



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
Área Académica de Ciencias de la Salud
Coordinación de la Maestría en Salud Pública

**Correlación de la necesidad de tratamiento
odontológico y la autopercepción de la salud
bucodental en el adulto mayor**

**TRABAJO RECEPCIONAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**
Modalidad: Tesis tradicional
ÁREA SALUD DEL ADULTO MAYOR

Aspirante: Silvia Margarita Yerena Barrón

Directora de TRT: M.S.P. Emma G. Aguiar Fuentes
Codirectora: M. en C. Martha E. Cancino Marentes

Trabajo realizado con el apoyo de una beca nacional de CONACYT



Agosto 2020

ÍNDICE

Índice de abreviaturas.....	3
RESUMEN	4
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Envejecimiento.....	7
2.2 Salud bucodental en el adulto mayor.....	8
2.3 Factores de riesgo en el adulto mayor.....	11
2.4 Necesidad de tratamiento odontológico en el adulto mayor	12
2.5 Autopercepción	16
2.6 Indicadores sociodentales.....	18
2.7 Indicadores epidemiológicos bucales.....	21
2.8 Determinantes socioeconómicos y culturales.....	22
2.9 Normatividad de la salud bucodental en el adulto mayor.....	25
III. ANTECEDENTES.....	30
3.1 Estudios internacionales.....	30
3.2 Estudios nacionales.....	32
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	35
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	37
VI. JUSTIFICACIÓN.....	37
VII. OBJETIVO.....	39
VIII. HIPOTESIS.....	39
IX. MATERIAL Y MÉTODOS.....	39

9.1	Diseño del estudio.....	39
9.2	Cuadro operacional de variables.....	40
9.3	Universo de estudios.....	40
9.4	Unidad de análisis y observación.....	41
9.5	Criterios de selección de la muestra.....	41
9.6	Metodología.....	41
9.7	Procedimientos para la recolección de datos e instrumentos.....	50
9.8	Aspectos éticos.....	50
9.9	Sesgos y limitaciones.....	50
9.10	Dictamen del Comité Estatal de Bioética Nayarit.....	51
9.11	Autorización de Unidad Académica de Odontología.....	51
9.12	Autorización del Instituto Nacional para las Personas Mayores.....	51
X.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	52
10.1	Resultados.....	52
10.2	Discusión.....	68
XI.	CONCLUSIONES.....	72
XII.	RECOMENDACIONES.....	74
XIII.	REFERENCIAS.....	65
XIII.	ANEXOS.....	89
14.1	Dictamen del Comité Estatal de Bioética Nayarit.....	89
14.2	Carta de consentimiento informado.....	90

Índice de abreviaturas

Abreviatura	Significado
AM	Adulto mayor
OMS	Organización Mundial de la Salud
ESB	Estado de Salud Bucodental
NTO	Necesidad de Tratamiento Odontológico
INGER	Instituto Nacional de Geriátrica
WDF	World Dental Federation
OHIP	Oral Health Impact Profile
GOHAI	Índice Geriátrico de Salud Oral
CPO-D	Índice Cariados, Perdidos, Obturados
ICP	Índice Periodóntico Comunitario
VIGILD	Índice Necesidad de Tratamiento por Caries
CONAPO	Consejo Nacional de Población
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
OPS	Organización Panamericana de Salud
SIVEPAB	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales

RESUMEN

El estado de la salud bucal es un indicador de los cuidados y atenciones que el individuo ha recibido durante su vida. Esto afecta la salud física, social y mental de las personas, y con ello, la calidad de vida. La necesidad de tratamiento odontológico se entiende como el tipo y la cantidad de tratamiento dental que los profesionales consideran, deben ser realizados para llegar al estado de salud bucodental. Frecuentemente es excluida por las mismas personas de los programas de promoción a la salud y por los sistemas de salud. La autopercepción de la salud bucodental engloba el conocimiento, las creencias y las expectativas personales; para los adultos mayores, las influencias culturales y estereotipos en torno a la vejez pueden influir en dichas creencias y expectativas, y con ello, en el desarrollo de actitudes como la normalización de la mala salud bucodental en edad avanzada, la renuencia a la atención bucodental, y la escasa búsqueda de apoyo sanitario en sus redes familiares de apoyo. Por ello, la presente investigación busca correlacionar la necesidad de tratamiento odontológico con la autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor, en aras de contribuir en futuras planificaciones de intervenciones sanitarias en la comunidad, con enfoque gerontológico. **Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo analítico transversal correlacional. Las variables fueron Necesidad de Tratamiento Odontológico (a través del Índice CPO-D, VIGILD, Índice Periodontal Comunitario) y Autopercepción de la salud bucodental (a través del GOHAI), se aplicó un cuestionario para variables demográficas, socioeconómicas, entre otras. El análisis estadístico se realizó por pruebas no paramétricas en el paquete estadístico SPSS versión 22. **Resultados:** El total de la muestra fue de 119 participantes. La Necesidad de Tratamiento Odontológico (NTO) en los participantes se observó que 7.6% requiere tratamiento preventivo o simple y un 92.4% un tratamiento restaurativo. En cuanto a los resultados del GOHAI, el 90% se encontró dentro de la categoría “pobre” y el 10% en “alto”.. La correlación estadística entre la NTO y la Autopercepción fue significativa. **Conclusiones:** Se encontró que existe una alta prevalencia de caries, enfermedad periodontal, edentulismo y falta de función masticatoria. La necesidad de tratamiento puede ser detectada a través del GOHAI.

I. INTRODUCCIÓN

En diversos países se ha observado una mejoría en las condiciones de vida y de salud de la población, lo cual se manifiesta en diferentes indicadores epidemiológicos: una menor tasa de mortalidad infantil, una menor tasa de mortalidad general y una mayor esperanza de vida. Estos fenómenos juntos han provocado un envejecimiento más lento en la población y un aumento del número de personas mayores de 60 años (1).

Debido a esto, la población adulta mayor ha ido en aumento, a nivel mundial de ser 400 millones de personas de la década de los 50's llegó a 700 millones en la década de los 90's, por lo cual se ha pronosticado que, en el 2025, habrá de 1 200 millones de personas mayores aproximadamente. También habrá una mayor cantidad de personas mayores de 80 años, lo cual proyecta que en 30 años serán el 30% de los adultos mayores en países de altos ingresos y el 12% en países de mediano y bajo ingreso (2).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 2015 y 2050, la cantidad de personas mayores en el mundo casi se duplicará, es decir que, pasará del 12% al 22%. Para 2050, la población mundial mayor de 60 años ascienda a 2 mil millones, en comparación con 900 millones en 2015 (2).

Una persona se considera "mayor" cuando alcanza la edad de 60 años, sin tomar en cuenta enfermedades o situaciones individuales. Existen cambios que se llevan a cabo con la vejez, como son: cambios en la dinámica familiar, laboral y social, así como, la necesidad de hacer frente a la pérdida de relaciones estrechas (3).

Cuando se busca analizar las necesidades en tema de salud de un adulto mayor, es importante tener en cuenta las enfermedades que se pueden presentar, pero también, el cómo dichas condiciones interactúan con el entorno y repercuten en la vida de las personas, ya que las evaluaciones de la salud en la vejez ayudan a dar un pronóstico más certero de la supervivencia y otros resultados que solo la presencia de enfermedades (4).

En la tercera edad, es importante tener un buen control de la salud bucodental, debido a que la alteración de ésta, puede afectar la nutrición, el estado de ánimo y la funcionalidad general. Al respecto, se han establecido fuertes asociaciones entre la enfermedad periodontal y la diabetes, así como, la pérdida de dientes con una nutrición deficiente. Tales condiciones influyen en la calidad de vida, pues, la salud bucodental está directamente relacionada con la salud general y si el paciente geriátrico lo asocia, la comprensión de los problemas bucales ayudará en gran medida a la mejora en la calidad de su salud y su atención (5).

La necesidad de tratamiento odontológico tiende a ser excluida por los individuos, de los programas de promoción a la salud y por los sistemas de salud. Las visitas al odontólogo van disminuyendo a medida que avanza la edad, esto se debe, posiblemente, a la percepción poco realista que tiene el adulto mayor sobre los problemas bucodentales y a la tendencia a aceptar como normal el deterioro salud bucodental (6).

Los servicios odontológicos no han sido de fácil acceso a la población en general y menos aún a la población geriátrica. Se ha reconocido el desafío y la complejidad de garantizar una buena salud bucal para la población de edad avanzada. Aunado a esto, el aumento de la esperanza de vida sin una mejor calidad de vida tiene un impacto directo en los gastos de salud pública y se está convirtiendo en un problema clave de salud pública en los países más desarrollados y una preocupación para los países en desarrollo (7).

II.MARCO TEORICO

2.1 Envejecimiento

La OMS define al envejecimiento como el “Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales” (3)

Biológicamente, el envejecimiento resulta del impacto de la acumulación de una amplia variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo. Esto conduce a una disminución gradual de la capacidad física y mental, un riesgo creciente de enfermedad y, en última instancia, de muerte (3).

Más allá de los cambios biológicos, el envejecimiento también se asocia con otras transiciones de la vida, como la jubilación, la reubicación a una vivienda más adecuada y, la muerte de amigos y parejas (3).

Según el Instituto Nacional de Geriátrica (INGER), el envejecimiento humano “es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática, debida a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad” (8).

El envejecimiento saludable es definido por la OMS como “el proceso de desarrollar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez ”, lo cual permite, lograr bienestar, salud y calidad de vida, a través de las estrategias de autocuidado y autogestión, utilizando de manera óptima las redes de apoyo familiar y social. Aquí radica la importancia de los estilos de vida saludables, estos influyen de forma significativa en la salud, bienestar y calidad de vida del adulto mayor; una alimentación adecuada, ejercicio físico, higiene personal, sueño suficiente y reparador, recreación y alta autoestima (4).

2.2 Salud bucodental en el adulto mayor

La salud bucodental significa más que tener buenos dientes, está integrada en la salud general y es esencial para el bienestar (6). La OMS la define como “la ausencia de dolor orofacial, cáncer oral, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades; así como, trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial” (9).

La *World Dental Federation* define la salud bucodental como “polifacética e incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial” (10).

Existe una relación cercana entre la salud bucal y la salud general, donde una mala función masticatoria y las dificultades para deglutir se asocian con un riesgo de hospitalización. La salud deteriorada de las personas mayores causa el deterioro de su estado de salud oral, que luego actúa para exacerbar las enfermedades crónicas existentes (6).

Existen enfermedades sistémicas que pueden dar lugar a deterioros funcionales y cognitivos que, a su vez, aumentan el riesgo de una salud bucal pobre y en declive. Otro problema que, los adultos mayores pueden experimentar, es una tensión financiera como resultado de tratar de manejar sus condiciones médicas con los ingresos, limitando aún más su capacidad de buscar atención dental (11).

Como consecuencia del avance de la edad se presentan complicaciones bucodentales como: pérdida dental; a consecuencia de caries y/o enfermedad periodontal, lesiones de la mucosa oral, hiposalivación, prótesis mal ajustadas, migración dental, y disminución de la eficiencia masticatoria posterior a la pérdida de dientes (12).

Con el envejecimiento, la apariencia y estructura dental tienden a cambiar. La abrasión y atrición (desgaste patológico y fisiológico) también contribuyen a los cambios en la

aparición. Los tejidos dentales sufren modificaciones en estructura y composición, lo cual produce una disminución de la sensibilidad, como consecuencia los estímulos ambientales, la respuesta a la caries o el trauma puede disminuir (13).

La enfermedad periodontal es una de las condiciones de salud oral más importantes que afectan a las poblaciones de todo el mundo. Según el Plan Nacional de Salud en México, el 70% de la población la padece (8). Ésta es de las principales causas de pérdida de dientes, particularmente entre los ancianos, y afectan significativamente la calidad de vida de los individuos. La periodontitis es multifactorial, existen factores locales, como acumulación de placa dentobacteriana, genética, enfermedades sistémicas, medicamentos, hábitos (tabaquismo) y estrés, por mencionar algunos, que causan su desarrollo (14).

La presencia de periodontitis crónica puede afectar al cuerpo de dos maneras: la diseminación de bacterias en el torrente sanguíneo y el efecto de los mecanismos inflamatorios. Sin embargo, las enfermedades sistémicas también pueden tener manifestaciones y afectar la cavidad oral. Es apropiado analizar una serie de interacciones periodontales-sistémicas que son relevantes en una población envejecida (15).

Se ha demostrado la relación de la enfermedad periodontal con diabetes mellitus, hipertensión arterial, osteoporosis, obesidad, artritis reumatoide, estrés emocional, depresión y en estudios recientes con deterioro cognitivo. Muchas de estas enfermedades están asociadas con una avanzada pérdida ósea, y para algunos de estos trastornos, las manifestaciones periodontales pueden estar entre los primeros signos de la enfermedad (16).

Existe una relación bidireccional entre la diabetes y la enfermedad periodontal (15). La inflamación periodontal puede contribuir al inicio y la persistencia de la hiperglucemia, ya que la inflamación se asocia con un control glucémico más pobre en individuos con diabetes. Los estudios sugieren que en presencia de hiperglucemia, existe una respuesta hiperinflamatoria al desafío bacteriano, lo que puede dar lugar a una variedad de cambios en el huésped, incluidos defectos de neutrófilos, monocitos

hiperinflamatorios sensibles, mayor liberación de citocinas proinflamatorias, reacciones de estrés oxidativo y respuestas curativas deterioradas. La obesidad también puede disminuir la respuesta inmune innata en el periodonto, por ejemplo, mediante la atenuación de la infiltración y activación de macrófagos (16).

La caries dental es una enfermedad crónica y acumulativa con alta prevalencia en todo el mundo, clasificada entre las diez enfermedades crónicas más prevalentes. Se presenta en más del 90% de la población. Se puede utilizar como un indicador importante de la experiencia de la enfermedad del pasado, ya que presenta signos clínicos claros y objetivos. La etiología comprende una mezcla compleja de factores biológicos, ambientales, sociales y de comportamiento (17). Ha sido identificada como la principal causa de dolor dental y puede conducir a la pérdida de dientes en etapas avanzadas (18).

El edentulismo es el estado de haber perdido todos los dientes naturales. El seguimiento de la aparición de un "estado final" oral como el edentulismo es importante, porque es un indicador tanto de la salud de la población como del funcionamiento y adecuación del sistema de salud bucodental de un país. Al evaluar el edentulismo en ésta población, se reportan también altas prevalencias asociadas a unas altas necesidades de tratamiento en prótesis dental (18).

Se han encontrado prevalencias del edentulismo superiores a 60% en personas de mayor edad, aunque en los últimos 15 años está disminuyendo a nivel global, observando mayor reducción en los países desarrollados (19). Estudios han reportado la presencia de edentulismo en 17.2% de los adultos mayores de 60 a 64 años, lo cual se va incrementando con el paso de los años, hasta que después de los 85 años de edad llega a ser de 50.5% (18).

La prevalencia del edentulismo cada vez es menor, sin embargo, ésta condición sigue siendo relevante en el mundo, ya que es irreversible y puede ser utilizado como un marcador definitivo de la carga de la caries y enfermedad periodontal para la salud oral. La edad, la educación, el acceso a los servicios de salud y su uso, son factores que contribuyen a la proporción de la pérdida total de los dientes (20).

La pérdida de dientes es un resultado que refleja la historia de la enfermedad dental, su tratamiento, así como los determinantes sociales de la salud que las personas han enfrentado a lo largo de su vida; también es una forma de entender la importancia que le dan a la enfermedad, la disponibilidad y el acceso a los servicios dentales, tanto el paciente como el dentista (21).

El uso de prótesis dentales se recomienda en las pérdidas dentales, en personas con menos de 25 órganos dentales, aunque estudios reportan que, una dentición es funcional con un mínimo de 20 dientes, ésta es la condición mínima recomendada para tener una función masticatoria, por lo cual es de suma importancia reemplazar los dientes que se han perdido, pero aún más, evitar seguir perdiéndolos.

Los beneficios obtenidos en la función masticatoria a consecuencia del uso de prótesis dental contribuirían con el bienestar físico, psicológico y social de adultos mayores. Para que una prótesis dental se considere funcional, se debe adaptar los tejidos blandos y duros; su estructura debe estar íntegra, y sobre todo, el portador debe sentir las cómodas al realizar actividades como masticar, hablar, sonreír, etc. Cualquier prótesis que no cumpla con los requisitos de función y salud, se considera una prótesis no funcional y ofrecerá mayores retos para su usuario, lo que a su vez puede tener un impacto negativo en el estado de salud general, la autoestima y la calidad de vida de las personas. Diversos estudios han reportado que más del 50% de las prótesis son no funcionales en México y EUA (19).

2.3 Factores de Riesgo en el adulto mayor

Los factores asociados con la progresión de las patologías bucales, son: edad, educación, ingreso económico, autopercepción del estado de salud general, presencia de padecimientos crónicos, limitación en las actividades de la vida diaria, número de medicamentos prescritos, tabaquismo, frecuencia y cantidad de alimentos azucarados consumidos, frecuencia del cepillado dental, visitas regulares al dentista, número de dientes presentes, número de dientes cariados y/o perdidos, superficies radiculares cariadas u obturadas, apiñamiento dental, estrés, utilización de prótesis (12).

Entre los factores de riesgo socioeconómicos importantes para el desarrollo de caries dental en los grupos de población figuran: la pobreza, la mala educación, el bajo nivel socioeconómico y el estilo de vida (17). El hábito de fumar y la ingestión de alcohol son dos factores de alto riesgo de padecer cáncer bucal (12).

Hoy en día, se ha observado que existe un mayor riesgo de desarrollar cáncer bucal; a un mayor consumo de alcohol que de tabaco, el 25% de la población adulta tiene este hábito. La presencia de lesiones crónicas, uso de prótesis mal ajustadas, la ingestión de comidas calientes y condimentadas, y la exposición al sol se encontraron como factores de riesgo (13). La comprensión de la distribución y los factores asociados con estas enfermedades puede proporcionar información útil en la planificación de acciones de salud pública (17).

