



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
PÚBLICA**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO BUCAL DEL
ADULTO MAYOR EN EL CENTRO
GERONTOLÓGICO PERÚ DEL ISSSTE.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
CON ÁREA DE CONCENTRACIÓN EN
EPIDEMIOLOGÍA**

P R E S E N T A:

C.D. MARÍA EUGENIA RUIZ FRAGA

DIRECTORA: DRA. MARÍA ISABEL DE FÁTIMA
LUENGAS AGUIRRE

ASESORES: DRA. MARÍA ESTHER JOSEFINA
IRIGOYEN CAMACHO
MTRO. LUIS ENRIQUE RODRÍGUEZ
DE MENDOZA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
JUSTIFICACIÓN	19
OBJETIVOS	21
GENERAL	21
ESPECÍFICOS	21
MATERIAL Y MÉTODOS	22
TIPO DE ESTUDIO	22
POBLACIÓN DE ESTUDIO	22
GRUPO DE ESTUDIO	23
Criterios de Inclusión	23
Criterios de Exclusión	23
VARIABLES DE ESTUDIO	23
Variable Dependiente	23
Variables Independientes	23
Conceptualización y Operacionalización	24
RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	25
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	25
CONSIDERACIONES ÉTICAS	26
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un proceso ineludible y gradual que se manifiesta como consecuencia de la acción del tiempo sobre los organismos vivos. En los seres humanos, este proceso invariablemente se manifiesta en el aumento de problemas de salud, disminución de facultades físicas y mentales, dependencia, inadaptabilidad, retiro laboral, falta de capacidad económica, y deterioro de modelos familiares y sociales.

Actualmente el proceso de envejecimiento, presenta cambios estructurales, económicos y sociales a nivel mundial, debido al aumento de la esperanza de vida y la progresiva reducción de la natalidad, el porcentaje de personas mayores aumenta, a pesar de que todavía se observan diferencias por regiones, debido al nivel de desarrollo socioeconómico, género, etnia, etc.

En el año 2002 se estimó que existían 600 millones de personas mayores de 60 años de edad a nivel mundial, cifra que se duplicará para el 2025, ascendiendo a casi 2 millones para 2050¹, cuando se contará con un número superior de adultos mayores de 60 años, que con niños menores de 15 años.

Ante esta situación, la gran mayoría de adultos mayores vivirán en países en vías de desarrollo, los cuales son los menos preparados para enfrentar el reto de una sociedad que envejece a gran velocidad, ya que este fenómeno se producirá a un ritmo más acelerado que el crecimiento económico y social de su país.

México se encuentra en una etapa avanzada de la transición demográfica y gradualmente se aproxima al final de ese proceso. Entre 1974 y 2000, México logró abatir el elevado ritmo de crecimiento natural de la población; la distribución territorial, predominantemente rural a mediados del siglo pasado, avanzó hacia un sistema urbano complejo y diversificado. La migración internacional, al mismo tiempo, adquirió

una nueva dinámica que la convirtió en un fenómeno masivo y extendido. El perfil sociodemográfico del México actual recoge el impacto de la modernización social y del desarrollo económico, pero también muestra drásticamente las huellas de la desigualdad, la pobreza y la exclusión².

La población de México ascendió a 112.3 millones en 2010³, con un incremento de 13.9 millones con respecto a 98.4 millones en 2000, es decir, un aumento de 14 por ciento; y de 55.1 millones con respecto a 57.2 millones en 1974. El descenso de la fecundidad da cuenta de una reducción en el número de nacimientos de 2.03 millones en 1974 a 1.94 en 2009⁴ ; pero un proceso de envejecimiento más acelerado que el descenso de la mortalidad propició un aumento de 502 mil a 527 mil decesos al cabo del mismo periodo⁵.

Estadísticas recientes de nuestro país indican que entre 2005 y 2009, el número de adultos mayores pasó de 7.9 a 8.7 millones, con una tasa de crecimiento promedio anual de 3.51%, mientras que de la población total del país 0.82%, es decir, ocho de cada cien habitantes son adultos mayores. Las entidades federativas con mayor número de habitantes de este sector de la población son: Estado de México con 1 millón; Distrito Federal con 922 mil y Veracruz 684 mil con una tasa de crecimiento de 4.87, 3.49 y 2.99 % respectivamente⁶.

Las proyecciones demográficas indican que el proceso de envejecimiento se acentuará en las próximas cuatro décadas y será cada vez más evidente la contracción de la pirámide poblacional, al transformarse la composición de la estructura etaria conforme avanza el presente siglo, ya que el número de adultos mayores aumentará de 76.3% de 2000 a 2015, 83.3% en los tres lustros siguientes y 63.2% en los últimos dos decenios, cuadruplicándose al pasar de 6.7 millones de adultos mayores en 2000 a 36.5 millones en 2050⁷ . Por consiguiente, México alcanzará en tan sólo 50 años, los niveles de envejecimiento, que los países europeos alcanzaron en más de 200 años, por lo que 1 de cada 4 mexicanos será adulto mayor.

Cabe destacar, que el envejecimiento de la población implicará importantes retos en materia social, en especial para la salud, ya que los adultos mayores enfrentan numerosos riesgos asociados a una mayor fragilidad y susceptibilidad ante el entorno, que se incrementan con la combinación de los efectos del envejecimiento y la aparición o agravamiento de procesos patológicos.

Actualmente, las causas de mortalidad y morbilidad en el adulto mayor muestran los efectos de la transición epidemiológica con la disminución de las enfermedades infectocontagiosas y el crecimiento de las crónico-degenerativas.

Entre las causas de fallecimiento de la población de 65 años y más destacan la diabetes mellitus, las enfermedades isquémicas del corazón, los tumores malignos, y las enfermedades cerebrovasculares y crónicas de las vías respiratorias inferiores; mismas que en conjunto son causantes del 58.3% de las defunciones en el país⁸.

Las principales causas de muerte de los adultos mayores son enfermedades no transmisibles, las cuales concentran el 89.4% de los decesos de ambos sexos, según datos de 2007. Entre las principales causas de mortalidad de la población masculina adulta mayor se ubican las enfermedades cardiovasculares con una tasa del 15.6%, en segundo lugar diabetes mellitus con 14.8% y en tercer lugar tumores malignos con 13.8%. Mientras que las mujeres presentaron una tasa de 18.8% para diabetes, en segundo lugar enfermedades cardiovasculares con 14% y en tercer lugar tumores malignos con 12.3%⁶.

En lo que refiere a morbilidad, los egresos hospitalarios referidos hasta octubre de 2010, ubican en primer lugar a las infecciones respiratorias agudas con 601 mil casos por cada cien mil, seguidas por las infecciones de vías urinarias con 182 mil, en tercer lugar las infecciones intestinales con 143 mil casos; posteriormente úlceras, gastritis y duodenitis, 80 mil; hipertensión arterial con 69 mil, diabetes mellitus 44 mil; y gingivitis y enfermedad periodontal 19 mil casos⁹; enfermedades que en su mayoría pueden ser prevenidas con atención primaria o cambios en el estilo de vida.

Cabe destacar que entre las principales causas de morbi-mortalidad en el país, la diabetes mellitus y las enfermedades cardiovasculares se han asociado a enfermedades de la cavidad bucal como: caries dental, abscesos dentarios, infecciones crónicas bucales y enfermedad periodontal.

Sin embargo, actualmente la enfermedad periodontal desempeña un papel relevante al influir en la salud general y en la susceptibilidad a ciertas enfermedades sistémicas, ya que posee una relación bidireccional¹⁰ con las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, entre otras; afectando su evolución y control.

Por tanto, la presencia de alteraciones a nivel bucal impactan en la generación de diversas afecciones, entre ellas: complicaciones a nivel local y sistémico, desnutrición, cambios en la estética facial, alteración fonética, pérdida dental y ósea, presencia de dolor, deterioro en la autoestima, rechazo, discriminación y por tanto, disminución en la calidad de vida del adulto mayor.

Dicha problemática requiere una urgente y específica atención ante el comportamiento en la tasa de crecimiento del adulto mayor, por lo que es necesaria la realización de estudios epidemiológicos, que permitan conocer el estado de salud bucal de este sector de la población, para generar estrategias de planeación, intervención y evaluación de programas orientados a la promoción, prevención y control de enfermedades bucales, que permitan alcanzar un bienestar a nivel integral y por tanto, una mejor calidad de vida en el adulto mayor.

El presente estudio tuvo como objetivo, conocer el perfil epidemiológico bucal del adulto mayor en el Centro Gerontológico Perú del ISSSTE a partir de las características generales, antecedentes patológicos y el estado de salud bucal.

