integrada por nueve preguntas relacionadas con la falta de claridad al hablar, notar que las personas malinterpretan algunas palabras al hablar, percibir menos el sabor de la comida, incapacidad para cepillarse los dientes, evitar comer algunos alimentos, insatisfacción con respecto a la dieta, incapacidad para comer con el uso de dentaduras, evitar sonreír e interrumpir el consumo de alimentos debido a problemas bucales. (Preguntas OHIP-49: 24-32).</p> <p><u>Inhabilidad psicológica:</u> Integrada por seis preguntas relacionadas con interrumpir el sueño, irritabilidad, dificultad para relajarse, estar deprimido, falta de concentración y sentirse avergonzado debido a problemas bucales. (Preguntas OHIP-49: 33-38).</p> |

Inhabilidad social: Integrada por cinco preguntas relacionadas con evitar salir a la calle, menor tolerancia con otras personas, dificultad para relacionarse con otras personas, irritabilidad con otras personas y dificultad para realizar actividades que son habituales debido a problemas bucales (Preguntas OHIP-49: 39-43).

Incapacidad: Integrada por seis preguntas relacionadas con la sensación de que la salud general ha empeorado, pérdida de dinero, incapacidad para disfrutar la compañía de otras personas, sensación de que la vida en general es menos satisfactoria e incapacidad para trabajar debido a problemas bucales (Preguntas OHIP-49: 44-49).

Las respuestas a cada pregunta se registran en una escala tipo Likert de 5 puntos (“Nunca”, “Casi nunca”, “Algunas veces”, “Frecuentemente” y “Casi siempre”). Se calificó empleando el método aditivo, con un rango de calificaciones de “0” a “196”, donde la mayor calificación representa el mayor impacto negativo de las condiciones de salud bucal en la calidad de vida del individuo.

| | |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Nivel de medición: | Cuantitativa discreta |
| Escala: | 0 – 196 |
| Tipo: | Dependiente |
| Obtenida: | Información obtenida durante la entrevista |

Métodos de recolección de información

Este proyecto formó parte de un proyecto mayor que contó con financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM (Proyecto PAPIIT IN218417), con la intención de incluir la evaluación de Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal en adultos mayores institucionalizados. Se solicitó una reunión con las autoridades del centro gerontológico “Arturo Mundet”, “Vicente García Torres”, “Olga Tamayo” y “Los Tamayo”, se les explicó el objetivo del estudio y se solicitó autorización para llevar a cabo el proyecto de investigación.

Una vez que se obtuvieron los permisos, se realizaron trámites administrativos para poder ingresar un sillón dental portátil, un robotín dental (compresor con pedal y salidas de aire) e instrumental dental, a las instalaciones de los centros gerontológicos. Además, las autoridades del centro gerontológico asignaron un espacio físico donde se llevó a cabo el examen clínico bucal.

Se invitó a participar a todos los adultos mayores institucionalizados; se les explicó el objetivo del estudio, que la participación era voluntaria y que eran libres de cancelar su participación en el estudio. Una vez que el adulto mayor refirió que no tuvo dudas sobre el proyecto, se le dio a firmar la hoja de consentimiento informado (Anexo 1). Entre el mes de Julio y el mes de Diciembre de 2019, se llevó a cabo la recolección de los datos, en dos etapas y en una sola visita:

Entrevista: La entrevista se realizó dentro de las instalaciones del centro gerontológico del DIF, de persona a persona por un entrevistador estandarizado previamente. En cada entrevista, las preguntas se leyeron tal y como estaban redactadas en el instrumento y se respetó el orden de las preguntas (Anexo 4).

Se comenzó evaluando la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal, posteriormente se obtuvo información socio demográfica y finalmente se obtuvo

información relacionada con la percepción del estado de salud general, estado de salud bucal y la necesidad de tratamiento dental (Anexo 2 y 3).

Examen clínico: El examen clínico fue realizado por dos examinadores previamente estandarizados, se examinó a los adultos mayores institucionalizados dentro del centro gerontológico del DIF, con ayuda de una lámpara frontal, una silla reclinable, un espejo #5, sonda periodontal tipo OMS y una unidad dental móvil. Los datos fueron registrados en un cuestionario diseñado para registrar la información clínica (Anexo 3).

Se comenzó evaluando el uso y funcionalidad de las prótesis removibles (PPR y DT), posteriormente se revisaron los dientes en el siguiente orden: primero iniciando por el cuadrante superior derecho (17 al 11), se continuó con el cuadrante superior izquierdo (21 al 27), después el cuadrante inferior izquierdo (37 al 31) y finalmente el cuadrante inferior derecho (41 al 47), repitiendo esta revisión tres veces. En la primera revisión se registró el número de dientes presentes y edentulismo, después se registró la presencia de placa dental, deslizando la sonda periodontal tipo OMS, sobre la superficie vestibular y lingual/palatina de cada diente con movimientos de zigzag para ver la presencia de placa y la extensión de la misma en la superficie dental; la tercera vez se revisó la presencia de cálculo en cada uno de los dientes, con la punta de la sonda periodontal tipo OMS en las caras vestibular y lingual/palatina, registrando la extensión de la superficie cubierta por cálculo.

Posteriormente se examinó la presencia de caries coronal y radicular, para esto se le pidió al adulto mayor que retirara su prótesis removable de la boca si era portador de una, se removió la placa dento-bacteriana de la superficie del diente y de la raíz mediante un cepillo para profilaxis y pieza de baja velocidad, después se removieron las manchas superficiales, así como el cálculo dental de la superficie del diente y de la raíz mediante un instrumento manual (CK6), por último, se lavó la zona con agua. Mas adelante, se colocaron rollos de algodón en los carrillos para controlar la

humedad, una vez que se tuvo una buena visualización e iluminación del campo, se realizó el examen visual para la detección de caries coronal sobre la superficie húmeda del diente y con la jeringa triple se aplicó aire sobre la superficie del diente durante cinco segundos para realizar el examen visual en seco. El examen visual se realizó siguiendo las manecillas del reloj, se inició con el cuadrante superior derecho (17 al 11) y se terminó con el cuadrante inferior derecho (41 al 47); se detectaron las superficies con sospecha de caries o lesiones incipientes usando la sonda periodontal tipo OMS; inspeccionando suavemente la pérdida estructural de esmalte y dentina. Por último, se realizó el examen visual para la detección de caries radicular, siguiendo el mismo orden que el examen visual para la detección de caries coronal, se comenzó con el cuadrante superior derecho (17 al 11) y se finalizó con el cuadrante inferior derecho (41 al 47). La detección y clasificación de caries coronal y radicular se realizó utilizando los criterios del índice ICDAS II (Anexo 4).

Multimorbilidad: Se solicitó a las autoridades del centro gerontológico (Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo o Los Tamayo), el expediente médico de la persona mayor que participó en el estudio. Se buscó el diagnóstico médico más reciente, se obtuvo información acerca de sus enfermedades y se registraron en el cuestionario diseñado para registrar la información clínica (Anexo 3).

Prueba piloto

La prueba piloto se realizó en un grupo de 20 adultos mayores que asistieron a la “Casa de día para adultos mayores” ubicada en la delegación Santa Ana Tlapaltitlán, Toluca, Estado de México.

Se registró la hora al comenzar y al finalizar la entrevista, con la intención de evaluar el tiempo promedio para su aplicación, también se les pidió a las personas mayores que dieran su opinión acerca de la estructura y complejidad de las preguntas. Además, se registró el tiempo que demoró realizar el examen clínico bucal.

Estandarización de los entrevistadores y examinadores

La entrevista fue realizada por un entrevistador (alumno de maestría del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México). El examen clínico fue realizado por dos examinadores (alumno de maestría y alumna de doctorado del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México).

Para determinar el grado de concordancia intra examinador y el grado de concordancia entre el examinador estandarizado y el examinador, previo a la realización de la entrevista y al examen clínico, se utilizó la prueba de Kappa⁷⁸. La concordancia del examinador, obtenida por el cálculo del valor de Kappa para placa y cálculo dental fue de 0.88, 0.78 para caries coronal, 0.89 para caries radicular y 1.0 para evaluación de la funcionalidad de las prótesis dentales.

Aspectos Éticos

El proyecto se sometió para su evaluación y fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Odontología (CIE/0405/02/2019). Se considera que esta investigación corresponde a un proyecto de riesgo mínimo de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el Título Segundo (De los aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos) artículo 17.⁷⁹

Métodos de registro y procesamiento

Se diseñó un instrumento para la recolección de información (Anexo 3). Posteriormente, la información se capturó en una base de datos diseñada en el programa EpiData (Lauritsen JM. (Ed.) EpiData Data Entry, Data Management and basic Statistical Analysis System. Odense Denmark, EpiData Association, 2000-2006). Finalmente, el análisis estadístico se efectuó en Stata 14. (StataCorp. 2015. Stata Statistical Software: Release 14. College Station, TX: StataCorp LP).

Plan de análisis estadístico de los datos

Las variables cuantitativas (edad, número de dientes presentes y CVRSB) se describieron a través de sus medias y desviaciones estándar (DE), las variables categóricas (sexo, estado civil, escolaridad, centro gerontológico de residencia, autopercepción de salud general, autopercepción de salud bucal, autopercepción de necesidad de tratamiento dental, edentulismo, uso de prótesis removible, funcionalidad de las prótesis dentales, presencia de placa dental, cálculo dental, caries coronal, caries radicular y multimorbilidad) se describieron a través de sus frecuencias simples y relativas.

Se identificó si existe asociación entre CVSRB con sexo, autopercepción de necesidad de tratamiento dental, presencia de placa dental, cálculo, caries coronal, caries radicular, uso de prótesis removible, funcionalidad de las prótesis dentales, edentulismo y multimorbilidad (T-student o Mann-Whitney).

Se identificó si existe asociación entre CVSRB con estado civil, escolaridad, centro gerontológico de residencia, autopercepción de salud general y autopercepción de salud bucal (Kruskal-Wallis). Se identificó si existe asociación entre CVSRB con edad y número de dientes presentes (Correlación de Spearman).

Se identificó si existe asociación entre la variable de CVRSB con las variables independientes (edad, sexo, estado civil, escolaridad, centro gerontológico de residencia, autopercepción de salud general, autopercepción de salud bucal, autopercepción de necesidad de tratamiento dental, número de dientes presentes, edentulismo, uso de prótesis removible, funcionalidad de las prótesis dentales, presencia de placa dental, cálculo dental, caries coronal, caries radicular y multimorbilidad). La asociación fue estudiada a través de un modelo de regresión binomial negativa.

En el modelo de regresión múltiple se incluyeron aquellas variables que se encontraron estadísticamente significativas ($p < 0.25$) en el análisis bivariado, para controlar adecuadamente el efecto de los factores de confusión.⁸⁰ Se calcularon los intervalos de confianza con errores estándar robustos, debido a que los datos se

obtuvieron de adultos mayores residentes en diferentes centros gerontológicos (grupos), de modo que las observaciones dentro de los grupos podrían estar correlacionadas, mientras que las observaciones entre grupos no.⁸¹

Organización

Recursos humanos

2 examinadores, estudiantes del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médico-Odontológicas de la UNAM, 1 anotador.

Recursos materiales

2 sillas portátiles reclinables, 2 lámparas frontales, 30 espejos dentales #5 de marca Hu-Friedy, 30 sondas periodontales tipo OMS, 10 CK6, 1 unidad dental móvil, pieza de baja velocidad, cepillos para profilaxis, toallas de papel desechable, guantes de látex, cubre bocas, jabón de manos, autoclave y papelería.

Presupuesto

Este proyecto recibió financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. Proyecto PAPIIT IN218417.

Jesús Alberto Rocha Ortiz con número de becario: 719924, estudiante del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud recibió beca por parte de CONACYT.

Resultados

Características sociodemográficas

La población de estudio estuvo conformada por 214 adultos mayores, 88 (41.1%) pertenecientes al centro gerontológico “Arturo Mundet” y 71 (33.2%) del centro gerontológico “Vicente García Torres”, ubicados en la Ciudad de México; 36 (16.8%) de los adultos mayores pertenecieron al centro gerontológico “Olga Tamayo” ubicado en el Estado de Morelos y 19 (8.9%) pertenecieron al centro gerontológico “Los Tamayo” ubicado en el Estado de Oaxaca. Se observó una mayor proporción de mujeres en los centros gerontológicos “Arturo Mundet”, “Olga Tamayo” y los “Tamayo”, mientras que una mayor proporción de hombres perteneció al centro gerontológico “Vicente García Torres”; las diferencias en la distribución del centro gerontológico por sexo fueron estadísticamente significativas ($p < 0.001$) (Tabla 1).

De los adultos mayores que fueron entrevistados y aceptaron la evaluación clínica bucal, 133 (62.1%) fueron mujeres y 81 (37.9%) fueron hombres. La edad promedio fue de 82.6 ± 9.1 . No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad promedio de los participantes por sexo. ($t = -0.76$; $p = 0.445$) (Tabla 1).

En cuanto al estado civil, 44.4% de las personas entrevistadas eran solteras, 7.5 % estaban casadas, 13.1% reportaron estar separadas o divorciadas y 35.0% eran viudas. Las diferencias en la distribución del estado civil por sexo no fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 2.48$, $p = 0.477$) (Tabla 1).

En lo que se refiere a la escolaridad, se observó que 15.4% de los participantes eran analfabetas, el 49.1% estudió hasta la primaria y el 35.5% contaba con estudios desde secundaria hasta universidad. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución del nivel de escolaridad por sexo ($\chi^2 = 2.63$, $p = 0.268$) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las características sociodemográficas por sexo. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| Variable | Femenino n (%) | Masculino n (%) | Total n (%) | |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------------|
| Edad(años) | | | | |
| \bar{x} (SD) | 82.96 (8.9) | 81.98 (9.4) | 82.59 (9.1) | t=-0.76, p=0.445* |
| Estado civil | | | | |
| Soltero | 61 (45.9) | 34 (42.0) | 95 (44.4) | |
| Casado | 9 (6.8) | 7 (8.6) | 16 (7.5) | |
| Separado/Divorciado | 14 (10.5) | 14 (17.3) | 28 (13.1) | |
| Viudo | 49 (36.8) | 26 (32.1) | 75 (35.0) | $\chi^2=2.48$, p=0.477† |
| Escolaridad | | | | |
| Analfabeta | 23 (17.3) | 10 (12.4) | 33 (15.4) | |
| Primaria | 68 (51.1) | 37 (45.6) | 105 (49.1) | |
| Secundaria-Universidad | 42 (31.6) | 34 (42.0) | 76 (35.5) | $\chi^2=2.63$, p=0.268† |
| Centro gerontológico | | | | |
| Arturo Mundet | 58 (43.6) | 30 (37.0) | 88 (41.1) | |
| Vicente García Torres | 31 (23.3) | 40 (49.4) | 71 (33.2) | |
| Olga Tamayo | 29 (21.8) | 7 (8.6) | 36 (16.8) | |
| Los Tamayo | 15 (11.3) | 4 (5.0) | 19 (8.9) | Fisher p <0.001‡ |

Fuente: Directa. Nota: * Prueba t, † Chi cuadrada de Pearson, ‡ Prueba exacta de Fisher.

Variables de salud general

Entre los participantes se observó que el 58.9% presentó dos o más enfermedades crónicas simultáneamente; el 22.4% de los adultos mayores presentó diabetes mellitus, 2.8% derrame cerebral, 52.8% hipertensión arterial, 3.3% cáncer, 11.7% enfermedad pulmonar (EPOC), 15.0% osteoartritis, 15.4% enfermedades del corazón, 5.6% enfermedad del riñón, 3.7% insuficiencia cardíaca, 1.9% infarto al miocardio, 5.1% depresión, 8.4% osteoporosis, 20.6% enfermedad arterial periférica, 26.6% problemas de la vista, 12.1% problemas auditivos y 1.4% angina de pecho.