2.4 Necesidad de tratamiento en el adulto mayor

Para el campo disciplinar de la Salud Pública, el término necesidad puede ser evaluado centrado en el individuo y de forma colectiva. Dentro de los determinantes sociales se habla de características que se intentan modificar en la búsqueda de beneficios en cuestiones de salud y calidad de vida. Otros autores, definen necesidad como: “un estado de enfermedad percibido por el individuo y definido por el personal médico” (22).

Otro concepto relacionado es “*Needs Assessment*”, el cual se define como: “La identificación sistemática de las necesidades de una población o la evaluación de los individuos para determinar el nivel adecuado de los servicios necesarios” (22).

Las condiciones en la salud bucodental de los adultos mayores, están relacionadas con el acceso a los tratamientos odontológicos que pueden ser utilizados en el servicio de salud pública. El estado de salud bucodental es utilizado como un indicador acerca de los cuidados y atenciones que el individuo ha recibido a lo largo de su vida (23)

La necesidad de tratamiento odontológico puede entenderse como: “el tipo y la cantidad de tratamiento dental que los profesionales consideran deben ser consumidos

en un período de tiempo para llegar al estado de salud bucodental”. En este contexto, es considerado que la salud bucodental y la necesidad de tratamiento se determina por un odontólogo. Sin embargo, pueden existir diferencias entre lo que una persona o una comunidad perciben como una necesidad de tratamiento y lo que un odontólogo determina, de igual forma ocurre con la salud bucodental. Debido a esto, no es tanto su diagnóstico, sino la reacción subjetiva de la persona a su condición, que representa su "problema" médico y entonces, los presenta, como sus “motivos” para buscar atención odontológica. Entonces, los sujetos juegan un papel importante en la evaluación de sus necesidades, particularmente en términos de su capacidad funcional (24).

La rehabilitación protésica es una de las alternativas para mejorar el estado de salud bucodental y la función masticatoria (25). La necesidad de prótesis dentales, tiene beneficios en la alimentación y en la nutrición, debido a que mejora la efectividad masticatoria disminuye el riesgo de malnutrición (23).

Las tendencias demográficas y los datos epidemiológicos sugieren que existe la necesidad de un esfuerzo coordinado para atender las necesidades de atención de salud oral de las personas mayores. Con una atención y un enfoque adecuados, una variedad de iniciativas nacionales con implementación en los niveles estatales y locales servirá para mejorar el acceso al cuidado oral para las personas mayores. Se pueden emplear procedimientos y protocolos preventivos eficaces, y relativamente económicos para las personas de edad avanzada que tienen problemas para acceder a la atención (26).

Los niveles de atención en salud se definen como: “una forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de la población”. Las necesidades a satisfacer se ven en los problemas de salud que se resuelven y no en los servicios que se realizan. Existen 3 niveles de atención en los servicios de salud (27):

El primer nivel es el de primer contacto. Los recursos que utiliza tienen como objetivo resolver las necesidades de atención básicas y más frecuentes, éstas pueden ser atendidas por actividades de promoción, prevención de enfermedades y/o

procedimientos restaurativos sencillos. En éste nivel, se resuelven aproximadamente un 85% de los problemas (27). Su objetivo es disminuir la incidencia de las enfermedades. En éste punto, se busca impactar y mejorar la salud de los adultos mayores, por ello se debe considerar que la revisión cotidiana y oportuna de la cavidad bucal es una medida eficaz y que puede disminuir costos (28). El estomatólogo general realiza todas las acciones de atención primaria en odontología como: vigilancia del estado de salud bucodental, educación en salud bucodental, diagnóstico y control de la higiene, aplicación de métodos de prevención, curación y rehabilitación de ciertas enfermedades bucodentales (29).

En el segundo nivel de atención se ubican los hospitales y establecimientos donde se prestan servicios relacionados a la atención en especialidades y algunas subespecialidades. Se calcula que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud de la población (27). La atención secundaria, es brindada por especialistas en diferentes áreas como: periodoncia, odontopediatria, ortopedia, endodoncia, cirugía maxilofacial y prótesis, ubicados en clínicas estomatológicas de especialidades y servicios estomatológicos en hospitales (29).

Al tercer nivel de atención se derivan condiciones poco prevalentes, se brinda atención a patologías complejas y poco comunes, las cuales requieren procedimientos especializados y de alta tecnología. En este nivel se resuelven aproximadamente un 5% de los problemas de salud (26). En éste nivel labora un equipo multidisciplinario, el cual se conforma por especialistas de cirugía maxilofacial, ortodoncia, prótesis, anestesiólogos, psicólogos, nutricionistas y otros, se ubican en hospitales clinicoquirúrgicos y hospitales pediátricos, todo interrelacionado mediante las interconsultas (29).

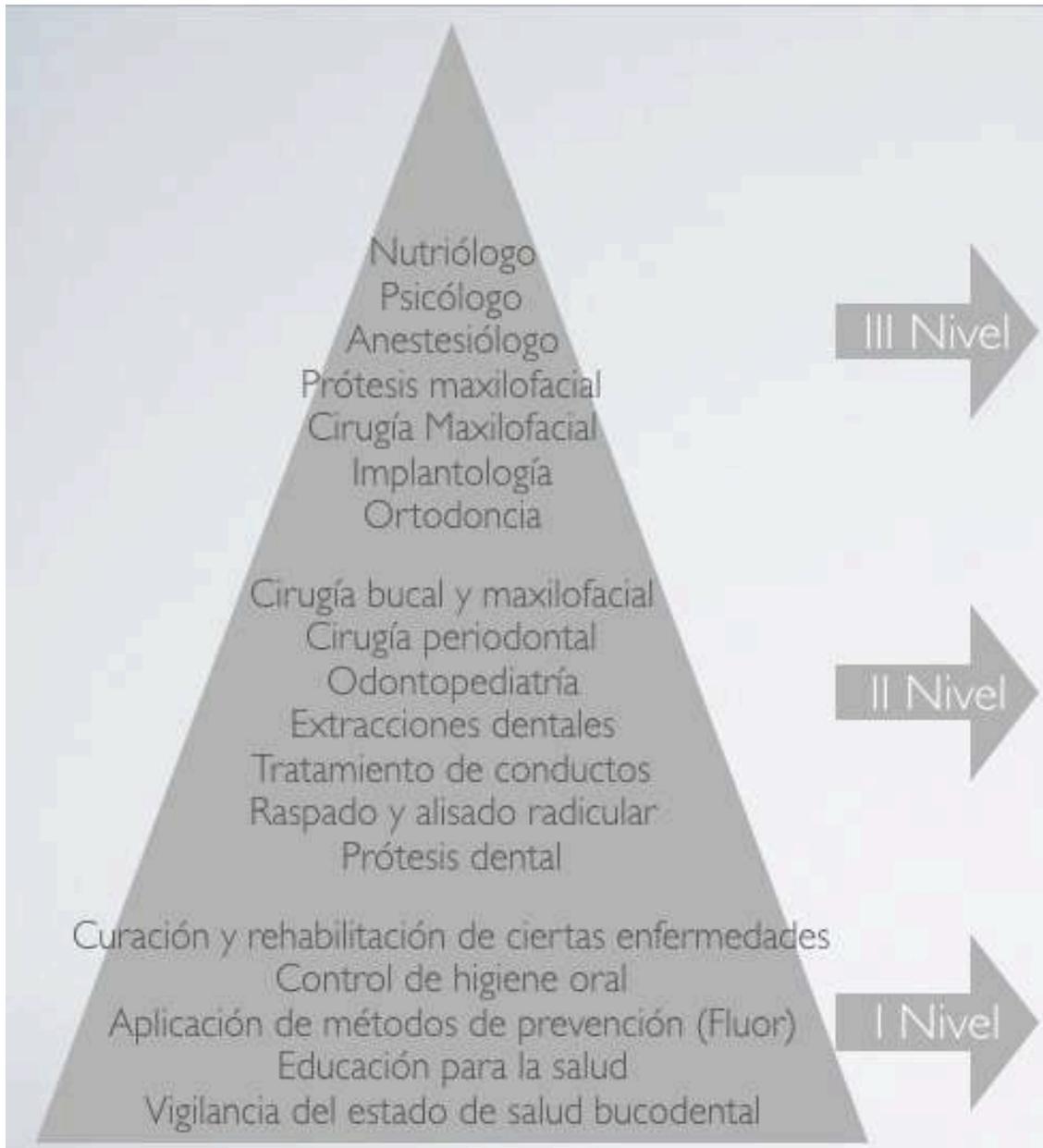


Figura 1. Niveles de atención en salud en odontología (Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch. Med Int [Internet]. 2011 Abr [citado 2018 Nov 20]; 33(1): 7-11.)

La demanda del tratamiento odontológico se refiere al deseo del paciente o del público de recibir tratamiento dental de acuerdo con sus necesidades percibidas. Esta demanda puede ser sólo potencial si existe el deseo de recibir tratamiento, pero éste no se satisface por problemas que pueden ser el acceso a los servicios dentales o el aceptar los servicios brindados (25).

Los métodos utilizados para medir la necesidad de tratamiento se basan en criterios clínicos, se ha demostrado que es necesaria una interpretación mayor, la cual incluya el impacto de una mala salud bucodental, grado de disfunción, autopercepción y actitudes de las personas (30). En los Índices, la palabra necesidad, es una medida de salud dental que evalúa la necesidad y prioridad del paciente respecto a la atención dental (23).

Una evaluación más realista de las necesidades de tratamiento debe incluir las dimensiones funcionales y sociales de la enfermedad dental y una evaluación de los factores sociales y motivadores que predisponen a las personas a la enfermedad dental e influyen en la efectividad del tratamiento y la educación para la salud (30).

La prevalencia de utilización de los servicios de salud se puede definir como el porcentaje de la población que hace uso de los servicios dentales durante un período determinado. Es un fenómeno complejo y un comportamiento humano multifacético. Los estudios que abordan las diferencias de DHSU han utilizado cada vez más el modelo de utilización de servicios de salud de Andersen o sus variaciones para identificar sus factores determinantes. El modelo plantea la hipótesis de que la utilización de los servicios de salud está influenciada por tres categorías individuales de factores que facilitan o dificultan el acceso y la utilización: factores predisponentes, por ejemplo, características sociodemográficas que influyen en la evaluación de la salud de los individuos y el conocimiento de beneficios sanitarios; factores facilitadores, como los que apoyan a las personas en su búsqueda y logro de una buena salud; y la necesidad de atención, definida por la percepción que tienen las personas de las intervenciones preventivas y los tratamientos clínicos necesarios (31).

2.5 Autopercepción

La forma en que cada individuo percibe su propio envejecimiento y salud puede ser un indicador clave de la adaptación y el bienestar en la vejez. La importancia de la autopercepción sobre las situaciones objetivas ha ido en aumento en la investigación gerontológica. Los estudios han demostrado que la autopercepción positiva o la actitud hacia el envejecimiento son beneficiosas para el bienestar físico y emocional. La autopercepción de la salud ha demostrado su capacidad significativa para predecir una variedad de resultados, incluida la utilización del servicio, la angustia emocional, la morbilidad y la mortalidad. La mejora de la autopercepción positiva conduce a una mejor calidad de vida (32).

La autopercepción de la salud la cual es referida por los propios individuos y se basa en el conocimiento, las creencias y las expectativas personales, se considera como una medida simple pero completa para evaluar la salud con base en múltiples dimensiones, constituye un indicador válido y relevante del estado de salud. Se ha utilizado como una medida independiente de las necesidades de salud de las poblaciones dadas las estrechas correlaciones observadas entre éste y otras medidas del estado de salud o indicadores de las necesidades de atención en salud (33).

La salud bucodental es un componente fundamental de salud física y mental. En ella se insertan valores y actitudes de los individuos, y de las comunidades. Es un reflejo de los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos esenciales en la calidad de vida. En ella influyen las experiencias, percepciones, expectativas y la habilidad de adaptarse a las circunstancias (10).

Se considera importante conocer la calidad de vida de cada individuo, así como, los factores que influyen en ella de forma positiva o negativa, tanto en el estado de salud general como, en el estado de salud bucal. La calidad de vida en relación con salud bucodental se ha definido como “la percepción del grado de disfrute que una persona tiene con respecto a su boca en función del servicio que en su vida diaria le reporta” (34).

La salud oral ha sido relacionada con la calidad de vida como un concepto multidimensional que se autoreporta específicamente en relación con la salud oral y los impactos funcionales, sociales y psicológicos de la enfermedad oral en el individuo (35).

La percepción de los valores de cada persona puede influir en la autopercepción de la salud bucodental en los adultos mayores, el hecho de creer que, debido a la edad la presencia de dolores y limitaciones en la función masticatoria son normales e inevitables, puede llevar a la persona a subestimar o sobreestimar su condición de salud bucodental (36).

Los métodos más utilizados para evaluar la salud bucodental se encuentran limitados a la medición de indicadores clínicos e índices bucodentales, los cuales se enfocan a la presencia o ausencia de enfermedades, y condiciones bucodentales. Éstos métodos, describen la condición de la cavidad oral pero la información sobre la percepción de las personas sobre su estado de salud bucodental no, tampoco se reporta como influye la salud bucodental en la calidad de vida de las personas (37).

Dicha asociación tiene un papel fundamental en la percepción de las personas, demarcando una cuestión subjetiva relacionada con la autoimagen, la aprehensión de las necesidades y la búsqueda de cuidados odontológicos. Además, hay evidencias de que la autopercepción negativa de la salud guarda relación con indicadores de inequidades sociales, evidenciando la acción de los determinantes sociales de salud (38).

La disminución de la búsqueda de los servicios dentales a medida que avanza la edad posiblemente se debe a una percepción poco realista y a la tendencia de aceptar como normal la mala salud bucodental. Existe estudios que muestran que la autopercepción es un factor determinante y que también son importantes la educación, el nivel socioeconómico, el estado de la dentadura y el hecho de haber perdido todos los dientes (1).

La percepción del cambio del estado de salud, es una medida que puede ser útil en la planificación de intervenciones en la comunidad, así como en la evaluación de las mismas, puede ser utilizada para medir la percepción de patologías prevalentes, de alto costo y que de alguna manera pueden afectar e impactar en la calidad de vida de las personas (39).

2.6 Indicadores sociodentales

Además de los datos clínicos de evaluación por profesionales de la salud, se deben recopilar datos sobre los indicadores de autopercepción, especialmente en relación con las condiciones de salud bucal y las necesidades de tratamiento percibidas por los adultos mayores (40). Hoy en día, existe la posibilidad de utilizar la autopercepción de la salud bucodental del mismo paciente como una evaluación inicial, a través de los diferentes índices sociodentales.

Dentro de los índices bucodentales se consideran aspectos como: la dimensión psicosocial, la limitación de actividades, el autocuidado, la limitación funcional, la apariencia física, la autoeficacia y las expectativas del resultado (41). Existen diversos instrumentos que han sido diseñados desde 1970, los cuales han evaluado el efecto que tiene la salud bucodental con respecto a la calidad de vida de las personas (42).

La información que se obtiene a través de la autopercepción es subjetiva, por lo que los instrumentos utilizados para medir, la percepción y la calidad de vida en las personas, deben estar adaptados, validados y calibrados en la población que se va a aplicar (35).

Existen varios indicadores sociodentales para medir cómo los cambios en la salud oral comprometen la calidad de vida y el bienestar de las personas. Incluyen medidas subjetivas como dolor o malestar, problemas estéticos, restricciones a la alimentación, comunicación, relaciones activas, actividades diarias, bienestar físico y psicológico de las personas. De los instrumentos desarrollados para evaluar estos indicadores, se destacan el Impacto de Salud Oral (OHIP), los Impactos Orales en las Interpretaciones Diarias (OIDP), la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral (OHRQOL) y el Índice

de Evaluación de la Salud Oral Geriátrica (GOHAI). Este último se desarrolló específicamente para la población de adultos mayores (43).

Uno de los instrumentos utilizados es el Perfil de Impacto de la Salud Bucal (*Oral Health Impact Profile*, OHIP) el cual considera las consecuencias sociales de los problemas orales de acuerdo con la percepción de los propios individuos afectados. Se basa en un autoreporte de la disfunción, la incomodidad y la inhabilidad que se atribuyen a las enfermedades y sus consecuencias funcionales y psicológicas (43). La carga del encuestado puede ser un problema cuando los participantes en un estudio son frágiles, enfermos o severamente comprometidos e incapaces de cooperar por un período de tiempo prolongado (44).

Autores han reportado que existe la posibilidad de, que como consecuencia de diversidad cultural y de la distribución de las enfermedades bucodentales en la población, las traducciones de ésta versión del instrumento no evalúen de forma adecuada la “calidad de vida”, los que puede reducir la validez del mismo (42).

El Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI) descrito por Atchison y Dolan en 1990, ha sido muy utilizado para evaluar la relación de salud oral y calidad de vida, específicamente, en los adultos mayores (45). Éste cuestionario de doce ítems registra tres dimensiones: a) Función física, la cual incluye comer, hablar y tragar; b) Función psicosocial, en ésta se evalúa el nivel de preocupación con respecto a la salud oral, autoimagen, conciencia de la salud y limitación de los contactos sociales a consecuencia de problemas orales; y, c). Dolor o incomodidad asociados al estado bucodental (46).

Éste índice está basado en tres supuestos: 1) que la salud bucodental puede ser medida utilizando la autopercepción, 2) los niveles de salud bucodental varían entre las personas, y esta variación puede ser demostrada utilizando una medición basada en el autoreporte del individuo, y 3) que la autopercepción puede ser utilizada como herramienta para predecir de la salud bucodental (46).

Éste instrumento está diseñado para hacer una evaluación el estado de salud oral en dos niveles: a nivel individual, provee información importante sobre sintomatología oral,

así como problemas psicosociales y funcionales relacionados con la salud bucodental, cuando es necesario acudir a una consulta odontológica; para el personal que no es del área odontológica (Geriatras), puede ser utilizado en la recolección de información o quejas sobre la condición bucodental en los pacientes y así referir a éstos servicios de forma oportuna; a nivel poblacional, con objetivos epidemiológicos, puede ser una manera costo-efectiva de recoger información acerca de problemas de salud oral de las personas mayores. La sensibilidad del GOHAI para detectar la necesidad de atención bucodental fue del 74,4% y su especificidad del 90% (43). Actualmente existen versiones del GOHAI para España, China, Francia, Suecia, Malasia, Japón, Alemania, Turquía, Jordania y, recientemente, México (37).