MARCO TEÓRICO

En México, en el marco de la transición demográfica hacia el envejecimiento, donde una de cada 20 personas tiene 60 años o más¹¹, la salud bucal desempeña un papel fundamental, debido a la elevada prevalencia de enfermedades bucales que constituyen una de las primeras causas de consulta en el Sector Salud, cuyas consecuencias a nivel sistémico, social y psicológico se deben a la falta de atención y prevención odontológica como parte de la atención médica integral, siendo un componente de la calidad de vida del adulto mayor.

La caries dental y la enfermedad periodontal históricamente se han considerado las cargas de morbilidad bucal global más importantes en salud, actualmente entre el 60 y 90% de la población sufre caries dental y del 5 al 20% enfermedad periodontal destructiva¹². Por tanto, los efectos de las enfermedades bucodentales en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerablemente molestos y costosos, ya que se estima que el tratamiento bucal representa entre el 5% y el 10% del gasto en salud de los países industrializados¹³, lo cual está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo.

El efecto de las principales enfermedades bucales es irreversible y se acumula a lo largo de la vida; de tal forma que los daños tienden a ser mayores en el adulto mayor, reflejándose principalmente en la pérdida dental.

De acuerdo a cifras reportadas a nivel internacional, existe un alto índice CPOD (Suma del componente cariado, perdido y obturado) en el adulto mayor. Cabe mencionar que en un estudio realizado en Noruega¹⁴, en adultos mayores a partir de los de 67 años de edad, el índice CPOD fue de 25.4, con un promedio de dientes cariados de 0.46; y un

promedio de dientes obturados de 8.4. La prevalencia de edentulismo en este grupo fue de 16.4%.

En China¹⁵, se realizó un estudio en adultos de 65 a 74 años de edad, residentes de zonas rurales y urbanas, cuyo índice CPOD fue de 16.1 con un promedio de dientes cariados de 4.2, dientes perdidos de 12.2 y una prevalencia de edentulismo de 10.5%; los elevados índices de caries dental los asociaron a baja escolaridad, menor ingreso económico y residencia en zona rural.

En Australia¹⁶, según datos de la encuesta nacional 2004-2006 se registró un índice CPOD de 22.1 en mayores de 64 años de edad y un promedio de dientes perdidos de 14.7. La prevalencia de edentulismo fue de 20.3% en personas de 65 a 74 años y de 35.7% en mayores de 75 años.

De acuerdo a los resultados obtenidos en Estados Unidos entre 1999 y 2004, en la Encuesta Nacional de Salud¹⁷, el índice CPOD fue de 17.68 en el grupo de edad de 65 a 74 años de edad, con 23.9% de edentulismo y un promedio de 8.3 dientes perdidos; mientras que en el grupo de edad de 75 años y más, el índice CPOD fue de 18.30 con 31.3% de edentulismo y un promedio de 9.4 dientes perdidos

En Brasil¹⁸, se llevó a cabo un estudio en personas no institucionalizadas de 60 a 96 años de edad, con un elevado índice CPOD de 27.81 y edentulismo del 44.6%. Los adultos mayores estudiados presentaron educación primaria incompleta en 50.1%; secundaria y preparatoria terminada en 8.7%.

En México, los datos también revelan una elevada morbilidad de caries dental en el adulto mayor. De acuerdo a un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social del suroeste de la Ciudad de México¹⁹, en adultos mayores de entre 60 a 90 años de edad, la media de los dientes funcionales fue de 9.7, dientes sanos 6.2,

dientes con caries 2.1, dientes perdidos 9.3, dientes obturados 2.0 (2.9) e índice CPOD de 13.5 (9.0) .

Asimismo en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León²⁰, los adultos mayores estudiados registraron un índice CPOD de 22.5, además presentaron hipertensión arterial en 30.44%.

En otro estudio realizado en el estado México, en el municipio de Los Reyes La paz ²¹, los adultos mayores presentaron un CPOD de 18.3, elevándose a 21 en mayores de 81 años, la media de dientes perdidos fue de 13.2. La prevalencia de edentulismo fue de 13.1%, de los cuales sólo 3.27% reportaron tener prótesis funcionales.

En 2008 se realizó un estudio en los 20 centros de protección del adulto mayor localizados en los doce pueblos que conforman la Delegación Milpa Alta en la Ciudad de México y se obtuvo un índice CPOD de 22.2, IHOS de 1.3 y una prevalencia de edentulismo del 72%²².

En una amplia encuesta realizada en 20 de los 32 estados de México²³, para determinar la prevalencia de edentulismo en el país, resultó de 25.5% en el grupo de edad de 65 a 74 años de edad y de 30.6% en el grupo de 75 años y más.

Sin embargo, debido a la carencia de registros del estado de salud bucal a nivel nacional y por consiguiente de un sistema de información, la Dirección General de Epidemiología implementó un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patología Bucal (SIVEPAB) cuyo objetivo es obtener el estado de salud bucal de la población urbana y rural de las 32 entidades federativas del país que acude a los servicios de salud, para ser utilizado en la planeación, investigación y evaluación de los programas de prevención y control de las enfermedades bucales.

De tal forma, el SIVEPAB se basa en un modelo de vigilancia integrado por tres fases: La primera de tipo Permanente; la segunda de Encuesta, constituida por estudios exploratorios realizados a nivel estatal cada tres años y la tercera de Investigaciones Especiales, a partir de los problemas detectados en las fases anteriores.

De tal forma, en la primera fase, que es permanente, se obtiene la información de salud bucal de los pacientes que acuden a recibir atención odontológica a los servicios de primer nivel del Sector Salud. Entre los aspectos que evalúa el SIVEPAB se encuentran: antecedentes, lesiones de la mucosa bucal y otras patologías, higiene bucal, estado periodontal y estado de la dentición, a través del formato de estudio de caso SIVEPAB, instrumento de recopilación de la información:

1. Antecedentes

Antecedentes de enfermedades, complicaciones y adicciones, que el paciente refiera hayan sido diagnosticadas y confirmadas. Aspecto que cobra gran relevancia debido a la elevada morbilidad y mortalidad de las enfermedades crónico-degenerativas, entre ellas enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus e hipertensión arterial y su relación bidireccional con las enfermedades bucales¹². Un ejemplo de lo anterior es que la presencia de focos infecciosos en la cavidad bucal, puede repercutir en el control glucémico del paciente diabético con la presencia de hipo o hiperglucemia, donde el tratamiento estomatológico es de gran importancia en el tratamiento general del paciente²⁴.

2. Lesiones de la mucosa bucal

La exploración de la cavidad bucal debe incluir: labios, mucosa bucal, lengua y paladar. La mucosa bucal es un tejido de revestimiento y protección de la cavidad bucal; en el adulto mayor se presenta pálida, adelgazada y frágil, con signos de deshidratación, fibrosis, disminución de la capacidad reparadora y de la elasticidad, con riesgo elevado

de sufrir lesiones malignas debido a la susceptibilidad de los tejidos, al tabaquismo, alcoholismo, etc. por lo que tiende a lesionarse con mayor facilidad. De acuerdo a un estudio realizado en la Facultad de Odontología de la UNAM, las principales lesiones presentes en el grupo de edad de 66 años o más fueron: queratosis friccional con una frecuencia de 27.63%, aumento tisular con causa aparente en 19.73%, candidiasis 10.52%, y úlcera traumática y estomatitis protésica 9.21%²⁵.

De acuerdo al manual de procedimientos del odontólogo SIVEPAB, las condiciones patológicas de la cavidad bucal que se buscan principalmente son: úlcera, mancha blanca (Leucoplasia), mancha roja (Eritroplasia), mixta (Leuco eritroplasia) o aumento de volumen (sin causa aparente), los criterios para su registro son²⁶ :

CODIGO	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
0	Ninguna	No se observa ningún signo o evidencia de lesión
1	Úlcera	Lesión aislada de base indurada en la cual es evidente la pérdida de continuidad de la mucosa bucal, se caracteriza por una evolución crónica.
2	Leucoplasia	Presencia de una placa uniforme de color blanco con superficie lisa o rugosa, no se desprende al raspado y no puede ser caracterizada clínicamente como otra enfermedad.
3	Eritroplasia	Lesión roja en forma de mácula y no puede ser caracterizada clínicamente como otra patología.
4	Mixta	Mácula mixta (roja y blanca), o cuando una lesión roja presente pequeños nódulos blancos.
5	Aumento de volumen	Nódulos o masa persistentes, sin causa aparente.

Fuente. Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la Unidad Centinela. SIVEPAB.²⁶

3. Otras patologías

En el caso de existir alguna otra patología debe registrarse de acuerdo a la clasificación de la CIE-10 o CIE-OE. Tal es el caso de la fluorosis dental, cuyo criterio de registro es presentar al menos dos dientes permanentes con opacidades blancas en más del 50% de su extensión o bien manchas cafés o amarillas desfigurantes con depresiones en el esmalte²⁰.