Una mayor proporción de mujeres presentó osteoartritis (19.6%), osteoporosis (12.8%) y enfermedad arterial periférica (27.8%) que de hombres (7.4%, 1.2% y 8.6% respectivamente). Por otro lado, una mayor proporción de hombres presentó insuficiencia cardíaca (8.6%) que de mujeres (0.7%); estas diferencias fueron estadísticamente significativas (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de las variables de salud general por sexo. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| Variable | Femenino n (%) | Masculino n (%) | Total n (%) | |
|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|-----------------------------------|
| Diabetes mellitus | | | | |
| Ausencia | 104(78.2) | 62(76.5) | 166(77.6) | |
| Presencia | 29(21.8) | 19(23.5) | 48(22.4) | $\chi^2=0.07$, $p= 0.779\dagger$ |
| Derrame cerebral/ Enfermedad cerebrovascular | | | | |
| Ausencia | 130(97.7) | 78(96.3) | 208(97.2) | |
| Presencia | 3(2.3) | 3(3.7) | 6(2.8) | Fisher $p= 0.675\dagger$ |
| Hipertensión | | | | |
| Ausencia | 56(42.1) | 45(55.6) | 101(47.2) | |
| Presencia | 77(57.9) | 36(44.4) | 113(52.8) | $\chi^2=3.65$, $p= 0.056\dagger$ |
| Cáncer | | | | |
| Ausencia | 128(96.2) | 79(97.5) | 207(96.7) | |
| Presencia | 5(3.8) | 2(2.5) | 7(3.3) | Fisher $p= 0.712\dagger$ |
| EPOC/ Enfermedad pulmonar | | | | |
| Ausencia | 118(88.7) | 71(87.7) | 189(88.3) | |
| Presencia | 15(11.3) | 10(12.3) | 25(11.7) | $\chi^2=0.05$, $p= 0.814\dagger$ |
| Osteoartritis | | | | |
| Ausencia | 107(80.4) | 75(92.6) | 182(85.0) | |
| Presencia | 26(19.6) | 6(7.4) | 32(15.0) | $\chi^2=5.83$, $p= 0.016\dagger$ |
| Enfermedades del corazón | | | | |
| Ausencia | 115(86.5) | 66(81.5) | 181(84.6) | |
| Presencia | 18(13.5) | 15(18.5) | 33(15.4) | $\chi^2=0.95$, $p= 0.327\dagger$ |
| Enfermedad del riñón | | | | |
| Ausencia | 126(94.7) | 76(93.8) | 202(94.4) | |
| Presencia | 7(5.3) | 5(6.2) | 12(5.6) | Fisher $p= 0.768\dagger$ |
| Insuficiencia cardíaca | | | | |
| Ausencia | 132(99.3) | 74(91.4) | 206(96.3) | |
| Presencia | 1(0.7) | 7(8.6) | 8(3.7) | Fisher $p= 0.005\dagger$ |
| Infarto al miocardio | | | | |
| Ausencia | 132(99.3) | 78(96.3) | 210(98.1) | |
| Presencia | 1(0.7) | 3(3.7) | 4(1.9) | Fisher $p= 0.153\dagger$ |

Tabla 2 (Continuación). Distribución de las variables de salud general por sexo. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| Variable | Femenino n (%) | Masculino n (%) | Total n (%) | |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|----------------------------------|
| Depresión | | | | |
| Ausencia | 126(94.7) | 77(95.1) | 203(94.9) | Fisher p= 1.000‡ |
| Presencia | 7(5.3) | 4(4.9) | 11(5.1) | |
| Osteoporosis | | | | |
| Ausencia | 116(87.2) | 80(98.8) | 196(91.6) | Fisher p= 0.002‡ |
| Presencia | 17(12.8) | 1(1.2) | 18(8.4) | |
| Enfermedad arterial periférica | | | | |
| Ausencia | 96(72.2) | 74(91.4) | 170(79.4) | x ² =11.33, p= 0.001† |
| Presencia | 37(27.8) | 7(8.6) | 44(20.6) | |
| Problemas de la vista | | | | |
| Ausencia | 93(69.9) | 64(79.0) | 157(73.4) | x ² =2.12, p= 0.145† |
| Presencia | 40(30.1) | 17(21.0) | 57(26.6) | |
| Problemas auditivos | | | | |
| Ausencia | 120(90.2) | 68(84.0) | 188(87.9) | x ² =1.85, p= 0.173† |
| Presencia | 13(9.8) | 13(16.0) | 26(12.1) | |
| Angina de pecho | | | | |
| Ausencia | 132(99.3) | 79(97.5) | 211(98.6) | Fisher p= 0.559‡ |
| Presencia | 1(0.7) | 2(2.5) | 3(1.4) | |
| Multimorbilidad | | | | |
| Ausencia | 49(36.8) | 39(48.1) | 88(41.1) | x ² =2.65, p= 0.103† |
| Presencia | 84(63.2) | 42(51.9) | 126(58.9) | |

Fuente: Directa. Nota: † Chi cuadrada de Pearson, ‡ Prueba exacta de Fisher.

VARIABLES EVALUADAS DURANTE EL EXAMEN CLÍNICO BUCAL

Número de dientes presentes

El promedio de dientes presentes entre los participantes de 8.2±8.4; mediana (6.5). No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el número de dientes presentes por sexo (M-W=5268.5; p=0.783) (Tabla 3).

Edentulismo

La prevalencia de edentulismo fue de 36.5%, sin observar diferencias por sexo. (x²=0.02, p= 0.878) (Tabla 3).

Uso de prótesis removibles

La prevalencia del uso de prótesis parcial removible o dentadura total fue de 52.3%, siendo mayor entre las mujeres (60.1%) que entre los hombres (39.5%) ($\chi^2=8.60$, $p= 0.003$) (Tabla 3).

Funcionalidad de prótesis removibles

La prevalencia de prótesis parciales removibles o dentaduras totales que son funcionales, entre las personas que usan prótesis removibles fue de 8.4%, siendo mayor entre las mujeres (9.8%) que entre los hombres (6.2%) ($\chi^2=8.60$, $p= 0.014$) (Tabla 3).

Placa dental

La prevalencia de placa dental ($\geq 10\%$ de superficies dentales cubiertas por placa en $>2/3$ partes) fue de 10.3%. Las diferencias en la distribución de placa dental por sexo no fueron estadísticamente significativas ($\chi^2=2.36$, $p= 0.124$) (Tabla 3).

Cálculo dental

La prevalencia de cálculo dental ($\geq 1\%$ de superficies dentales cubiertas por cálculo en $>1/3$) fue de 43.4%. Una mayor proporción de hombres presentó cálculo dental (57.7%) que de mujeres (34.5%) y estas diferencias son estadísticamente significativas ($\chi^2=7.01$, $p= 0.008$) (Tabla 3).

Caries coronal

La prevalencia de caries coronal fue de 84.6%, sin observar diferencias estadísticamente significativas por sexo ($\chi^2=0.92$, $p= 0.336$) (Tabla 3).

Caries radicular

La prevalencia de caries radicular fue de 39.7%, sin observar diferencias estadísticamente significativas por sexo ($\chi^2=0.23$, $p= 0.626$) (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de las variables clínicas por sexo. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| Variable | Femenino n (%) | Masculino n (%) | Total n (%) | |
|---------------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|---------------------------------|
| Número de dientes presentes | | | | |
| Mediana (p25-p75) | 6 (0-14) | 7 (0-15) | 6.5 (0-14) | M-W=5268.5, p=0.783* |
| Edentulismo | | | | |
| Ausencia | 84 (63.2) | 52 (64.2) | 136 (63.5) | x ² =0.02, p= 0.878† |
| Presencia | 49 (36.8) | 29 (35.8) | 78 (36.5) | |
| Total | 133 | 81 | 214 | |
| Uso de prótesis removibles | | | | |
| No utiliza | 56 (39.9) | 49 (60.5) | 102 (47.7) | x ² =8.60, p= 0.003† |
| Utiliza | 80 (60.1) | 32 (39.5) | 112 (52.3) | |
| Total | 133 | 81 | 214 | |
| Funcionalidad de prótesis removibles | | | | |
| No funcional | 67 (50.4) | 27 (33.3) | 94 (43.9) | x ² =8.60, p= 0.014† |
| Funcional | 13 (9.8) | 5 (6.2) | 18 (8.4) | |
| No utiliza | 53 (39.8) | 49 (60.5) | 102 (47.7) | |
| Total | 133 | 81 | 214 | |
| Placa dental | | | | |
| Ausencia | 78 (92.9) | 44 (84.6) | 122 (89.7) | x ² =2.36, p= 0.124† |
| Presencia | 6 (7.1) | 8 (15.4) | 14 (10.3) | |
| Total | 84 | 52 | 136 ‡ | |
| Cálculo dental | | | | |
| Ausencia | 55 (65.5) | 22 (42.3) | 77 (56.6) | x ² =7.01, p= 0.008† |
| Presencia | 29 (34.5) | 30 (57.7) | 59 (43.4) | |
| Total | 84 | 52 | 136 ‡ | |
| Caries coronal | | | | |
| Ausencia | 11 (13.1) | 10 (19.2) | 21 (15.4) | x ² =0.92, p= 0.336† |
| Presencia | 73 (86.9) | 42 (80.8) | 115 (84.6) | |
| Total | 84 | 52 | 136 ‡ | |
| Caries radicular | | | | |
| Ausencia | 52 (61.9) | 30 (57.7) | 82 (60.3) | x ² =0.23, p= 0.626† |
| Presencia | 32 (38.1) | 22 (42.3) | 54 (39.7) | |
| Total | 84 | 52 | 136 ‡ | |

Fuente: Directa. Nota: * Mann-Whitney, † Chi cuadrada de Pearson.

‡ Adultos mayores institucionalizados que no son edéntulos.

Variables sobre autopercepción

Autopercepción de salud general

Con relación a la autopercepción de salud general comparada con personas de la misma edad, la mayoría de los participantes consideró que su salud era mejor (65.0%), el 28.5% consideró que su salud general era igual y el 6.5% consideró que su salud general era peor en comparación de personas de su edad. No existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de la autopercepción de salud general por sexo ($\chi^2=1.86$, $p=0.393$) (Tabla 4).

Autopercepción de salud bucal

Sobre la autopercepción de salud bucal comparada con personas de la misma edad, aproximadamente la mitad de las personas entrevistadas consideró que su salud bucal era mejor (46.7%), el 42.1% consideró que su salud bucal era igual y el 11.2% consideró que su salud bucal era peor en comparación con personas de su edad. No existieron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de la autopercepción de salud bucal por sexo ($\chi^2=1.03$, $p=0.595$) (Tabla 4).

Autopercepción de necesidad de tratamiento dental

En cuanto a la autopercepción de necesidad de tratamiento dental, el 48.6% de las personas consideró que necesitaba atención dental, sin observar diferencias estadísticamente significativas por sexo ($\chi^2=0.21$, $p=0.645$) (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de las características sobre autopercepción por sexo. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| Variable | Femenino n (%) | Masculino n (%) | Total n (%) | |
|----------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|
| Autopercepción de salud general | | | | |
| Mejor | 91 (68.4) | 48 (59.3) | 139 (65.0) | |
| Igual | 34 (25.6) | 27 (33.3) | 61 (28.5) | |
| Peor | 8 (6.0) | 6 (7.4) | 14 (6.5) | $\chi^2=1.86$, $p=0.393$ † |
| Autopercepción de salud bucal | | | | |
| Mejor | 65 (48.9) | 35 (43.2) | 100 (46.7) | |
| Igual | 55 (41.3) | 35 (43.2) | 90 (42.1) | |
| Peor | 13 (9.8) | 11 (13.6) | 24 (11.2) | $\chi^2=1.03$, $p=0.595$ † |
| Autopercepción de necesidad de tratamiento dental | | | | |
| No | 70 (52.6) | 40 (49.4) | 110 (51.4) | |
| Sí | 63 (47.4) | 41 (50.6) | 104 (48.6) | $\chi^2=0.21$, $p=0.645$ † |

Fuente: Directa. Nota: † Chi cuadrada de Pearson.

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal

En lo que se refiere a la evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal, utilizando el instrumento OHIP-49, la calificación mínima registrada fue 0 y la calificación máxima registrada fue 116 (rango, 0 -116); se observó una media de 19.84 ± 20.59 y mediana de 14 (Tabla 5).

Limitación funcional

La puntuación promedio de la dimensión limitación funcional fue 7.79 ± 5.98 (mediana 6; rango 0-24) (Tabla 5).

Dolor

La puntuación promedio de la dimensión dolor fue 3.68 ± 4.30 (mediana 2.5; rango 0-22) (Tabla 5).

Incomodidad psicológica

La puntuación promedio de la dimensión incomodidad psicológica fue 2.63 ± 4.28 (mediana 0; rango 0-19) (Tabla 5).

Inhabilidad física

La puntuación promedio de la dimensión inhabilidad física fue 3.21 ± 4.71 (mediana 2; rango 0-29) (Tabla 5).

Inhabilidad psicológica

La puntuación promedio de la dimensión inhabilidad psicológica fue 1.27 ± 3.27 (mediana 0; rango 0-21) (Tabla 5).

Inhabilidad social

La puntuación promedio de la dimensión inhabilidad social fue 0.37 ± 1.51 (mediana 0; rango 0-12) (Tabla 5).

Incapacidad

La puntuación promedio de la dimensión incapacidad fue 0.85 ± 2.66 (mediana 0; rango 0-20) (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de la calificación OHIP-49 por cada dimensión. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| Instrumento/Dimensión | Máximo posible | Mínimo | Máximo | Media | DE | Mediana |
|--------------------------------|----------------|--------|--------|-------|-------|---------|
| Limitación funcional | 36 | 0 | 24 | 7.79 | 5.98 | 6.0 |
| Dolor | 36 | 0 | 22 | 3.68 | 4.30 | 2.5 |
| Incomodidad psicológica | 20 | 0 | 19 | 2.63 | 4.28 | 0.0 |
| Inhabilidad física | 36 | 0 | 29 | 3.21 | 4.71 | 2.0 |
| Inhabilidad psicológica | 24 | 0 | 21 | 1.27 | 3.27 | 0.0 |
| Inhabilidad social | 20 | 0 | 12 | 0.37 | 1.51 | 0.0 |
| Incapacidad | 24 | 0 | 20 | 0.85 | 2.66 | 0.0 |
| OHIP-49 | 196 | 0 | 116 | 19.84 | 20.59 | 14.0 |

Fuente: Directa.

ANÁLISIS BIVARIADO

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según características sociodemográficas

De acuerdo con la edad, se observó que a medida que aumentó la edad disminuyó la puntuación general OHIP-49 o los problemas que afectan la CVRSB (correlación negativa) ($r = -0.17$; $p = 0.010$). Además, a medida que aumentó la edad disminuyó la puntuación de la dimensión limitación funcional (correlación negativa) ($r = -0.20$; $p = 0.002$) y la dimensión dolor (correlación negativa) ($r = -0.14$; $p = 0.032$) (Tabla 6).

Al comparar la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal y la puntuación de cada una de sus dimensiones de acuerdo con el sexo, las mujeres tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49 (mediana=16.0) ($M-W = 4369.5$; $p = 0.021$) y una mayor puntuación en la dimensión dolor (mediana=4.0) ($M-W = 4159.0$; $p = 0.004$) e inhabilidad física (mediana=2.0) ($M-W = 4352.5$; $p = 0.014$) (Tabla 6).

Por otro lado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal y la puntuación de cada una de sus dimensiones según el estado civil y escolaridad. Asimismo, no se observó asociación entre el centro gerontológico de residencia con la puntuación general del OHIP-49 (Tabla 6).

Las personas del centro gerontológico “Vicente García Torres” tuvieron una menor puntuación del OHIP-49 en la dimensión de dolor ($K-W = 12.704$; $p = 0.005$), incomodidad psicológica ($K-W = 10.109$; $p = 0.017$) e inhabilidad física ($K-W = 13.827$; $p = 0.003$). Además, las personas del centro gerontológico “Arturo Mundet” tuvieron la mayor puntuación promedio en la dimensión de inhabilidad psicológica (media= 2.1 ± 4.2) y las personas del centro gerontológico “Olga Tamayo” tuvieron la mayor puntuación promedio en la dimensión de incapacidad (media= 1.4 ± 3.7); se observó asociación entre el centro gerontológico con la dimensión de inhabilidad psicológica ($K-W = 8.805$; $p = 0.032$) e incapacidad ($K-W = 9.190$; $p = 0.026$) (Tabla 6).