Éste instrumento evalúa los problemas relacionados con la salud oral en los últimos 3 meses. También está diseñado para estimar la gravedad de los impactos psicosociales asociados con enfermedades orales. Puede ser aplicado por personal sanitario no-odontólogo y ha demostrado tener una alta sensibilidad y especificidad en la detección de necesidades de tratamiento bucodental. Una de las limitaciones en el uso de instrumentos de medida del estado de salud y/o calidad de vida relacionada con la salud, es que no pueden ser aplicados a adultos mayores con deterioro cognitivo (47).

Los estudios sobre la autopercepción del estado de salud bucodental no sustituyen el resultado de los índices bucodentales ni el examen clínico ni radiográfico dental pero puede ser aprovechado como predictor de la necesidad de atención profesional odontológica para este grupo de edad, ya que detecta el 74% de los casos que requieren atención odontológica. La asociación significativa entre la motivación y actitud hacia la higiene oral y la puntuación del GOHAI sugiere que dicho instrumento pueden ayudar a promover la autoeducación, así como, medidas de atención, pueden influir en la atención preventiva, de rehabilitación y curativa, y ser la base para la formulación de políticas públicas adecuadas para esta población, al llamar la atención sobre el alto nivel de edentulismo y la falta de conciencia de los problemas de salud oral en la población de edad avanzada (47).

2.7 Indicadores Epidemiológicos Bucales

Los indicadores y los índices brindan información al estudio del comportamiento de alteraciones y enfermedades bucodentales, permiten conocer el perfil epidemiológico de una población, asignan valores numéricos y estadísticas que hace posible manejar e intervenir en las enfermedades identificadas. Algunos son utilizados en la identificación de enfermedades o estados de salud, para determinar la severidad de éstas y otros para evaluar los factores de riesgo; es un parámetro de comparación que permite evaluar la situación de salud a nivel poblacional e individual (48).

Los indicadores epidemiológicos más frecuentemente empleados en salud pública bucal son: de prevalencia e incidencia de caries dental, prevalencia e incidencia de gingivitis, prevalencia e incidencia de periodontitis, prevalencia e incidencia de maloclusión, prevalencia e incidencia de fluorosis dental y de calidad de la higiene oral (48).

Un índice epidemiológico es una unidad de medida que permite cualificar y cuantificar un evento epidemiológico. Los índices epidemiológicos que pueden ser utilizados para los indicadores antes mencionados son: Los índices cpo-d, CPO-D utilizado por la OMS por la facilidad y lo económico para aplicarlo, que tiene controversia con los resultados obtenidos con el sistema ICDAS (Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries), sin embargo, es necesario tener instalaciones específicas de un consultorio dental para aplicarlo. Para evaluar el estado del diente y necesidades de tratamiento existe el indicador de caries dental (VIGILD). Para evaluar el estado periodontal se utiliza el índice IG de Løe y Silness que cualifica la gingivitis, el índice IP o de Rusell (Índice de Necesidades de Tratamiento Periodontal Comunitario), por último la calidad de higiene oral es evaluada por el índice de Higiene Oral e índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion, el Índice de placa de O'Leary et al y el Índice de placa de Silness y Løe (48).

2.8 Determinantes socioeconómicos y culturales de la salud bucodental del adulto mayor

Los servicios de salud se constituyen como determinantes intermedios, los cuales influyen en las desigualdades en salud entre los diversos grupos poblacionales. Se sabe que los grupos de mayor vulnerabilidad social y con mayores necesidades en salud son aquellas que han recibido menor atención y cuidado (49).

Uno de los principales objetivos de todos los sistemas de salud del mundo es brindar los servicios que la población realmente necesita. Sin embargo, en México el escenario es diferente, lo cual afecta las necesidades y la prestación de servicios de salud bucal. Los servicios dentales que se ofrecen en el sector público brindan solo una variedad limitada de servicios (principalmente selladores, extracciones dentales y algunos cuidados preventivos). Además, el acceso a los servicios dentales está restringido a los pacientes al excluir la mayoría de los tratamientos especializados (como ortodoncia, endodoncia, periodoncia, prótesis, etc.) de los sistemas de salud financiados con fondos públicos (31). La atención privada soluciona cualquier necesidad y se encuentra al alcance de la población, sin embargo, cubre a quienes tienen capacidad de pago y corresponde aproximadamente al 1.5% de la población, lo cual fomenta las desigualdades en el terreno sanitario (50).

Otras opciones son, las escuelas y facultades de odontología, las cuales son una alternativa de atención para poblaciones de bajos recursos, sin olvidar que se trata de un modelo de atención académico que, en un estudio, representó en el 2008 el 0.35% del total de consultas odontológicas en instituciones con y sin derechohabencia en México (50).

Al hacer un análisis de los determinantes de la salud bucal, es posible separar factores diferenciales, los factores sociales persisten sobre el tiempo y refleja la fuerte relación entre salud bucal y los factores socioeconómicos. Las enfermedades bucales son consideradas una fuerte carga global a pesar de que son prevenibles a través de la intervención de factores de riesgo. Esto puede deberse a que hoy en día, la mayoría de

las personas mayores de 60 años no conocieron el concepto de odontología preventiva a una edad temprana y, por lo tanto, no buscan esta alternativa (51).

Los factores culturales desempeñan un papel determinante de acceso a los servicios de salud. La percepción de la salud bucal refleja las evaluaciones subjetivas y objetivas de los pacientes de su salud bucal, está altamente asociada con la percepción del paciente de las necesidades de tratamiento y por lo tanto con la demanda de servicios dentales (51).

La percepción de la salud varía entre grupos sociales, y el adulto mayor no es la excepción, se basa en parte en comparaciones con otros, especialmente con personas de una edad similar. Los diferentes contextos sociales de los grupos de edad influyen intrínsecamente en la comprensión de la gente de lo que es “normal” (52).

La percepción de la importancia de la salud bucal y el valor del cuidado dental se asocian significativamente con la utilización de los servicios dentales. La más crítica de estas barreras puede ser el conocimiento y las actitudes relacionadas con la necesidad de cuidado bucal, especialmente en ausencia de dolor (53).

Factores como la baja escolaridad, el nivel socioeconómico, el edentulismo, la falta de servicios de atención para éste grupo de edad, factores estructurales del sistema de salud y factores geográficos son determinantes relacionados con la baja utilización de los servicios de salud bucal. Esto también cuando se compara con población adulta, especialmente con aquellos en edad económicamente productiva (49).

En un estudio realizado por Arcury y cols. se observó que entre los adultos mayores dentados, el ser mujer, tener la capacidad de pagar los servicios y una actitud positiva hacia la atención dental estaban relacionados con asistir de forma habitual a la atención dental. Se descubrió que las personas con mayor necesidad de atención dental, según lo determinado por tener más enfermedades dentales y peor salud oral autopercibida, en realidad eran menos propensas a recibirla, refiriéndose a esto como la paradoja de la necesidad dental (54).

La educación para la salud ha sido utilizada como estrategia en la promoción de salud entre estomatólogos y técnicos en atención estomatológica. El hecho de devolver a las personas el estado de salud bucodental es un reto y requiere del profesional no solo poder diagnosticar, adiestramiento en una amplia variedad de modalidades y tratamientos, sino también una gran motivación y empatía en la labor educativa del paciente antes, durante y después del tratamiento (4).

Dentro de las estrategias, podría trabajarse con las enfermeras, cuidadores, integrantes de las familias y personal de apoyo que trabajan en la comunidad, las cuales necesitarían recibir capacitación o información sobre educación y prevención en la salud bucodental y las herramientas disponibles para hacer que la higiene bucodental sea más factible y eficaz. Esto puede conducir no solo a una mejora en la salud oral sino también en la salud sistémica (49).

Para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles y mejorar las condiciones físicas y mentales, es necesario la implementación de hábitos saludables, establecer una dieta equilibrada y completa, realizar activación física de forma constante, evitar hábitos nocivos como el tabaquismo y el alcoholismo, (4).

Si se establece el autocuidado desde edades tempranas, así como una promoción de la salud respaldada por el profesional, la implementación de estrategias para empoderar a la población y en la prevención de las enfermedades bucodentales, se podría permitir alcanzar una vejez digna. Con el objetivo de alcanzar en la tercera edad una salud bucodental que incluya una dentadura completa o al menos que los dientes en boca se encuentren en buen estado (55).

Las instituciones de salud reportan una gran cantidad de actividades preventivas; sin embargo, a pesar de esto, parecen no tener el impacto esperado en el mantenimiento de la salud bucodental; esto probablemente sea a consecuencia de, se necesitan acciones de la misma persona y no solo del profesional de la salud, como también, de condiciones de vida dignas, la participación activa y responsable de la población en el cuidado propio (50).

Los grupos vulnerables deben ser considerados dentro de los programas odontológicos, es importante hacer hincapié en la prevención, a cualquier edad, ya que esto generará menos costos en el futuro y mayores beneficios, basado en la esperanza de vida de la población (56).

Las prioridades de salud pública deberían incluir una mejor integración de la salud oral en la atención médica, implementando programas comunitarios para promover conductas saludables y mejorar el acceso a servicios preventivos, desarrollando una estrategia integral para abordar las necesidades de salud oral de los residentes domiciliarios y de cuidados a largo plazo, y evaluar la viabilidad de garantizar una red de seguridad que cubra los servicios preventivos y de restauración básicos para eliminar el dolor y la infección (57).

2.9 Normatividad de la salud bucodental en el adulto mayor

La política de salud bucal en México tiene como prioridades: disminuir la experiencia de caries dental, las enfermedades periodontales y el cáncer bucal, para lo cual se han diseñado diversos componentes de la política, como son: el educativo preventivo en escolares, el educativo asistencial y el de fluoruración de la sal, ésta política no contempla a otros grupos vulnerables como los mayores de 60 años (58).

En México, la Secretaría de Salud es la responsable directa de los servicios de salud y de la educación para salud en todas sus áreas. Sin embargo, existen varios factores que quedan fuera de su alcance; como las decisiones de forma individual. Un aspecto importante para lograr la prevención y control de las enfermedades bucales ha sido la instauración de políticas en salud bucodental. México, como país miembro de organismos internacionales como la OMS y la OPS, se ha propuesto cumplir las metas establecidas por estos organismos (59).

La política de salud bucal en el periodo 2000- 2006 reconoce que en México las principales enfermedades bucales se encuentran todavía con una alta incidencia y prevalencia, y que al igual que otras enfermedades se encuentran asociadas diversos determinantes sociales como la pobreza. Entre ellas destacan la caries dental y la enfermedad periodontal (60).

Dentro de la Política Nacional de Salud se generó el Programa de Acción Salud Bucal, que en su objetivo general pretende “mejorar la salud bucal de la población mexicana, contribuyendo al abatimiento de las enfermedades bucodentales de mayor incidencia y prevalencia” (61).

El Programa de Acción Específico Prevención, Detección y Control de los Problemas de Salud Bucal 2013-2018, tiene como objetivo fomentar, proteger y restablecer la salud bucal de la población mexicana, como parte de la salud integral del individuo, como objetivo específico 3, incluye a los grupos vulnerables (61).

En la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, para la prevención y control de enfermedades bucales, se incluyen lineamientos científicos, éticos y legales para el desarrollo de una buena práctica odontológica dirigida a la población en general, con énfasis en los grupos vulnerables como son: menores de 15 años, embarazadas, personas con enfermedades crónico-degenerativas, personas con discapacidad y adultos mayores (62).

En la Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad. En el apartado 5 de generalidades incluye. “5.7.4. Para la persona adulta mayor se hará la detección oportuna de factores de riesgo y enfermedades, para prevenir secuelas discapacitantes, mantener y prolongar la funcionalidad y autonomía física, mental, emocional y social del individuo, conservando un estado de salud biopsicosocial, considerando entre otras las siguientes: Enfermedades estomatológicas”; “5.7.4.4. Procurar que el diseño y aplicación de programas sean orientados a la atención de la persona adulta y adulta mayor con acciones relativas a: Prevención de caries y enfermedad periodontal, para la persona adulta mayor” (63).

En la Ley General de Salud, dentro de su artículo 3ro apartado II: es materia de salubridad general la atención médica, preferentemente en beneficio de los grupos vulnerables, en el punto IV BIS 3 habla sobre salud bucodental (64).

En el Plan de Nacional de Desarrollo 2019-2024 dentro del apartado “Salud para toda la población” incluye “El gobierno federal realizará las acciones necesarias para garantizar que hacia 2024 todas y todos los habitantes de México puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita, incluidos el suministro de medicamentos y materiales de curación y los exámenes clínicos”; sin embargo, no menciona estrategias específicas sobre salud bucodental, aunque habla de estrategias incluyentes de grupos vulnerables (65).

En el Plan Nacional de Salud 2019-2024 tiene como propósito “Que todos los mexicanos, independientemente de su condición laboral o socioeconómica tengan acceso a los servicios integrales de salud”; a través del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar; entre sus estrategias se encuentra un modelo de Atención Primaria de Salud Integral (APS-I) (66).

Existe la Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y manejo de los problemas bucales en el Adulto Mayor, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se llevará a cabo a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012. El objetivo de ésta, es “establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible”. Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud (6).

En la Ley de los Derechos de las personas adultas mayores del estado de Nayarit, en el capítulo II, Derechos y obligaciones de las personas adultas mayores, en su artículo 6 apartado III, Derecho a la salud y alimentación, en el cual estipula: “A tener acceso a los satisfactores necesarios considerando alimentos, bienes, servicios o materiales

para su atención integral; a tener acceso preferente a los servicios generales de salud; a recibir orientación y capacitación en materia de salud, nutrición, higiene y servicios de geriatría, en su caso, así como a todo aquello que favorezca su cuidado personal” (67).

En el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2021, en varios ejes estratégicos aborda el tema de salud, “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” (68).

Al realizar un análisis de la normatividad mexicana se puede observar que, si bien, hay apartados que hacen mención a los grupos vulnerables hay otros que hablan de forma generalizada; se habla de programas de detección de problemas bucodentales pero no se habla de seguimiento ni tratamiento de los mismos. Tampoco se habla de abordar los diferentes factores económicos, culturales y sociales que influyen en la búsqueda del tratamiento odontológico. A pesar de que la salud integral es un derecho para todos los mexicanos, incluyendo grupos vulnerables, el acceso a los servicios de salud sigue siendo limitado y la salud bucodental no es prioritaria, a pesar de la alta prevalencia de las enfermedades bucodentales y su relación con la salud general. El enfoque para la resolución de problemas en salud bucodental sigue siendo curativo, es importante comenzar a impulsar estrategias y programas preventivos que vayan de la mano con las necesidades de la población.

La resolución WHA60.17 de la Asamblea Mundial de la Salud de 2007 hizo hincapié en el desafío de salud pública relacionado con la intervención de salud bucal para las personas mayores. En el 2007, la OMS inició una encuesta mundial para conocer las necesidades y mejorar la salud bucal de las personas mayores. Concluyeron que, solo pocos países han implementado programas orientados a ésta población, para la prevención de enfermedades orales, promoción de la salud bucodental y servicios sistemáticos de salud oral dirigidos a las personas mayores. Dentro de las barreras que destacaron, la más relevante fue, que los encargados de formular políticas y los proveedores de atención médica a menudo dan poca prioridad a la atención de este grupo de población y no son lo suficientemente conscientes de la necesidad de atención dental que tiene dicho grupo (69).

El objetivo es abordar las barreras que enfrentan las personas mayores y garantizar que el bienestar esté al alcance de ellos. También tiene como objetivo abordar los factores sociales y ambientales que influyen en la salud de los adultos mayores y los determinantes más amplios de la salud (3).

III. ANTECEDENTES

3.1 Estudios internacionales

En 1994 en varios países de América Latina se realizaron estudios en ancianos, con la coordinación de la OPS, los cuales muestran que los factores que afectan el uso de servicios de salud oral son múltiples. La autopercepción es un factor determinante y que también son importantes la educación, el nivel socioeconómico, el estado de la dentadura y el hecho de haber perdido todos los dientes (1).

Un estudio realizado en España, en 1999, los autores reportaron que el GOHAI tuvo una validez de contenido que resultó satisfactoria, se identificó al dolor, la función física y psicosocial, se encontró asociación con la motivación hacia higiene oral, pero la asociación con variables sociodemográficas y clínicas no alcanzó significación estadística (47).

En el mismo año y país, Pinzón y col, realizaron un estudio sobre la detección de necesidades de atención oral en adultos mayores mediante la autopercepción de la salud bucodental, concluyeron que el GOHAI puede ser utilizado como un predictor para la derivación oportuna de los adultos mayores que requieren atención bucodental y detección de necesidades de prótesis dental y de higiene oral (38)

En un estudio realizado en Chile, en el 2009, Dreyer y col, observaron que el hecho de perder la dentición, así como los tratamientos remanentes, tiene un impacto negativo en la Salud Oral y Calidad de Vida de los adultos mayores a pesar de un futuro tratamiento. El mayor incremento en los índices de GOHAI se presentó una vez colocada una prótesis (44).

Busby y col, en el 2012, realizaron un estudio en Inglaterra, revisaron datos obtenidos por encuestas a más de 42 mil personas, reportaron que la autopercepción de la salud oral varía con la edad, concluyeron que las encuestas son una oportunidad útil para obtener realimentación colectiva de los pacientes sobre la salud oral autopercebida (70).

Un estudio realizado en Brasil, en el 2012, por Andrade y col, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de los ancianos brasileños, evaluar su asociación con las medidas clínicas de salud oral, los factores socioeconómicos y de salud general. Un cuarto de los ancianos en el estudio se clasificaron con puntajes GOHAI bajos, lo que indica un impacto negativo del estado de salud oral en la calidad de vida, la pérdida de dientes y el uso de prótesis dentales en personas mayores se consideran características del proceso de envejecimiento y, por lo tanto, pueden ejercer una influencia sobre la salud oral autopercebida en esta población. La depresión fue un fuerte predictor del bajo puntaje GOHAI en el presente estudio (71).