Datos registrados del SIVEPAB 2009, detallan que en el adulto mayor, el grupo con mayor porcentaje de fluorosis dental fue el de 80 y más con un 3.2%, lo cual se debe al aumento en la disponibilidad de fluoruro y a su distribución elevada en determinados estados del país²⁷.

4. Higiene bucal

Es un aspecto importante en el adulto mayor, ya que la indiferencia, incapacidad, deficiencia y desconocimiento de las técnicas de higiene; repercuten directamente en el deterioro de la salud bucal.

El grado de higiene bucal se determina a través del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), cuyo valor mínimo es 0 y el máximo 6, al contabilizar detritos y cálculo. Para la obtención del índice se requiere calcular el promedio de detritos bucales, que se obtiene al sumar los valores encontrados y dividir entre las superficies examinadas.

El mismo método se utiliza para obtener el promedio del cálculo dentario. Por consiguiente, el IHOS es la suma del promedio de detritos bucales y cálculo dentario.

Promedio detritos bucales	Suma del índice de detritos / número de dientes examinados.
Promedio de cálculo dentario	Suma del índice de cálculo / número de dientes examinados.
IHOS	Promedio de detritos bucales + Promedio de cálculo dentario

Fuente. Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la Unidad Centinela. SIVEPAB. ²⁶

Para valorar la higiene bucal a través del IHOS se utiliza la siguiente escala²⁰:

Clasificación	Puntuación
Buena	0-1.2
Regular	1.3-3.0
Deficiente	3.1-6.0

Fuente. Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la Unidad Centinela. SIVEPAB. ²⁶

De acuerdo a los resultados SIVEPAB 2009, la calidad de higiene bucal en el grupo de edad de 65 años en adelante fue regular, con la media más alta en hombres que en mujeres.

5. Estado periodontal

La enfermedad periodontal incluye todas las alteraciones de cualquier origen, que afecten los tejidos del periodonto. Es un trastorno que afecta las estructuras de inserción del diente y se caracteriza por una exposición bacteriana que puede fomentar una respuesta destructiva del huésped, lo que lleva a la pérdida de inserción periodontal ósea y por último la posible pérdida dental.

En los últimos años, han surgido numerosos informes basados en estudios epidemiológicos, en los que las infecciones bucales se asocian con enfermedades sistémicas, entre ellas alteraciones cerebrovasculares, respiratorias, diabetes mellitus y resultados adversos del embarazo, debido a los lipopolisacáridos (LPS), las bacterias gramnegativas viables del biofilm y citoquinas pro inflamatorias que pueden ingresar al torrente sanguíneo e influir en la salud general y susceptibilidad a ciertas enfermedades. Por consiguiente, la enfermedad periodontal es una agresión patógena e inflamatoria, continua a nivel sistémico por la gran cantidad de superficie de epitelio ulcerado de las bolsas, que permite el paso de bacterias y sus productos al organismo¹¹.

El estado periodontal se determina por medio del Índice Periodontal Comunitario (IPC), el cual se lleva a cabo con el auxilio de una sonda periodontal. El objetivo de sondear consiste en determinar la profundidad de la bolsa y la presencia de sangrado y cálculo. Los criterios de registro son los siguientes:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO
0	Sano. No presenta sangrado, cálculo, ni bolsas periodontales al introducir la sonda.
1	Hemorragia. Al introducir la sonda suavemente se presenta sangrado y no hay cálculo ni bolsas periodontales.
2	Cálculo. Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Existen bolsas periodontales, sin embargo la zona oscura de la sonda es completamente visible.
3	Bolsa de 4 a 5 mm. Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Existen bolsas periodontales; sin embargo, la zona oscura de la sonda es parcialmente visible.
4	Bolsa ≥ 6 mm. Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Existen bolsas periodontales; sin embargo la zona oscura de la sonda no es visible.
9	Cuando no existen al menos dos dientes en el sextante.

Fuente. Organización Mundial de la Salud (OMS). Encuestas de salud bucal: Métodos básicos. Ed. Trillas, México, 1990.²⁸

Cada valor encontrado se registra en el sextante correspondiente de la cédula. Para la obtención manual del índice basta con seleccionar el código que corresponde al sextante más afectado.

Conforme a los resultados del SIVEPAB 2009, la categoría con mayor porcentaje fue el cálculo, en adultos mayores de 80 años o más en un 40.4%, mientras que en bolsa de 4 a 5mm el grupo de 65 a 69 años en 15.2% y en bolsa mayor o igual a 6mm el grupo de 70 a 74 años en un 5.3%; destacando que en el grupo de 80 años y más únicamente el 26.6% presentó un periodonto sano²¹.

6. Estado de la dentición

La caries dental se reconoce como una enfermedad compleja y multifactorial, causada por un desequilibrio entre el mineral dental y el fluido de la biopelícula. Se trata de una infección endógena que responde a cambios en la homeostasis de la microflora oral, en la cual el riesgo de sufrir caries dental nunca es cero, a partir del análisis de

múltiples factores implicados: edades de riesgo, superficies de riesgo e individuos con mayor riesgo²⁹.

La caries dental en el esmalte y dentina es el resultado de una disgregación en el equilibrio entre la desmineralización y remineralización, con predominio de la desmineralización. El proceso carioso se inicia con la disolución de la estructura mineral del diente mediante la acción de ácidos orgánicos producidos por la presencia de los microorganismos de la biopelícula (placa dentobacteriana), alimentada principalmente por los carbohidratos en la dieta. La acción ácida del metabolismo de las bacterias que colonizan la superficie, ataca especialmente los defectos de la estructura del esmalte, penetrando rápidamente a la unión amelodentinaria, propagándose en forma de triángulo invertido. Cuando la desmineralización predomina, la lesión cariosa produce una cavidad, pero la remineralización continuamente estimulada puede detenerla, teniendo entonces lesiones activas versus inactivas.

La experiencia de caries dental en el adulto mayor se determina por medio de los criterios del índice CPOD, que es la suma del componente cariado (C), el componente perdido (P) y el componente obturado (O). La base para los cálculos de CPOD es 28; es decir, su valor puede ir de "0" a 28". Los componentes se determinan de la siguiente forma:

- El componente C (dientes cariados) incluye todos los dientes clasificados con código 1 ó 2.
- El componente P (dientes perdidos) comprende los dientes con código 4 y 5, es decir ausentes debido a caries o cualquier otra razón.
- El componente O (dientes obturados) incluye sólo los dientes con código 3.

Los criterios para registrar el estado de la dentición son:

CÓDIGO	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
0	Sano	Un diente se registra como sano si no muestra evidencias de caries, ya sea tratada o sin tratar. Se excluyen las lesiones blancas.
1	Cariado	Se registra la presencia de caries cuando en una foseta, fisura o superficie lisa se presenta el piso o pared reblandecido y/o el esmalte pierde continuidad. En caso de duda, la caries no debe registrarse como presente.
2	Obturado y Cariado	Se considera que un diente está obturado con caries, cuando tenga una o más restauraciones permanentes y también una o más áreas cariadas.
3	Obturado	Diente sin caries, cuando una o más de las restauraciones que están presentes no tienen caries u otra área del diente con caries.
4	Ausente por caries	Dientes permanentes que han sido extraídos debido a la presencia de caries.
5	Ausente por otra razón	Dientes permanentes perdidos, que se consideran ausentes de modo congénito, o que se han extraído por motivos ortodónticos, o por enfermedad periodontal, traumatismos, etc.

Fuente. Organización Mundial de la Salud (OMS). Encuestas de salud bucal: Métodos básicos. Ed. Trillas, México, 1990.²⁸

Acorde a los resultados del SIVEPAB 2009 en el grupo de 65 a 79 años de edad el 2.6% perdió todos los dientes y en mayores de 79 años el 4.5%, grupo de edad en el cual, menos del 50% de los molares, se encontraban presentes en ambos maxilares.

En cuanto a la presencia de una oclusión funcional, la cual hace referencia a la conservación durante toda la vida de una dentición natural, estética y funcional (con existencia de relación interoclusal) de no menos de 20 dientes, sin requerir prótesis¹¹⁻²¹, la OMS la adoptó como meta del año 2000, para personas de 60 años o más. Sin embargo, de acuerdo a los resultados SIVEPAB 2009, en el grupo de 65 a 79 años, sólo el 56.5% de hombres alcanzaron una oclusión funcional, mientras que en mujeres el 67%. La prevalencia de caries dental para el mismo grupo de edad fue de 98.6% con un índice CPOD de 18.9 y un promedio de dientes cariados de 5.6, perdidos 11.1 y obturados 2.19²¹.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente se considera a la población de adultos mayores, como parte de los grupos vulnerables del país, debido a que se encuentran en situación de riesgo social, ya sea por factores propios de su entorno familiar o comunitario, dado que muchos de ellos permanecen en situación de dependencia y no cuentan con una definición de roles.