Tabla 6. Calidad de vida relacionada con salud bucal según características sociodemográficas. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| | n | | Limitación funcional | Dolor | Incomodidad psicológica | Inhabilidad física | Inhabilidad psicológica | Inhabilidad social | Incapacidad | OHIP-49 |
|-----------------------------|-----|------------|----------------------|-----------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------|------------|
| Edad(años) | 214 | r | r= - 0.20 | r= - 0.14 | r= - 0.04 | r= - 0.12 | r= - 0.04 | r= - 0.06 | r= - 0.02 | r= - 0.17 |
| | | p | 0.002* | 0.032* | 0.484* | 0.067* | 0.519* | 0.368* | 0.724* | 0.010* |
| Sexo | | | | | | | | | | |
| Femenino | 133 | Media (SD) | 8.3(6.4) | 4.3(4.6) | 2.6(4.1) | 3.5(4.6) | 1.3(3.2) | 0.2(1.1) | 0.9(2.4) | 21.4(20.4) |
| | | Mediana | 8.0 | 4.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16.0 |
| Masculino | 81 | Media (SD) | 6.8(5.0) | 2.6(3.4) | 2.5(4.4) | 2.7(4.7) | 1.1(3.3) | 0.5(1.9) | 0.7(2.9) | 17.1(20.7) |
| | | Mediana | 6.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 12.0 |
| Total | 214 | M-W | 4724.5 | 4159.0 | 5041.0 | 4352.5 | 5075.5 | 5216.5 | 4985.5 | 4369.5 |
| | | p | 0.130 | 0.004 | 0.387 | 0.014 | 0.332 | 0.409 | 0.161 | 0.021 |
| Estado civil | | | | | | | | | | |
| Soltero | 95 | Media (SD) | 8(6.1) | 4.0(4.4) | 2.9(4.4) | 3.2(4.7) | 1.4(3.4) | 0.3(1.6) | 1.0(2.9) | 21.1(21.3) |
| | | Mediana | 7.0 | 4.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 17.0 |
| Casado | 16 | Media (SD) | 8.3(7.0) | 3.5(4.6) | 2.5(2.6) | 2.5(2.8) | 0.8(1.6) | 0.0(0.0) | 0.0(0.2) | 17.8(14.8) |
| | | Mediana | 5.0 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.0 |
| Separado/Divorciado | 28 | Media (SD) | 8.3(6.6) | 4.0(4.6) | 3.5(5.4) | 5.7(7.2) | 2.4(5.0) | 0.9(2.3) | 1.6(4.1) | 26.6(29.5) |
| | | Mediana | 7.0 | 2.5 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 17.0 |
| Viudo | 75 | Media (SD) | 7.2(5.2) | 3.0(3.8) | 1.8(3.6) | 2.4(3.3) | 0.7(2.2) | 0.2(0.9) | 0.4(1.6) | 16.0(15.5) |
| | | Mediana | 6.0 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13.0 |
| Total | 214 | K-W | 0.545 | 2.962 | 4.869 | 4.534 | 4.348 | 5.478 | 7.061 | 2.663 |
| | | p | 0.908 | 0.397 | 0.181 | 0.209 | 0.226 | 0.139 | 0.070 | 0.446 |
| Escolaridad | | | | | | | | | | |
| Analfabeta | 33 | Media (SD) | 9.0(6.0) | 4.3(4.9) | 2.9(4.7) | 3.3(4.9) | 1.1(2.9) | 0.6(2.0) | 1.8(4.2) | 23.2(22.7) |
| | | Mediana | 8.0 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16.0 |
| Primaria | 105 | Media (SD) | 7.6(6.1) | 3.6(4.1) | 2.8(4.5) | 3.4(5.4) | 1.6(3.9) | 0.4(1.6) | 0.7(2.3) | 20.4(22.5) |
| | | Mediana | 6.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 16.0 |
| Secundaria-Universidad | 76 | Media (SD) | 7.5(5.7) | 3.4(4.2) | 2.2(3.7) | 2.8(3.4) | 0.8(2.0) | 0.1(1.0) | 0.5(2.1) | 17.5(16.4) |
| | | Mediana | 6.0 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13.5 |
| Total | 214 | K-W | 1.679 | 0.453 | 2.88 | 0.067 | 0.894 | 4.002 | 3.695 | 1.238 |
| | | p | 0.431 | 0.7973 | 0.865 | 0.966 | 0.639 | 0.135 | 0.157 | 0.538 |
| Centro gerontológico | | | | | | | | | | |
| Arturo Mundet | 88 | Media (SD) | 7.7(6.0) | 4.2(4.4) | 3.4(4.9) | 4.5(5.7) | 2.1(4.2) | 0.6(2.0) | 1.1(3.0) | 23.9(23.7) |
| | | Mediana | 7.0 | 4.0 | 1.5 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 17.5 |
| Vicente García Torres | 71 | Media (SD) | 7.0(5.5) | 2.6(3.9) | 2.2(4.1) | 2.1(4.2) | 0.8(2.7) | 0.1(0.9) | 0.6(2.4) | 15.9(19.3) |
| | | Mediana | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 12.0 |
| Olga Tamayo | 36 | Media (SD) | 9.3(6.3) | 4.6(4.8) | 0.9(1.5) | 2.1(1.8) | 0.3(0.7) | 0.0(0.3) | 0.0(0.3) | 17.5(12.9) |
| | | Mediana | 8.0 | 4.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.5 |
| Los Tamayo | 19 | Media (SD) | 7.8(6.6) | 2.9(2.7) | 3.3(4.2) | 2.8(3.4) | 0.5(1.5) | 0.4(1.8) | 1.4(3.7) | 19.4(18.3) |
| | | Mediana | 6.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13.0 |
| Total | 214 | K-W | 2.989 | 12.704 | 10.109 | 13.827 | 8.805 | 6.629 | 9.190 | 6.384 |
| | | p | 0.393 | 0.005 | 0.017 | 0.003 | 0.032 | 0.084 | 0.026 | 0.094 |

Fuente: Directa. Nota: *Correlación de Spearman, **M-W**=Mann-Whitney, **K-W**=Kruskal-Wallis.

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según multimorbilidad

Al comparar la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal y la puntuación de cada una de sus dimensiones según multimorbilidad, los adultos mayores que presentaron dos o más enfermedades crónicas simultáneamente tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49 (mediana=16.0) (M-W=4643.0; p=0.043) y una mayor puntuación en la dimensión limitación funcional (mediana=8.0) (M-W=4389.5; p=0.009), dolor (mediana=4.0) (M-W=4435.5; p=0.011) e inhabilidad física (mediana=2.0) (M-W=4638.0; p=0.034) (Tabla 7).

Tabla 7. Calidad de vida relacionada con salud bucal según variables de salud general. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| | n | | Limitación funcional | Dolor | Incomodidad psicológica | Inhabilidad física | Inhabilidad psicológica | Inhabilidad Social | Incapacidad | OHIP-49 |
|------------------------|-----|-----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Multimorbilidad | | | | | | | | | | |
| Ausencia | 88 | Media (SD) Mediana | 6.5(5.4) 5.5 | 2.6(3.0) 2.0 | 2.6(4.2) 0.0 | 2.6(4.4) 1.0 | 1.3(3.4) 0.0 | 0.3(1.5) 0.0 | 1.1(3.3) 0.0 | 17.3(20.0) 10.0 |
| Presencia | 126 | Media (SD) Mediana | 8.6(6.2) 8.0 | 4.3(4.8) 4.0 | 2.6(4.3) 0.0 | 3.6(4.9) 2.0 | 1.2(3.1) 0.0 | 0.3(1.5) 0.0 | 0.6(2.0) 0.0 | 21.5(20.8) 16.0 |
| Total | 214 | M-W p | 4389.5 0.009 | 4435.5 0.011 | 5533.0 0.978 | 4638.0 0.034 | 5255.5 0.375 | 5539.0 0.981 | 5456.5 0.763 | 4643.0 0.043 |

Fuente: Directa. Nota: M-W=Mann-Whitney.

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según variables evaluadas durante el examen clínico bucal

Con respecto al número de dientes presentes, no se observó asociación entre el número de dientes presentes con la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal y la puntuación de cada una de sus dimensiones (Tabla 8).

En cuanto al edentulismo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación general del OHIP-49 entre las personas edéntulas y las personas dentadas. Sin embargo, las personas que no fueron edéntulas tuvieron una mayor puntuación en la dimensión limitación funcional (mediana=8.0) (M-W=4309.0; p=0.022) (Tabla 8).

Por otro lado, no se observaron diferencias en la puntuación general del OHIP-49 y la puntuación de cada una de sus dimensiones, según el uso y la funcionalidad de

las prótesis removibles. De igual forma, no existieron diferencias en la CVRSB y cada una de sus dimensiones entre las personas con placa dental y las personas sin placa dental, así como entre las personas con cálculo dental y las personas sin cálculo dental (Tabla 8).

Al comparar la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal y la puntuación de cada una de sus dimensiones según la presencia de caries coronal, los adultos mayores que presentaron caries coronal tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49 (mediana=16.0) (M-W=4802.0; $p=0.048$) y una mayor puntuación en la dimensión limitación funcional (mediana=8.0) (M-W=4341.0; $p=0.003$) e incomodidad psicológica (mediana=1.0) (M-W=4714.5; $p=0.017$) (Tabla 8).

De manera similar, los adultos mayores que presentaron caries radicular tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49 (mediana=19.5) (M-W=3253.0; $p=0.007$) y una mayor puntuación en la dimensión limitación funcional (mediana=8.0) (M-W=3229.0; $p=0.005$), incomodidad psicológica (mediana=2.0) (M-W=3256.0; $p=0.003$) e inhabilidad psicológica (M-W=1532.0; $p=0.028$) (Tabla 8).

Tabla 8. Calidad de vida relacionada con salud bucal según variables evaluadas en el examen clínico bucal. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| | n | | Limitación funcional | Dolor | Incomodidad psicológica | Inhabilidad física | Inhabilidad psicológica | Inhabilidad social | Incapacidad | OHIP-49 |
|---------------------------------------------|-----|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Número de dientes presentes | 214 | r p | r= 0.13 0.055* | r= 0.04 0.526* | r= 0.07 0.276* | r= - 0.12 0.074* | r= - 0.01 0.870* | r= - 0.03 0.571* | r= - 0.04 0.530* | r= 0.06 0.374* |
| Edentulismo | | | | | | | | | | |
| Ausencia | 136 | Media (SD) Mediana | 8.5(6.1) 8.0 | 3.6(4.2) 2.5 | 2.8(4.2) 0.0 | 2.6(3.7) 2.0 | 1.0(2.4) 0.0 | 0.2(1.2) 0.0 | 0.7(2.6) 0.0 | 19.7(18.1) 15.0 |
| Presencia | 78 | Media (SD) Mediana | 6.5(5.5) 5.5 | 3.6(4.4) 2.5 | 2.2(4.3) 0.0 | 4.1(5.9) 2.0 | 1.7(4.3) 0.0 | 0.5(1.8) 0.0 | 1.0(2.6) 0.0 | 19.9(24.3) 12.0 |
| Total | 214 | M-W p | 4309.0 0.022 | 5151.0 0.720 | 4631.5 0.090 | 4791.0 0.221 | 5259.5 0.889 | 5003.0 0.141 | 5056.5 0.383 | 4794.0 0.242 |
| Uso de prótesis removibles | | | | | | | | | | |
| No utiliza | 102 | Media (SD) Mediana | 7.4(5.4) 6.5 | 3.3(3.8) 2.5 | 3.4(4.9) 0.0 | 3.2(4.5) 2.0 | 1.5(3.5) 0.0 | 0.5(1.8) 0.0 | 1.0(2.9) 0.0 | 20.6(20.5) 15.0 |
| Utiliza | 112 | Media (SD) Mediana | 8.0(6.4) 6.0 | 3.9(4.6) 2.5 | 1.9(3.4) 0.0 | 3.1(4.9) 2.0 | 0.9(3.0) 0.0 | 0.2(1.1) 0.0 | 0.6(2.3) 0.0 | 19.0(20.7) 13.5 |
| Total | 214 | M-W p | 5522.0 0.769 | 5522.0 0.668 | 4951.0 0.064 | 5625.0 0.841 | 5213.5 0.131 | 5301.0 0.053 | 5389.0 0.273 | 5416.0 0.513 |
| Funcionalidad de prótesis removibles | | | | | | | | | | |
| No funcional | 94 | Media (SD) Mediana | 8.2(6.8) 6.0 | 4.1(4.8) 3.0 | 1.9(3.5) 0.0 | 3.2(5.1) 2.0 | 1.1(3.2) 0.0 | 0.2(1.2) 0.0 | 0.7(2.5) 0.0 | 19.6(22.1) 13.0 |
| Funcional | 18 | Media (SD) Mediana | 7.5(3.9) 7.0 | 3.2(3.5) 1.5 | 1.5(2.5) 0.0 | 3.0(3.2) 2.5 | 0.3(0.7) 0.0 | 0.0(0.2) 0.0 | 0.1(0.5) 0.0 | 15.8(10.2) 15.0 |
| No utiliza | 102 | Media (SD) Mediana | 7.4(5.4) 6.5 | 3.3(3.8) 2.5 | 3.4(4.9) 0.0 | 3.2(4.5) 2.0 | 1.5(3.5) 0.0 | 0.5(1.8) 0.0 | 1.0(2.9) 0.0 | 20.6(20.5) 15.0 |
| Total | 214 | K-W p | 0.104 0.949 | 0.325 0.849 | 3.425 0.180 | 0.472 0.789 | 2.450 0.293 | 3.765 0.152 | 1.479 0.477 | 0.457 0.795 |
| Placa dental | | | | | | | | | | |
| Ausencia | 200 | Media (SD) Mediana | 7.8(6.0) 6.0 | 3.8(4.4) 3.0 | 2.6(4.2) 0.0 | 3.3(4.8) 2.0 | 1.3(3.3) 0.0 | 0.3(1.5) 0.0 | 0.8(2.6) 0.0 | 20.1(20.8) 15.0 |
| Presencia | 14 | Media (SD) Mediana | 6.8(4.1) 6.0 | 1.9(1.9) 2.0 | 2.2(4.4) 0.0 | 1.5(2.7) 0.0 | 0.8(2.6) 0.0 | 0.2(0.8) 0.0 | 1.1(2.9) 0.0 | 14.8(15.8) 10.0 |
| Total | 214 | M-W p | 1336.0 0.774 | 1096.5 0.166 | 1292.0 0.596 | 1059.0 0.113 | 1280.0 0.463 | 1385.0 0.886 | 1383.0 0.907 | 1213.0 0.403 |
| Cálculo dental | | | | | | | | | | |
| Ausencia | 155 | Media (SD) Mediana | 7.7(6.1) 6.0 | 3.8(4.5) 3.0 | 2.6(4.3) 0.0 | 3.5(4.9) 2.0 | 1.3(3.4) 0.0 | 0.3(1.5) 0.0 | 0.8(2.4) 0.0 | 20.3(21.5) 15.0 |
| Presencia | 59 | Media (SD) Mediana | 7.8(5.4) 6.0 | 3.1(3.6) 2.0 | 2.6(4.0) 0.0 | 2.4(3.9) 2.0 | 1.0(2.6) 0.0 | 0.3(1.5) 0.0 | 1.0(3.2) 0.0 | 18.5(18.0) 13.0 |
| Total | 214 | M-W p | 4395.5 0.661 | 4267.0 0.441 | 4314.5 0.483 | 3953.0 0.111 | 4509.0 0.830 | 4540.5 0.866 | 4466.5 0.688 | 4530.0 0.916 |
| Caries coronal | | | | | | | | | | |
| Ausencia | 99 | Media (SD) Mediana | 6.5(5.6) 5.0 | 3.6(4.5) 2.0 | 2.1(4.1) 0.0 | 3.8(5.6) 2.0 | 1.5(4.0) 0.0 | 0.5(1.9) 0.0 | 1.0(3.0) 0.0 | 19.3(23.7) 12.0 |
| Presencia | 115 | Media (SD) Mediana | 8.8(6.0) 8.0 | 3.7(4.1) 3.0 | 3.0(4.3) 1.0 | 2.6(3.6) 2.0 | 1.0(2.4) 0.0 | 0.2(1.0) 0.0 | 0.6(2.2) 0.0 | 20.2(17.5) 16.0 |
| Total | 214 | M-W p | 4341.0 0.003 | 5342.5 0.429 | 4714.5 0.017 | 5337.5 0.413 | 5544.5 0.654 | 5456.0 0.264 | 5401.5 0.323 | 4802.0 0.048 |
| Caries radicular | | | | | | | | | | |
| Ausencia | 160 | Media (SD) Mediana | 7.1(5.6) 6.0 | 3.5(4.1) 2.0 | 2.1(3.7) 0.0 | 3.1(4.8) 2.0 | 1.1(3.2) 0.0 | 0.3(1.4) 0.0 | 0.6(2.2) 0.0 | 18.0(20.0) 13.0 |
| Presencia | 54 | Media (SD) Mediana | 9.8(6.4) 8.0 | 4.2(4.6) 4.0 | 4.2(5.3) 2.0 | 3.4(4.4) 2.0 | 1.7(3.2) 0.0 | 0.4(1.5) 0.0 | 1.3(3.5) 0.0 | 25.2(21.3) 19.5 |
| Total | 214 | M-W p | 3229.0 0.005 | 3845.0 0.217 | 3256.0 0.003 | 4001.0 0.399 | 3688.0 0.028 | 4245.0 0.686 | 3990.0 0.198 | 3253.0 0.007 |

Fuente: Directa. Nota: *Correlación de Spearman, **M-W**=Mann-Whitney, **K-W**=Kruskal-Wallis.

Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal según variables sobre autopercepción

Al comparar la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal y la puntuación de cada una de sus dimensiones según la autopercepción de salud general, las personas que consideran que su salud general es peor en comparación con las personas de su edad tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49 (mediana=32.5) (K-W=7.432; $p=0.024$) y una mayor puntuación en la dimensión dolor (mediana=5.5) (K-W=10.659; $p=0.004$), inhabilidad psicológica (mediana=2.0) (K-W=9.687; $p=0.007$), inhabilidad social (K-W=26.300; $p<0.001$) e incapacidad (mediana=2.0) (K-W=19.544; $p<0.001$) (Tabla 9).