En Colombia, Aránzazu y col, realizaron un estudio en el 2013, en el cual, buscaron establecer las necesidades de tratamiento bucodental y como influyen en la calidad de vida en el adulto mayor. No encontraron relación entre calidad de vida (a través del GOHAI) y la necesidad de tratamiento pero observaron que la más alta prevalencia fue la necesidad de educación enfocada a la higiene oral, seguido por tratamiento o modificación de un tratamiento como consecuencia a una condición sistémica. Encontraron una alta prevalencia en la necesidad de tratamiento periodontal, así como, la necesidad de reparación o uso de prótesis (72).

En el 2015, Gutierrez-Vargas y col, encontraron que la frecuencia de edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal, en el año 2014, es similar a las tasas descritas en la literatura nacional e internacional. Concluyeron que dicha condición debe ser considerada para la implementación de políticas de salud bucodental, que tengan como objetivo, mejorar las condiciones bucodentales y evitar la pérdida dental, implementar programas educativos sobre la importancia de las piezas dentarias y las consecuencias de su pérdida en la salud integral (73).

En Canadá, Ríos y Borges realizaron un estudio en el 2016, los adultos mayores en este estudio enfatizaron el valor de establecer relaciones de colaboración y de confianza entre los profesionales de la salud oral y los adultos mayores. La inclusión de los servicios de salud oral como parte de los equipos de atención interdisciplinaria podría ayudar a promover la comprensión de la relación recíproca entre la salud oral y la salud general y mejorar el estado de salud oral de los adultos mayores (74).

Una revisión realizada en Chile en el 2016 por Donnelly y cols, encontraron que los factores psicológicos influyen no sólo en el desarrollo de enfermedades bucales como la caries dental o la periodontitis, sino que aparecen como consecuencias de la pérdida de dientes. Para encontrar un tratamiento óptimo para las enfermedades orales, el concepto biopsicosocial es fundamental. En este estudio hablan sobre la importancia del odontólogo, ya que podría promover el "envejecimiento saludable", enfrentando los problemas de salud oral desde un enfoque multidisciplinario (75). En el 2017 se realizó un estudio similar por López y cols, en el cual el edentulismo se asoció con depresión y mala autoevaluación de la salud sólo en el grupo de edad más joven (76).

En un estudio realizado por Carvalho y col, en Portugal, en el 2016, concluyeron que la evaluación de la autopercepción de salud oral les permitió identificar los principales factores sociodemográficos asociados. Determinaron que el GOHAI es un instrumento que puede ayudar a guiar las estrategias de planificación y la promoción de la salud oral dirigida a una mejor calidad de vida para este grupo de población (35).

3.2 Estudios nacionales

Dentro de los estudio realizados en México, existe uno publicado en el 2008 en el cual concluyeron: que el estado de salud bucodental en los adultos mayores influye en la capacidad para realizar sus actividades cotidianas; por lo tanto, se concluyó que la mala salud bucodental afecta la calidad de vida y se observan efectos en las actividades diarias, como: comer, disfrutar los alimentos, hablar y pronunciar de forma correcta. La percepción subjetiva de los ancianos sobre las condiciones de salud

bucodental sugiere que los adultos mayores prefieren tener dientes naturales, ya que mejora su apariencia, que se relaciona con la edad y la salud. (77).

En el 2010, De la Fuente-Hernández confirmó la existencia del impacto de la salud bucal en la calidad de vida de los adultos mayores, sobre todo en el sexo femenino. Las dimensiones con mayor relación fueron el malestar psicológico, dolor físico y limitación funcional, lo cual refiere implicaciones importantes en la realización de actividades cotidianas. Se observaron un promedio alarmante de dientes perdidos y una experiencia de caries elevada, lo cual refleja que las necesidades de atención odontológica no han sido cubiertas en esta población (34).

En el 2010, Esquivel-Hernández y col, concluyeron que GOHAI ha demostrado ser un instrumento con alta sensibilidad a variables clínicas lo cual permite detectar dichas necesidades con mayor facilidad, además de que no requiere de personal calificado para su aplicación, encontraron que el 83.7% tenía necesidad de atención profesional por caries dental, mientras que 7% de éstos requería atención por enfermedad periodontal (23).

En el 2014 se realizó otro estudio en Xalapa, Veracruz; concluyeron que los adultos mayores tienen escasa educación en cuanto a la salud bucal y que ven a la salud bucodental como algo independiente a la salud general. No se encontraron relación entre las respuestas de los ancianos en cuanto a su salud bucal percibida y la presencia de esta en el examen clínico (78).

Montes-Cruz y cols, en el 2014 Determinaron el comportamiento del GOHAI y el ODP como medidas de relación de la salud bucodental con respecto a la calidad de vida en adultos mayores en una misma población. Las medidas subjetivas utilizadas de salud bucodental en relación con la calidad de vida, no son suficientemente útiles para proveer datos sobre el estado de salud bucodental pero sí pueden dar una idea de qué tanto afecta en las actividades habituales de los individuos o de una población, por lo que deben considerarse para la toma de decisiones, así como para mejorar o mantener la calidad de vida de los adultos mayores. (37).

En México, en el 2015, Hernández-Palacios y col, realizaron un estudio para determinar la relación de factores sociodemográficos y la salud oral percibida, los hallazgos que encontraron sugieren que el género, cuestiones socioeconómicas, los bajos niveles de educación, estado civil y la disponibilidad de los servicios de salud tienen una influencia significativa en el estado de salud oral autopercebida de las personas mayores, independientemente de la pérdida de dientes (60).

En 2018, Cárdenas-Bahena y cols, realizaron un estudio de autopercepción en la Cd. de México, en el cual aplicaron el GOHAI y lo asociaron con diversos índices gerontológicos, ellos observaron que los adultos mayores con mejores condiciones de salud general, estado civil, nivel de escolaridad y el género presentaban un mejor resultado en los índices GOHAI, hace énfasis en la importancia de incorporar la calidad de vida en la autopercepción y la necesidad de políticas públicas enfocadas a a este grupo de edad (79).

En el 2019, un estudio realizado en San Luis Potosí por Medina y Cols, reportó que las visitas dentales por motivos curativos están directamente relacionadas con la presencia de caries dental u otras enfermedades bucales. El uso de servicios dentales a menudo es impulsado por la presencia de dolor. El estudio indicó que la caries dental estaba fuertemente asociada con la prevalencia del uso del servicio dental curativo que preventivo. Debido a que la percepción del estado de salud bucal se asoció con la prevalencia del uso del servicio dental curativo, los hallazgos de este estudio apoyan la noción de que una mayor necesidad (percibida) de salud bucal es un predictor importante de la prevalencia del uso del servicio dental curativo. Se encontró una percepción negativa del estado de salud bucal es una razón para buscar atención dental (31).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las necesidades en los servicios de salud se incrementarán debido a que habrá un aumento en el grupo de personas mayores a nivel nacional e internacional. En la actualidad, es común, que al llegar a la tercera edad las personas queden expuestas factores de riesgo y diversas enfermedades. En la búsqueda de un envejecimiento saludable, se deben implementar medidas para poder llegar a esta etapa en las mejores condiciones de salud y bienestar integral.

Una mala salud bucodental tiene diversas consecuencias, afecta la salud general de las personas, la nutrición, la calidad de vida y el autoestima. Los adultos mayores son considerados un grupo vulnerable, presentan una alta morbilidad bucodental, debido a que durante su vida no recibieron medidas de prevención o tratamientos acordes a sus necesidades. Además, las visitas a los servicios odontológicos en este grupo de edad, son escasos. El estado de salud bucodental se relaciona con inequidad y falta de acceso a los servicios de salud. El acceso varía entre el 35% en los países de ingresos bajos, el 60% en los países de ingresos medianos bajos, el 75% en los países de ingresos medianos altos y el 82% en los países de ingresos altos.

Según la OMS, la atención odontológica con fines curativos representa una importante carga económica para muchos países desarrollados, donde entre un 5% y un 10% del gasto sanitario está relacionado con la salud bucodental, y el 20% de los gastos directos del paciente. Las enfermedades bucales son la cuarta causa más costosa de tratar y, en México, se encuentran entre las de mayor demanda de atención en los servicios de salud del país (80).

El tratamiento de la caries, periodontitis y la colocación de prótesis por pérdida dental representaron un impacto económico anual estimado de la enfermedad dental en 2010. Los costos directos del tratamiento dental representan aproximadamente el 4.6% del gasto médico total en todo el mundo (81).

Según el SIVEPAB 2018, en Nayarit el promedio de dientes perdidos por caries en adultos mayores de 65 años es de 10, el promedio de dientes en boca es de 21.6

dientes, un 42.2% de las personas mayores de 65 años presentan una oclusión funcional y un 81.6% presentó algún tipo de enfermedad periodontal (82).

A pesar de que existen muchas necesidades de salud bucodental, los servicios públicos, se encuentran limitados a tratamientos de prevención y control. Ningún tratamiento restaurativo y de rehabilitación es cubierto, siendo la única alternativa los servicios privados lo que provoca gastos de bolsillo y, en ocasiones, gastos catastróficos, en un estudio se demostró que la cobertura de este tipo de servicio en México sólo llega al 46% (83).

El envejecimiento de la población aumenta la creciente necesidad de establecer estándares aceptables de salud oral para contribuir a un mejor estado general de salud y bienestar. Para este fin, son necesarios datos epidemiológicos que cuantifiquen las condiciones de salud bucodental, para complementar, se requieren estudios sociodentales en este grupo de edad, y así obtener factores que influyen en la búsqueda del tratamiento odontológico.

La necesidad de tratamiento se mide a través de índices bucodentales cuyos resultados se basan en criterios clínicos, se necesitan incluir otros factores que influyan en la mala salud bucodental, como la eficiencia masticatoria, autopercepción de la salud bucodental y las actitudes de las personas; para así, poder analizar los motivos por los cuales una persona decide mejorar sus condiciones de salud oral.

No se encontraron datos epidemiológicos en el estado sobre las condiciones bucodentales de los adultos mayores y tampoco aquellos relacionados con su autopercepción. Este tipo de información es esencial para la planificación, organización y éxito de los programas preventivos para la salud bucodental del adulto mayor, ya que dentro de la normatividad en México, no se encontraron programas enfocados a la salud bucodental del adulto mayor que generen impacto. El estudiar la necesidad de tratamiento odontológico en el adulto mayor nos permite conocer que servicios, niveles de atención y tratamientos requiere esta población, y así, poder brindar un servicio dental conforme a sus necesidades.

V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la correlación de la necesidad de tratamiento odontológico y la autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor?

VI. JUSTIFICACIÓN

Los últimos datos estadísticos proyectados por el CONAPO estipulan que para el 2050 la esperanza de vida será de 79.4 años, hoy en día es de 75.1 años (84). En el 2010, en México, el grupo de personas mayores de 60 años representaban un 6.2% de la población, en la encuesta intercensal del INEGI en el 2015 pasaron a ser el 10.9%. En la encuesta intercensal realizada en el 2015 por el INEGI, obtuvieron que en Nayarit 10.9% son adultos mayores, mientras que en el municipio de Tepic el 10% corresponde a este grupo (85).

A nivel nacional, la diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares son enfermedades con alta prevalencia en la edad adulta. De acuerdo a los datos proporcionados en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT), en los adultos mayores entre un 20 y 22% desarrollan diabetes (86). Las enfermedades periodontales y ciertos trastornos sistémicos comparten factores etiológicos genéticos y ambientales similares, y las personas afectadas pueden mostrar manifestaciones de ambas enfermedades. Se debe considerar prevenir y tratar enfermedades bucodentales, ya que se ha demostrado que el tratamiento de la periodontitis puede coadyuvar en el control de diversas condiciones sistémicas.

Estudios en México, señalan una prevalencia de caries dental del 100% de los adultos mayores y un 96.5% de enfermedad periodontal (87). Sin embargo, a pesar de que hoy en día los adultos mayores presentan una mayor cantidad de piezas dentarias, más del 80% de la población mexicana padece algún problema de salud bucodental (88).

Se ha observado una disminución en la prevalencia de la pérdida dental en los últimos años, lo cual es el resultado de la prevención y el tratamiento eficaz de diversas condiciones orales, sin embargo, la incidencia de pérdida dental se sigue observando después de los 65 años. Cabe de mencionar, que al haber una mayor preservación dental, el riesgo de caries dental y periodontitis también aumenta.

Los profesionales de la salud bucodental y las personas no deben basar las decisiones que afectan la retención dental en la edad cronológica, sino en el nivel de dependencia, esperanza de vida, fragilidad, comodidad y calidad de vida. Ya que esto influye en el grado de utilización de los servicios de salud, la adherencia a los tratamientos dentales y continuidad de los procesos de atención odontológica (89). Las medidas subjetivas son fáciles de administrar y el conocimiento sobre la autopercepción puede conducir a una mejor comprensión del comportamiento de uso de servicios dentales (90).

La percepción de la calidad de vida, es un reflejo la salud bucodental del individuo; una mejor autopercepción puede estar ligada a la búsqueda de un tratamiento odontológico, mientras que una pobre autopercepción podría guardar relación con escasas o nulas consultas odontológicas y, como consecuencia, una mala salud bucodental. Si las personas no perciben las enfermedades bucodentales como un problema no buscarán una solución, y entonces las enfermedades se irán agravando poniendo el peligro no solo la salud y función bucodental, sino la salud integral. Los estudios sobre la autopercepción de la salud bucal en adultos mayores pueden ayudar a promover la autoeducación, mejorar la atención preventiva, rehabilitadora y curativa, subsidiar la formulación de políticas públicas y la necesidad de una mayor asignación de recursos.

El producto de esta investigación brindará un diagnóstico sobre las condiciones bucodentales y necesidad de tratamiento odontológico en los adultos mayores, a través de los índices orales; la descripción de la autopercepción y el análisis de diferentes factores sociodemográficos y económicos. La información obtenida en este estudio serviría de base para otras investigaciones en poblaciones similares. Así mismo, podría incentivar a la generación e implementación de programas de salud bucal enfocados al

adulto mayor pero también en personas jóvenes, en búsqueda de modificar el paradigma actual de la salud bucodental, cambiar modelo curativo utilizado por uno preventivo, el cual tenga como objetivo mejorar las condiciones bucodentales, y así aumentar la posibilidad de disfrutar un envejecimiento saludable en el futuro.

VII. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Correlacionar la necesidad de tratamiento odontológico con la autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la necesidad de tratamiento odontológico a través de los índices bucodentales.
- Determinar autopercepción de la salud bucodental a través de GOHAI.

VIII. HIPÓTESIS

H₁. Existe correlación entre la necesidad de tratamiento odontológico con la autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

H₀. No existe correlación entre la necesidad de tratamiento odontológico con la autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

IX. MATERIAL Y MÉTODOS.

9.1 Diseño de estudio. Descriptivo analítico transversal correlacional

9.2 Cuadro operacional de variables

Variable de estudio	Naturaleza	Interrelación	Indicadores		Rango de evaluación
Acceso sanitario	Cualitativa	Independiente	Cuestionario		Si o no
Necesidad de tratamiento odontológico	Cualitativa	Dependiente	Índice Periodontal y necesidad de tratamiento IPC/CEPTIN/RUSELL	Índice Periodontal y necesidad de tratamiento I P C / C E P T I N / R U S E L L	NTP 0-2= Preventivo NTP 3-4=Restaurativo
			Índice de dientes cariados, perdidos y obturados CPO-D	Índice de V I G I L D (necesidad de tratamiento por caries)	NT0-1= Preventivo NT2-3=Restaurativo
Autopercepción	Cualitativa	Independiente	Índice de Salud Oral Geriátrico(GO HA)		Alto=57-60 Baja = menor igual a 56
Edad	Cuantitativa	Independiente	Cuestionario		60-69 = AM joven 70-79==Ancianos mas de 80=Longevos
Nivel educativo	Cualitativa	Independiente	Cuestionario		0-6 años 7-12 años Mas de 13 años
Genero	Cualitativa	Independiente	Cuestionario		Hombre Mujer
Nivel socioeconómico	Cuantitativa	Independiente	Cuestionario		Alta= +\$6800 Media=\$2700-6799 Baja=-\$2 699
Tipo de servicio dental	Cualitativa	Independiente	Cuestionario		UAN INAPAM
Servicio Dental que utiliza	Cualitativa	Independiente	Cuestionario		IMSS ISSSTE SS UAN Privado

9.3 Universo de estudio. Personas mayores de 60 años que acuden a la Clínica de Diagnóstico de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit y al Instituto Nacional para las Personas Mayores, en el periodo del Julio- Noviembre del 2018 y Febrero-Mayo 2019.

9.4 Unidad de análisis de observación.

Unidad de análisis. Necesidad de tratamiento odontológico y autopercepción

Unidad de observación. Personas mayores de 60 años que acuden a la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit y al INAPAM, en el periodo del Agosto-Noviembre del 2018 y Enero-Marzo 2019.

9.5 Selección y tamaño de muestra

Todo adulto mayor de 60 años que se presenten a la clínica de diagnóstico de la Unidad Académica de Odontología y al INAPAM, que cumplan con los criterios de inclusión.

Del total de población que acude al INAPAM y a la UAN, con un nivel de confianza del 95%, con un aproximado del 95% de prevalencia de las enfermedades bucodentales, se ajusto el tamaño de muestra a 100, y el tamaño muestra ajustado a pérdidas fue de 118.

Criterios de selección de muestra

- Criterios de inclusión.- Adultos mayores de 60 años, que acudan a la UAO y al INAPAM en el periodo establecido.
- Criterios de exclusión.- Adultos mayores con deterioro cognitivo
- Criterios de eliminación.- Personas que no completaron el cuestionario

9.6 Metodología

Se registró al paciente, y se recolectaron datos personales, generales y socioeconómicos, se aplicó el instrumento de Índice de Salud Oral Geriátrico, que determina el grado de autopercepción de salud bucodental del adulto mayor, posteriormente se realizaron los índices bucales, los cuales son: Índice periodóntico comunitario y el Índice de dientes cariados, perdidos y obturados; para conocer el estado de salud bucodental; necesidad de tratamiento periodontal e índice de tratamiento por caries, para obtener la necesidad de tratamiento odontológico. Una vez recolectados los datos se realizó su captura en hoja de excel, y el análisis en SPSS. La variable dependiente será la necesidad de tratamiento odontológico, la cual será arrojada por los índices bucales, y será correlacionada con el resto de las variables.