Además, viven de manera diferente al resto de la población, debido a secuelas de enfermedades y lesiones que han padecido a lo largo de su vida, factores genéticos y estilos de vida específicos; como resultado de distintos niveles de exposición, por riesgos asociados a mayor fragilidad y susceptibilidad; ya que el envejecimiento trae consigo cambios en la esfera biológica, social y psicológica, que alteran la capacidad para hacer frente al entorno que los rodea.

También sufren cambios sustanciales en la dieta, inducidos por los bajos recursos económicos, la pérdida de gran número de dientes, presencia de caries dental y enfermedad periodontal; aunado a la existencia de diabetes mellitus o enfermedades cardiovasculares que complican su estado de salud, quienes al no recibir atención odontológica como parte integral de la atención médica, ven disminuida su calidad de vida.

Es importante por su trascendencia destacar, que la enfermedad periodontal mostró un incremento importante desde 2004, ubicándose actualmente como la séptima causa de morbilidad en el adulto mayor a nivel nacional⁸, mientras que la caries dental dentro de las cinco primeras³⁰; lo cual atribuye un impacto negativo en la calidad de vida del adulto mayor, debido a la carga de morbilidad bucal que representa, ya que uno de los componentes fundamentales de la salud general es la salud bucal, cuya alteración limita de manera considerable las funciones fisiológicas, psicológicas y sociales del individuo.

Ante lo cual es de gran importancia conocer el perfil epidemiológico bucal que caracteriza al adulto mayor a fin de desarrollar la planeación, intervención y evaluación de programas específicos que cubran las necesidades de atención; así como modificar positivamente la oferta de recursos humanos y materiales para cubrir la demanda de atención requerida.

Lo anteriormente expuesto remite al siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es el perfil epidemiológico bucal del adulto mayor que acude al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE?

JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento de la población implica importantes retos en materia de salud, ya que los adultos mayores enfrentan numerosos riesgos asociados a una mayor fragilidad y susceptibilidad ante el medio ambiente. Este riesgo se incrementa con la combinación de los efectos del envejecimiento y la aparición o agravamiento de procesos patológicos.

Actualmente, México se encuentra entre los países de alto rango de frecuencia de enfermedades bucales, dentro de estas: caries dental, que afecta a más del 90% de la población y enfermedad periodontal al 65%. Tomando en cuenta que dichas enfermedades causan un daño irreversible y su efecto se acumula a lo largo de la vida, el deterioro del estado de salud bucal en el adulto mayor tiende a ser gravemente considerable, lo cual aunado a la transición demográfica y epidemiológica, deriva en un aumento en la demanda de atención, que rebasa la capacidad del sistema de salud del país.

La salud bucal es parte fundamental de la salud general y por lo tanto de la calidad de vida del ser humano, por ello es determinante la realización de estudios epidemiológicos que permitan conocer el estado de salud bucal de la población adulta mayor con la finalidad de orientar, implementar y fomentar acciones de prevención y detección temprana de las enfermedades bucales, a través del Sector Salud de nuestro país.

Ante este panorama, las dependencias públicas de salud iniciaron un proceso de atención al envejecimiento en su población derechohabiente; entre las que destaca el ISSSTE, cuya población enfrenta un acelerado proceso de envejecimiento, que rebasa el 18% de adultos mayores a nivel nacional³¹ con el programa de envejecimiento exitoso, que se enfoca en un envejecimiento activo y saludable, a través de atención integral preventiva.

Con el presente estudio, se conocerá el estado de salud bucal de la población adulta mayor de 65 años y más que acude al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE, la prevalencia de las patologías bucales, así como los factores de riesgo, para orientar las acciones de prevención y detección temprana de estas enfermedades, y evaluar oportunamente los recursos necesarios para implantar, mantener y adecuar los programas de salud bucal de acuerdo a las necesidades específicas de este grupo etario, involucrando al adulto mayor, cuidador y profesional de la salud.

OBJETIVOS

GENERAL

- Describir el perfil epidemiológico bucal del adulto mayor que acude al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE.

ESPECÍFICOS

- Describir las características generales, antecedentes patológicos y el estado de salud bucal del adulto mayor.
- Conocer la calidad de la higiene bucal en el grupo de estudio.
- Describir el Índice Periodóntal Comunitario (IPC) y sus componentes en el grupo de adultos mayores, para identificar el estado periodontal.
- Evaluar la prevalencia de caries dental en el grupo de estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en el Centro Gerontológico Perú del ISSSTE, en la Ciudad de México, Clínica de Medicina Familiar de consulta externa de primer nivel de atención, cuya población adscrita es de 3608 adultos mayores.

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de corte transversal, en el cual la fuente de datos utilizada fue el Formato de Estudio de Caso SIVEPAB, a través del cual se recolectó información sobre el estado de salud bucal de la población que recibe atención de primera vez en el servicio de odontología de Consulta Externa en el Centro Gerontológico Perú del ISSSTE; dicho instrumento recopila información sobre las características generales del paciente (edad, sexo, ocupación, escolaridad), los antecedentes patológicos y el estado de salud bucal (lesiones de la mucosa bucal y otras patologías, higiene bucal, estado periodontal, estado de la dentición).

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Adultos mayores de 65 años y más, ambos sexos, derechohabientes del ISSSTE, que acudieron a demandar atención al servicio de odontología en el Centro Gerontológico Perú en el D.F.

GRUPO DE ESTUDIO

Se realizó muestreo no probabilístico, donde la muestra estuvo constituida por el total de adultos mayores de 65 años y más, ambos sexos, que solicitaron atención de primera vez en el servicio de odontología del Centro Gerontológico Perú del ISSSTE; quienes fueron incluidos en forma consecutiva, durante el periodo de agosto a octubre de 2010. La muestra se conformó por 200 adultos mayores.

Criterios de Inclusión

Adultos mayores, ambos sexos, de 65 años y más, que acudieron al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE en el periodo de agosto a octubre de 2010, para recibir atención odontológica de primera vez.

Criterios de Exclusión

Personas menores de 65 años de edad, fuera del periodo de agosto a octubre de 2010, de pacientes subsecuentes, es decir, en tratamiento dental en el Centro Gerontológico Perú del ISSSTE.

VARIABLES DE ESTUDIO

Variable Dependiente

Estado de salud bucal. Dicha variable estuvo conformada por cuatro aspectos a evaluar: lesiones de la mucosa bucal, higiene bucal, estado periodontal y caries dental.

Variables Independientes

Edad, sexo, ocupación, escolaridad y antecedentes patológicos.

Conceptualización y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Años cumplidos que tiene la persona desde la fecha de su nacimiento, hasta el momento de la aplicación del cuestionario.	Cualitativa Ordinal	1. 65 a 69 2. 70 y más
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	Cualitativa Nominal	1. Hombre 2. Mujer
Ocupación	Tipo de trabajo, empleo, puesto, oficio o actividad que desarrollan los miembros del hogar.	Cualitativa Nominal	1. Hogar 2. Pensionado 3. Trabajador por cuenta propia 4. Trabajador contratado
Escolaridad	Nivel más alto alcanzado en el Sistema Educativo Nacional o su equivalente, en el caso de estudios en el extranjero.	Cualitativa Nominal	0. Sin escolaridad 1. Primaria 2. Secundaria 3. Bachillerato 4. Carrera técnica 5. Licenciatura 6. Posgrado
Antecedentes	Enfermedad (es), complicación (es) y/o adicción diagnosticada y confirmada	Cualitativa Nominal	0. Ninguno 1. Diabetes Mellitus 2. Tabaquismo 3. Hipertensión Arterial
Lesiones de la mucosa bucal	Alteraciones patológicas de la mucosa bucal	Cualitativa Nominal	0. Ninguna 1. Úlcera
Higiene bucal	Evaluada a través del Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) tiene un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 6, contabiliza detritos y cálculo.	Cualitativa Nominal	1. Buena 2. Regular 3. Deficiente
Estado periodontal	Se evalúa a partir del IPC (Índice Periodontico Comunitario) que determina la presencia de hemorragia, cálculo y profundidad de bolsa periodontal	Cualitativa Ordinal	0. Sano 1. Hemorragia 2. Cálculo 3. Bolsa de 4-5 mm 4. Bolsa $\geq$ 6mm 9. No registrado