Con respecto a la autopercepción de salud bucal, las personas que consideran que su salud bucal es peor en comparación con las personas de su edad tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49 (mediana=33.5) (K-W=27.097; $p<0.001$) y una mayor puntuación en la dimensión limitación funcional (mediana=10.0) (K-W=17.089; $p<0.001$), dolor (mediana=5.0) (K-W=20.588; $p<0.001$), incomodidad psicológica (mediana=6.0) (K-W=19.238; $p<0.001$), inhabilidad física (mediana=4.0) (K-W=25.874; $p<0.001$), inhabilidad psicológica (mediana=1.5) (K-W=20.911; $p<0.001$), inhabilidad social (K-W=31.621; $p<0.001$) e incapacidad (K-W=13.904; $p<0.001$) (Tabla 9).

Finalmente, las personas que consideran que necesitan tratamiento dental (mediana=21.0) (M-W=2648.5; $p<0.001$) tuvieron una mayor puntuación general del OHIP-49, en comparación con las personas que consideran que no necesitan tratamiento dental, además, tuvieron una mayor puntuación en la dimensión limitación funcional (mediana=10.0) (M-W=3008.5; $p<0.001$), dolor (mediana=4.0) (M-W=3359.0; $p<0.001$), incomodidad psicológica (mediana=2.0) (M-W=3108.0; $p<0.001$), inhabilidad física (mediana=4.0) (M-W=3564.0; $p<0.001$), inhabilidad psicológica (M-W=4083.5; $p<0.001$), inhabilidad social (M-W=5202.0; $p=0.015$) e incapacidad (M-W=4469.0; $p<0.001$) (Tabla 9).

Tabla 9. Calidad de vida relacionada con salud bucal según variables sobre autopercepción. Centros gerontológicos, DIF, 2019.

| | n | | Limitación funcional | Dolor | Incomodidad psicológica | Inhabilidad física | Inhabilidad psicológica | Inhabilidad Social | Incapacidad | OHIP-49 |
|----------------------------------------------|-----|-----------------------|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|------------------|---------------------|
| Autopercepción de salud general | | | | | | | | | | |
| Mejor | 139 | Media (SD) Mediana | 7.4(6.0) 6.0 | 3.6(4.3) 3.0 | 2.3(3.7) 0.0 | 3.0(4.6) 2.0 | 1.0(2.9) 0.0 | 0.2(1.2) 0.0 | 0.6(2.2) 0.0 | 18.4(18.8) 13.0 |
| Igual | 61 | Media (SD) Mediana | 7.8(5.3) 8.0 | 2.9(3.8) 2.0 | 2.5(4.4) 0.0 | 2.7(3.7) 2.0 | 0.9(2.6) 0.0 | 0.2(1.5) 0.0 | 0.4(1.5) 0.0 | 17.7(17.0) 15.0 |
| Peor | 14 | Media (SD) Mediana | 11.3(7.2) 13.0 | 6.7(4.9) 5.5 | 6.3(6.5) 4.0 | 6.7(7.4) 4.0 | 4.9(5.7) 2.0 | 2.1(2.7) 0.0 | 4.5(5.9) 2.0 | 42.85(35.1) 32.5 |
| Total | 214 | K-W p | 4.725 0.094 | 10.659 0.004 | 5.363 0.068 | 3.631 0.162 | 9.687 0.007 | 26.300 <0.001 | 19.544 <0.001 | 7.432 0.024 |
| Autopercepción de salud bucal | | | | | | | | | | |
| Mejor | 100 | Media (SD) Mediana | 6.2(5.4) 4.0 | 2.7(3.5) 2.0 | 1.6(2.7) 0.0 | 2.1(3.7) 0.0 | 0.6(1.8) 0.0 | 0.1(1.0) 0.0 | 0.6(2.1) 0.0 | 14.1(15.3) 8.5 |
| Igual | 90 | Media (SD) Mediana | 8.7(6.0) 8.0 | 3.9(4.5) 3.0 | 2.3(3.9) 0.0 | 3.3(4.5) 2.0 | 1.0(2.9) 0.0 | 0.2(0.9) 0.0 | 0.4(1.3) 0.0 | 20.1(18.6) 16.5 |
| Peor | 24 | Media (SD) Mediana | 10.8(5.9) 10.0 | 6.5(4.6) 5.0 | 7.5(6.7) 6.0 | 7.4(6.5) 4.0 | 4.7(6.0) 1.5 | 1.7(3.2) 0.0 | 3.3(5.5) 0.0 | 42.2(30.2) 33.5 |
| Total | 214 | K-W p | 17.089 <0.001 | 20.588 <0.001 | 19.238 <0.001 | 25.874 <0.001 | 20.911 <0.001 | 31.621 <0.001 | 13.904 <0.001 | 27.097 <0.001 |
| Autopercepción de necesidad tx dental | | | | | | | | | | |
| No | 110 | Media (SD) Mediana | 5.5(5.1) 4.0 | 2.3(3.1) 1.0 | 1.1(2.6) 0.0 | 1.6(2.3) 0.0 | 0.2(0.8) 0.0 | 0.1(0.5) 0.0 | 0.2(0.8) 0.0 | 11.2(10.6) 8.0 |
| Sí | 104 | Media (SD) Mediana | 10.2(5.8) 10.0 | 5.1(4.8) 4.0 | 4.1(5.0) 2.0 | 4.8(5.8) 4.0 | 2.3(4.3) 0.0 | 0.6(2.0) 0.0 | 1.5(3.6) 0.0 | 28.9(24.3) 21.0 |
| Total | 214 | M-W p | 3008.5 <0.001 | 3359.0 <0.001 | 3108.0 <0.001 | 3564.0 <0.001 | 4083.5 <0.001 | 5202.0 0.015 | 4469.0 <0.001 | 2648.5 <0.001 |

Fuente: Directa. Nota: **M-W**=Mann-Whitney, **K-W**=Kruskal-Wallis.

ANÁLISIS MULTIVARIADO

Modelo de regresión binomial negativa para Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal

Para identificar las variables asociadas con la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal, se ajustó un modelo de regresión binomial negativa. En el modelo multivariado se incluyeron aquellas variables que fueron estadísticamente significativas en el análisis bivariado ($p < 0.25$). Variables sociodemográficas como edad y sexo, variables relacionadas con salud general como multimorbilidad, las variables evaluadas durante el examen clínico bucal como caries coronal, caries radicular y edentulismo; además de variables como autopercepción de salud general, autopercepción de salud bucal y autopercepción de necesidad de tratamiento dental fueron incluidas en el modelo.

El modelo final mostró que, por cada incremento de un año en la edad, la media esperada de la puntuación OHIP-49 disminuyó en 1.3%. Las mujeres (RR=1.49; IC95%1.32-1.69), adultos mayores con caries radicular (RR=1.42; IC95%1.06-1.92) y aquellos que consideran que necesitan tratamiento dental (RR=2.21; IC95%1.59-3.05) tuvieron una media esperada de la puntuación OHIP-49, 49.5%, 43.0% y 1.21 veces mayor, es decir, tuvieron una peor CVRSB en comparación con sus contrapartes. Adultos mayores que consideran que su salud bucal es igual (RR=1.41; IC95% 1.04-1.92) o peor (RR=2.03; IC95% 1.56-2.66) que las personas de su edad, tuvieron una media esperada de la puntuación OHIP-49, 41.6% y 1.03 veces mayor, lo que significa una peor CVRSB en comparación con los adultos que consideran que su salud bucal es mejor (Tabla 10).

Tabla 10. Modelo de regresión binomial negativa para calidad de vida relacionada con salud bucal. Centros gerontológicos, DIF, 2019. (n=214)

| Variable | RR | Valor p | IC 95% |
|----------------------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Edad (años) | 0.98 | 0.001* | 0.97-0.99 |
| Sexo | | | |
| Masculino | 1 | | |
| Femenino | 1.49 | <0.001* | 1.32-1.69 |
| Multimorbilidad | | | |
| Ausencia | 1 | | |
| Presencia | 1.24 | 0.075 | 0.97-1.58 |
| Caries coronal | | | |
| Ausencia | 1 | | |
| Presencia | 1.17 | 0.682 | 0.54-2.51 |
| Caries radicular | | | |
| Ausencia | 1 | | |
| Presencia | 1.42 | 0.019* | 1.06-1.92 |
| Edentulismo | | | |
| Ausencia | 1 | | |
| Presencia | 1.51 | 0.115 | 0.90-2.53 |
| Autopercepción de salud general | | | |
| Mejor | 1 | | |
| Igual | 0.89 | 0.083 | 0.78-1.01 |
| Peor | 1.51 | 0.142 | 0.87-2.62 |
| Autopercepción de salud bucal | | | |
| Mejor | 1 | | |
| Igual | 1.41 | 0.026* | 1.04-1.92 |
| Peor | 2.03 | <0.001* | 1.56-2.66 |
| Autopercepción de necesidad de tratamiento dental | | | |
| No | 1 | | |
| Sí | 2.21 | <0.001* | 1.59-3.05 |

Fuente: Directa. Nota: $p < 0.05^*$. Los intervalos de confianza se calcularon con errores estándar teniendo en cuenta los centros gerontológicos (Arturo Mundet, Vicente García, Olga Tamayo, Los Tamayo).

Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar la asociación entre las condiciones de salud bucal con la Calidad de Vida Relacionada con Salud Bucal en un grupo de adultos mayores institucionalizados, residentes en centros gerontológicos del DIF. Este grupo de adultos mayores institucionalizados tuvo una mejor CVRSB en comparación con lo reportado por otros estudios. La puntuación promedio del instrumento OHIP-49 fue menor a lo reportado por McMillan AS⁷², en una población de adultos mayores institucionalizados de Hong Kong y la mediana de la puntuación OHIP-49 fue menor a lo reportado por Hassel AJ⁶⁵, en una población de adultos mayores institucionalizados alemanes. Las diferencias en la evaluación de la calidad de vida y en específico, de la puntuación OHIP-49, podrían atribuirse a las diferentes condiciones de salud bucal de cada población, a los diferentes factores socioculturales, a diferencias en el acceso a la atención dental y a diferencias en la historia de enfermedad dental y su tratamiento. Una mejor CVRSB, en comparación con otros estudios, podría ser explicada por una actitud generalizada de aceptación en relación con la salud bucal.⁶⁷ Por otro lado, la puntuación promedio OHIP-49 fue menor a lo descrito por Castrejón³³, Inukai M⁵² y McMillan AS⁷², en población de adultos mayores no institucionalizados. Esto puede ser debido a que los adultos mayores institucionalizados tienen un mayor riesgo de presentar fragilidad, problemas de salud y exclusión social. Por lo que, en comparación con otros problemas físicos, psicológicos y sociales, la salud bucal se ha vuelto irrelevante; esta situación puede conducir a una autopercepción positiva de su salud bucal, incluso en presencia de condiciones clínicas y sociodemográficas desfavorables.³⁹

82

Las dimensiones del instrumento OHIP-49 que tuvieron una mayor calificación, lo que significa que tuvieron un mayor impacto negativo, fueron limitación funcional, dolor e inhabilidad física, sin embargo, las dimensiones que tuvieron una menor calificación fueron inhabilidad social e incapacidad; lo que coincide con lo reportado

por estudios previos.^{36, 39} Esto significa que los problemas al masticar, la experiencia de dolor, problemas con la apariencia, problemas con la forma de hablar y de sonreír, tuvieron un mayor impacto en la CVRSB.³⁶

Por otra parte, a medida que aumentó la edad la CVRSB mejoró; este hallazgo corresponde con lo reportado en adultos mayores.^{45, 53, 58, 63, 67-69} Es posible que los adultos mayores, tengan un mayor grado de adaptación y aceptación sobre su salud bucal, como una forma de hacer frente al impacto negativo de las enfermedades bucales.^{36, 83} Este proceso de adaptación está mediado por el cambio de respuesta, es decir, los cambios que ocurren en las personas con respecto a sus estándares internos, valores o conceptualización de la calidad de vida a través del tiempo y como resultado de experimentar problemas de salud. Una mejora en la CVRSB como consecuencia de un incremento en la edad, podría reflejar los cambios en las expectativas y en los valores de las personas que ocurren con la edad.^{63, 84} A medida que las personas envejecen, es más probable que los problemas de salud bucal tomen menos relevancia y, en consecuencia, las expectativas sobre salud bucal sean bajas; esto dará como resultado que las personas probablemente estén satisfechas con su salud bucal.⁵⁸ Aunado a esto, debemos considerar que los participantes vivieron en una época en la que la mala salud bucal y en particular, la pérdida dental era un resultado normal del proceso de envejecimiento.^{19, 67, 68, 82}

Con respecto al sexo, las mujeres tuvieron una peor CVRSB en comparación con los hombres, lo que concuerda con lo propuesto en diversos estudios^{45, 69-71}, sin embargo, estos resultados no son consistentes debido a que en algunos estudios se dice que los hombres tuvieron un mayor impacto en la CVRSB³⁷, y en otros estudios no se encontraron diferencias.⁴⁴ Una posible explicación puede ser que las mujeres, incluso en condiciones clínicas similares a los hombres, tienden a percibir un mayor impacto de los problemas bucales en su CVRSB, pueden verse menos satisfechas con la apariencia de su boca y pueden tener mayores expectativas sobre su salud bucal. Además, es probable que las mujeres expresen

mayores problemas con la capacidad para masticar y con la experiencia de dolor.^{45, 51, 57, 70, 85} Es posible que las mujeres valoren más su salud bucal, se preocupen más por su salud bucal y tomen con mayor seriedad el estado de salud de su boca, prueba de ello es que las mujeres hacen un mayor uso de los servicios dentales en comparación con los hombres y con mayor frecuencia.^{37, 46, 61} Esto no significa necesariamente que los hombres tengan una mejor salud bucal, esta situación está mediada por factores culturales y de género, pues a los hombres les cuesta más trabajo aceptar sus limitaciones y padecimientos de salud.³⁹

En otro sentido, se ha reportado que la presencia de caries radicular, tiene un impacto negativo en la CVRSB^{41, 51, 71}. Nuestros hallazgos son coherentes con los resultados previamente publicados debido a que los adultos mayores que presentaron caries radicular tuvieron una peor CVRSB. Esto se debe a que las lesiones radiculares, en comparación con las lesiones en la corona del diente son más difíciles de detectar y de restaurar, además, la caries radicular puede causar sensibilidad en los dientes frente a estímulos químicos y térmicos.⁵¹ Es posible que la experiencia de dolor afecte la capacidad de las personas para realizar sus actividades, el dolor ocasionado por problemas dentales puede llegar a tener un mayor impacto en las personas y ocasionar algún grado de discapacidad física, psicológica o social.⁵⁸

Con respecto a la autopercepción de salud bucal, los adultos mayores que consideran que su salud bucal es igual o peor que las personas de su edad tuvieron una mayor calificación del instrumento OHIP-49 o una peor CVRSB, estos resultados son similares a los reportados por otros estudios.^{37, 45} Esto se debe a que la autopercepción de la salud bucal, es el resultado de las experiencias relacionadas con salud bucal de las personas y probablemente estas experiencias se ven reflejadas en la CVRSB.^{37, 86}

Los adultos mayores perciben que su bucal es mala cuando experimentan problemas dentales agudos que ocasionan dolor o limitación funcional, además, pueden tener una autopercepción positiva de su salud bucal y considerar que no necesitan atención dental a pesar de tener problemas bucales crónicos e irreversibles que conducen a la pérdida dental; esto se atribuye a que entre las personas mayores existe la idea equivocada de que la ausencia de dolor es equivalente a una buena salud bucal.^{67, 68, 82} Esto significa que puede haber diferencias entre el estado de salud bucal medido clínicamente y la autopercepción de salud bucal.⁸⁷

Estas diferencias se deben a que las personas dan más importancia a los síntomas, a los problemas funcionales y a los problemas sociales causados por la presencia de las enfermedades bucales, mientras que el odontólogo evalúa el estado de salud bucal en función de la ausencia o presencia de alguna enfermedad.⁸⁸ Durante el examen clínico bucal se evalúa la presencia de enfermedades bucales que pueden ser desconocidas por los adultos mayores debido a que son asintomáticas, mientras que las medidas subjetivas tienen como objetivo evaluar las experiencias relacionadas con la salud de las personas, de manera que, la autopercepción de salud bucal está influenciada en mayor medida por factores psicológicos y sociales, y no por aspectos clínicos.^{42, 86}

Las personas que tienen problemas de salud bucal pueden experimentar o no problemas funcionales y psicosociales, de igual forma, las personas que llegan a experimentar estos problemas pueden considerar o no que afectan su calidad de vida.⁸⁷ Esto significa que el impacto de las condiciones bucales en la calidad de vida se percibe de manera diferente por cada persona, incluso por condiciones clínicamente similares.²⁶ Las personas evalúan su calidad de vida comparando sus experiencias y expectativas, teniendo en cuenta lo que consideran normal y aceptable para cierta edad y bajo circunstancias específicas; cada vez que la experiencia no cumple con las expectativas, la CVRSB se ve afectada.^{87, 89}