DATOS GENERALES Y SOCIOECONÓMICOS			
Código de registro			
Edad			
Género	Hombre	Mujer	
Nivel de escolaridad (años estudiados)			
Ingreso mensual aproximado			
¿Cuenta con algún servicio de salud?	Si	No	
¿De qué tipo?	IMSS Otro	ISSSTE	Seguro Popular
Tipo de servicio dental	IMSS SS	ISSSTE Privado	Seguro Popular
¿Utiliza su servicio dental?	Si	No	
¿Como llega a su servicio dental?	Carro particular Transporte público A pie		
Si no utiliza su servicio dental, ¿qué lo limita?	Barrera física Barrera geográfica		
¿Cuenta con una persona que lo acompañe a sus citas?	Si No		
¿Considera que necesita de alguien para que lo acompañe a sus citas?	Si No		

INDICE DE SALUD ORAL GERIATRICO	S	F	AV	RV	N
FUNCION FISICA					
¿Con qué frecuencia limitó la clase o cantidad de alimentos que come debido a problemas con sus dientes o prótesis dentales?					
¿Con qué frecuencia tuvo problemas para masticar o morder cualquier tipo de alimento, como carne o manzanas?					
¿Con qué frecuencia es capaz de comer cómodamente?					
¿Con qué frecuencia sus dientes o dentadura le han impedido hablar de la manera que quería?					
¿Con qué frecuencia eres capaz de comer lo que sea sin sentir molestias?					
Función psicosocial					
¿Qué tan frecuente se ha evitado estar en contacto con personas debido a la condición de sus dientes o prótesis dentales?					
¿Se sintió satisfecho o contento con la apariencia de sus dientes, encía o prótesis?					
¿Con qué frecuencia utilizó algún medicamento para disminuir dolor o molestia por problemas en su boca?					
¿Con qué frecuencia se preocupa por problemas con sus dientes, encía o prótesis dentales?					
¿Con qué frecuencia se siente nervioso o consiente debido a problemas con sus dientes, encía o prótesis?					
Dolor					
¿Con qué frecuencia se siente incómodo para comer en frente de otras personas debido a problemas con sus dientes o prótesis dentales?					
¿Con qué frecuencia tus dientes o encía están sensibles a estímulos de calor, frío o dulce?					

Escala de Likert, Cuestionario GOHAI
1= Siempre
2 = Frecuentemente
3 = Algunas veces
4 = Rara vez
5 = Nunca

Criterios de evaluación

Se utilizó el GOHAI, versión en español y ya validada en población geriátrica mexicana. Este instrumento está compuesto por 12 preguntas con respuesta tipo Likert y los valores son: siempre (1), frecuentemente (2), algunas veces (3), rara vez (4) y nunca (5). Los ítems 2, 5 y 7 tienen valores inversos al resto de los ítems. Los ítems 1, 2, 3, 4 y 5 evaluar la función física que influye en el comer, hablar y deglutir. Los ítems 6, 7, 8, 9 y 10 evaluar la función psicosocial, incluyendo preocupación por la salud bucodental, insatisfacción con la apariencia, autoconciencia acerca de la salud bucodental, insatisfacción con la apariencia y dificultad en el contacto social debido a problemas bucodentales. Los ítems 11 y 12 evaluar dolor e incomodidad.

El resultado del GOHAI se conformó a través de la sumatoria de las respuestas para cada sujeto, dando un rango entre 12 y 60 puntos; el valor más alto indica una mejor autopercepción de la salud bucodental. El puntaje final GOHAI de cada individuo se clasificará como bueno (57-60) o pobre (<56), indicando un bajo o alto grado de impacto en la calidad de vida, respectivamente. El resultado da un valor de los últimos 3 meses.

Posteriormente se realizaron 3 índices orales, en la clínica de diagnóstico, con los cuales se obtuvieron datos para estimar el estado de salud bucodental y la necesidad de tratamiento odontológico en los participantes.

IPC (Índice Periodóntico Comunitario) o CPITN (Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal Comunitario, por sus siglas en inglés Community Periodontal Index of Treatment Needs).

Se utilizó para evaluar los indicadores de cálculo, hemorragia gingival y las bolsas periodontales. Procedimiento: Con la ayuda de una sonda periodontal, diseñada por la OMS con una punta esférica de 0,5 mm, una banda situada entre 3,5 y 5,5 mm y anillos situados a 8,5 y 11,5 mm de la punta esférica.

Para su estudio la boca fue dividida en sextantes por número de dientes: 18-14, 13-23, 38-34, 33-43 y 44-48. Sólo se examinan los sextantes con dos o más dientes (sin que tengan indicación para extracción). En la población mayor a 20 años, se deben examinar los dientes 17, 16, 11, 26, 27, 47, 46, 31, 36 y 37.

Para examinar las bolsas, debe hacerse siguiendo la configuración anatómica de la superficie de la raíz dental, sin provocar dolor.

Consideraciones para el registro: se registra el valor más alto que corresponda a cada sextante, en menores de 15 años sólo se utilizan los códigos 0, 1 y 2 y se registra con 9 el sextante donde no existan al menos dos dientes

Para el registro se les otorgan las siguientes claves:

ÍNDICE IPC O CEPITN (RUSELL)			
Clave	Explicación	Clave	Necesidad de tratamiento
0	Sano: no presenta sangrado	NT0	Mantener las medidas de prevención
1	Hemorragia observada, directamente o utilizando el espejo bucal, después de la exploración, no se observa cálculo ni bolsas periodontales.	NT1	Instrucción de higiene bucal (mejorar la higiene bucal)

2	Cálculo observado durante la exploración con la sonda, pero es visible toda la banda negra de la sonda, presenta sangrado y cálculo supragingival y subgingival.	NT2	Instrucción de higiene bucal, detartraje, eliminar obturaciones con desajustes
3	Bolsa de 4-5 mm (es visible el margen gingival dentro de la banda negra de la sonda). Presenta sangrado y cálculo supragingival y subgingival.	NT3	Tratamiento complejo: Instrucción de higiene bucal, detartraje supragingival y subgingival, pulido radicular, posible tratamiento quirúrgico
4	Bolsa de 6 mm o más (la banda negra de la sonda no es visible). Presenta sangrado y cálculo supragingival y subgingival.		
X / 9	No registrado, sextante excluido (existen menos de dos dientes o presenta dientes temporales)	NT0	Mantener las medidas de prevención

Obtención del IPC: cada valor encontrado se registró en el sextante correspondiente y se realizó el conteo de los pacientes por cada clave de necesidad de tratamiento, se expresó en porcentajes.

Índice CPO-D

La evaluación del estado dentario respecto a caries se determinó por medio de los criterios del índice CPO-D, como se describe a continuación:

Procedimiento:

El examen se realizó con ayuda de un espejo plano intraoral y una sonda periodontal (OMS) al inspeccionar visualmente las caras oclusal, distal, vestibular, lingual o palatina de cada diente.

Se realizó en el siguiente orden: se inicia el examen con la pieza 18 hasta el 11, se continúa en sentido a las manecillas del reloj hasta llegar a la pieza 48.

Los criterios y códigos de registro de la condición clínica se describen a continuación:

ÍNDICE CPO-D	
Código	Criterio
0	Sano: Pigmentación café en foseas, fisuras o superficies lisas, procesos de desmineralización de esmalte, sin reblandecimiento de esmalte o dentina, pérdida de estructura dental por abrasión o fractura o cambio de color por trauma
1	Cariado: Lesión reblandecida evidente en esmalte o dentina, obturación temporal, pérdida de restauración sin reincidencia de caries y en dientes con sellador con caries
2	Obturado con caries: Restauración desajustada o fracturada donde se observa dentina cariada, pérdida parcial de restauración sin reincidencia de caries o dientes con restauraciones y lesiones cariosas no asociadas.
3	Obturado sin caries: Existe una o más restauraciones sin caries dental, corona colocada por caries extensa, restauraciones mal ajustadas sin reincidencia de caries.
4	Perdido por caries: Dientes extraídos por caries dental
5	Ausente sin razón:
6	Sellador: material colocado para prevenir lesiones cariosas
7	Soporte de puente, corona especial o funda: diente pilar, fundas o carillas sin signos de caries
8	Diente no erupcionado: de acuerdo a la cronología de la erupción y dientes retenidos
9	Diente no registrado: no se puede examinar por algún motivo

Donde: Se suman los componentes de cariados (C), perdidos (P) y obturados (O). La base para los cálculos de CPOD es 32, incluyendo el tercer molar. El valor puede ir de "0" a "32".

Su interpretación es: El sujeto examinado presentó Σ (#) dientes permanentes con alguna experiencia de caries.

Se interpreta de la siguiente manera: De un grupo de n examinados, se presenta un promedio aproximado de # de dientes permanentes con alguna experiencia de caries.

Los componentes se determinan de la siguiente manera (sumando):

Componente C incluye los dientes calificados con el código 1 y 2.

Componente P incluye el código 4 para menores y 4 y 5 para mayores.

Componente O incluye sólo los dientes con código 3.

Los dientes con código 6 y 7 no se incluyen en el CPO-D.

Niveles de severidad por daño de caries	
< 0.1	Bajo riesgo
1.2 – 2.6	
2.7 – 4.4	Mediano riesgo
4.5 – 6.5	Alto riesgo
> 6.6	

La información recabada con este índice permite estimar costos y presupuestos para la atención a la población, además de establecer un diagnóstico más confiable de comportamiento de la caries en la población y permite llevar a cabo actividades preventivas, curativas y de rehabilitación que sean requeridas de acuerdo a la necesidad de tratamiento detectada, además permite evaluar el impacto, la eficiencia y la eficacia de las acciones de salud generadas en la comunidad.

Índice de necesidad de tratamiento por caries-VIGILD.

El índice de necesidades de tratamiento fue modificado por VIGILD, es evaluado inmediatamente después de otorgar el código del estado de caries de cada órgano dental, los códigos se anexan al CPO-D. Los criterios son:

Necesidad de tratamiento (VIGILD)	
Código	Criterio
0	No necesita tratamiento o necesita tratamiento preventivo
1	Obturación simple
2	Obturación compleja
3	Exodoncia

9.7 Procedimientos para recolección de información

La información referente a la revisión bucal, el levantamiento de los índices y los resultados de la encuesta fueron recabados en los formatos impresos adecuados durante la revisión bucal de los adultos mayores.

Instrumentos de registro.

CPO-D																
VIGILD																
Pieza	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Código																
				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
Pieza	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Código																
VIGILD																

IPC o CEPTIN mayores de 20 años		
17 - 14	13 - 23	24 - 27
47 - 44	43 - 33	34 - 37
Necesidad de tratamiento		

Métodos para el control y calidad de datos

La información referente a la revisión bucal, el levantamiento de los índices y los resultados de la encuesta fueron recabados en los formatos impresos adecuados durante la revisión bucal del adulto mayor, posteriormente digitalizados en Excel.

Sistema estadístico

Se realizó estadística descriptiva y mediante pruebas no paramétricas Chi cuadrada con nivel de significancia del 95%, en el programa de análisis estadístico SPSS versión 22.

9.8 Aspectos éticos

El presente protocolo fue sometido a aprobación del Comité Estatal de Bioética de Nayarit, respetando la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud del título quinto llevándose a cabo conforme al artículo 17, investigación con riesgo mínimo, donde se adaptará a los principios éticos y científicos, donde no se pondrá en riesgo de daños innecesarios al individuo, se contará con el escrito de consentimiento informado, tomando en cuenta la capacidad del paciente para decidir su participación en el estudio.

Se les dio a conocer el procedimiento y los objetivos de la investigación a los participantes, y los investigadores estarán comprometidos a mantener la absoluta confidencialidad de las identidades de los mismos.

9.9 Sesgos y limitaciones

Sesgo de memoria: existe la posibilidad de que éste sesgo altere el contenido de lo que la persona ha recordado con respecto a las preguntas.

Una de las limitaciones es que para poder aplicar los índices orales se requiere de condiciones clínicas, los sujetos participantes estarán buscando algún tipo de tratamiento dental lo cual puede influir en el resultado.

9.10 Dictamen del comité de Bioética

En el ANEXO se presenta la carta de dictamen del Comité Estatal de Bioética, el cual quedó bajo el siguiente No. de registro:: CEBN/11/2018.

9.11 Autorización en la Unidad Académica de Odontología

El protocolo ha sido autorizado, la recolección de datos inició en Febrero del 2019 y terminó en mayo del mismo año.

9.12 Autorización de aplicación del Instrumento en el Instituto Nacional de Personas Mayores

El protocolo ha sido autorizado para ser aplicado en el INAPAM, se inició recolección de datos en octubre del 2018 y fue culminada en Mayo 2019.

X. RESULTADOS Y DISCUSION

10.1 Resultados

Características sociodemográficas.

El total de la muestra obtenida fue de 119 participantes, 64 (53.8%) del INAPAM y 55 (46.2%) de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Dentro del análisis descriptivo se observó una distribución sociodemográfica con un rango de edad de 60-97 años, con una media de 67.4 años; el 40% de la muestra son del género masculino y el 60% son del género femenino. El rango de escolaridad de los participantes se encuentra desde sin estudio hasta 22 años, en los cuales un 28.5% solo tenían estudios primaria concluida, el 22.7% no tenían estudios o solo habían iniciado la primaria, 14.3% tenían estudios de licenciatura, 13.2% terminaron la secundaria, 11% tenían algún tipo de estudios de posgrado y un 10% estudiaron hasta el bachillerato.

El 11.8% de los participantes no cuenta con servicios de salud y un 88.2% si lo tienen, de los cuales, 55.4% pertenecen al IMSS, 21.8% al ISSSTE y 10.9% Seguro Popular. De los que tienen servicio de salud el 32% ha utilizado el servicio dental mientras un 68% no lo utilizan, el 32% menciona que la falta de servicios es la principal razón, seguido por la falta de tiempo y de interés. El 54% acude al servicio privado para realizar sus tratamientos dentales.

El 65% se desplaza en transporte público, el 23.5% en transporte particular para acudir a su consulta. El 71.4% de las personas tarda menos de 30 minutos en trasladarse de su casa a su consulta, 22.7% entre 31 y 60 minutos; y un 6% más de 1 hora. Un 41% de los encuestados tiene una persona que los acompañe a sus citas, el 75.6% dice no necesitar acompañante a sus citas, es decir, que son independientes para realizar actividades.

En cuestiones socioeconómicas, el 15% depende de otra persona (esposo, hijos) el ingreso promedio mensual de la muestra es de \$6836, el ingreso mínimo registrado es

de \$1 000 y el máximo de \$50 000; y el ingreso más frecuente es de \$1250 por mes. Según la clasificación de niveles socioeconómicos de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A.C. (AMAI) el 35.3% se encuentra en un nivel bajo-bajo, el 28.6% en un nivel bajo-alto, el 16.8% en un nivel medio-bajo, el 18.5% en un nivel medio y el 0.8% en un nivel medio-alto; sin embargo, para cuestiones de estudio se hicieron tres grupos, alto (+\$6 800) con un 43%, medio (\$2 700-\$6 799) con un 34% y bajo (-\$2 699) con un 32%. El estado laboral actual de los participantes es el siguiente: 27% se encuentran activos, 25% se dedican al hogar, mientras 47% se encuentran jubilados.

De los participantes, el 43% padece de al menos una enfermedad sistémica, un 16% presenta 2 enfermedades sistémicas y un 3.4% ha desarrollado 3 enfermedades. El 27.8% presentan diabetes, 33.6% Hipertensión Arterial, 11.7% Artritis, 5.8% osteoporosis y el 37% menciona no tener ninguna enfermedad.

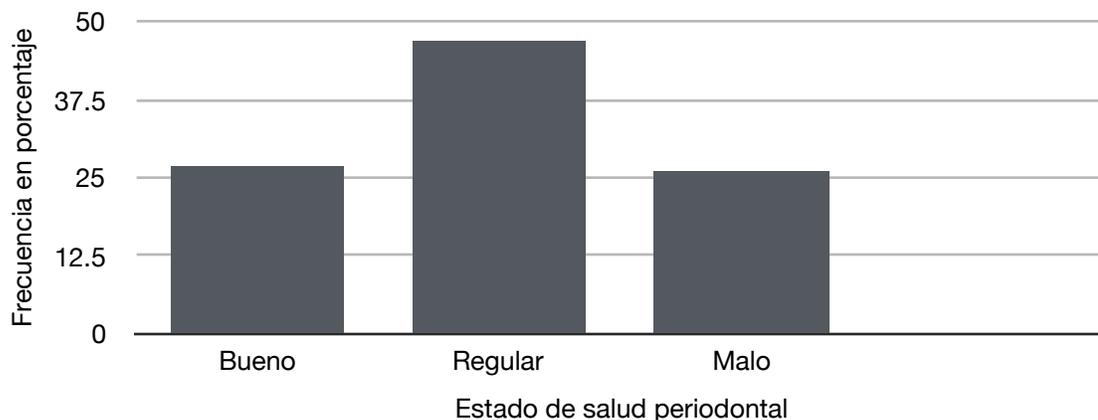
Autopercepción de la salud bucodental

En cuanto a los resultados del GOHAI, en rango varió desde una puntuación de 13 hasta 60, con una media general de 45.6 puntos y la cantidad de puntaje más repetida fue 54 (11%). El 90% se encontró dentro de la categoría “pobre” y el 10% en “alto”. Al hacer un análisis de los ítems que conforman el GOHAI, en el área de la función física, en la pregunta sobre “comodidad al comer”, se observó que el 50.4% respondió “siempre” comer cómodamente, 13.4% “frecuentemente”, 12.6% “algunas veces”, 12.6% “rara vez” y 10.9% “nunca”. Dentro de la función psicosocial, en el ítem sobre “grado de satisfacción”, un 55% dijo “siempre” estar satisfecho con su dentadura, prótesis o encía, el 10.9% “frecuentemente”, 11.8% “algunas veces”, 5% “rara vez”, mientras que un 16.8% contestó que “nunca” se encuentran satisfechos. En cuanto a dolor, un 44.5% mencionó “nunca” sentir dolor o sensibilidad a estímulos como frío, calor, dulce, el 12.6% “rara vez”, 19.3% “algunas veces”, 8.4% “frecuentemente” y 15.1% “siempre”.