Caries dental	Se determina a través del Índice CPOD, que evalúa la experiencia de caries dental.	Cualitativa Ordinal	1.1 a 3
			2. 4 a 10
			3.11 a 20
			4. 21 a 28

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El estado de salud bucal se definió en función de cuatro aspectos a los que hace referencia el Estudio de Caso SIVEPAB: 1. Lesiones de la mucosa bucal; 2. Higiene bucal, que se valoró de acuerdo a la puntuación obtenida en el IHOS (buena= 0.1 a 1.2, regular= 1.3 a 3, deficiente= 3.1 a 6); estado periodontal se evaluó de acuerdo a los valores del IPC obtenido (periodonto sano, presencia de sangrado gingival, cálculo infra y supragingival, bolsa periodontal superficial y profunda), y caries dental en función del índice CPOD resultante (1 a 3, 4 a 10, 11 a 20, 21 a 28).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

A partir de la recopilación de datos con el instrumento utilizado, se elaboró una base de datos, empleando para su construcción el programa Microsoft Excel y para su análisis estadístico el programa SPSS versión 18.0. Se realizó un análisis descriptivo de la población utilizando frecuencias para variables categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas o discretas. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis bivariado para determinar la relación entre variables. La prueba estadística usada para las variables categóricas fue X^2 de Pearson, las pruebas de hipótesis se realizaron para un nivel de alfa de ≤ 0.05 .

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización del presente estudio se contó con la autorización del Director del Centro Gerontológico Perú del ISSSTE; a quien se elaborará un informe escrito pormenorizado sobre los resultados obtenidos, en relación al perfil epidemiológico bucal del grupo de estudio; mismo que se le entregará de manera puntual y cuyo análisis contribuirá a la planeación, investigación y evaluación de programas de prevención y control de las enfermedades bucales en este grupo vulnerable de la población.

La aplicación del cuestionario se realizó por odontólogos adscritos a la institución citada, sin previa estandarización de criterios.

El grupo de estudio previo consentimiento válidamente informado, no estuvo expuesto a riesgos, ni daños innecesarios; y fue comunicado de la utilización de los datos recabados, para fines de investigación, por ser parte dicho procedimiento de la fase permanente del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB) a nivel nacional y de la estricta confidencialidad que mantendrán los datos recopilados.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

En relación a las características generales (Cuadro 1), el grupo de estudio estuvo integrado por 200 adultos mayores con una participación predominante de la mujer en 72%. La edad promedio fue de 70.3 ± 6.43 años (mínima de 65 años, máxima de 90). La distribución por grupo de edad indicó que el 60% tenía entre 65 y 69 años, y el 40% restante 70 años y más.

Del total de adultos mayores, la ocupación predominante fue el hogar (44%) con 17.86% de hombres y 54.17% mujeres del total del grupo de estudio. Un tercio de la población fue pensionada del ISSSTE (50% hombres y 26.39% mujeres). El 23% se encontró desarrollando algún tipo de actividad económica, ya sea por deseo personal o necesidad económica, donde 16.5% fueron trabajadores contratados (26.79% hombres, 12.50%, mujeres) y 6.5% trabajadores por cuenta propia (5.36% hombres y 6.94% mujeres).

Más de un tercio del grupo de estudio (36%) contó con la primaria terminada, 21.5% con secundaria, y 4% sin escolaridad, por tanto, sólo el 21.5% (26.79% hombres y 19.44% mujeres) completó la educación básica. El 8.0% de la población de adultos mayores contó con bachillerato y el 7.5% con carrera técnica. Mientras que el 22% con licenciatura (28.57% hombres y 19.44% mujeres) y el 1% con posgrado (3.57% hombres y 0% mujeres).

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

Referente a los antecedentes patológicos (Cuadro 1), el 65% no refirió algún tipo de enfermedad. El 2% presentó tabaquismo (1% hombres y 1% mujeres), el 26% padeció hipertensión arterial (6.5% hombres y 19.5% mujeres), 20% diabetes mellitus (2.5% hombres y 17.5% mujeres) y la presencia de ambas el 11.5% del grupo de estudio.

CUADRO 1. Distribución de las características generales y antecedentes patológicos por sexo, del adulto mayor que acude al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE. Cd. de México, 2010.

		Hombres		Mujeres		Total	
		n=56		n=144		n=200	
CARACTERÍSTICAS GENERALES							
Grupo de edad	65 - 69	34	60.71%	86	59.72%	120	60.00%
	70 y más	22	39.29%	58	40.28%	80	40.00%
Ocupación	Hogar	10	17.86%	78	54.17%	88	44.00%
	Pensionado	28	50.00%	38	26.39%	66	33.00%
	Trabajador por cuenta propia	3	5.36%	10	6.94%	13	6.50%
	Trabajador contratado	15	26.79%	18	12.50%	33	16.50%
Escolaridad	Sin Escolaridad	1	1.79%	7	4.86%	8	4.00%
	Primaria	19	33.93%	53	36.81%	72	36.00%
	Secundaria	15	26.79%	28	19.44%	43	21.50%
	Bachillerato	1	1.79%	15	10.42%	16	8.00%
	Carrera Técnica	2	3.57%	13	9.03%	15	7.50%
	Licenciatura	16	28.57%	28	19.44%	44	22.00%
	Posgrado	2	3.57%	0	0.00%	2	1.00%
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS							
*	Ninguno	40	71.43%	90	62.50%	130	65.00%
	Diabetes Mellitus	5	8.93%	35	24.31%	40	20.00%
	Tabaquismo	2	3.57%	2	1.39%	4	2.00%
	Hipertensión Arterial	13	23.21%	39	27.08%	52	26.00%

Fuente. Estudio de Caso SIVEPAB.

* Adultos mayores con presencia de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial (24, 12.0%), Diabetes Mellitus y Tabaquismo (1, 0.5%), Hipertensión Arterial y Tabaquismo (1, 0.5%).

ESTADO DE SALUD BUCAL

En referencia al estado de salud bucal (Cuadros 2) el grupo de estudio presentó lesiones de la mucosa bucal en 4.5% (7.14% hombres y 3.47% mujeres), los cuales fueron adultos mayores edéntulos, que presentaron úlceras en la mucosa bucal, cuyo factor causal común fue el trauma mecánico asociado a prótesis mal adaptadas; el resto del grupo de estudio, se encontró libre de lesiones en la mucosa bucal u otras patologías.

CUADRO 2. Distribución del estado de salud bucal por sexo, en el adulto mayor que acude al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE. Cd. de México, 2010.

		Hombres		Mujeres		Total	
		n=56		n=144		n=200	
ESTADO DE SALUD BUCAL							
Lesiones de la Mucosa Bucal	Ninguna	52	92.86%	139	96.53%	191	95.50%
	Úlcera	4	7.14%	5	3.47%	9	4.50%
			0.00%				
IHOS *	0	0		0	0.00%	0	0.00%
	.1 a 1.2	6	10.71%	17	11.81%	23	11.50%
	1.3 a 3	36	64.29%	89	61.81%	125	62.50%
	3.1 a 6	5	8.93%	18	12.50%	23	11.50%
IPC *	0	2	3.57%	5	3.47%	7	3.50%
	1	0	0.00%	1	0.69%	1	0.50%
	2	2	3.57%	4	2.78%	6	3.00%
	3	14	25.00%	34	23.61%	48	24.00%
	4	29	51.79%	80	55.56%	109	54.50%
CPOD	1 a 3	0		0	0.00%	0	0%
	4 a 10	2	3.57%	3	2.08%	5	2.50%
	11 a 20	24	42.86%	62	43.06%	86	43%
	21 a 28	30	53.57%	79	54.86%	109	54.50%
Número de dientes presentes	Edéntulo	9	16.07%	20	13.89%	29	14.50%
	1 a 9	6	10.71%	27	18.75%	33	16.50%
	10 a 19	25	44.64%	51	35.42%	76	38.00%
	20 a 28	16	28.57%	46	31.94%	62	31.00%

Fuente. Estudio de Caso SIVEPAB.

* 29 Adultos mayores (14.5%) fueron excluidos por no presentar al menos dos dientes en cada sextante. (9 hombres, 20 mujeres)

Respecto a la calidad de higiene bucal, fue regular para el 62.5% del grupo de estudio; buena y deficiente en el 11.5% del grupo de estudio, respectivamente. Se excluyeron para valoración de higiene bucal 29 casos de adultos mayores edéntulos.

En el estado periodontal, cabe señalar, que tres cuartas partes del grupo en estudio (78.5%) presentó bolsas periodontales, las cuales en 54.5% (51.79% de hombres y 55.56% mujeres) fueron bolsas profundas, es decir mayores de 6mm; y en 24% bolsas superficiales de 4 a 5 mm. La presencia de cálculo se dio en el 3% del grupo de estudio y de sangrado gingival en 0.5%. La prevalencia de la enfermedad periodontal en el grupo de estudio fue de 96.5%.