Es posible que los adultos mayores que consideran que su salud bucal es igual o peor tuvieran una mayor experiencia de dolor y mayores problemas funcionales, estéticos y psicológicos ocasionados por enfermedades bucales, en comparación con las personas que consideran que su salud bucal es mejor. Por lo tanto, una peor CVRSB, puede ser explicada por mayores experiencias negativas y altas expectativas con respecto a su salud bucal.^{64, 88}

Finalmente, los adultos mayores que consideraron necesitar tratamiento dental tuvieron una peor CVRSB, estos resultados son similares a los resultados publicados previamente.^{33, 35, 40, 42, 68} Este hallazgo podría indicar que las personas consideran que necesitan tratamiento dental cuando los problemas de su boca ya han afectado sus funciones y actividades de la vida diaria.³³ Las personas pueden considerar que tienen una mala salud bucal cuando los problemas de su boca afectan sus actividades de la vida diaria. Además, cuando las personas consideran que su salud bucal es mala, es probable que piensen que podrán solucionar sus problemas al recibir atención por parte de un profesional, por lo tanto, perciben la necesidad de tratamiento dental.⁹⁰

El conocimiento de las condiciones bucales por parte de los adultos mayores, a través de los signos y síntomas o la presencia de problemas funcionales y psicosociales ocasionados por problemas bucales, es de mayor importancia en la evaluación de la necesidad de tratamiento dental en comparación con las evaluaciones clínicas.⁹¹ Prueba de ello, es que los adultos mayores únicamente asisten a consulta dental cuando se sienten incómodos o experimentan dolor debido a problemas bucales.⁶⁷ Por lo tanto, es posible que existan diferencias entre la necesidad de tratamiento dental evaluada clínicamente y la autopercepción de tratamiento dental. Las personas pueden considerar que no necesitan tratamiento dental a pesar de tener necesidades de tratamiento evaluadas por un odontólogo, debido a que las enfermedades bucales no han progresado lo suficiente como para

causar síntomas y los problemas bucales no han afectado sus actividades diarias.^{91,}

92

Por otro lado, la autopercepción de necesidad de tratamiento dental depende de la cultura de atención dental y de la importancia que se le da al cuidado bucal en comparación con otras necesidades que tienen un impacto negativo en las actividades de la vida diaria.⁵⁷ Las experiencias de vida, así como las circunstancias históricas, económicas, sociales y culturales en las que viven las personas, influyen en las actitudes con respecto a la salud bucal y su tratamiento. Por ejemplo, las personas mayores vivieron en una época donde la disponibilidad y accesibilidad a los servicios dentales era limitada, además, la filosofía de tratamiento era extraer las piezas dentarias con la intención de prevenir enfermedades sistémicas, por lo que consideran que la pérdida dental y el uso de dentaduras es un resultado normal del proceso de envejecimiento.⁹³

Limitaciones

Una limitación del presente estudio está relacionada con la interpretación de los resultados, al tratarse de un estudio transversal, solo se puede hablar de asociaciones y no de un efecto causal.

Además, los datos sobre multimorbilidad se obtuvieron de manera indirecta, lo que podría subestimar la presencia de enfermedades crónicas entre los adultos mayores institucionalizados.

Como se ha descrito anteriormente, las personas con alguna incapacidad pueden tener una peor CVRSB, sin embargo, no fueron incluidos en este estudio los adultos mayores con alguna incapacidad física o psicológica que les impidió responder de manera autónoma a la entrevista o impidió realizar el examen clínico bucal. Teniendo en cuenta esto, los resultados se podrían extrapolar para los adultos mayores mexicanos institucionalizados que tengan las mismas características de nuestro estudio, esto es, sin alguna incapacidad física o psicológica, residentes en centros gerontológicos públicos ubicados en la Ciudad de México, Estado de Morelos y Estado de Oaxaca. Por lo que, nuestros hallazgos no pueden generalizarse a toda la población de adultos mayores mexicanos.

Debemos considerar que no se evaluó la presencia de xerostomía y enfermedad periodontal, variables clínicas que pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida de los adultos mayores, como se ha reportado previamente.

Conclusiones

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos encontrados sobre las variables asociadas con la calidad de vida como la edad, el sexo, la presencia de caries radicular, la autopercepción de salud bucal y la autopercepción de necesidad de tratamiento dental, aportan información sobre las condiciones bucales de adultos mayores mexicanos y su impacto en la calidad de vida.

VARIABLES DE DIFERENTE NATURALEZA ESTUVIERON ASOCIADAS CON LA CVRSB, SIN EMBARGO, LA AUTOPERCEPCIÓN DE NECESIDAD TRATAMIENTO DENTAL FUE LA QUE TUVO UN MAYOR IMPACTO NEGATIVO EN LA CVRSB, ESTO DEMUESTRA LA IMPORTANCIA DE ATENDER LAS NECESIDADES DE SALUD BUCAL DE UN GRUPO VULNERABLE DE LA POBLACIÓN COMO LOS ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS.

Estos resultados ayudan a identificar y priorizar las condiciones de salud bucal que requieren mayor atención, además, aportan información para generar estrategias encaminadas a mejorar la salud bucal, la CVRSB y el bienestar general de los adultos mayores residentes en centros gerontológicos.

Recomendaciones

Posterior a la realización de este trabajo, se recomienda llevar a cabo estudios longitudinales donde se evalúe el impacto de procedimientos clínicos e intervenciones de promoción y educación para la salud, en el estado de salud bucal y en la calidad de vida de vida de adultos mayores institucionalizados.

Además, se recomienda elaborar un instrumento válido y confiable que evalúe las expectativas relacionadas con salud bucal de los adultos mayores con la finalidad de profundizar en el efecto de las expectativas en la CVRSB.

Finalmente, se recomienda implementar un programa de salud bucal con el objetivo de capacitar a los cuidadores para desempeñar acciones relacionadas con el cuidado bucal, especialmente entre los residentes con dependencia funcional y deterioro cognitivo.

Referencias bibliográficas

1. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(2):81-92.
2. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people-call for public health action. *Community Dent Health.* 2010;27(4 Suppl 2):257-67.
3. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31 (Suppl 1):3-23.
4. Salive ME. Multimorbidity in older adults. *Epidemiol Rev.* 2013;35:75-83.
5. Rivera-Silva G, Rodríguez-Reyes L, Treviño-Alanís MG. El envejecimiento de la población mexicana. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(1):116.
6. Petersen PE, Ueda H. Oral health in ageing societies. Integration of oral health and general health report of a meeting convened at the WHO Centre for Health Development in Kobe, Japan 1-3 June 2005. Geneva: World Health Organization, 2006.
7. Islas-Granillo H, Medina-Solís CE, de Lourdes Márquez-Corona M, de la Rosa-Santillana R, Fernández-Barrera MÁ, Villalobos-Rodelo JJ, et al. Prevalence of multimorbidity in subjects aged ≥ 60 years in a developing country. *Clin Interv Aging.* 2018;13:1129-33.
8. Gutiérrez-Robledo LM. México y la revolución de la longevidad. En: Gutiérrez-Robledo LM, GutiérrezÁvil JH, coordinadores. *Envejecimiento humano: Una visión transdisciplinaria.* México: Secretaría de Salud, Instituto de Geriátría; 2010.
9. Zenthofer A, Rammelsberg P, Cabrera T, Schroder J, Hassel AJ. Determinants of oral health-related quality of life of the institutionalized elderly. *Psychogeriatrics.* 2014;14(4):247-254.
10. Bustos-Vázquez E, Fernández-Niño JA, Astudillo-García CI. Self-rated health, multimorbidity and depression in Mexican older adults: Proposal and evaluation of a simple conceptual model. *Biomédica.* 2017;37:92-103.
11. Le Reste JY, Nabbe P, Manceau B, Lygidakis C, Doerr C, Lingner H, et al. The European General Practice Research Network presents a comprehensive definition of multimorbidity in family medicine and long term care, following a systematic review of relevant literature. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(5):319-25.
12. Van Lerberghe W. The world health report: primary health care: now more than ever. Geneva: World Health Organization; 2008.

13. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. *Ageing Res Rev.* 2011;10(4):430-9.
14. Fernández-Niño JA, Bustos-Vázquez E. Multimorbidity: conceptual basis, epidemiological models and measurement challenges. *Biomédica.* 2016;36(2):188-203.
15. Castrejón-Pérez RC. Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. En: Gutiérrez-Robledo LM, Gutiérrez-Ávila JH, coordinadores. *Envejecimiento humano: Una visión transdisciplinaria.* México: Secretaría de Salud, Instituto de Geriátria; 2010.
16. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontal Res.* 2007;42(2):169-76.
17. Boehm TK, Scannapieco FA. The epidemiology, consequences and management of periodontal disease in older adults. *J Am Dent Assoc.* 2007;138 (Suppl):26-33.
18. Akar GC, Ergul S. The oral hygiene and denture status among residential home residents. *Clin Oral Investig.* 2008;12(1):61-5.
19. Kiyak HA, Reichmuth M. Barriers to and enablers of older adults' use of dental services. *J Dent Educ.* 2005;69(9):975-86.
20. Agrawal R, Gautam NR, Kumar PM, Kadhiresan R, Saxena V, Jain S. Assessment of Dental Caries and Periodontal Disease Status among Elderly Residing in Old Age Homes of Madhya Pradesh. *J Int Oral Health.* 2015;7(8):57-64.
21. Yoon MN, Steele CM. Health care professionals' perspectives on oral care for long-term care residents: nursing staff, speech-language pathologists and dental hygienists. *Gerodontology.* 2012;29(2):525-35.
22. Slade GD, Locker D, Leake JL, Price SA, Chao I. Differences in oral health status between institutionalized and non-institutionalized older adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990;18(5):272-6.
23. Allen PF, McMillan AS. The impact of tooth loss in a denture wearing population: an assessment using the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health.* 1999;16(3):176-80.
24. Bradshaw SA, Playford ED, Riazi A. Living well in care homes: a systematic review of qualitative studies. *Age Ageing.* 2012;41(4):429-40.
25. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health.* 1988;5(1):3-18.
26. Baiju RM, Peter E, Varghese NO, Sivaram R. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(6):21-6.

27. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 1995;273(1):59-65.
28. Locker D. Dental status, xerostomia and the oral health-related quality of life of an elderly institutionalized population. *Spec Care Dentist*. 2003;23(3):86-93.
29. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.
30. Locker D, Allen F. What do measures of "oral health-related quality of life" measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(6):401-11.
31. Velázquez-Olmedo LB, Ortiz-Barrios LB, Cervantes-Velazquez A, Cárdenas-Bahena Á, García-Peña C, Sánchez-García S. Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014;52(4):448-56.
32. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994;11(1):3-11.
33. Castrejón-Pérez RC, Borges-Yañez SA, Irigoyen-Camacho ME. Validación de un instrumento para medir el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores mexicanos. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27(5):321-9.
34. Sanchez-Garcia S, Heredia-Ponce E, Juarez-Cedillo T, Gallegos-Carrillo K, Espinel-Bermudez C, de la Fuente-Hernandez J, et al. Psychometric properties of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) and dental status of an elderly Mexican population. *J Public Health Dent*. 2010;70(4):300-7.
35. Castrejon-Perez RC, Borges-Yanez SA. Derivation of the short form of the Oral Health Impact Profile in Spanish (OHIP-EE-14). *Gerodontology*. 2012;29(2):155-8.
36. Bellamy Ortiz CI, Moreno Altamirano A. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. *Avances en Odontología*. 2014;30:195-203.
37. Castrejon-Perez RC, Borges-Yanez SA. Negative impact of oral health conditions on oral health related quality of life of community dwelling elders in Mexico city, a population based study. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17(5):744-52.
38. Ortiz-Barrios LB, Granados-Garcia V, Cruz-Hervert P, Moreno-Tamayo K, Heredia-Ponce E, Sanchez-Garcia S. The impact of poor oral health on the oral health-related quality of life (OHRQoL) in older adults: the oral health status through a latent class analysis. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):141.
39. Fuente-Hernández Jdl, Sumano-Moreno Ó, Sifuentes-Valenzuela MC, Zelocuatecatl-Aguilar A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Universitas Odontológica*. 2010;29(63):83-92.

40. Jensen PM, Saunders RL, Thierer T, Friedman B. Factors associated with oral health-related quality of life in community-dwelling elderly persons with disabilities. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(4):711-7.
41. Swoboda J, Kiyak HA, Persson RE, Persson GR, Yamaguchi DK, MacEntee MI, et al. Predictors of oral health quality of life in older adults. *Spec Care Dentist.* 2006;26(4):137-44.
42. Silva AE, Demarco FF, Feldens CA. Oral health-related quality of life and associated factors in Southern Brazilian elderly. *Gerodontology.* 2015;32(1):35-45.
43. Rebelo MA, Cardoso EM, Robinson PG, Vettore MV. Demographics, social position, dental status and oral health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Qual Life Res.* 2016;25(7):1735-42.
44. de Andrade FB, Lebrao ML, Santos JL, da Cruz Teixeira DS, de Oliveira Duarte YA. Relationship between oral health-related quality of life, oral health, socioeconomic, and general health factors in elderly Brazilians. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(9):1755-60.
45. Ulinski KGB, do Nascimento MA, Lima AMC, Benetti AR, Poli-Frederico RC, Fernandes KBP, et al. Factors Related to Oral Health-Related Quality of Life of Independent Brazilian Elderly. *Int J Dent.* 2013;2013:705047.
46. Fuentes-Garcia A, Lera L, Sanchez H, Albala C. Oral health-related quality of life of older people from three South American cities. *Gerodontology.* 2013;30(1):67-75.
47. Somsak K, Kaewplung O. The effects of the number of natural teeth and posterior occluding pairs on the oral health-related quality of life in elderly dental patients. *Gerodontology.* 2016;33(1):52-60.
48. Mitri R, Fakhoury Sayegh N, Boulos C. Factors associated with oral health-related quality of life among Lebanese community-dwelling elderly. *Gerodontology.* 2020.
49. Marino R, Schofield M, Wright C, Calache H, Minichiello V. Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(1):85-94.
50. Perea C, Suárez-García MJ, Del Río J, Torres-Lagares D, Montero J, Castillo-Oyagüe R. Oral health-related quality of life in complete denture wearers depending on their socio-demographic background, prosthetic-related factors and clinical condition. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2013;18(3):371-80.
51. Shao R, Hu T, Zhong YS, Li X, Gao YB, Wang YF, et al. Socio-demographic factors, dental status and health-related behaviors associated with geriatric oral health-related quality of life in Southwestern China. *Health Qual Life Outcomes.* 2018;16(1):98.
52. Inukai M, Baba K, John MT, Igarashi Y. Does removable partial denture quality affect individuals' oral health? *J Dent Res.* 2008;87(8):736-9.

53. Khosrozadeh H, Alavi N, Gilasi H, Izadi M. Oral health-related quality of life in older people in Kashan/Iran 2015. *Nurs Midwifery Stud.* 2017;6(4):182-8.
54. Rosli TI, Mun CY, Kadir RA, Hamid TAA. Oral status and its association with oral health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Malaysian Journal of Public Health Medicine.* 2018;2018(1):107-14.
55. Yen YY, Lee HE, Wu YM, Lan SJ, Wang WC, Du JK, et al. Impact of removable dentures on oral health-related quality of life among elderly adults in Taiwan. *BMC Oral Health.* 2015;15:1.
56. Joseph AG, Janakiram C, Mathew A. Prosthetic Status, Needs and Oral Health Related Quality of Life (OHRQOL) in the Elderly Population of Aluva, India. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(11):05-9.
57. Wahbi RH, Elamin EI. Impact of Removable Partial Denture on Quality-of-life of Sudanese Adults in Khartoum State. *J Contemp Dent Pract.* 2018;19(1):102-8.
58. Masood M, Newton T, Bakri NN, Khalid T, Masood Y. The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. *J Dent.* 2017;56:78-83.
59. Pallegedara C, Ekanayake L. Effect of tooth loss and denture status on oral health-related quality of life of older individuals from Sri Lanka. *Community Dent Health.* 2008;25(4):196-200.
60. Tsakos G, Sheiham A, Iliffe S, Kharicha K, Harari D, Swift CG, et al. The impact of educational level on oral health-related quality of life in older people in London. *Eur J Oral Sci.* 2009;117(3):286-92.
61. Pistorius J, Horn JG, Pistorius A, Kraft J. Oral health-related quality of life in patients with removable dentures. *Schweiz Monatschr Zahnmed.* 2013;123(11):964-71.
62. Stenman U, Ahlqwist M, Bjorkelund C, Hakeberg M. Oral health-related quality of life-associations with oral health and conditions in Swedish 70-year-old individuals. *Gerodontology.* 2012;29(2):440-6.
63. Dahl KE, Wang NJ, Skau I, Ohrn K. Oral health-related quality of life and associated factors in Norwegian adults. *Acta Odontol Scand.* 2011;69(4):208-14.
64. Dahl KE, Wang NJ, Holst D, Ohrn K. Oral health-related quality of life among adults 68-77 years old in Nord-Trondelag, Norway. *Int J Dent Hyg.* 2011;9(1):87-92.
65. Hassel AJ, Koke U, Schmitter M, Rammelsberg P. Factors associated with oral health-related quality of life in institutionalized elderly. *Acta Odontol Scand.* 2006;64(1):9-15.
66. Zuluaga DJ, Montoya JA, Contreras CI, Herrera RR. Association between oral health, cognitive impairment and oral health-related quality of life. *Gerodontology.* 2012;29(2):667-73.