Necesidad de tratamiento odontológico

Los resultados de los índices orales son los siguientes: el Estado de Salud Periodontal (ESP) de las personas dentadas en el Índice Periodontal Comunitario o CPITN, un 27% de la muestra presentó un ESP “bueno” (8.4% de los participantes dentados), el 47% un ESP “Regular” (59% de los participantes dentados) y un 26% ESP “malo” (32.6% de los participantes dentados) (Figura 1). A través del Índice CPO-D se observó un riesgo de caries comunitario de 23.8, lo cual se clasifica en un índice de riesgo de caries “Alto”. El Estado de Salud Bucodental observado en el Índice de Necesidad de Tratamiento por Caries VIGILD fue 82.4% “malo” y 16.6% como “regular” (Figura 2). El 52.1% de las personas tienen más de 20 órganos dentales, lo que significa que un 47.9% de los encuestados ha perdido la eficacia masticatoria. El edentulismo se observó en un 20% de la muestra. La Necesidad de Tratamiento Periodontal (NT 0-2) en un nivel preventivo fue del 53.8% (42.1% de los adultos mayores dentados), el cual se enfoca en brindar tratamientos para mejorar la higiene oral y raspados coronales; y en un nivel restaurativo (NT3-4) se observó en el 46.2% (57.8% de los adultos mayores dentados), en este se requieren tratamientos enfocados a daños más severos por periodontitis, como un raspado radicular y cirugías periodontales (*Tabla 1*). El porcentaje de Necesidad de Tratamiento Restaurativo con respecto al Índice VIGILD observado donde un 17.6% a nivel preventivo (NT0-1), en el cual se requiere un tratamiento preventivo o una restauración simple; y 83% requieren tratamientos odontológicos a nivel restaurativo (NT2-3), enfocados a restauraciones complicadas y extracciones. Al hacer un análisis de la Necesidad de tratamiento odontológico (periodontal + restaurativo) en los participantes se observó que 7.6% requiere tratamiento preventivo o simple (Primer nivel de atención) y un 92.4% un tratamiento restaurativo (Segundo nivel de atención) (*Tabla 1*).

■ Figura 1. Fuente. Propia de la autora, datos obtenidos del instrumento a través del Índice Periodontal Comunitario



■ Figura 2. Fuente. Propio de la autora, datos obtenidos del instrumento a través del Índice CPO-D

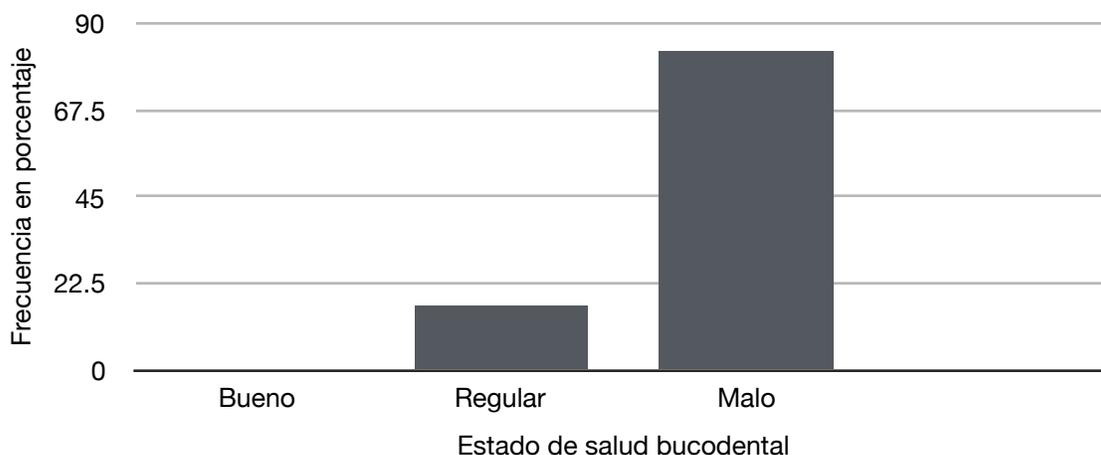


Tabla 1. Frecuencia en porcentaje de la necesidad de tratamiento odontológico, restaurativo y periodontal.

	Necesidad de tratamiento restaurativo	Preventivo (Nt0-1)	Restaurativo (Nt2-3)
Necesidad de tratamiento periodontal	Necesidad de tratamiento odontológico	17.6%	83%
Preventivo (Nt0-2)	53.8%	7.6%	
Restaurativo (Nt3-4)	46.2%		92.4%

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento a través de el Índice Periodontal Comunitario e Índice de necesidad de tratamiento por caries.

Correlación entre necesidad de tratamiento odontológico y autopercepción

La asociación estadística fue analizada con el programa estadístico SPSS versión 22 mediante la prueba χ^2 . Los resultados se presentan en las siguientes tablas.

En la *Tabla 2* se describe la distribución de porcentajes en la tabla de contingencia, se puede observar que un 7.6% de los participantes requieren un tratamiento odontológico preventivo, un 25% de los que tienen una buena autopercepción de la salud bucodental tienen una necesidad de tratamiento preventiva mientras que un 5.6% tiene una autopercepción pobre. Un 92.4% requieren un tratamiento odontológico restaurativo, el 75% tiene una autopercepción buena y un 94.4% una autopercepción pobre. En la *Tabla 3* se observa que, la relación estadística entre necesidad de tratamiento odontológico y autopercepción es significativa, es decir, que la salud bucodental autopercebida coincide con la obtenida en los índices bucodentales y, por ende, con las necesidades de tratamiento mostrada a través de los índices. En este estudio, la autopercepción de la salud bucodental influyó en la necesidad de tratamiento odontológico de las personas.

Tabla 2. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de Necesidad de tratamiento odontológico y autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

			Autopercepción		Total
			Bueno	Pobre	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento	3	6	9
		% dentro de Autopercepción	25.0%	5.6%	7.6%
	Restaurativo	Recuento	9	101	110
		% dentro de Autopercepción	75.0%	94.4%	92.4%
Total		Recuento	12	107	119
		% dentro de Autopercepción	100.0%	100.0%	100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 3. Correlación estadística entre necesidad de tratamiento odontológico y autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Autopercepción	5.804	0.016	Significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la *Tabla 4*, se describe la distribución en porcentajes en la tabla de contingencia entre necesidad de tratamiento periodontal y autopercepción de la salud bucodental; en la *Tabla 5* se puede observar que no existe una asociación estadística significativa entre estas variables, la autopercepción de la salud bucodental no influye en la necesidad de tratamiento periodontal.

Tabla 4. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de Necesidad de tratamiento periodontal y autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

			Autopercepción		Total
			Bueno	Pobre	
Necesidad de tratamiento periodontal	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento periodontal	9 14.1%	55 85.9%	64 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento periodontal	3 5.5%	52 94.5%	55 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento periodontal	12 10.1%	107 89.9%	119 100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 5. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento periodontal y autopercepción.

Variabes	χ^2	p	Interpretación
Autopercepción	2.417	0.120	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la *Tabla 6* se presenta la distribución en porcentajes entre la variable necesidad de tratamiento restaurativo y autopercepción de la salud bucodental; en la *Tabla 7*, se observa que no existe relación estadísticamente significativa entre ellas, la autopercepción de la salud bucodental no influye en la necesidad de tratamiento restaurativo.

Tabla 6. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de Necesidad de tratamiento restaurativo y autopercepción de la salud bucodental en el adulto mayor.

			Autopercepción		Total
			Bueno	Pobre	
Necesidad de tratamiento restaurativo	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento restaurativo	3 14.3%	18 85.7%	21 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento restaurativo	9 9.2%	89 90.8%	98 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento restaurativo	12 10.1%	107 89.9%	119 100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 7. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento restaurativo y autopercepción.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Autopercepción	0.496	0.481	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la tabla 8, se describe en una tabla de contingencia la frecuencia de porcentajes entre las variables necesidad de tratamiento odontológico y género, en la Tabla 9 se puede observar que no existe asociación entre dichas variables, es decir que el género no influye en la necesidad de tratamiento odontológico.

Tabla 8. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y género.

			Género		Total
			Hombre	Mujer	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	3 33.3%	6 66.7%	9 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	45 40.9%	65 59.1%	110 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	48 40.3%	71 59.7%	119 100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 9. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y género.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Género	1.302	0.253	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la Tabla 10, se muestra una distribución de frecuencia de porcentajes de las variables necesidad de tratamiento odontológicos y edad; en la Tabla 11, se observa que no existe una relación estadística entre dichas variables, en este estudio la edad no influyó en la necesidad de tratamiento odontológico.

Tabla 10. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y edad.

			Edad		Total
			AM maduro	AM joven	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	1 11.1%	8 88.9%	9 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	41 37.3%	69 62.7%	110 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	42 45.3%	77 64.7%	119 100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 11. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y edad.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Edad	2.493	0.114	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la Tabla 12 se puede observar la frecuencia en los porcentajes en la asociación entre la variable necesidad de tratamiento odontológico y la variable nivel de escolaridad, en la Tabla 13, los resultados muestran que dichas variables no tienen una asociación estadísticamente significativas, es decir, el nivel de escolaridad no influye en la necesidad de tratamiento odontológico.

Tabla 12. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y nivel de escolaridad.

			Nivel de escolaridad			Total
			Lic-posgrado	SE-Primaria	Sec-MS	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	5 55.6%	2 22.2%	2 22.2%	9 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	25 22.7%	59 53.6%	26 23.6%	110 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	30 25.2%	61 51.3%	28 23.5%	119 100.0%
I.C. 95%						

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 13. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y nivel de escolaridad.

Variables	Xi2	p	Interpretación
Nivel de escolaridad	5.165	0.076	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la Tabla 14, se presenta la distribución de las frecuencia de los porcentajes entre la asociación de la necesidad de tratamiento odontológico y nivel socioeconómico, en la Tabla 15, el resultado al realizar la correlación no es significativo, es decir, que en nivel socioeconómico no influyó en la necesidad de tratamiento.

Tabla 14. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y nivel socioeconómico.

			Nivel socioeconómico			Total
			Alto	Bajo	Medio	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	3 33.3%	2 22.2%	4 44.4%	9 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	40 36.4%	40 36.4%	30 27.3%	110 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	43 36.1%	42 35.3%	34 28.6%	119 100.0%
I.C. 95%						

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 15. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y nivel socioeconómico.

Variables	Xi2	p	Interpretación
Nivel socioeconómico	1.231	0.540	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la Tabla 16 se presenta la frecuencia de porcentajes entre la asociación de las variables necesidad de tratamiento y función mastictoria, en la Tabla 17, se observa que al hacer la correlación entre la variable necesidad de tratamiento odontológico y función masticatoria el resultado fue significativo, lo cual nos dice que al haber perdida dental mayor de 12 órganos dentales la necesidad de tratamiento se hace más evidente.

Tabla 16. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y función masticatoria.

			Función masticatoria		Total
			Funcional	No funcional	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	9 100.0%	0 0.0%	9 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	53 48.2%	57 51.8%	110 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	62 52.1%	57 47.9%	119 100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 17. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y nivel función masticatoria.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Función masticatoria	8.951	0.003	Significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la Tabla 18 se realiza una asociación entre la variable necesidad de tratamiento odontológico y si cuenta con servicio de salud, en la Tabla 19, se observa que no hay una correlación significativa entre estas variables, el tener o no un servicio de salud no influye en la necesidad de tratamiento odontológico.

Tabla 18. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y servicio de salud.

			Servicio de salud		Total
			No	Si	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	1 1.1%	8 88.9%	9 100%
	Restaurativo	Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	13 11.8%	97 88.2%	110 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento odontológico	14 11.8%	105 88.2%	119 100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 19. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y si cuentan con algún servicio de salud.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Servicio de salud	0.309	0.578	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la Tabla 20, se muestra la distribución de la frecuencia de los porcentajes entre las variables necesidad de tratamiento y la presencia de enfermedades sistémicas, en la Tabla 21, el resultado obtenido fue que el tener alguna enfermedad sistémica no influye en la necesidad de tratamiento odontológico.

Tabla 20. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de necesidad de tratamiento odontológico y presencia de enfermedades sistémicas.

			Enfermedades sistémicas		Total
			No	Si	
Necesidad de tratamiento odontológico	Preventivo	Recuento	3	6	9
		% dentro de necesidad de tratamiento odontológico	33.3%	66.7%	100%
	Restaurativo	Recuento	40	70	110
		% dentro de necesidad de tratamiento odontológico	36.4%	63.6%	100%
Total		Recuento	43	76	119
		% dentro de necesidad de tratamiento odontológico	36.1%	63.9%	100.0%
I.C. 95%					

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 21. Correlación estadística de la variable necesidad de tratamiento odontológico y si cuentan con algún servicio de salud.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Presencia de enfermedades sistémicas	0.309	0.578	No significativa

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la *Tabla 22 y 24*, se observa la frecuencia de los porcentajes al correlacionar la variable servicio dental con nivel socioeconómico y nivel de escolaridad, *en las Tablas 23 y 25*, se realizó una correlación para saber que influye en el servicio dental utilizado en los participantes, existe una relación estadística con el nivel socioeconómico y el nivel de escolaridad.

Tabla 22. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de servicio dental utilizado y nivel socioeconómico.

		Nivel socioeconómico			Total	
			Alto	Bajo	Medio	
Servicio dental utilizado	IMSS	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	1 5%	8 40%	11 55%	20 100%
	ISSSTE	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	4 66.7%	1 16.7%	1 16.7%	6 100%
	PRIVADO	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	33 52.4%	16 25.4%	14 22.2%	66 100%
	SS	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	0 0.0%	8 72.7%	3 27.3%	11 100%
	UAN	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	5 26.3%	9 47.4%	5 26.3%	19 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento	43 36.1%	42 35.3%	34 28.6%	119 100.0%

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 23. Correlación estadística de la variable servicio de salud utilizado y nivel socioeconómico.

Variables	χ^2	p	Interpretación
Nivel socioeconómico.	29.729	0.000	Significativo

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 24. Distribución de porcentajes en la tabla de contingencia en la asociación de servicio dental utilizado y nivel de escolaridad.

		Nivel de escolaridad			Total	
			Lic-Posgrad	SE-Prim	Sec-MS	
Servicio dental utilizado	IMSS	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	1 5%	8 40%	11 55%	20 100%
	ISSSTE	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	3 50%	0 0%	3 50%	6 100%
	PRIVADO	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	24 38.1%	28 25.4%	11 17.5%	66 100%
	SS	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	0 0.0%	7 63.6%	4 36.4%	11 100%
	UAN	Recuento % dentro de servicio dental utilizado	2 10.5%	15 78.9%	2 10.5%	19 100%
Total		Recuento % dentro de necesidad de tratamiento	30 25.2%	61 51.3%	28 23.5%	119 100.0%

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

Tabla 25. Correlación estadística de la variable servicio de salud utilizado y nivel de escolaridad.

Variabes	Xi²	p	Interpretación
Nivel de escolaridad.	27.335	0.001	Significativo

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

En la *Tabla 26*, se puede observar un análisis del ítem obtenido del GOHAI, “comodidad al comer”, el cual forma parte de las preguntas que miden la función física, se observó que existe una relación significativa entre Comodidad al comer y Función masticatoria, lo que nos dice que al haber menos de 20 dientes se pierde la comodidad al comer. La función masticatoria se obtiene al saber la cantidad de dientes presentes en boca, lo cual se conoce a través de índice CPO-D. También existe correlación entre la edad y la función masticatoria, probablemente a mayor edad la necesidad de tratamiento aumenta. La “frecuencia de dolor” se obtuvo de un ítem el GOHAI que se encuentra en la sección que mide dolor; al correlacionar “frecuencia de dolor” y función masticatoria no se encontró asociación entre ellas.

Tabla 26. Correlación estadística entre la variable comodidad al comer y otras variables

Variabes	Xi²	p	Interpretación
Función masticatoria	14.960	0.005	Significativo
Edad	11.633	0.001	Significativo
Dolor	5.590	0.061	No significativo

Fuente. Propio de la autora. Datos obtenidos mediante la recolección del instrumento. Análisis estadístico realizado a través del SPSS versión 22.

10.2 Discusión

La salud bucodental está integrada en la salud general y es esencial para el bienestar de los individuos (6). La salud bucodental es importante en las personas de tercera edad ya que su alteración puede afectar la nutrición, el estado de ánimo, la funcionalidad general, la calidad de vida, así como la estrecha relación entre enfermedades sistémicas y bucodentales (5).

Evaluar el estado de salud bucodental es complejo, puesto que se compone de un conjunto de características que pueden influir y modificar las distintas estructuras de la cavidad bucal, de la genética, la alimentación, hábitos de higiene, susceptibilidad biológica a las enfermedades, tratamientos dentales previos, la edad, etc. Por ello en el estudio actual se utilizaron 4 índices epidemiológicos bucodentales que abarcan la enfermedad periodontal, la caries, necesidades de tratamiento para ambas patologías, así como Indicadores sociodentales, como lo es el GOHAI.

Estudios en México, en el 2014, señalan una prevalencia de caries dental del 100% de los adultos mayores y un 96.5% de enfermedad periodontal (87), en este estudio un 73% de los participantes presentaron algún tipo de enfermedad periodontal, ya sea leve, moderada o severa, mientras que la prevalencia de caries dental fue del 100%, con un riesgo de caries comunitario de 23.8, el cual es considerado alto, en otros estudios nacionales se ha reportado de 19.4 (87). El edentulismo en un estudio realizado por Esquivel-Hernández se reportó del 18.7% (23) , otros autores reportan 15.7% (46), mientras en este estudio se encontró en el 20% de la población coincide con el 21.3% reportado por Hernández-Palacios en su estudio (37). Se observó que el 47.9% presentaban menos de 20 dientes en boca mientras que Díaz-Cárdenas y col. reportaron en su estudio que el 75% de los participantes presentaban menos de 19 dientes.