En lo que respecta al estado de la dentición, ningún adulto mayor del grupo de estudio reportó un CPOD de 1 a 3. El 2.5% del grupo de estudio presentó un CPOD de 4 a 10. Cabe destacar que el 97.5% de adultos mayores obtuvo un CPOD mayor de 10, donde el 43% presentó un CPOD de 11 a 20 y el 54.5% un CPOD de 21 a 28. La prevalencia de caries dental fue de 82.5%.

Del total de adultos mayores examinados el 14.5% (29) fueron edéntulos (16.07% hombres y 13.89% mujeres), mientras que 33 (16.5%) tuvieron de 1 a 9 dientes presentes, 76 (38%) de 10 a 19 dientes y 62 (31%) 20 o más presentes. Asimismo, sólo 34 adultos mayores (14%) presentaron una oclusión funcional.

Por otra parte, los adultos mayores edéntulos presentaron una prevalencia de úlceras en la mucosa bucal de 31.03%, mientras que los no edéntulos de 0%.

Respecto al IHOS, se encontraron diferencias con el grado de escolaridad ($P=0.022$); lo cual indica que a menor escolaridad, existe menor calidad en la higiene bucal.

La enfermedad periodontal estuvo asociada con diabetes mellitus ($P=0.019$). Sin embargo, la enfermedad periodontal no se asoció a hipertensión arterial ($P=0.840$), ni tabaquismo ($P=0.508$) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Distribución del IPC por antecedentes patológicos, en el adulto mayor que acude al Centro Gerontológico Perú del ISSSTE. Cd. de México, 2010.

	0		1		2		3		4		P
Antecedentes Patológicos											
Ninguno	7	3.5%	1	0.5%	4	2.0%	43	21.5%	62	31.0%	
Diabetes Mellitus	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.5%	31	15.5%	0.019
Tabaquismo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	2.0%	0.840
Hipertensión Arterial	0	0.0%	0	0.0%	2	1.0%	8	4.0%	34	17.0%	0.771

Fuente. Estudio de Caso SIVEPAB.

En referencia al edentulismo, se encontraron diferencias conforme aumenta la edad del adulto mayor ($P=0.009$); encontrándose en el grupo de 70 y más, 8.5% de adultos mayores edéntulos, y en el de 65 a 69 años, 5.5%. También hubo diferencias entre el edentulismo y el grado de escolaridad ($p<0.046$), ya que al poseer mayor escolaridad, hubo menor presencia de edentulismo.

DISCUSIÓN

El grupo de estudio estuvo conformado por un mayor porcentaje de mujeres que de hombres, lo cual posiblemente responde a la sobremortalidad masculina de la población, que repercute en la feminización actual de la población adulta mayor; debido a que el hombre tiene una menor esperanza de vida que la mujer. Además, el hombre desempeña el rol social de proveedor económico en la familia, está sujeto a elevada presión física y mental, y en ocasiones manifiesta conductas que aparentan fortaleza física o mental, que lo conducen a utilizar de manera reducida los servicios de salud³².

Más de la mitad del grupo de estudio estuvo en el rango de edad de 65 a 69 años, posiblemente por la mayor capacidad que poseen, para desplazarse de manera independiente y sin dificultad, desde el lugar donde residen al Centro Gerontológico.

Por otra parte, en la población adulta mayor, el hombre fue el que tuvo una alta participación en las actividades económicas, y la mujer debido a su rol reproductivo y de cuidadora de la unidad familiar, fue la que desempeñó predominantemente las labores domésticas (cuidado de niños y adultos mayores, limpieza de la vivienda, lavar y planchar ropa, lavar trastes y preparación de alimentos, entre otros) con escasa participación en las actividades económicas.

Cabe mencionar que más de la quinta parte del grupo de estudio, aún desempeña algún tipo de trabajo remunerado, aún cuando se encuentran en el rango de edad para acceder a una jubilación o retiro laboral; lo cual posiblemente responde a la necesidad de tener que solventar por sí mismo, los gastos que se generan a nivel personal y familiar.

Asimismo, el grado de escolaridad con predominio en más de un tercio del grupo de estudio fue la primaria; seguido por la licenciatura, secundaria y bachillerato en menor proporción; situación que a pesar de no ser la más favorable, a nivel nacional sugiere,

que es una de las instituciones con mayor grado de escolaridad en la derechohabencia.

Sin embargo, el bajo nivel de escolaridad del grupo de estudio es muy posible que repercuta en diferentes ámbitos de la vida, como son: difícil inserción en el mercado laboral, menor salario, escaso o nulo acceso a una pensión o retiro laboral, impacto negativo en la salud, entre otras.

En contraste, con los que poseen un mayor grado de escolaridad dentro del grupo de estudio, ya que incide de manera positiva en el cuidado de la salud³³; al permitir percibir la complejidad de una enfermedad, entender y seguir mejor las indicaciones médicas, comprender los riesgos que implican los procedimientos médicos; así como la responsabilidad que se adquiere con la firma del consentimiento válidamente informado.

Por otra parte, una quinta parte del grupo de estudio mostró los efectos de la transición epidemiológica por la que atraviesa el país, con la prevalencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial; debido a la falta de cultura preventiva en el cuidado y atención de la salud; ya que en la mayoría de las ocasiones, el adulto mayor acude a solicitar atención a los servicios de salud, hasta que presenta síntomas incapacitantes de enfermedad³⁰, lo cual aunado a la falta de calidad, cobertura y accesibilidad en los servicios de salud, falta de concientización del paciente con respecto a la enfermedad que padece para seguir adecuada y estrictamente indicaciones médicas, provoca que los tratamientos médicos no tengan un pronóstico positivo.

Respecto al estado bucal del grupo de estudio, los adultos mayores mostraron una prevalencia de lesiones en la mucosa bucal, inferior a la obtenida en otros estudios. En México²⁵, un estudio realizado en la Facultad de odontología en la UNAM en 2007, refirió una prevalencia de úlceras traumáticas en adultos de 65 años de edad de 9.21%. De manera similar, un estudio realizado en España³⁴ reportó una prevalencia de úlceras traumáticas de 04% en el grupo de edad de 65 a 69 años, de 09% en el de

70 a 74, y de 8.5% en mayores de 75. Dicha discrepancia entre el grupo de estudio y los estudios antes citados, probablemente responde a la falta de demanda de atención odontológica; cuya causa sea, evitar los procesos médicos-administrativos que se involucran; o también, a la condición física y de dependencia del adulto mayor.

En cuanto a la deficiente calidad de higiene bucal, que predominó en el grupo de estudio; contrastan otros estudios ^{34,35,21}, cuya calidad de higiene bucal fue regular. En Estados Unidos³⁵ en un estudio que se realizó en personas de 65 a 74 años de edad, el IHOS promedio fue de 1.4, el cual se relacionó con alta prevalencia de enfermedad periodontal. Asimismo, en Nueva Zelanda³⁶ se presentó un IHOS de 1.3 en personas mayores de 64 años, con un promedio de 14 dientes presentes. En México, de acuerdo a los Resultados SIVEPAB 2009²⁷ en adultos mayores de 65 a 79 años el IHOS promedio fue de 1.7, el cual aumentaba conforme la edad.

De tal forma, la calidad de higiene bucal obtenida en el presente estudio, puede ser una repercusión de los inadecuados o nulos hábitos de higiene bucal que llevan a cabo los adultos mayores, debido a la falta de demanda de atención bucal, que les permita reducir el IHOS; pues desconocen la relación de la calidad de higiene bucal, como factor de riesgo determinante en la evolución de la caries dental y la enfermedad periodontal; la cual incide directamente en la pérdida dental y puede repercutir en la alta prevalencia de edentulismo; por lo cual es necesario concientizar a la población acerca del uso de medidas preventivas, que deriven en un estado de salud bucal, con efecto positivo en la calidad de vida.

En ocasiones, también la dependencia funcional que adquiere el adulto mayor, por la presencia de enfermedades discapacitantes, desmotivación o causas inherentes al envejecimiento; pueden ocasionar la pérdida progresiva de la capacidad física necesaria, para llevar a cabo el autocuidado bucal ³⁷, ante lo cual la red social en torno al adulto mayor y los servicios de salud, tendrán que desempeñar un papel fundamental para cubrir las medidas de higiene bucal.