67. Cornejo M, Perez G, de Lima KC, Casals-Pedro E, Borrell C. Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013;18(2):285-92.
68. Petrovic M, Stancic I, Popovac A, Vasovic M. Oral health-related quality of life of institutionalized elderly in Serbia. *Vojnosanitetski preglod*. 2017;74(5):402-9.
69. Krishnappa P, Malu M, Piddennavar R. Assessing impact of oral diseases on oral health related quality of life of institutionalized elderly using OHIP-14 in Bengaluru: A cross-sectional study. *Journal of Dental and Medical Sciences*. 2013;6(6):57-64.
70. Rekhi A, Marya CM, Nagpal R, Oberoi SS. Assessment of Oral Health Related Quality of Life Among the Institutionalised Elderly in Delhi, India. *Oral Health Prev Dent*. 2018;16(1):59-66.
71. Dhanker K, Chaudhary A, Ingle N, Kaur N. Assessment of Oral Health on Quality of Life among the Institutionalized Elderly Population of Mathura-Uttar Pradesh. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2013;11(4):59-65.
72. McMillan AS, Wong MC, Lo EC, Allen PF. The impact of oral disease among the institutionalized and non-institutionalized elderly in Hong Kong. *J Oral Rehabil*. 2003;30(1):46-54.
73. Santucci D, Attard N. The Oral Health-Related Quality of Life in State Institutionalized Older Adults in Malta. *Int J Prosthodont*. 2015;28(4):402-11.
74. Diederichs C, Berger K, Bartels DB. The measurement of multiple chronic diseases-a systematic review on existing multimorbidity indices. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011;66(3):301-11.
75. Ettinger RL, Jakobsen JR. A comparison of patient satisfaction and dentist evaluation of overdenture therapy. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(3):223-7.
76. Greene JC. The Oral Hygiene Index-development and uses. *J Periodontol*. 1967;38(6):Suppl:625-37.
77. Ismail AI, Pitts NB, Tellez M, Banerjee A, Deery C, Douglas G, et al. The International Caries Classification and Management System (ICCMS™) An Example of a Caries Management Pathway. *BMC Oral Health*. 2015;15 Suppl 1(Suppl 1):S9.
78. Argimon Pallas JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Madrid. 2000.
79. Salud Sd. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. México D.F.: Secretaría de Salud; 1986 [cited 2018 Septiembre 26]. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlqsmis.html>.
80. Sun GW, Shook TL, Kay GL. Inappropriate use of bivariable analysis to screen risk factors for use in multivariable analysis. *J Clin Epidemiol*. 1996;49(8):907-16.

81. Williams RL. A note on robust variance estimation for cluster-correlated data. *Biometrics*. 2000;56(2):645-6.
82. Melo LA, Sousa MM, Medeiros AK, Carreiro AD, Lima KC. Factors associated with negative self-perception of oral health among institutionalized elderly. *Cien Saude Colet*. 2016;21(11):3339-46.
83. MacEntee MI, Hole R, Stolar E. The significance of the mouth in old age. *Soc Sci Med*. 1997;45(9):1449-58.
84. Sprangers MA, Schwartz CE. Integrating response shift into health-related quality of life research: a theoretical model. *Soc Sci Med*. 1999;48(11):1507-15.
85. Mc Grath C, Bedi R. Gender variations in the social impact of oral health. *J Ir Dent Assoc*. 2000;46(3):87-91.
86. Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology*. 1994;11(2):108-14.
87. Locker D, Gibson B. Discrepancies between self-ratings of and satisfaction with oral health in two older adult populations. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005;33(4):280-8.
88. Spanemberg JC, Cardoso JA, Slob E, Lopez-Lopez J. Quality of life related to oral health and its impact in adults. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2019;120(3):234-9.
89. Carr AJ, Gibson B, Robinson PG. Measuring quality of life: Is quality of life determined by expectations or experience? *BMJ*. 2001;322:1240-3.
90. Ekanayake L, Perera I. Perceived need for dental care among dentate older individuals in Sri Lanka. *Spec Care Dentist*. 2005;25(4):199-205.
91. Heft MW, Gilbert GH, Shelton BJ, Duncan RP. Relationship of dental status, sociodemographic status, and oral symptoms to perceived need for dental care. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(5):351-60.
92. Gilbert GH, Heft MW, Duncan RP, Ringelberg ML. Perceived need for dental care in dentate older adults. *Int Dent J*. 1994;44(2):145-52.
93. Ettinger RL, Marchini L. Cohort differences among aging populations: An update. *J Am Dent Assoc*. 2020;151(7):519-26.

Anexos

Anexo 1. Carta de consentimiento informado.

Anexo 2. Perfil de Impacto de Salud Bucal (OHIP-49).

Anexo 3. Cuestionario diseñado para registrar la información clínica.

Anexo 4. Manual del examinador.

Anexo 5. Carta de aprobación del Comité de Investigación y Ética.



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
ODONTOLÓGICA.**

Título del proyecto: “Condiciones bucales y su impacto en la calidad de vida relacionada con salud bucal en un grupo de adultos mayores residentes en centros gerontológicos del DIF”.

Investigador principal: Dr. Carlo Eduardo Medina Solís.

Investigador corresponsable: Dra. Socorro Aída Borges Yáñez, Mtra. Sandra Manuela Tepox Puga.

Sede donde se realizará el estudio: Centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo.

Se le está invitando a participar en este estudio de investigación odontológica. Antes de decidir sobre su participación, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto para ayudarlo aclarando sus dudas al respecto. Una vez que se le haya leído esta carta de consentimiento y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Se ha demostrado en diversos estudios que el estado de salud de la boca tiene un impacto en la calidad de vida de las personas. Se ha dado menos atención a este impacto en adultos mayores que viven en centros gerontológicos y, además, no se ha estudiado en una población mexicana. El considerar el impacto de las condiciones bucales en la calidad de vida puede permitir la generación de estrategias de intervención que consideren al paciente en forma más integral y se tome en cuenta la evaluación que el paciente mismo hace del estado de su boca. Si acepta participar se realizará un examen bucal, además de una entrevista con la intención de conocer algunos datos sobre sus vivencias con los problemas bucales y como afectan estos a su calidad de vida.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio al que les estamos invitando a participar es: Determinar cómo afecta el estado de salud de la boca a la calidad de vida de un grupo de adultos mayores que viven en centros gerontológicos del DIF.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Obtener información acerca del impacto de las condiciones bucales en la calidad de vida de adultos mayores que viven en centros gerontológicos servirá para identificar a las condiciones de salud bucal en las que se debe priorizar la atención. Además, será útil para generar estrategias de intervención donde se tome en cuenta a la salud bucal y se considere como un elemento esencial para el bienestar de las personas, en especial por parte de las enfermeras y cuidadores, ya que desempeñan funciones importantes en la higiene general y bucal del adulto mayor.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán preguntas sobre su edad, estado civil, escolaridad, autopercepción de salud general, autopercepción de salud bucal, autopercepción de necesidad de tratamiento dental, enfermedades crónicas que padece y sobre como las condiciones de salud bucal afectan su calidad de vida; además se le realizará un examen bucal para identificar cuantos dientes tiene, cuantos dientes están cubiertos de placa dental (materia blanca que cubre los dientes cuando no se cepillan), contar el número de



dientes que presenten caries en la corona o en la raíz (dientes picados), si utiliza prótesis dental, si su prótesis dental funciona adecuadamente y observar si ya no tiene ningún diente. La boca se examinará dentro del centro gerontológico del DIF utilizando un espejo dental y una sonda (instrumento delgado con una bolita negra en el extremo, con punta redondeada y dividido con marcas negras que se utilizan para medir dentro de la boca), el instrumental estará estéril y se abrirá al momento de iniciar la exploración dental, lo que se podrá verificar antes de iniciar la revisión.

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el Título Segundo (De los aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos) artículo 17, esta investigación se clasifica entre las Investigaciones con Riesgo Mínimo, ya que no se han reportado efectos adversos por realizar la medición de la placa en los dientes y de caries dental, es decir, no existe riesgo de infecciones, ya que todo el instrumental empleado estará totalmente estéril.

Es importante señalar que esta medición le podría causar una leve molestia en el momento de deslizar la sonda sobre la superficie de los dientes.

ACLARACIONES

- La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, su decisión será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno para participar en el estudio.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores, por lo cual su nombre será reemplazado por un número de folio.
- No desarrollará ningún efecto adverso secundario debido a la participación en este estudio.
- Mediante el procedimiento de revisión clínica antes descrito se diagnosticará su estado de salud bucal y se le notificará.
- **La participación en este proyecto no implica la provisión de servicio dental gratuito o ningún tipo de apoyo gratuito para el tratamiento dental.**
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de **Consentimiento Informado** anexa a este documento.

POR FAVOR CONSERVE ESTA HOJA

POR FAVOR CONSERVE ESTA HOJA

Hoja para el participante



Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Recibí una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

_____ **Nombre y Firma** _____ **Fecha**

Domicilio: _____

Teléfono: _____

_____ **Nombre y Firma del Testigo 1** _____ **Fecha**

Relación con el participante: _____ Teléfono _____

Domicilio: _____

_____ **Nombre y Firma del Testigo 2** _____ **Fecha**

Relación con el participante: _____ Teléfono _____

Domicilio: _____

Esta parte debe ser completada por el Investigador:

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

_____ **Firma del investigador**

_____ **Fecha**

Hoja para el investigador



Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Recibí una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Nombre y Firma _____
Fecha

Domicilio: _____

Teléfono: _____

Nombre y Firma del Testigo 1 _____
Fecha

Relación con el participante: _____ Teléfono _____

Domicilio: _____

Nombre y Firma del Testigo 2 _____
Fecha

Relación con el participante: _____ Teléfono _____

Domicilio: _____

Esta parte debe ser completada por el Investigador:

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apegó a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha

Hoja para el participante



CARTA DE REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN

En caso de ya no desee continuar participando en el estudio, por favor, llene la “CARTA DE REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN” y hágala llegar al personal del proyecto de investigación.

Título del proyecto: “Condiciones bucales y su impacto en la calidad de vida relacionada con salud bucal en un grupo de adultos mayores residentes en centros gerontológicos del DIF”.

Investigador principal: Dr. Carlo Eduardo Medina Solís.

Investigador corresponsable: Dra. Socorro Aída Borges Yáñez, Mtra. Sandra Manuela Tepox Puga.

Sede donde se realizará el estudio: Centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo.

YO _____ por medio de este conducto deseo informar mi decisión de retirarme de esta investigación.

Nombre y Firma

Fecha

Domicilio: _____

Teléfono: _____

Nombre y Firma del Testigo 1

Fecha

Relación con el participante: _____ Teléfono _____

Domicilio: _____

Nombre y Firma del Testigo 2

Fecha

Relación con el participante: _____ Teléfono _____

Domicilio: _____

Perfil de Impacto de Salud Bucal-49

OHIP-EE-49

Oral Health Impact Profile-49

Versión en español

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Odontología
 División de Estudios de Posgrado e Investigación
 Departamento de Salud Pública Bucal
 Castrejón-Pérez RC, Borges-Yáñez SA.

Instrucciones.

Establezca el tiempo de recordatorio para cada paciente (1 mes, 2 meses, 6 meses, 12 meses, etc.) según su interés.

Las preguntas sin respuestas se codificarán como 9 y al calcular la calificación del instrumento se considerarán con valor cero ("0").

Entrevistador: Iniciar cada pregunta con la frase:

¿En los últimos _____ meses...

1) ... Ha tenido dificultad para masticar alimentos debido a problemas con sus dientes boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

2) ... Ha tenido problemas al pronunciar algunas palabras debido a problemas con sus dientes boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

3) ... Ha notado que algún diente no se ve bien? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

4) ... Ha notado que su apariencia se ha visto afectada debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

5) ... Ha sentido que tiene aliento fétido debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

6) ... Ha sentido que su sentido del gusto ha empeorado debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

Entrevistador: Iniciar cada pregunta con la frase:

¿En los últimos _____ meses...

7) ... Ha quedado comida atrapada entre sus dientes o debajo de sus dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

8) ... Ha sentido que su digestión ha empeorado debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

9) ... Ha sentido que sus dentaduras no ajustan apropiadamente? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

10) ... Ha tenido dolor en su boca? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

11) ... Ha tenido su mandíbula adolorida? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

12) ... Ha tenido dolores de cabeza debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

13) ... Ha tenido sensibilidad en sus dientes, por ejemplo, debido a alimentos o bebidas fríos o calientes? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

14) ... Ha tenido dolor dental? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

15) ... Ha tenido dolor en sus encías? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

16) ... Ha encontrado incomodo comer cualquier alimento debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

17) ... Ha tenido puntos dolorosos en su boca? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

18) ... Ha tenido dentaduras que no son confortables? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

19) ... Ha estado preocupado por problemas dentales? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

20) ... Ha estado avergonzado debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

Entrevistador: Iniciar cada pregunta con la frase:

¿En los últimos _____ meses...

21) ... Problemas dentales lo han hecho sentir totalmente infeliz?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

22) ... Se ha sentido incómodo con la apariencia de sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

23) ... Se ha sentido tenso debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

24) ... Su modo de hablar ha sido poco claro debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

25) ... Las personas le han malinterpretado algunas palabras debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

26) ... Ha experimentado menos sabor en su comida debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

27) ... Ha sido incapaz de cepillarse los dientes adecuadamente debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

28) ... Ha tenido que evitar comer algunos alimentos debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

29) ... Ha sido insatisfactoria su dieta debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

30) ... Ha sido incapaz de comer con sus dentaduras debido a problemas con ellas?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

31) ... Ha evitado sonreír debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

32) ... Ha tenido que interrumpir sus comidas debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

/ ____ /

Entrevistador: Iniciar cada pregunta con la frase:

¿En los últimos _____ meses...

33) ... Se ha interrumpido su sueño debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

34) ... Se ha sentido irritado debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

35) ... Ha encontrado difícil relajarse debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

36) ... Se ha sentido deprimido debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

37) ... Ha visto afectada su concentración debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

38) ... Se ha avergonzado un poco debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

39) ... Ha evitado salir a la calle debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

40) ... Ha sido menos tolerante con su esposo(a) o su familia debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

41) ... Ha tenido dificultades al relacionarse con otras personas debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

42) ... Ha estado un poco irritable con otras personas debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

43) ... Ha tenido dificultades para realizar sus labores habituales debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

44) ... Ha sentido que su salud general ha empeorado debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

Entrevistador: Iniciar cada pregunta con la frase:

¿En los últimos _____ meses...

45) ... Ha sufrido pérdida de dinero debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

46) ... Ha sido incapaz de disfrutar la compañía de otras personas como debería debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

47) ... Ha sentido que su vida en general es menos satisfactoria debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

48) ... Ha sido totalmente incapaz de funcionar debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras? / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre

49) ... Ha sido incapaz de trabajar con toda su capacidad debido a problemas con sus dientes, boca o dentaduras?... / ____/

0) Nunca 1) Casi nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) Casi siempre



Anexo 3.