Nuestros resultados, en comparación con Pinzón y col en España (39), el 87,1% de los adultos mayores dentados (47% del total de mayores evaluados) tenían necesidad de atención profesional por enfermedad periodontal diagnosticada según el índice

CPITN, mientras que, en un estudio en México por Esquivel-Hernández y col (23), de los sujetos dentados un 7% tenían necesidad de un tratamiento periodontal. En la investigación presentada el 57.8% de los adultos mayores dentados evaluados (46.2% del total de la muestra) tenían necesidad de tratamiento periodontal.

El 50% del total tenían necesidad de atención profesional por caries dental, diagnosticada según el examen clínico realizado en España (39). En México (23), un 83.7% requerían una atención profesional por caries dental comparado con una necesidad de tratamiento restaurativo para caries del 83% en esta investigación.

Se observó que al relacionar las variables necesidad de tratamiento periodontal y necesidad de tratamiento restaurativo no era significativo con autopercepción pero al realizar una asociación entre necesidad de tratamiento odontológico y autopercepción, que incluía la necesidad de tratamiento periodontal y restaurativa, si fue significativo con la variable autopercepción, lo cual coincide con estudios realizado por Pinzón y colaboradores (39), lo que nos demuestra que la enfermedad periodontal por sí sola no es autopercebida, a menos que esté en una fase severa. Las personas buscan atención odontológica en estadios avanzados de las enfermedades bucodentales, en presencia de dolor o incapacidad para comer. También se puede detectar la necesidad de tratamiento a través del GOHAI como lo menciona Pinzón y col. (39) al comparar con los índices bucodentales de necesidad de tratamiento utilizados.

Los resultados obtenidos parecen comprobar lo que otros autores han manifestado en sus estudios: quizás las consideraciones funcionales y psicosociales son tanto o más importantes en el estado de salud bucodental que las mismas condiciones clínicas, y mientras una persona no sienta dolor agudo o su condición oral le permita masticar y realizar actividades no tendrá la necesidad de acudir a la consulta dental.

En otros estudios también se observaron fuertes asociaciones entre los dientes perdidos y la salud oral autopercebida (50, 59). Las posibles razones son la menor

eficiencia de masticación, la apariencia desfavorable y la necesidad de restauraciones protésicas (75). Si existe una correlación entre necesidad de tratamiento y función masticatoria, ya que ha mayor pérdida dental existe una mayor necesidad de tratamiento dental. También se observó una relación significativa de la función masticatoria respecto a la comodidad al comer, lo cual nos dice que al tener menos de 20 dientes presentes en boca existe incomodidad al comer.

La autopercepción de la salud bucodental a través del GOHAI varió de 13 hasta 60 puntos, donde la más repetida fue 54 (11%). El 90% se encontró dentro de la categoría “pobre” y el 10% en “alto”. En un estudio en Brasil, se observó que un 44.7% de los participantes tuvo un puntaje mayor o igual a 57 en el GOHAI, mientras que el 25.6% tuvo un puntaje bajo (50). En estudios realizados en México reportaron que el 64.7% y 68% de los ancianos percibe su salud bucal como mala, en tanto que sólo un 35.3% y 32% percibe lo contrario (39, 58). Montes-Cruz en su estudio presentó que el rango de puntuación de GOHAI fue desde 31 hasta 60 con una moda de 48 puntos (37), en otros estudios el rango varió de 25 a 60 puntos (59). La media de la población estudiada en el estudio fue de 45.6 la cual es menor a la encontrada en el estudio en la Cd de México, realizado por Cárdenas-Bahena, (60) donde la media obtenida fue de 48.7.

A pesar de que el 90% de los participantes tuvieron una autopercepción pobre, la mayoría de los participantes siempre se encuentran satisfechos con la apariencia de sus dientes. En un estudio realizado en Londres, se descubrió que la mayoría de los sujetos estaban satisfechos con sus afecciones dentales y no había grandes diferencias en las tasas de satisfacción entre los grupos con mejores o peores condiciones dentales (24).

La mala salud bucal está estrechamente relacionada con la privación económica, la exclusión social y las diferencias culturales (1, 9, 39, 55, 59, 91). Los estudios epidemiológicos reportan que existen desigualdades socioeconómicas en salud bucal, no solo a nivel nacional sino también internacional. Además, se observa la influencia de los niveles socioeconómico cuando se utilizan variables clínicas y de salud bucal

autorreportadas, es decir, que a mayor nivel socioeconómico el estado de salud bucodental mejora, independientemente de la naturaleza, alcance y grado de eficiencia del sistema de salud (46) Sin embargo, en el estudio no hubo una relación estadística entre la necesidad de tratamiento y el nivel socioeconómico, lo cual coincide con el estudio realizado por varios autores (23, 37, 39) pero si entre el tipo de servicio dental que eligen las personas y el nivel socioeconómico. Cabe de mencionar que la mayoría de los participantes su ingreso mensual varia del nivel bajo-bajo al medio-bajo según la clasificación de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación y Opinión Pública A.C y esto pudo influir en los resultados obtenidos.

El género y la edad no presentaron relación estadística con la necesidad de tratamiento, tampoco se encontró relación significativa en otros estudios realizados en México por Esquivel y col. en el 2010, así como por Esquivel y col. en el 2014 (23, 37).

Un 88.2% de la población estudiada es derechohabiente, lo cual coincide con un 87% que la ENSANUT 2018 reportó (86), un 68% no utiliza el servicio dental público a pesar de ser derechohabiente. No se observó relación entre necesidad de tratamiento y el tipo de servicio dental que las personas utilizan, el 54% utiliza el servicio dental privado a pesar de tener acceso al servicio de salud público, no obstante, los motivos por lo que no lo utilizan son: porque el listado de los tratamientos que ofrece el servicio de salud público son muy limitados y no solucionan las necesidades de esta población, aunado a lo demorado que resultan las citas.

Se hizo una correlación entre el servicio de salud y el nivel socioeconómico, en la cual si existe una relación, así como, con el nivel educativo, es decir que las personas que tienen un mayor ingreso buscan el servicio dental por lo privado, al igual que, los que tienen mayor cantidad de años estudiados.

Dentro de las barreras y facilitadores del acceso a los servicios de salud bucal estudiados, el 32% de los que no utilizan los servicios menciona que la falta de servicios es la principal razón, seguido por la falta de tiempo y de interés. En un estudio realizado en Colombia en el 2014, por Agudelo y cols (92), menciona que la falta de

personal y tratamientos enfocados a adultos mayores son barreras que encontraron en su estudio. En un estudio en Estados Unidos por Davis y cols en el 2015, reportaron que las barreras para la atención que se encontraron con más frecuencia fueron el costo de los tratamientos dentales, falta de seguro dental, el miedo, el creer que no necesitan tratamiento, falta de interés, la desconfianza y el medio de transporte (53).

Uno de los facilitadores encontrados por Agudelo y cols. en el mismo estudio con respecto a la accesibilidad, lo constituye la ubicación geográfica de los servicios de salud, existen buenas vías de acceso y facilidades de transporte (92); dentro de los resultados obtenidos en el estudio 71.4% de los participantes tarda menos de media hora en llegar a algún servicio de salud dental; un 65% se desplaza en transporte público. El 59% no cuenta con alguna persona que los acompañe en sus citas, aunque, el 75.6% se considera independiente al decir que no necesita acompañante para realizar dicha visita, Agudelo y cols mencionan que la dinámica familiar y la misma situación de vulnerabilidad de éste grupo de edad dificulta el cumplimiento de citas programadas en los servicios de salud (92).

XI CONCLUSIONES

El resultado de este estudio nos muestra la problemática que existe con respecto al tema de salud bucodental en el grupo de adultos mayores. Se encontró que existe una alta prevalencia de caries, enfermedad periodontal, edentulismo y falta de función masticatoria. La autopercepción de la salud bucodental fue pobre en la mayoría de los participantes, sin embargo, reportaron sentirse satisfechos a pesar de no tener las mejores condiciones.

Los índices bucales mostraron la situación actual de las condiciones orales en este grupo de edad, a pesar de que la autopercepción coincide con lo que clínicamente se observa, no se busca el tratamiento para sus condiciones. Probablemente las personas mayores perciben las enfermedades bucodentales y la pérdida dental como una

situación normal y que la edad es la causa de que las condiciones orales vayan empeorando, por lo cual no buscan la atención dental.

La necesidad de tratamiento odontológico va más allá de lo que un índice bucal puede dar como resultado, es complementar con las respuestas subjetivas que los índices sociodentales arrojan, se debe tomar en cuenta los que el profesional odontológico observa pero también los que los individuos consideran como necesidad de tratamiento según su percepción de la salud bucodental, para entonces conocer cuál es la necesidad de tratamiento y que servicios públicos hacen falta implementar para dicha población.

A pesar de contar con servicios públicos de primer nivel de atención, solo un porcentaje bajo los utiliza; aunque es importante mencionar que los tratamientos en las instituciones públicas se encuentran muy limitados y saturados; y que no todas las personas pueden costear atención en el sector privado.

Los factores socioeconómicos y demográficos pueden ser una limitación en el acceso a los servicios dentales, sin embargo, los factores sociales, como la cultura, la educación, también influyen en el alcance de la traducción de condiciones clínicas en una mala salud oral autopercebida. También pueden influir las barreras físicas y geográficas, la dinámica familiar y si el adulto mayor es independiente.

Al adulto mayor le cuesta trabajo comunicarse, no ve como prioridad la salud bucodental, es decir, que ve la salud bucodental independiente de su salud general, y muchas veces ve la pérdida dental o diversas condiciones bucodentales patológicas como algo “normal” que es consecuencia de la edad. También se observó que existe una escasa educación para la salud y no incluyen la salud bucodental dentro de su autocuidado.

Existen muchas necesidades para poder mejorar las condiciones bucales en este grupo etario, un nuevo desafío en la odontología sería el desarrollo de atención centrada en el individuo para las personas mayores, promover el autocuidado, la importancia de un envejecimiento exitoso, el cual incluya la promoción de una buena salud bucodental. Se

requieren esfuerzos combinados para trabajar y mejorar las condiciones actuales de las personas mayores.

Es importantes tener presente que existen diversos grupos vulnerables, entre estos se incluyen las personas mayores, ya que al tomarlos en cuenta ayudaría a la toma de decisiones en la búsqueda de estrategias de salud bucodental y en general, y así tomar en cuenta los determinantes sociales de la salud, que participan en los procesos de salud y enfermedad.

XII RECOMENDACIONES

Implementar un programa de intervención comunitaria de promoción de la salud bucodental de los adultos mayores en Tepic Nayarit; con el objetivo de desarrollar e implementar programas preventivos en la búsqueda de un envejecimiento saludable, el cual incluya mejorar condiciones bucodentales y las consecuencias biológicas, psicológicas y sociales asociadas.

Es importante modificar el paradigma actual de la salud bucodental, la idea de ir a consulta solo por necesidad de tratamientos curativos debe cambiar, se deben implementar estrategias preventivas que, en el futuro, se reflejen en una menor prevalencia de enfermedades bucodentales y, por ende, una mejor salud oral en la población.

En el estudio faltaron incluir otras variables, como la última visita al odontólogo, necesidad de prótesis dental y anomalías en el flujo salival, ya que estos obtuvieron una correlación estadística con la necesidad de tratamiento y la autopercepción en otros estudios realizados, su análisis podrían complementar los resultados obtenidos.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mariño R. La salud bucodental de los ancianos: realidad, mitos y posibilidades. Bol Oficina Saint Panam. [Internet] 1994. 116 (5); 419-426. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/15706>
2. Organización Mundial de la Salud. OMS. Salud y envejecimiento. Nota descriptiva No. 404. [Internet] Septiembre 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre envejecimiento y la salud. Washington: OMS; [Internet] 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf
4. Mesas A, de Andrade S, Sarria R, de Carvalho V. Salud oral y déficit nutricional en adultos mayores no institucionalizados en Londrina, Paraná, Brasil. Rev Bras Epidemiol. [Internet] 2010; 13(3): 434-45. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2010000300007
5. Valenzuela M. Buscando un mejoramiento en la salud oral de los adultos mayores: ¿Es necesaria una reforma al GES-60 años?. Rev Chil Salud Pública. [Internet] 2015. 19(2): 181-187. doi:10.5354/0719-5281.2015.36782
6. Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales del Adultos Mayores. México: Secretaría de Salud, 2012. [Internet] Disponible en: <http://www.inger.gob.mx:8000/acervo/pdf/583GER.pdf>.
7. Ástvaldsdóttir Á, Boström A, Davidson T. Oral health and dental care of older persons: a systematic map of systematic reviews. *Gerodontology*. 2018;00:1–15. [Internet] Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/ger.12368>

8. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Página de internet] Consenso de población y vivienda. Encuesta intercensal 2015. INEGI. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=18>
9. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. Nota informativa N. 318. [Internet] 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
10. World Dental Federation. FDI's definition of oral health,[Internet] 2017, Disponible en: <http://www.fdiworlddental.org/oral-health/fdis-definition-of-oral-health>
11. Calvo, J., Chávez, E, & Jones, J. Financial roadblocks to oral health for older adults. *Generations*. [Internet] 2016.40(3),85-89. Disponible en: <http://rp3ht4sw7p.search.serialssolutions.com.etechnicryt.idm.oclc.org/>
12. González R, Herrera I; Osorio M; Madrazo D. Principales lesiones bucales y factores de riesgo presentes en población mayor de 60 años. *Revista Cubana de Estomatología*. [Internet] 2010; 47(1)105-114.
13. Castrejón R. Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. Instituto de Geriatria. [Internet] 2010. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2312/231216366010.pdf>
14. Lorenzo S, Alvarez R, Andrade E, Piccardo V, Francia A, Massa F, Britto M, Perez R. Periodontal conditions and associated factors among adults and the elderly: findings from the first National Oral Health Survey in Uruguay. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(11):2425-2436, nov, 2015. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015001102425&lng=en&nrm=iso&tlng=en
15. Darby, I. Periodontal considerations in older individuals. *Australian Dental Journal*, 2015, 60(1), 14-19. doi:10.1111/adj.12280 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12280/abstract>.

16. Albandar J, Susin C, Hughes F. Manifestations of systemic diseases and conditions that affect the periodontal attachment apparatus: Case definitions; *Journal Periodontol.* 2018;89(Suppl 1):S183–S203.[Internet] DOI: 10.1002/JPER.16-0480
17. Joya L, Quintero L. Caracterización de la salud bucal de las personas mayores de 65 años de la ciudad de Manizales, 2008. *Hacia promoc. salud.* 2015; 20(1): 140-152. DOI: 10.17151/hpsal.2015.20.1.10.
18. Álvarez L, Liberman J, Abreu S, Mangarelli C, Correa M, Demarco F, Lorenzo S, Nascimento G. Dental caries in Uruguayan adults and elders: Findings from the first Uruguayan National Oral Health Survey. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,* 31(8): 1663-1672, ago, 2015. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000801663
19. D'Hyver C, Gutiérrez L, Geriatria, Manual Moderno, 3ra Ed, México, 2014, 102-113.
20. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales SIVEPAB. Vigilando la Salud bucal de los mexicanos. Enero 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/sivepab-sistema-de-vigilancia-epidemiologica-de-patologias-bucales>
21. Fernández M, Medina C, Márquez M, Vera S, Ascencio A, Minaya M, Casanova A. Edentulismo en adultos de Pachuca, México: aspectos sociodemográficos y socioeconómicos; *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2016;**9(1)**:59-65. [Internet]- Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116000057>
22. Moreno S, Palomino P, Frías A, Pino R. En torno al concepto de necesidad. *Index Enferm* [Internet]. 2015 Dic [citado 2020 Mayo 30] ; 24(4): 236-239. Disponible en : http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000300010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000300010>.

23. Esquivel R, Jiménez J; Necesidades de atención odontológica en adultos mayores mediante la aplicación del GOHAI; Revista ADM, [Internet] 2010; 66:(3). PP.127-32. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od103f.pdf>
24. Smith, J. & Sheiham, A. Dental treatment needs and demands of an elderly population in England. Community Dent. Oral Epidemiol. 1980; 8: 360-364. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1600-0528.1980.tb01308.x>
25. Rodriguez M; Arpajon Y; Herrera I. Autopercepción de salud bucal en adultos mayores portadores de prótesis estomatológica; Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016 [Internet]; 15(1):51-63. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revhabciemed/hcm-2016/hcm161g.pdf>
26. Lamster I. Oral Health Care Services for Older Adults: A Looming Crisis; American Journal of Public Health; 2004; [Internet] 94 (5); 699-702. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.94.5.699>
27. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch. Med Int [Internet]. 2011 Abr [citado 2018 Nov 20] ; 33(1): 7-11. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003&lng=es.
28. Secretaria de Salud; Guía de Consulta para el Médico y el Odontólogo de Primer Nivel de Atención “Odontogeriatría. Programa Nacional de Atención al Envejecimiento Programa de Salud Bucal; 2010; [Internet]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_primer_nivel_Odontologeria.pdf
29. Rodríguez A, Baly M. Atención primaria en Estomatología, su articulación con el médico de la familia. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1997 Jun [citado 2018 Nov 20] ; 34(1): 28-39. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071997000100006&lng=es.