Referente a la enfermedad periodontal, los datos obtenidos en el grupo de estudio, fueron igualmente altos comparados con otros estudios. En México, los Resultados SIVEPAB 2009²⁷ revelaron una prevalencia de enfermedad periodontal de 75.1%, asociada a mayor edad. De manera similar, en un estudio realizado en Alemania³⁸, la prevalencia que se reportó de enfermedad periodontal fue de 72%, en personas de 60 a 79 años de edad. Mientras que en España³⁹, en la encuesta de salud oral que se realizó en el año 2000, la prevalencia de la enfermedad periodontal fue de 96.5%; en este grupo 35% presentó bolsas profundas. Cabe mencionar, que dicha prevalencia fue más elevada a la que se encontró en el presente estudio.

Lo anterior, da cuenta del grave estado en el que se encuentra el periodonto del adulto mayor en nuestro país; debido a la falta de higiene bucal y atención dental temprana; ya sea por limitaciones físicas, culturales o económicas, cuya consecuencia a nivel dental y óseo, se reflejan principalmente en la pérdida dental, con repercusiones graves en el individuo a nivel psicológico, social y nutricional.

En contraste, Cuba⁴⁰, en población de 60 años o más, observó una prevalencia de enfermedad periodontal de 37.7%; y Dinamarca⁴¹ en un grupo de estudio de 65 años o más, una prevalencia de enfermedad periodontal de 34%, lo cual sugiere que es posible presentar un tejido periodontal sano, a pesar de contar con edad avanzada; situación que puede principalmente ser una consecuencia del sistema de salud vigente en dichos países.

Asimismo, el grupo de estudio mostró casos de enfermedad periodontal con presencia de diabetes mellitus, lo cual implica que esta última posiblemente puede evolucionar de forma grave y rápida, con una baja respuesta al tratamiento; lo cual se debe a la relación bidireccional⁴² existente entre dichas enfermedades; ya que el estado de hiperglucemia de la diabetes mellitus, potencia las complicaciones; entre ellas la enfermedad periodontal, que provoca aumento en la resistencia periférica a la insulina y un bajo control metabólico⁴³. Por lo cual, es necesario que el control de la

enfermedad periodontal forme parte indispensable y estricta en el plan de tratamiento de la diabetes mellitus.

Por otra parte, el estado de la dentición en relación al índice de caries dental presentó resultados similares, con otros estudios realizados en México y a nivel internacional. En México, en un estudio llevado a cabo en Nuevo León²⁰, en adultos mayores cuya edad promedio fue de 67.9 años de edad, obtuvieron un índice CPOD de 22.5 y un IHOS de 1.5. En cuanto, a los resultados SIVEPAB 2009²⁷ mostraron un índice CPOD en el grupo de edad de 65 a 79 años de 18.9 y en el de 80 y más de 20.5.

En un estudio que se realizó en Noruega⁴⁴, el índice CPOD registrado en la población adulta mayor de 67 años de edad fue de 24.1, con un promedio de dientes cariados de 0.67, más elevado en hombres que en mujeres, el cual disminuyó con la edad. Del mismo modo, en un estudio que se llevó a cabo en Cuba⁴⁵ se obtuvo un CPOD de 24.1 en adultos mayores de 70 a 79 años de edad, con alta prevalencia de enfermedad periodontal y edentulismo. En lo que refiere a un estudio realizado en Canadá⁴⁶, se presentó un CPOD de 26.6, cuyo promedio de dientes cariados fue de 3.8.

En relación al edentulismo, el grupo de estudio presentó un porcentaje de 14.5% (16.07% hombres y 13.89% mujeres), cifra inferior con respecto a estudios realizados en otras naciones. En Alemania⁴⁷ un estudio realizado en adultos mayores de 65 a 74 años de edad el porcentaje de edentulismo fue de 22.6% y en Indonesia⁴⁸ en el mismo grupo de edad de 1.0%. Sin embargo, en Brasil⁴⁹, de manera contrastante fue de 68.9%

Lo anterior nos habla de la ventana de oportunidad, ante la cual se encuentra el estado de salud bucal de la población actual en el país, sí se reduce la prevalencia de las principales enfermedades bucales causantes de pérdida dental; ante la inminente transición demográfica y epidemiológica por la que atraviesa nuestro país, ya que el mayor porcentaje de edentulismo se encuentra en el grupo de edad de 70 y más (19.64%), que en el de 65 a 69 (12.50%).

Los resultados obtenidos en el presente estudio, evidencian el daño sufrido en la población adulta mayor, por la elevada prevalencia de enfermedad periodontal y caries dental, así como su repercusión en el número de dientes perdidos; lo cual refleja la gran necesidad de una mejor y mayor calidad de atención odontológica, no sólo a nivel curativo, sino también preventivo, dirigida a todos los sectores de la población, desde edades tempranas, para reducir el gasto en salud, y tener mejores expectativas de salud bucal en el futuro.

El presente estudio tuvo algunas limitaciones, entre ellas la fuente de información, la cual fue obtenida únicamente del grupo de estudio, de adultos mayores derechohabientes del ISSSTE, en una unidad de medicina familiar específica de la Cd. de México, que solicitaron atención odontológica de primera vez en dicho instituto; por lo cual, la información no es representativa de la población de adultos mayores en la población general; ya que gran parte de ellos busca atención odontológica de urgencia, y se pudo sobreestimar la prevalencia de las enfermedades bucales.

Por otra parte, los adultos mayores con edentulismo, no solicitan atención odontológica con la frecuencia que aquellos que aún poseen dientes. Por lo tanto, el estudio puede subestimar la prevalencia de edentulismo en la población de adultos mayores.

Asimismo, la aplicación del cuestionario se realizó por odontólogos adscritos a la institución citada; sin previa calibración y estandarización de criterios diagnósticos, por lo que pudieran existir diferencias, que hagan difícil comparar los resultados obtenidos en el presente estudio; situación que pudiera atenuarse con el seguimiento del manual de procedimientos para el odontólogo de la unidad centinela de SIVEPAB.

El estudio tiene las limitaciones propias de un diseño de corte transversal, donde no es posible establecer relaciones de causalidad entre las variables de estudio, no obstante varias de las asociaciones encontradas fueron elevadas y son congruentes con la información disponible en la literatura odontológica.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio, muestran el estado de salud bucal del adulto mayor derechohabiente del ISSSTE que acude a recibir atención odontológica de primera vez en el Centro Gerontológico de la Cd. de México. Se observó que las mujeres tienen una mayor frecuencia de utilización del servicio de salud y que el grupo de edad de 65 a 69 años de edad fue el que acudió con mayor frecuencia; la mayor parte del grupo de estudio tenía una baja escolaridad.

En relación con las enfermedades crónico degenerativas, la presencia de diabetes mellitus fue asociada con un elevado deterioro del tejido periodontal. La prevalencia de úlceras bucales en la mucosa bucal fue reducida. Mientras que la calidad de la higiene bucal observada fue deficiente. Asimismo, se observó una elevada prevalencia de la enfermedad periodontal y caries dental. No obstante, la prevalencia de edentulismo fue baja en el grupo de estudio.

Dicho estado de salud bucal, indica la necesidad de fortalecer las acciones preventivas, que se practican en la institución, para anticipar y atender oportunamente las enfermedades bucales presentes, ya que en función de las actividades preventivas realizadas, se definirá el mejoramiento del estado de salud bucal y por tanto la calidad de vida del adulto mayor.

Por consiguiente, es recomendable garantizar la aplicación del esquema básico de prevención en salud bucal, como parte fundamental del plan de tratamiento; ya que se requiere enfatizar y concientizar al adulto mayor, sobre la importancia de la detección de la placa dentobacteriana, la técnica de cepillado y uso de hilo dental, la revisión de tejidos bucales e higiene de prótesis; a través del fomento del autocuidado bucal, con un enfoque acorde a las condiciones y capacidades de salud específicas del adulto mayor, que contemple también la educación del cuidador; ya que dichos elementos en conjunto, contribuyen al mejoramiento de la higiene bucal y por tanto, a la disminución

en los índices de prevalencia de la enfermedad periodontal, caries dental y de edentulismo.

RECOMENDACIONES

En relación al instrumento utilizado en el presente estudio, se hacen las siguientes consideraciones: Es recomendable incluir los códigos de respuesta disponibles en cada variable, para permitir una fácil captura de información; así como también se sugiere incluir las variables estado civil y tipo de usuario de la institución tratante: trabajador (a) activo, jubilado (a), esposo (a), padre o madre del jubilado, para poder caracterizar de mejor manera a la población en estudio. También se sugiere incluir en las variables: antecedentes patológicos, lesiones de la mucosa bucal y otras patologías, las enfermedades con mayor morbilidad actual en el país.

Asimismo, se sugiere la capacitación de los profesionales de la salud, en la utilización del estudio de caso SIVEPAB, para que la formulación de diagnósticos y captura de información, se base en la definición y criterios aceptados.