MAESTRÍA Y
DOCTORADO^{en}
Ciencias Médicas
Odontológicas
y de la Salud

Universidad Nacional Autónoma de México
División de estudios de Posgrado e Investigación
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud

| Cuestionario | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Fecha /__//__//__/ dd mm aaaa | ID /__//__//__/ dd mm aaaa |
| Nombre: _____ | |
| 1.- Centro gerontológico de residencia 1. Arturo Mundet 2. Vicente García 3. Olga Tamayo 4. Los Tamayo | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| 2.- Sexo 0. Masculino 1. Femenino | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| 3.- Fecha de nacimiento | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| 4.- Edad | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| 5.- Estado civil 1. Soltero 2. Casado 3. Separado 4. Divorciado 5. Viudo | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| 6.- Escolaridad 1. Analfabeta 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria 5. Preparatoria 6. Estudios técnicos 7. Universidad 9. No responde | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| Autopercepción de salud general | |
| 7.- ¿Cómo considera su estado de salud comparado con las personas de su edad? 1. Peor 2. Igual 3. Mejor 9. NS/NR | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| Autopercepción de salud bucal | |
| 8.- ¿Cómo considera su estado de salud bucal comparado con las personas de su edad? 1. Peor 2. Igual 3. Mejor 9. NS/NR | /__//__//__/ dd mm aaaa |
| Autopercepción de necesidad de tratamiento dental | |
| 9.- ¿Considera que necesita tratamiento dental? 0. No 1. Sí 9. NS/NR | /__//__//__/ dd mm aaaa |



ID / ___ // ___ // ___ /

| Examen clínico | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.- Se realizó el examen clínico 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 2.- Uso de prótesis parcial removible 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 3.- Uso de prótesis total 0. No 1. Sí | / ___ / |
| Funcionalidad de prótesis dental | |
| <p>La prótesis funcional debe ser estable, tener retención, su estructura debe ser íntegra, no extenderse más de lo necesario y cubrir una máxima intercuspidad con dientes antagonistas; se considerará que una prótesis no es funcional si no cumple con cualquiera de los cinco criterios, así como aquellas prótesis que los participantes muestren pero no se utilicen de manera cotidiana.</p> | |
| Prótesis parcial removible superior (1)...../ ___ / | 0 = Funcional 1 = No funcional 8 = No utiliza 9 = No pudo ser examinado |
| Prótesis parcial removible superior (2)...../ ___ / | |
| Prótesis parcial removible inferior (1)...../ ___ / | |
| Prótesis parcial removible inferior (2)...../ ___ / | |
| Prótesis total superior...../ ___ / | |
| Prótesis total inferior...../ ___ / | |
| 4.- Numero de dientes presentes | / ___ // ___ / |
| 5.- Edentulismo 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 6.- Presencia de placa dental 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 7.- Presencia de cálculo dental 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 8.- Presencia de caries coronal 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 9.-Presencia de caries radicular 0. No 1. Sí | / ___ / |

| Enfermedades de salud general | | |
|--------------------------------------------------|-------|---------|
| 1.- Diabetes mellitus | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 2.- Derrame cerebral/ Enfermedad cerebrovascular | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 3.- Hipertensión | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 4.- Cáncer | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 5.- EPOC/ Enfermedad pulmonar | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 6.- Osteoartritis | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 7.- Enfermedad del corazón | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 8.- Enfermedad del riñón | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 9.- Insuficiencia cardíaca | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 10.- Infarto al miocardio | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 11.- Depresión | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 12.- Osteoporosis | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |
| 13.- Enfermedad arterial periférica | | / ___ / |
| 0. No | 1. Sí | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 14.- Problemas de la vista 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 15.- Problemas auditivos 0. No 1. Sí | / ___ / |
| 16.- Angina de pecho 0. No 1. Sí | / ___ / |
| Multimorbilidad Se considerará que un adulto mayor padece multimorbilidad si presenta dos o más enfermedades crónicas, simultáneamente. | |
| 17.- Multimorbilidad 0. No 1. Sí | / ___ / |



Índice de Higiene Oral (Placa y cálculo)

ID / ___ // ___ // ___ /

| Diente | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C |
| Vestibular | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Palatino | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diente | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C | P | C |
| Vestibular | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Palatino | | | | | | | | | | | | | | | | |

Placa dentobacteriana

- 0 No hay placa, restos o manchas.
- 1 Placa suave cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente.
- 2 Placa suave cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie expuesta del diente.
- 3 Placa suave cubriendo más de 2/3 de la superficie del diente.

Cálculo

- 0 No hay cálculo presente
- 1 Cálculo supragingival cubriendo no más de una tercera parte de la superficie expuesta del diente.
- 2 Cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie expuesta del diente o la presencia de segmentos individuales de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente o ambos.
- 3 Cálculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie expuesta del diente o una banda continua y gruesa de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente o ambos.



Caries coronal (ICDAS II)

ID / ___ // ___ // ___ /

| D | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | D |
|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|
| V | | | | | | | | V | V | | | | | | | | V |
| O | | | | | | | | O | O | | | | | | | | O |
| P | | | | | | | | P | P | | | | | | | | P |
| D | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | D |
| D | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | D | D | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | D |
| L | | | | | | | | L | L | | | | | | | | L |
| O | | | | | | | | O | O | | | | | | | | O |
| V | | | | | | | | V | V | | | | | | | | V |
| D | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | D | D | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | D |

Código "ICDAS" (Gravedad de la lesión por superficie)

- 0 Superficie del diente sano
- 1 Aparece una decoloración u opacidad (blanca o café) secando la superficie.
- 2 Cambio visual distintivo en el esmalte (sin secar) mancha blanca.
- 3 Caries en esmalte.
- 4 Sombra oscura subyacente bajo la dentina sin cavitación.
- 5 Cavidad distintiva que involucra esmalte y dentina visible.
- 6 Superficie con cavidad extensa, dentina visible, más del 50% de la superficie está dañada.



Caries radicular (ICDAS II)

ID / __ // __ // __ /

| D | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | D |
|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|
| D | | | | | | | | D | M | | | | | | | | M |
| V | | | | | | | | V | V | | | | | | | | V |
| M | | | | | | | | M | D | | | | | | | | D |
| P | | | | | | | | P | P | | | | | | | | P |
| D | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | D |
| D | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | D | D | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | D |
| M | | | | | | | | M | D | | | | | | | | D |
| V | | | | | | | | V | V | | | | | | | | V |
| D | | | | | | | | D | M | | | | | | | | M |
| L | | | | | | | | L | L | | | | | | | | L |
| D | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | D | D | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | D |

0 = Superficie sana (Sin caries ni restauración)

1 = Superficie radicular cariada no cavitada o inactiva. Pigmentada sin pérdida de contorno anatómico <0.5 mm, lisa, dura y de apariencia brillante.

2 = Superficie radicular cariada no cavitada activa. Pigmentada sin pérdida de contorno anatómico < 0.5 mm, rugosa, apariencia áspera y mate y sensación al sondaje ligero es suave o correosa. Generalmente localizada a 1 mm del margen gingival.

3 = Superficie radicular cariada cavitada o inactiva. Pigmentada (más de 0.5 mm de profundidad). Lisa, dura y de apariencia brillante.

4 = Superficie radicular cariada cavitada activa. Pigmentada más de 0.5 mm de profundidad. Rugosa, apariencia áspera y mate y sensación al sondaje ligero es suave o correosa. Generalmente localizada a 1 mm del margen gingival.

5 = Cavidad extensa: Una cavidad extensa que involucra al menos la mitad de la superficie del diente y posiblemente la pulpa.

6 = Superficie radicular obturada sin caries.

90 = Superficies radiculares excluidas (No se puede visualizar directamente una superficie radicular).

97 = Diente extraído debido a caries.

98 = Diente extraído por otras razones que no son caries.

MANUAL DEL EXAMINADOR

“Condiciones bucales y su impacto en la calidad de vida relacionada con salud bucal en un grupo de adultos mayores residentes en centros gerontológicos del DIF”

Objetivo general

El objetivo del presente estudio es analizar la asociación entre las condiciones de salud bucal con la calidad de vida relacionada con salud bucal en un grupo de adultos mayores institucionalizados residentes en los centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo, en el año 2019, a través de una entrevista y un examen clínico bucal.

Población de estudio

La población estará conformada por adultos mayores pertenecientes a los centros gerontológicos del DIF Arturo Mundet, Vicente García Torres, Olga Tamayo y Los Tamayo, en el año 2019.

Descripción

Este manual contiene información sobre las actividades a realizar por parte del examinador y el anotador al momento de la recolección de datos. Dicha información también servirá para la capacitación del entrevistador, examinador y el anotador. Finalmente, es un material que sirve como apoyo durante el trabajo de campo, si es que surgiera alguna duda.

Actividades durante el trabajo de campo

Para la recolección de los datos se llevará a cabo una entrevista utilizando la versión en español del Oral Health Impact Profile (OHIP-Mx-49), el cual es un instrumento compuesto por 49 preguntas. Posteriormente, se realizará un examen clínico con la intención de evaluar las condiciones de salud bucal, tales como número de dientes presentes, presencia de placa dental, cálculo, caries coronal, caries radicular, uso de prótesis removible, funcionalidad de las prótesis dentales y edentulismo.

Material

Para llevar a cabo la entrevista se utilizará: Versión en español del Oral Health Impact Profile (OHIP-Mx-49) impreso, tabla de apoyo para escribir, lápiz, goma y sacapuntas.

Para llevar a cabo el examen clínico se utilizará: Una lámpara frontal, una silla reclinable, un espejo #5, sonda periodontal tipo OMS y una unidad dental móvil.

Lineamientos generales para la aplicación de la entrevista

1.- Previo a la realización de la entrevista el entrevistador debe presentarse con el adulto mayor, le dirá su nombre y le explicará en que consiste el estudio, el objetivo del estudio y las actividades a realizar (entrevista y examen clínico).

Ejemplo:

Buenos(as) días (tardes), mi nombre es: _____.

El motivo de mi visita es para realizar un estudio, el cual tiene como propósito evaluar el impacto que tienen las condiciones de la boca en la calidad de adultos mayores residentes en algunos centros gerontológicos de DIF. A continuación, se realizará una entrevista, espero pueda contestar de la manera más sincera posible

ya que sus respuestas no serán evaluadas. Después, se le realizará un examen clínico para evaluar el estado de salud de su boca. Le agradezco su participación.

2.- Se le preguntará al adulto mayor en qué lugar se siente cómodo para que se realice la entrevista, dentro de las instalaciones del centro gerontológico del DIF; se le pedirá que tome asiento y hablando de manera clara se le pedirá que conteste cada una de las preguntas.

3.- Al concluir la entrevista, el entrevistador debe verificar que las preguntas se hayan llenado correctamente y no existen preguntas sin contestar.

4.- El entrevistador, agradecerá al adulto mayor por su colaboración y lo acompañará hacia el lugar donde se realizará el examen clínico. Se registrará en el formato correspondiente a aquellos adultos mayores que no acepten que se les realice el examen clínico bucal.

Responsabilidades del entrevistador durante la entrevista y el examen clínico

- Hablar de forma clara, con buena pronunciación y ser breve al dar instrucciones o explicaciones.
- Elevar el tono de la voz en caso de que el adulto mayor presente dificultades para escuchar.
- Acompañar al adulto mayor y auxiliarlo en todo en lo que sea necesario.

Responsabilidades del entrevistador durante la entrevista

- Debe conocer el instrumento de recolección de datos.
- Debe leer las preguntas tal y como se encuentran redactadas en el instrumento de recolección de datos.
- Debe respetar el orden de las preguntas como aparecen en el instrumento de recolección de datos.
- Debe verificar que se hayan contestado todas las preguntas y que se hayan contestado de manera correcta.
- Debe verificar que el nombre y la fecha del entrevistado se haya registrado de manera correcta en el instrumento de recolección de datos.

Responsabilidades durante el examen clínico

- Realizar el examen clínico respetando el orden de las evaluaciones clínicas.
- Respetar la secuencia para la revisión dental.
- Verificar que el formato de evaluación clínica este correctamente llenado y no existan espacios vacíos.
- Entregar los formatos de evaluación clínica al responsable del proyecto.

Dinámica de trabajo en campo

En este apartado se mencionan los aspectos generales que debe considerar el entrevistador o examinador durante el trabajo de campo.

Entrevista: El entrevistador se debe dirigir al adulto mayor con respeto y educación. El entrevistador debe tener una buena comunicación con el adulto mayor. Mirarlo a los ojos, mostrarse relajado y de ser posible sonriente para transmitir mayor seguridad durante la entrevista.

El entrevistador debe resolver cualquier duda por parte del adulto mayor, de la manera más breve posible, hablando con buena dicción y con un tono de voz adecuado para evitar confusiones en el participante.

Todos los argumentos y explicaciones que le dé al adulto mayor deben ser estudiados y reflexionados previamente, con la intención de lograr el mayor dominio de estos.

El entrevistador debe ser amable y mantener la misma entonación al realizar las preguntas.

El entrevistador no debe inducir la respuesta del entrevistado, por lo cual debe evitar aprobar o desaprobar sus respuestas realizando gestos o ademanes.

Debe leer las preguntas exactamente como están escritas en el instrumento de recolección de datos.

El entrevistador debe agradecer al participante por su participación.

Examen clínico: Se realizará el examen clínico después de haber terminado con la entrevista. Se ayudará al adulto mayor para que tome asiento en la silla reclinable. Se le explicará que se realizará un examen clínico bucal con ayuda de un espejo bucal, una sonda periodontal y que se trata de instrumental limpio y estéril.

El examen clínico se realizará con la ayuda de luz artificial, instrumental adecuado (limpio y estéril) y las barreras de bioseguridad correspondientes. El instrumental será manejado de acuerdo con los protocolos del control de infecciones (serán lavados y esterilizados después de haber sido utilizados con cada paciente).

La silla reclinable debe estar ubicada en un lugar con buena iluminación, además el examinador deberá utilizar una lámpara frontal, guantes, cubrebocas, lentes de protección, bata o filipina.

El anotador será el encargado de registrar la información en el formato correspondiente.

El examinador explorará la boca del adulto mayor y dictará los códigos correspondientes (diente y clasificación de acuerdo con el criterio evaluado) al anotador.

Nota: En caso de se observe algo anormal durante la revisión dental, se le pedirá al adulto mayor que acuda con el dentista y lo valore.

Cuando el examinador cuente con un anotador, el examen clínico y el registro de los datos se realizará en el siguiente orden: primero iniciando por el cuadrante superior derecho (17 al 11), se continuará con el cuadrante superior izquierdo (21 al 27), después el cuadrante inferior izquierdo (37 al 31) y finalmente el cuadrante inferior derecho (41 al 47).

Nota: El examinador deberá dictar al anotador en voz alta y con excelente dicción el diente que evalúa y los códigos correspondientes, además de verificar que el anotador haya escuchado correctamente.

Nota: Si el anotador tiene duda sobre el diente y código dictado, deberá confirmar lo que escuchó repitiendo en voz alta el diente y el código correspondiente.

Al terminar el examen clínico bucal, el examinador deberá agradecer al adulto mayor por su participación, lo ayudará a levantarse y si es necesario lo acompañará a donde le indique. Se recogerá el material e instrumental utilizado y será guardado, los desechos serán depositados en bolsas de plástico para posteriormente desecharlos.

Secuencia de la revisión dental

1. Evaluación de las dentaduras y las prótesis removibles
2. Conteo de número de dientes presentes
3. Evaluación de placa y cálculo dental

4. Evaluación de experiencia de caries con ICDAS
5. Registro de comentarios o hallazgos realizados durante el examen

1. Evaluación de las dentaduras y las prótesis removibles

Objetivo: Establecer la presencia y la funcionalidad de las dentaduras y prótesis removibles.

Descripción:

Se revisará si los adultos mayores usan prótesis parcial removible o dentadura total en boca y se les pedirá que muestren su prótesis dental, en caso de que sean portadores de una, sin importar que ésta sea usada de manera cotidiana o no.

La funcionalidad de las prótesis dentales se medirá usando los criterios de Ettinger: la prótesis debe ser estable, tener retención, su estructura debe ser íntegra, no extenderse más de lo necesario y cubrir una máxima intercuspidad con dientes antagonistas; se considerará que una prótesis no es funcional si no cumple con cualquiera de los cinco criterios, así como aquellas prótesis que los participantes muestren, pero no se utilicen de manera cotidiana.

Procedimiento:

Para evaluar la funcionalidad de las dentaduras y las prótesis removibles se realizarán los siguientes procedimientos

- Estabilidad: Colocando un dedo en la zona de premolares de cada lado, se intentará balancear y rotar la prótesis de un lado al otro. Se considera que la prótesis es no funcional cuando se presenta movimiento que requiere tratamiento.
- Retención: Con los dedos posicionados en la zona de los dientes incisivos en la superficie lingual o palatina se intentará empujar la prótesis hacia labial. Se considera como no funcional cuando la prótesis se desplaza fácilmente o se desaloja de su posición fácilmente.
- Extensión e integridad: Evaluación visual de la prótesis dentro y fuera de la boca verificando la integridad de los elementos que conforman la prótesis. Se considera como no funcional cuando la prótesis fue evidentemente sobre- extendida dentro de boca o cuando los elementos metálicos o acrílicos presentaron fracturas/rupturas y/o reparaciones inadecuadas.
- Oclusión: Máxima intercuspidad con antagonistas. Se considera no funcional cuando la prótesis presente menos de tres contactos con dientes naturales o prótesis antagonistas.

Códigos:

0 = Funcional

1 = No funcional

8 = No utiliza

9 = No pudo ser examinado

2. Conteo de número de dientes presentes

Objetivo: Establecer el número de dientes presentes en la boca, de dentición permanente, así como la presencia de edentulismo.

Descripción: Numero de dientes presentes en boca, los cuales presentan al menos dos paredes coronales al momento de realizar el examen clínico, sin considerar en cuenta terceros molares.