30. Sheiham A, Maizels J, Cushing A. The concept of need in dental care. *Int Dent J*. 1982;32(3):265–270. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6958655/>
31. Medina C, García J, Robles J, et al. Clinical and non-clinical variables associated with preventive and curative dental service utilisation: a cross-sectional study among adolescents and young adults; in Central Mexico. *BMJ Open* 2019;9:e027101. doi: 10.1136/ bmjopen-2018-027101
32. Jang, Y, Poon L. W, Kim S & Shin B. Self-perception of aging and health among older adults in Korea. *Journal of Aging Studies*, 2004; 18(4), 485–496. doi:10.1016/j.jaging.2004.06.001. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.jaging.2004.06.001>
33. Bustos E, Fernandez J, Claudia A; Autopercepción de la salud, presencia de comorbilidades y depresión en adultos mayores mexicanos: propuesta y validación de un marco conceptual simple; *Biomédica [Internet]*; 2017, 37(supl. 1); 92-103. Disponible: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3070/3551>
34. De la Fuente J, Sumano O, Sifuentes M, Zelocuatecatl A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Univ Odontol*. 2010 Jul-Dic; 29(63): 83-92. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987263>
35. Sánchez S, Heredia E, Juárez T, Gallegos K, Espinel C, De la Fuente J, García C. Psychometric properties of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) and dental status of an elderly Mexican population *Journal of Public Health Dentistry*, **70** (2010) 300–307. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1752-7325.2010.00187.x>
36. García C, Sánchez S, Juárez T, Granados V; *Envejecimiento Saludable y Productivo*; Ed. Alfil; 1ra Ed; 2013; México, 209-224.
37. Montes C; Juárez T; Cárdenas A; Rabay C, Heredia E, García C, Sánchez S. Comportamiento del *Geriatric/General Oral Health Assessment Index* (GOHAI) y *Oral Impacts on Daily Performances* (OIDP) en una población de adultos mayores de la Ciudad de México; *Red. Odont. Mex.*; 2014; 18 (2): 111-119. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1870-199X2014000200006&lng=es&nrm=iso

38. Gabardo M, Moysés S, Moysés S. Autopercepción de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. Rev Panam Salud Publica. 2013;33(6):439–45. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2013.v33n6/439-445/>
39. Pinzón S, Zunzunegui M. Detección de necesidades de atención bucodental en ancianos mediante la autopercepción de la salud oral. Rev Mult Gerontol. 1999; 9:216-224. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/273003954_Necesidad_de_tratamiento_bucal_y_calidad_de_vida_en_el_adulto_mayor
40. Carvalho C, Manso A, Escoval A, Salvado F, Nuñes C. Self-perception of oral health in older adults from an urban population in Lisboa, Portugal. Rev Saude Publica. 2016;50:53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4988800/pdf/0034-8910-rsp-S1518-87872016050006311.pdf>
41. Slade G. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol. 1997;25(4):284–90. Disponible en: <https://scihub.tw/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x>
42. Castrejón R, Borges S, Irigoyen M. 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. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/9689/a01v27n5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
43. Slade G. The oral health impact profile ed. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill, NC: University of North Carolina, Dental Ecology; 1997. Disponible en: <https://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/miscellaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf>

44. Locker D, Allen P. Developing short-form measures of oral health-related quality of life. *J Public Health Dent.* 2002;62(1):13–20. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1752-7325.2002.tb03415.x>
45. Dreyer E, Maggiolo S, Barahona P. Salud Oral-Calidad de Vida en Adultos Mayores al Perder Dentición, *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral Vol.* 2009, 2(2); 42-45. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539109701429>
46. Atchison K, Dolan T. Development on the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Education* 1990;(54)11:680-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2229624/>
47. Pinzón S, Gil J. Validación del Índice de Valoración de Salud Oral en Geriatría en una población geriátrica institucionalizada de Granada, *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1999;34:273-82. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-validacion-del-ndice-valoracion-salud-13006100>
48. Murrieta J, López Y, Juárez L, Zurita V, Linares C. Índices epidemiológicos de morbilidad bucal [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de México: Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza”, editor. México; 2013. 192 p. Disponible: flap.com/oqRFCm7iGGgrKoplky9sbq#.V7PrrPnhDIU=&p=0
49. Oppermann, R, Haas, A, Rösing, C, & Susin, C. Epidemiology of periodontal diseases in adults from latin america. *Periodontology* 2000, 2015. 67(1), 13-33. doi: 10.1111/prd.12061 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/prd.12061/epdf>.
50. Casas P, Apaza R, del Canto y Dorador J y Chavez H. Atención sociosanitaria de los adultos mayores en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2016;33(2)351-6. doi: 10.17843/rpmesp.2016.332.2212. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200022
51. Luengas M, Saenz L, Tenorio G, Garcilazo A, Diaz M; Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en

- salud; Ciencias Clínicas. [Internet] 2015; [citado diciembre 2017] **16(2)**:29-36. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-articulo-aspectos-sociales-biologicos-del-edentulismo-S1665138316300027>
52. Schützhold S, Holtfreter B, Schiffner U, Hoffmann T, Kocher T, Micheelis W. Clinical factors and self-perceived oral health. *Eur J Oral Sci*; 2014; 122: 134–141. DOI: 10.1111/eos.12117
53. Davis D, Reisine S; Barriers to dental care for older minority adults; *Spec Care Dentist* [Internet] 35(4): 182-189, 2015. Disponible en: <https://scihub.wikicn.top/10.1111/scd.12109>
54. Arcury T, Savoca M, Anderson A, Chen H, Gilbert G, Bell R, Leng X, Reynolds T, Quandt S. Dental care utilization among North Carolina rural older adults. *J Public Health Dent*. 2012;72(3):190–7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3429793/pdf/nihms393041.pdf>
55. Tonetti M, Bottenberg P, Conrads G, Eickholz P, Heasman P, Huysmans M, López R, Madianos P, Muéller F, Needleman I, Nyvad B, Preshaw P, Pretty I, Renvert S, Schwendicke F, Trombelli L, Van Der Putten G, Vanobbergen J, West N, Young A, Paris S. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing – Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol* 2017; 44 (Suppl. 18): S135–S144. doi: 10.1111/jcpe.12681.
56. Duque V, Tamayo J, Echeverri P, Gutiérrez A, Sepúlveda D, Giraldo O, Agudelo A. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos mayores que consultan a la IPS Universitaria de Medellín y sus factores asociados. *Rev. CES Odont*. 2013; 26(1) 10-23. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/2688>

57. Leon S, Giacamani R. Realidad y desafíos de la salud bucal de las personas mayores en Chile y el rol de una nueva disciplina: Odontogeriatría. rev Med Chile 2016; 144: 496-502.
58. Barrio T; Sexto N; Barrio E; Quiñones A. Programa de intervención educativa para la salud bucal en los adultos mayores. MediSur, vol. 7, núm. 1, 2009, pp. 83-89. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/538/6682>
59. Medina C, Maupomé G, Avila L, Pérez R, Pelcastre B; Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. Rev Biomed 2006; 17:269-286. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2006/bio064e.pdf>
60. Hernández R, Ramirez V, Jarillo E, Irigoyen M, Mendoza V. Relationship between gender, income and education and self-perceived oral health among elderly Mexicans. An exploratory study. Ciencia & Saúde coletiva, 2015, 20(4). Disponible en : https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000400997
61. Cámara de Diputados. Diario Oficial de la Federación. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-1994, Para la prevención y control de enfermedades bucales, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, Para la prevención y control de enfermedades bucales. 2008.
62. Secretaría de Salud, Acciones y Programas, Programa Salud Bucal 2013-2018, Programa de Acción Específico Prevención, Detección y Control de los Problemas de Salud Bucal 2013-2018. Última actualización: Febrero 2016. <http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-salud-bucal-2013-2018-20044>.
63. Cámara de Diputados. Diario Oficial de la Federación. En la NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.2012.

64. Cámara de Diputados. Ley General de Salud. Última Reforma DOF 22-06-2017. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_220617.pdf
65. Cámara de Diputados. Diario oficial de la Federación. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019
66. Secretaría de Salud. Plan Nacional de Salud 2019-2024. Enero 2019. Disponible en: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/Plan_Nacional_Salud_2019_2024.pdf
67. Ley de los Derechos de personas adultas mayores en el estado de Nayarit. Ley publicada en la Sección Segunda del Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Nayarit, el miércoles 9 de Diciembre de 2015.
68. Plan Estatal de Desarrollo, Nayarit 2017-2021. 1ra Ed; 2017. Disponible en: https://www.nayarit.gob.mx/docs/PED_NAYARIT_2017-2021.pdf
69. Petersen P, Kandelman D, Arpin S and Ogawa H. Global oral health of older people – Call for public health action; Community Dental Health (2010) 27, (Supplement 2) 257–268. [Internet] Disponible en: https://www.who.int/oral_health/action/groups/oral_health_older_people.pdf?ua=1
70. Busby, M., Burke, F, Matthews, R., Cyrta, J., & Mullins, A. *Measuring oral health self perceptions as part of a concise patient survey*. 2012, 213 (12), 611-615. LONDON: NATURE PUBLISHING GROUP. doi:10.1038/sj.bdj.2012.1135 Disponible en: <https://sci-hub.bz/10.1038/sj.bdj.2012.1135>
71. De Andrade F, Lebrão M, Ferreira-Santos J, da Cruz D, de Oliveira Y, Relationship Between Oral Health–Related Quality of Life, Oral Health, Socioeconomic, and General Health Factors in Elderly Brazilians, 2012, J Am Geriatr Soc 60:1755–1760. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1532-5415.2012.04104.x>

72. Aránzazu G, Hernández A, Gutiérrez M, Agudelo D. Necesidad de tratamiento bucal y calidad de vida en el adulto mayor. *Ustasalud* 2013; 12: 47 - 54. [Internet] Disponible en: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1115/914
73. Gutierrez V, León R, Castillo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Rev. Estomatol. Herediana* [Internet]. 2015 Jul [citado 2018 Nov 19] ; 25(3): 179-186. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000300002&lng=es.
74. Ríos M. & Borges S. Psychological factors and his influence in the oral health of older people: A narrative review. *J Oral Res* 2016; 5(1): 43-49. DOI:10.17126/joralres.2016.008. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5343353>
75. Donnelly L, MacEntee M. Social interactions, body image and oral health among institutionalised frail elders. *The Gerodontology Society and John Wiley & Sons A/S, Gerodontology* 2016; 29: e28–e33. doi:10.1111/j.1741-2358.2011.00523.x. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1741-2358.2011.00523.x>
76. López R, Smith P, Gostemeyer G, Schwendicke F. Ageing, Dental caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol* 2017; 44 (Suppl. 18): S145–S152. doi: 10.1111/jcpe.12683. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/jcpe.12683>
77. Sánchez S, Juárez T, Reyes H, De la Fuente J, Solórzano F, García C. State of dentition and its impact on the capacity of elders to perform daily activities. *Salud Publica Mex* 2008;49:173-181. Disponible en:<https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2007/sal073b.pdf>
78. López G, López L, Nación M, Hernández, Gómez D. Salud bucal, salud bucal percibida y calidad de vida en adultos mayores, *Rev Med UV*, 2014, 6-11.997-1004. DOI: 10.1590/1413-81232015204.00702014. Disponible en:https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol14_num2/articulos/salud.pdf

79. Cárdenas A, Velazquez L, Falcon-Flores J, García I, Montes R, Reza G. Autopercepción de la salud oral en adultos mayores de la Ciudad de México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56 Supl 1:S54-63. [Internet] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/ims181h.pdf>
80. Northridge M, Yu C, Chakraborty B, Port-Greenblatt A, Mark J, Golembeski C, Cheng B, Kunzel C, Metcalf S, Marshall S, Lamster I. A Community-Based Oral Public Health Approach to Promote Health Equity, American Journal of Public Health, 2015, 105:S459–S465. doi:10.2105/AJPH.2015.302562.
81. Tonetti MS, Bottenberg P, Conrads G, Eickholz P, Heasman P, Huysmans M-C, Lopez R, Madianos P, Muëller F, Needleman I, Nyvad B, Preshaw PM, Pretty I, Renvert S, Schwendicke F, Trombelli L, van der Putten G-J, Vanobbergen J, West N, Young A, Paris S. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing – Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol 2017; 44 (Suppl. 18): S135–S144. doi: 10.1111/jcpe.12681.
82. Secretaría de Salud; Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles SIVEPAB 2018; [Internet] 2019 [citado septiembre 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116_archivo_SIVEPAB-18_1nov19_1_.pdf
83. Jiménez S, Medina C, Lara E, Scougal R, de la Rosa R, Márquez S, Mendoza M, Navarrete J. Desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios de salud bucal (USSB) alguna vez en la vida por escolares mexicanos de 6-12 años de edad; Gac Med Mex [Internet] 2015 [citado junio 2018]; 151 (1). Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n1/GMM_151_2015_1_027-033.pdf
84. Secretaría de Salud; Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de las patologías bucales; [Internet] 2012 [citado Junio 2018].

Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf/20_2012_Manual_PatBucales_vFinal.pdf

85. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Página de internet] Consenso de población y vivienda. Encuesta intercensal 2015. INEGI. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=18>
86. Secretaria de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública e Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018); [Internet] Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
87. Taboada A, Cortes X, Hernández R., Perfil de salud bucodental en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo; Revista ADM 2014; 71 (2): 77-82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od142f.pdf>
88. Rangel J, García del Prado G; Quintana M.; Gutiérrez M y Gutiérrez N. Necesidad de crear programas de promoción y prevención en el adulto mayor. Revista Cubana de Estomatología. 2009; 46(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000100004
89. Gutierrez L, García M, Arango V, Perez M. Geriatria para el Medico Familiar, Ed. Manual Moderno, 1ra ed, 2012, 144-148.
90. Adunola F, García I, Lafolla T, Boroumand S, Silveira M, Adesanya M. Self-perceived oral health, normative need, and dental services utilization among dentate adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2011-2014; Journal of Public Health Dentistry; 2019; Dec;79(1):79-90. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jphd.12300>
91. Thomas, C; Dental care in older adults; British Journal of Community Nursing; May 2019, 24 (5)-233-235. [Internet]. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.12968/bjcn.2019.24.5.233>

92. Agudelo A, Alzate S, López F, López C, Espinosa É, Posada A, Meneses E. Barreras y facilitadores de acceso a los servicios de salud bucal para la población adulta mayor atendida en la red pública hospitalaria de Medellín, Colombia. *Rev. Gerenc. Polít. Salud.* 2014; 13(27): 181-199. [internet] <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.bfas>

XIV. ANEXOS

14.1 Dictamen del comité de Bioética.

 **SSN**
SERVICIO DE SALUD
DE NAYARIT

 **COMISIÓN ESTATAL
DE BIOÉTICA
NAYARIT**

AREA: COMISIÓN ESTATAL DE BIOÉTICA.
NO. DE OFICIO: 59/CEB/2018.
ASUNTO: REGISTRO DE PROTOCOLO DE
INVESTIGACIÓN

Tepic, Nayarit; 23 de mayo de 2018.

Silvia Margarita Yerena Barrón
Estudiante de la Maestría en Salud Pública de la
Universidad Autónoma de Nayarit

Por este conducto y derivado de la revisión que la Comisión Estatal de Bioética del Estado de Nayarit realizó al protocolo de investigación titulado: "*Correlación de salud bucodental y la autopercepción del adulto mayor*", misma que se llevara a cabo bajo su responsiva, se le asigna el siguiente No. de registro ante la CEBIOÉTICA de Nayarit:

CEBN/11/2018

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

DR. ANTONIO HERNANDEZ TABARES
COMISIONADO ESTATAL
COMISIÓN ESTATAL DE BIOÉTICA

C.c.p.- Dr. Víctor E. Quiroga Aguirre. Secretario Estatal de Salud y Director General de los SSN. Edificio.
C.c.p.- Dra. Adriana Ruelas Gutiérrez. Titular de la Unidad Estatal de Calidad y Educación en Salud.



Acaponeta No. 34, Fracc. Fray Junípero Serra
C.P.: 63168, Tel: 311 2 13 19 55
Comisión Estatal de Bioética

14.2 Carta de consentimiento bajo información e instrumento

Título del estudio: “Correlación de la necesidad de tratamiento odontológico y su autopercepción en el adulto mayor ”

Nombre del investigador principal: Silvia Margarita Yerena Barrón

Teléfono: 311 220 35 83

Correo electrónico: silvia.yerena@uan.edu.com

Lea toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que necesite al investigador que se lo está explicando, antes de tomar su decisión.

Objetivo: Correlacionar la autopercepción con la calidad de la salud bucodental del adulto mayor..

Procedimiento: Si usted acepta participar le aplicaremos una encuesta con respecto a su salud bucodental y revisaremos la cavidad bucal. La encuesta tendrá una duración aproximada de 5 minutos y la valoración 15 min.

Beneficios: Usted podrá conocer los resultados de la información recabada para identificar su estado de salud bucodental actual. Su participación es completamente voluntaria y estará en libertad de negarse a participar del mismo en cualquier momento.

Confidencialidad: Toda información que usted proporcione será confidencial y utilizada por el equipo de investigación del proyecto. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, sin revelar su identidad.

Riesgos potenciales: Los riesgos que implica el estudio son posibles molestias por el uso del instrumental odontológico al hacer la explicación. Su decisión no afectará el trato recibido al momento de recibir un tratamiento.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar, lo cual indica su participación voluntaria.

Por medio de la presente, el (la) que suscribe _____,
de manera libre, voluntaria y consciente, autorizo a _____,
para realizar en mi persona la encuesta y exploración bucal.

Así mismo, manifiesto y reitero, que recibí explicación e información suficiente, clara, oportuna y veraz den la encuesta y protocolo, así como los riesgos y beneficios esperados.

Se me ha explicado la importancia de mi activa participación en el protocolo, liberando a _____ ,personal de salud a su cargo de cualquier responsabilidad civil, penal o de cualquier otra índole por las acciones ejercidas, pues en ningún momento representa algún tipo de dolo o daño a mi integridad por las acciones que se apliquen en este plan de tratamiento.

Finalmente y atendiendo al principio de confidencialidad, acepto que personal de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de Nayarit, reciba información confidencial sobre mi estado de salud bucal.

También me encuentro enterado (a) que tengo la facultad de retirar este consentimiento si así lo deseo, toda vez que no haya sido iniciado el procedimiento.

Fecha: _____ Hora: _____
Día / Mes / Año

Firma: _____

Nombre completo del testigo: _____

Dirección: _____

Fecha: _____ Hora: _____
Día / Mes / Año

Parentesco con la participante: _____

Firma: _____