El análisis de la información contenida en el formato de estudio de caso SIVEPAB, es de gran importancia y necesidad para el fortalecimiento y planeación de programas preventivos, que mejoren el estado de salud bucal del adulto mayor, frente a la transición demográfica y epidemiológica por la cual atraviesa el país, con el propósito de mejorar las condiciones de salud bucal del adulto mayor y que este alcance un envejecimiento digno y saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-
- ¹ Consejo Nacional de Población (CONAPO). El envejecimiento de la población mundial. Transición demográfica mundial. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones>
- ² Consejo Nacional de Población (CONAPO). Informe de México: El cambio demográfico, el envejecimiento y la migración internacional en México. XXXII Periodo de Sesiones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). República Dominicana, 9 al 13 de junio 2008.
- ³ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Censo de población y vivienda 2010. México. <http://www.censo2010.org.mx/>
- ⁴ Villagómez P. Evolución de la Situación Demográfica Nacional a 35 Años de la Ley General de Población de 1974. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/sdm/sdm2009/01.pdf>
- ⁵ Consejo Nacional de Población (CONAPO). República Mexicana: Indicadores demográficos, 1990-2050. México, 2008.
- ⁶ Consejo Nacional de Población (CONAPO). Estructura por edad y razón de dependencia. México, 2008.
- ⁷ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Los Adultos mayores. Perfil sociodemográfico al inicio del siglo XXI. México, 2005.
- ⁸ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Principales causas de mortalidad en México 1980 – 2007. XLIII Periodo de Sesiones de la Comisión de Población y Desarrollo “Salud, morbilidad, mortalidad y desarrollo”. Nueva York, 12 a 16 de abril de 2010.
- ⁹ Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE). Información Epidemiológica. Informes de Morbilidad de Notificación Semanal. 2010.
- ¹⁰ Bascones A. Muñoz M. Implicaciones orales de la diabetes mellitus. The Journal of the American Dental Association (JADA) 2009 Dic; 4(4):194-198
- ¹¹ Secretaria de Salud. Programa de acción específico 2007-2012. Salud bucal. México, 2008.
- ¹² Peña M, Peña L, Díaz A. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Revista Cubana Estomatol 2008; 45(1)
- ¹³ World Health Oral (WHO). The World Oral Health Report 2003. Suiza, 2003. Disponible en: http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report03_en.pdf
- ¹⁴ Moesgaard B, Ambjørnse E, Axell T. Dental caries among the elderly in Norway. Acta Odontológica Scandinavica 2004; 62(2): 75-81
- ¹⁵ Lin HC, Wong M, Zhang H. Coronal and root caries in southern chinese adults. J Dent Res 2001; 80(5):1475-1479.
- ¹⁶ Slade GD, Spencer AJ. Australia's dental generations: The National Survey of Adult Oral Health 2004-06. Dental Statistics and Research Series No. 34. 2007.

-
- ¹⁷ Dye BA, Tan S, Smith V. Trends in oral health status: United States, 1988-1994 and 1999-2004. *Vital Health Stat* 11 2007; (248):1-92.
- ¹⁸ Andrade F, Caldas A, Makumbundu K. Relationship between oral health, nutrient intake and nutritional status in a sample of Brazilian elderly people. *Gerodontology* 2009; 26: 40–45.
- ¹⁹ Sánchez S, Juárez T. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública Méx* 2007; 49:173-181.
- ²⁰ Cantú P, Fuentes A. M. Perfil epidemiológico bucal de los pacientes geriátricos que acuden a las clínicas de admisión y diagnóstico de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. *UANL* 2007; 9.
- ²¹ Taboada O, Mendoza V, Hernández D. Prevalencia de caries dental en un grupo de pacientes de la tercera edad. *Revista ADM* 2000; 57 (5): 188-192.
- ²² Adriano M, Caudillo T, Gurrola B. Perfil epidemiológico bucal de la población adulta mayor de la Delegación Milpa Alta (México) y la percepción que tienen de su boca. *Rev. Costarrica. Salud Pública*. 2008; 17 (32): 58-68.
- ²³ Medina CE, Pérez R, Maupomé G, Avila-Burgos L, Pontigo-Loyola AP, Patiño-Marín N, Villalobos-Rodelo JJ. National survey on edentulism and its geographic distribution, among mexicans 18 years of age and older (with emphasis in WHO age groups). *J Oral Rehabil* 2008 35: 237–244.
- ²⁴ Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE). Guía de consulta para el médico y el odontólogo de primer nivel de atención. *Salud bucal en el Adulto Mayor*. Disponible en: <http://www.cenave.gob.mx/descargas/pdf/guiaodontogeriatría.pdf>
- ²⁵ Donohué A, Leyva ER, Ponce S. Distribución de condiciones y lesiones de la mucosa bucal en pacientes adultos mexicanos. *Rev Cubana Estomatol* 2007; 45 (1).
- ²⁶ Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB). Manual de Procedimientos para el Odontólogo de la Unidad Centinela. Disponible en: <http://www.cenave.gob.mx/descargas/pdf/guiaodontogeriatría.pdf>
- ²⁷ Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles (SIVEPAB). Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles SIVEPAB 2009. Septiembre 2009.
- ²⁸ Organización Mundial de la Salud (OMS). Encuestas de salud bucal: Métodos Básicos. Ed. Trillas, México, 1990.
- ²⁹ Escobar G. Valoración del riesgo de caries dental: una herramienta para la atención integral. *Rev Fac Odontol Universidad de Antioquia* 2006; 18(1):68-80.
- ³⁰ Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2006, Para la prevención y control de enfermedades bucales. Mayo, 2007.
- ³¹ Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). ENSADER 2007. México.
- ³² Salgado de Snyder V, Wong R. Género y pobreza: determinantes de la salud en la vejez. *Salud pública Mex* 2007; 49(4).

-
- ³³ Paulander J, Axelsson P, Lindhe J. Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds. *Journal of Clinical Periodontology* 2003; 30(8): 697–704.
- ³⁴ López P, Saura M. Prevalencia de lesiones mucosas en población anciana de la región de Murcia. *Av odontoestomatol* 2006; 22(6): 327-334.
- ³⁵ Burt BA, Ismail AI, Eklund SA. Periodontal disease, tooth loss, and oral hygiene among older Americans. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1985; 13: 93–96.
- ³⁶ Carter G, Lee M. Oral health status and oral treatment needs of dependent elderly people in Christchurch. *Journal of the New Zealand Medical Association* May 2004; 117(1194).
- ³⁷ Mendez V, Becerril V. Autocuidado de las adultas mayores con diabetes mellitus inscritas en el programa de enfermedades crónicas en Temoaya, México. *Cienc. Enferm* 2010; 16(3).
- ³⁸ Mack F, Mojon P. Caries and periodontal disease of the elderly in Pomerania, Germany: results of the Study of Health in Pomerania. *Gerodontology* 2004; 21: 27–36.
- ³⁹ Llodra JC, Bravo M. Encuesta de Salud Oral en España (2000). *RCOE* 2002; 7: 19-63.
- ⁴⁰ Betancourt A, Natividad M. Salud bucal de la población: Policlínicos "Plaza de la Revolución" y "Héroes del Moncada", 1999-2001. *Rev Cubana Estomatol* 2004; 41(1)
- ⁴¹ Grabowski M, Bertram U. Oral health status and need of dental treatment in the elderly Danish population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2006; 3: 108–114.
- ⁴² Taylor GW. Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: an epidemiologic perspective. *Ann Periodontol* 2001 Dec; 6(1):99-112.
- ⁴³ Mealey BL, Rethman MP. Periodontal disease and diabetes mellitus. Bidirectional relationship. *Dent Today* 2003 Apr; 22(4):107-13.
- ⁴⁴ Moesgaard B, Eirik A. Dental caries among the elderly in Norway. *Act Odontol Scand* 2004; 62(2): 75-81.
- ⁴⁵ Velarde M, Becquer J. Factores biopsicosociales y afecciones bucodentales del adulto Mayor. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Marzo, 2006.
- ⁴⁶ Chris CL. Elderly Canadians Residing in Long-term Care Hospitals: Part II. Dental Caries Status. *J Can Dent Assoc* 2002; 68(6):359-63.
- ⁴⁷ Micheelis W, Schiffner U. The Fourth German Oral Health Study (DMS IV). Institute of German Dentists (IDZ), Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln, 2006.
- ⁴⁸ Oral Health In India : A Report of the Multi centric Study. Ministry of Health and Family Welfare, Government of India and WHO collaborative Program, 2007.
- ⁴⁹ Rihs LB, Silva DD. Dental caries in an elderly population in Brazil. *J Appl Oral Sci* 2009; 17:8-12