Procedimiento:

Para la evaluación del número de dientes presentes en boca, el examinador deberá comenzar con el espacio correspondiente al incisivo central y dirigirse hacia la parte posterior de la hemiarcada hasta el espacio del segundo molar. Procedimiento que se muestra en la Ilustración 1.

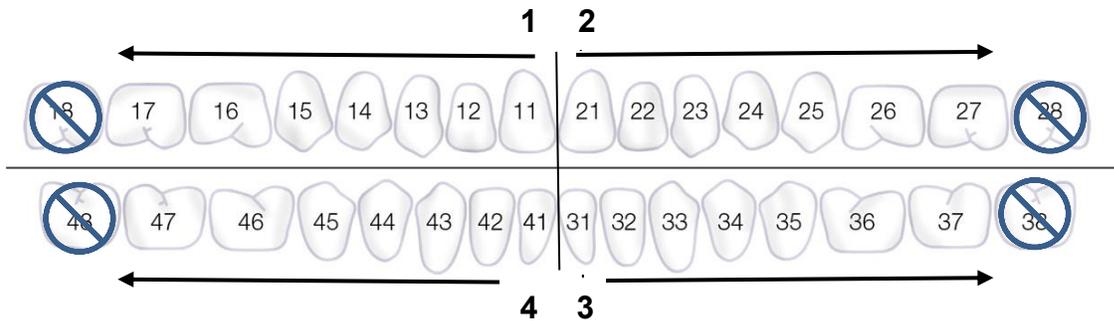


Ilustración 1. Sentido de revisión del número de dientes presentes.

Endetulismo

Se considerará edéntula a aquella persona con ausencia de todos los dientes, incluyendo terceros molares.

3. Evaluación de placa y cálculo dental

Objetivo: Establecer la presencia de placa y cálculo dental.

Descripción: Se utilizará el Índice de Higiene Oral (Greene y Vermilion, 1960), el cual está compuesto por el índice de placa y el índice de cálculo, cada uno de estos índices se basa en determinaciones numéricas que representan la cantidad de placa o cálculo encontrados en las superficies bucales y linguales de cada uno de los dientes.

Procedimiento:

Muestre al participante que el instrumental que se va a utilizar se encuentra limpio y estéril. Pida al adulto mayor que abra la boca para comenzar con la revisión dental.

Se registrará la presencia de placa dental deslizando la sonda periodontal tipo OMS, sobre la superficie vestibular y lingual/palatina de cada diente con movimientos de zigzag para ver la presencia de placa y la extensión de esta en la superficie dental; posteriormente se revisará la presencia de cálculo en cada uno de los dientes, con la punta de la sonda periodontal tipo OMS en las caras vestibular y lingual/palatina, registrando la extensión de la superficie cubierta por cálculo, como se observa en la ilustración 2.

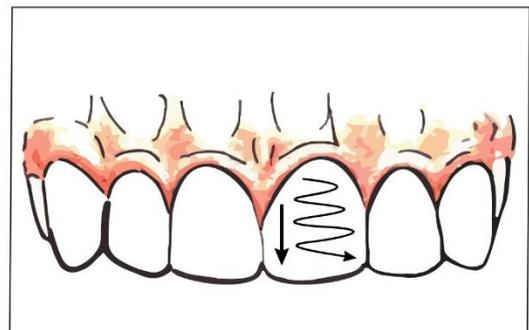


Ilustración 2. Método de exploración.

Cada diente se valorará de distal a mesial, comenzando por la superficie vestibular y terminando con la superficie lingual/palatina.

La evaluación de cada cuadrante se llevará a cabo de distal a medial, como lo observado en la Ilustración 3.

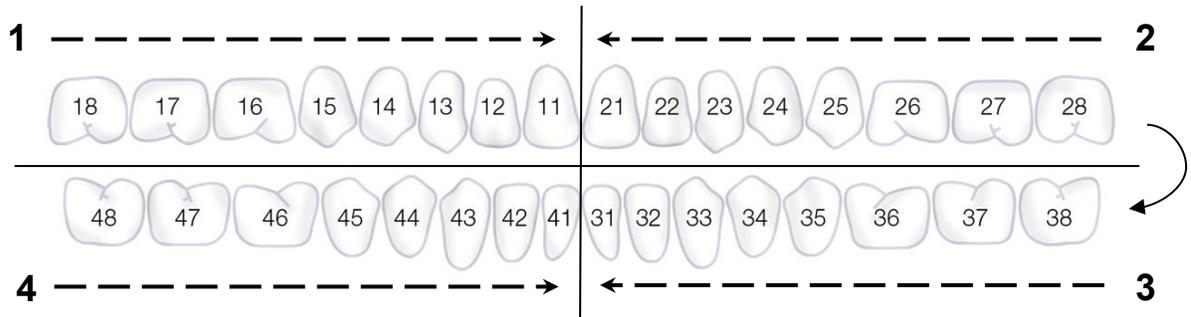


Ilustración 3. Secuencia para la evaluación de placa y cálculo.

Códigos:

| Código | Descripción |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Sin placa |
| 1 | Placa que cubre menos de un tercio de la superficie del diente |
| 2 | Placa que cubre más de un tercio, pero menos de dos tercios de la superficie del diente |
| 3 | Placa que cubre más de dos tercios de la superficie del diente |

| Código | Descripción |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Sin cálculo |
| 1 | Cálculo que cubre menos de un tercio de la superficie del diente |
| 2 | Cálculo que cubre más de un tercio, pero menos de dos tercios de la superficie del diente |
| 3 | Cálculo que cubre más de dos tercios de la superficie del diente |

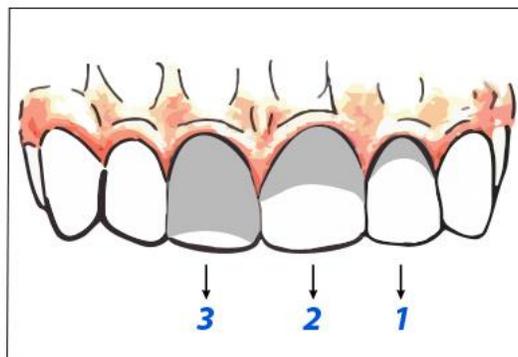


Ilustración 4. Códigos para evaluación de placa y cálculo.

4. Evaluación de experiencia de caries con ICDAS

Objetivo: Establecer la presencia de caries coronal y radicular.

Descripción:

El ICDAS es un instrumento diseñado para unificar los criterios de “caries dental” entre los grupos europeos y americanos de investigación relacionada con esta enfermedad. Este índice ofrece una aproximación a una amplia gama de etapas de la caries, nos solamente las etapas de cavitación que son identificadas de manera tradicional.

Especificaciones:

Un diente se considerará presente cuando cualquier parte de este sea visible, o pueda ser tocado con la punta del explorador sin desplazar tejido blando.

Para llevar a cabo la evaluación de caries, utilizando ICDAS, es necesario utilizar jeringa triple, gasas o rollos de algodón. La jeringa se requiere para para secar durante cinco segundos la superficie dental y poder realizar el examen visual en seco.

Es necesario remover la placa dental de la superficies lisas y oclusales por medio de un cepillo dental y lavar la zona con jeringa triple, además de remover las manchas superficiales y el cálculo de las superficies dentarias.

Para el registro del ICDAS se emplean dos dígitos por superficie dental, el primer dígito corresponde al código de restauración, mientras el segundo código corresponde al código de caries propiamente (Ilustración 5).

Manera de registrar e interpretar la codificación de ICDAS

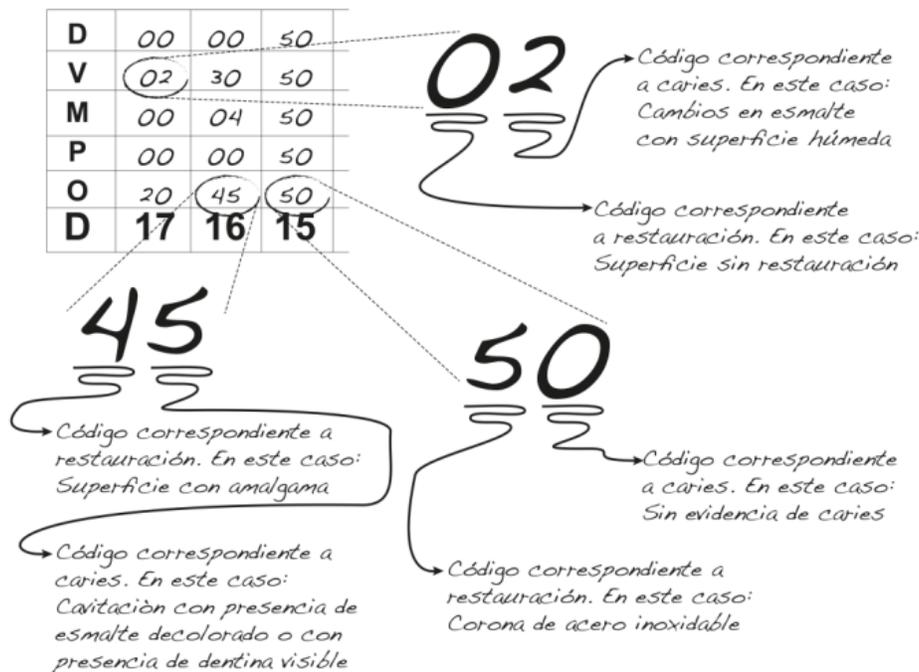


Ilustración 5. Registro e interpretación de los códigos ICDAS.

Los códigos para restauraciones son:

| Código | Descripción |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Sin restaurar |
| 1 | Sellador parcial. Sellado que no cubre todas las fisuras y fosetas sobre la superficie dental. |
| 2 | Sellador completo. Sellador que cubre todas las fisuras y fosetas sobre la superficie dental. |
| 3 | Restauración de color del diente (Resina). |
| 4 | Amalgama |
| 5 | Corona de acero inoxidable. |
| 6 | Corona de porcelana u oro veneer, metal-porcelana, inlay, onlay u otro material restaurativo. |
| 7 | Restauración perdida o fracturada. |
| 8 | Restauración temporal. |
| 9 | Diente faltante u otros casos especiales 9-6 La superficie dental no puede ser examinada: superficie excluida. 9-7 Diente perdido debido a caries. 9-8 Diente perdido por otras razones. 9-9 Diente no erupcionado. |

Los códigos para caries son:

| Código | Descripción |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Sano. No hay evidencia de caries (sin o con cambios cuestionables en la translucidez del esmalte después de secar con aire por aproximadamente 5 segundos). Superficies con defectos de desarrollo, tales como hipoplasia del esmalte, fluorosis, atrición, abrasión o erosión, así como manchas extrínsecas o intrínsecas, serán registradas como sano. |
| 1 | Primer cambio visual en el esmalte. Cuando se observa húmedo, no hay evidencia de ningún cambio atribuible a actividad cariogénica, pero cuando se aplica aire durante cinco segundos, se hace visible una opacidad que no es consistente con la apariencia clínica del esmalte sano. Estos cambios pueden ser confinados a fosetas y fisuras o también pueden observarse en la superficie del diente, cerca del margen gingival (donde puede acumularse placa dental). |
| 2 | Cambios visuales distintivos en el esmalte cuando es observado húmedo. Se observa una opacidad cariosa o decoloración que no es consistente con la apariencia clínica del esmalte sano (Nota: la lesión continúa siendo visible si se seca). La lesión se localiza cerca o en la proximidad (en contacto o dentro de 1 mm) del margen gingival o adyacente a anclajes ortodóncicos o protésicos en la superficie del diente. También puede observarse en fosetas y fisuras. |
| 3 | Después de secar durante cinco segundos, se observa una pérdida distintiva de la integridad de la superficie del esmalte. La base y |

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>paredes de la cavidad se encuentran dentro del esmalte, la dentina no es visible.</p> <p>En caso de duda, la sonda se puede utilizar con cuidado a través de una superficie dental para confirmar la presencia de una cavidad. Se desliza la esfera final a lo largo de la fisura o la sospecha de la fisura y se detecta una limitada falta de continuidad cuando la punta de la sonda cae en la superficie de la cavidad.</p> |
| 4 | <p>Sombra oscura de dentina con o sin fractura/perforación localizada del esmalte. Por debajo la lesión se observa como una sombra de dentina decolorada visible a través de la superficie del esmalte más allá de la lesión de punto o café, y que puede o no mostrar signos de fractura localizada.</p> <p>Esta apariencia es observada con facilidad cuando el diente está húmedo, y se observa como una sombra de oscurecimiento intrínseco que puede ser gris, azul o café.</p> |
| 5 | <p>La cavidad distintiva con dentina visible. Cavitación en esmalte opaco o decolorado que expone dentina debajo de sí, involucrando menos de la mitad de la superficie del diente.</p> <p>La sonda puede ser empleada para confirmar la presencia de una cavidad en la dentina. Esto puede realizarse deslizando la punta de la sonda a lo largo de la superficie y la cavidad en la dentina es detectada si la punta entra en el acceso de la cavidad.</p> |
| 6 | <p>Cavidad extensa y distintiva con exposición de dentina. Cavitación en esmalte opaco o decolorado exponiendo la dentina debajo, e involucrando al menos la mitad de la superficie del diente.</p> <p>La pérdida de la estructura del diente es obvia, y la dentina es claramente visible en las paredes de la base y la cavidad que involucra al menos la mitad de la superficie dental. Puede o no estar presente un puente marginal.</p> |

Códigos para caries radicular:

| Código | Descripción |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | Superficie sana (Sin caries ni restauración) |
| 1 | Superficie radicular cariada no cavitada o inactiva. Pigmentada sin pérdida de contorno anatómico <0.5 mm, lisa, dura y de apariencia brillante. |
| 2 | Superficie radicular cariada no cavitada activa. Pigmentada sin pérdida de contorno anatómico < 0.5 mm, rugosa, apariencia áspera y mate y sensación al sondaje ligero es suave o correosa. Generalmente localizada a 1 mm del margen gingival. |
| 3 | Superficie radicular cariada cavitada o inactiva. Pigmentada (más de 0.5 mm de profundidad). Lisa, dura y de apariencia brillante. |
| 4 | Superficie radicular cariada cavitada activa. Pigmentada más de 0.5 mm de profundidad. Rugosa, apariencia áspera y mate y sensación al sondaje ligero es suave o correosa. Generalmente localizada a 1 mm del margen gingival. |

| | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Cavidad extensa: Una cavidad extensa que involucra al menos la mitad de la superficie del diente y posiblemente la pulpa. |
| 6 | Superficie radicular obturada sin caries. |
| 90 | Superficies radiculares excluidas (No se puede visualizar directamente una superficie radicular). |
| 97 | Diente extraído debido a caries. |
| 98 | Diente extraído por otras razones que no son caries. |

5. Registro de comentarios o hallazgos realizados durante el examen

En este apartado se anotarán todos los hallazgos de relevancia durante el examen clínico bucal y de ser necesario será entregado por escrito la condición bucal del adulto mayor, además se sugerirle que consulte al dentista.

Al finalizar el examen clínico bucal se debe verificar que no falte información en el formato de recolección de datos, además de que no haya errores de registro o codificación.

Nota: No haga, por ningún motivo, promesas derivadas de la entrevista y el examen clínico. No ofrezca tratamiento dental o que podrá solventar algún tipo de tratamiento en otro lugar. Acciones parecidas, van en contra de toda ética profesional y podría generar conflictos durante el trabajo de campo.



Ciudad Universitaria, Ciudad de México a 1º de marzo de 2019

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CIE/0405/02/2019

ASUNTO: Respuesta del Comité de Investigación y Ética de la
Facultad de Odontología, UNAM.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: *Condiciones bucales y su impacto en la calidad de vida relacionada con salud bucal en un grupo de adultos mayores residentes en centros gerontológicos del DIF.*

RESPONSABLE: Dr. Carlo Eduardo Medina Solís

Dr. Medina Solís:

Este Comité de Investigación y Ética, reunido el día 22 de febrero de 2019 a las 16:30, en la primera sesión del Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Odontología del año 2019, llevada a cabo en la Sala de Juntas de la Subjefatura de Investigación, División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología y estando presentes los siguientes miembros del CIEFO: Dr. Juan Pablo Méndez Blanco, Mtra. Ana Patricia Vargas Casillas, Dra. Ana María Wintergerst Lavín, Mtra. Raquel Yáñez Ocampo y Dra. Socorro Aída Borges Yáñez.

Una vez que este Comité de Investigación y Ética llevó a cabo la evaluación del protocolo de investigación, formato de consentimiento informado y carta de consentimiento informado determinó que:

HA SIDO APROBADO Y SE OTORGA EL AVAL PARA REALIZARSE.

Ni el investigador principal, ni el corresponsable de la investigación tomaron parte en la decisión del comité.

ATENTAMENTE


Dra. Socorro Aída Borges Yáñez
Presidenta del Comité de Investigación y Ética de la
Facultad de Odontología