



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UTILIZACIÓN Y NECESIDADES DE REEMPLAZO DE
PRÓTESIS DENTAL EN ANCIANOS
DERECHOHABIENTES (IMSS) DEL SUROESTE DE
LA CIUDAD DE MÉXICO.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A:

IVÁN LÓPEZ DONATO

TUTOR: Mtro. ENRIQUE NAVARRO BORI

ASESORA: C.D. LAURA BÁRBARA VELÁZQUEZ OLMEDO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios, por acompañarme todos los días y darme la fuerza para seguir siempre adelante.

A mi madre, Norma Patricia Donato Castillo, por ser un ejemplo de vida, por tu apoyo incondicional y tu sacrificio durante toda mi formación académica. Esta es la recompensa a tantos años de entrega y esfuerzo, no lo hubiera logrado sin ti. Te amo madre.

A mis abuelos, Concepción Castillo Gómez y Daniel Donato Ramírez, por su cuidado, preocupación, bendiciones y esfuerzo durante todos estos años. Son muy importantes en mi vida. Dios los bendiga siempre. Los quiero.

A mi familia, por el apoyo y la comprensión de toda la vida.

A la C.D. Laura Bárbara Velázquez Olmedo, por su paciencia, apoyo, ganas de trabajar, asesorías, correcciones, sugerencias y la oportunidad de realizar esta investigación. Le estoy eternamente agradecido.

Al Mtro. Enrique Navarro Bori, por la oportunidad de realizar este trabajo de investigación, su confianza y sus consejos en esta etapa de mi carrera.

A la Mtra. María Luisa Cervantes Espinosa, por su ayuda, asesoría, dedicación y empeño durante el seminario.

A mis amigos, por la motivación de nunca rendirse y siempre seguir adelante ante cualquier circunstancia. Personas que se quedan en tu vida y dejan una gran marca. Muchas gracias Jesús López, Luis Fernández, Osvaldo Romero, Manuel Patiño, Nancy Galván, Erika Velázquez, Araceli Ávila, Elizabeth Quiroz y Xóchitl Pérez.

A Susana M. Marín Ramírez, por tu apoyo, calidez, desvelos, preocupaciones y estar a mi lado en una de las etapas más importantes de mi vida. Vamos por el futuro mientras disfrutamos los momentos. TE AMO.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología, por la formación académica impartida durante todos estos años desde mi inicio en la Escuela Nacional Preparatoria No. 6.

“Los errores no se niegan, se asumen; la tristeza no se llora, se supera y el amor no se grita, se demuestra. Sé fuerte para que nadie te derrote, sé noble para que nadie te humille, sé humilde para que nadie te ofenda y sigue siendo tú para que nadie te olvide”



“Por mi raza hablará el espíritu”



Agradecemos especialmente a la Dra. María del Carmen García Peña y al Dr. Sergio Sánchez García de la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud (UIESS). Área envejecimiento, del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Por habernos facilitado la base de datos para su análisis en este trabajo.

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	7
TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO	7
CARACTERÍSTICAS DEL ENVEJECIMIENTO	9
ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN MÉXICO	10
SALUD BUCODENTAL DE LOS ADULTOS MAYORES	13
Caries	13
Enfermedad periodontal	15
Xerostomía o bajo flujo salival	16
Pérdida dental	16
REHABILITACIÓN PROTÉSICA	18
Clasificación de las prótesis dentales	18
Materiales empleados en la elaboración de las prótesis dentales	19
NECESIDADES DE REEMPLAZO DE LAS PRÓTESIS DENTALES	20
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
4. JUSTIFICACIÓN	25
5. OBJETIVOS	26
5.1 Objetivo General	26
5.2 Objetivo Específico	26
6. MATERIAL Y MÉTODOS	27
7. RESULTADOS	30
8. DISCUSIÓN	34
9. CONCLUSIONES	36
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la población mexicana ha sufrido de una notable transición demográfica. Este cambio demográfico se debe al aumento progresivo de la población adulta mayor en coincidencia con la disminución de la población infantil y el aumento en la esperanza de vida.⁶

El aumento de población adulta mayor y la esperanza de vida, no implican necesariamente una mejoría en la calidad de vida de las personas. Los adultos mayores, en especial los de bajo nivel socioeconómico, son más dependientes y vulnerables, existiendo un mayor riesgo de contraer enfermedades de carácter crónico, degenerativo y neoplásico, por lo que acuden a alguna institución gubernamental para atender sus necesidades de salud.

En México, más del 81.3% de la población adulta utiliza los servicios de salud públicos de primer nivel,⁵⁷ los cuales no cuentan con un programa de atención odontológica propia para el adulto mayor. Por lo consiguiente, el paciente no cuenta con la atención necesaria para ser consciente de su estado de salud bucal, teniéndose como resultado la presencia de padecimientos bucodentales que tienen como consecuencia la pérdida dental parcial o total.

El edentulismo en México tiene una prevalencia del 26.8%,⁴⁵ indicando que existe una necesidad de rehabilitación protésica. Esta rehabilitación no incluye el seguimiento una vez que el paciente ha sido dado de alta ni el control a largo plazo. Con el tiempo, la prótesis dental pierde sus propiedades y se desajusta, lo cual puede originar lesiones en mucosa, resorción ósea, dificultad en la función masticatoria, trastornos fonéticos y problemas estéticos, razones por las cuales deben ser reemplazadas, puesto que tienen un tiempo de vida útil determinado.

Diferentes estudios en población adulta mayor, se ha reportado una prevalencia de necesidad de reemplazo de prótesis dental, del 50% hasta un 79.2%.

En México existen pocos estudios y poca información acerca de la evaluación de la necesidad de reemplazo de prótesis dental, por lo que en el presente trabajo se identificarán las necesidades de reemplazo protésico en adultos mayores mexicanos derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con la finalidad de brindar información y contribuir a la formulación de propuestas para la creación de programas de rehabilitación protésica en el Sector Salud.

2. MARCO TEÓRICO

A través de los años, se ha considerado al envejecimiento como un proceso multifactorial, natural e inevitable, fundamentado principalmente por cambios biológicos.

La organización Mundial de la Salud (OMS), define al envejecimiento como un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de 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.¹

TEORÍAS DEL ENVEJECIMIENTO

Arbitrariamente se define a la vejez como la edad convencional de jubilarse, es decir, 60 ó 65 años. Los términos comúnmente aceptados son: viejos jóvenes (60 a 74 años), viejos (75 a 84 años) y viejos más viejos (85 en adelante). En países industrializados se considera que una persona es anciana a los 65 años y más, pero en países en desarrollo, se es anciano a los 60 años.²

El concepto de envejecimiento ha sido sometido a diversas clasificaciones y teorías para poder ser explicado. Puesto que es un proceso natural, las principales teorías se basan en los cambios moleculares, celulares, orgánicos y sistémicos. Entre las principales teorías encontramos:²

- Teorías históricas de la vejez: Han influido en la actualidad por ideas antiguas, la máxima duración de la vida es una característica de las especies bajo influencias ambientales y controles poligenéticos.

Estas teorías son un modelo que hoy en día dan bases para la investigación del envejecimiento. En éstas encontramos:²

- Teoría del desgaste de órganos y tejidos: Consecuencia del uso prolongado aunado al ritmo de vida. Se sugiere que el desgaste natural tiene lugar en las células individuales por formación de radicales libres.
- Teoría de intoxicación por sustancias intrínsecas: Acumulación de desechos metabólicos en las células y en la totalidad del organismo. Disminuyen los procesos metabólicos y aumenta el material inactivo.
- Teoría del trastorno glandular o endocrino: Órganos reproductores como controladores del proceso de envejecimiento.
- Teorías biológicas: Los mecanismo de envejecimiento del hombre tienen la misma implicación que en los demás seres vivos.
- Teorías psicosociales: Es sólo un proceso fisiológico. Los individuos crecen y envejecen como consecuencia de su herencia y entorno.
 - Teoría de la Desvinculación
 - Teoría de la Actividad
 - Teoría del Vacío de Roles
 - Teoría de la Dependencia Estructurada
- Teorías orgánicas: No explican de forma global el envejecimiento, tratan aspectos parciales de él que responden a la realidad y contribuyen a la comprensión del mismo.
 - Teoría Autoinmune

- Teoría Neuroendócrina
 - Teoría del Colágeno
 - Teoría de los Radicales Libres
- Teorías Genéticas: Conocidas como teorías deterministas, abordan el envejecimiento a partir del estudio de las bases biológicas de las especies, genética de las poblaciones y comparación entre bioquímica y biología. Su premisa es que la duración de la vida es característica de cada especie y el envejecimiento está programado genéticamente.
 - Teoría de la Programación Genética
 - Teoría de la Acumulación de Errores

CARACTERÍSTICAS DEL ENVEJECIMIENTO

Actualmente una persona se dice que está en esta etapa a los 60 años, siendo este el punto en que los efectos biológicos, las actividades orgánicas y mentales comienzan a disminuir.^{3,4}

Dentro de las características del envejecimiento, se encuentran que es:⁴

- Universal: De todos los seres vivos.
- Progresivo: Produce efectos en el organismo, originando cambios propios del mismo.
- Irreversible: No existe alguna manera de detenerlo o evitarlo.
- Heterogéneo: Todos los seres vivos envejecen de una manera característica.
- Individual: Propio y diferente entre cada individuo, entre cada organismo y cada órgano.
- Deletéreo: Se llega a una pérdida o cese de la función.

- Intrínseco: No se debe a alguna variable ambiental que pueda ser modificada.

Diferentes autores han propuesto un modelo de envejecimiento, el cual se ha denominado envejecimiento natural, consiste en una patología degenerativa como consecuencia de una afección natural. Al tener estas características, se ha tratado de establecer la siguiente clasificación:⁵

- Ideal: El individuo es capaz de realizar actividades básicas en su vida diaria, sin diagnóstico de una enfermedad crónica. Generalmente consiste en una población libre de hábitos nocivos, que realiza actividad física y no presente deterioro cognitivo (entre 50 y 64 años de edad).
- Activo: El individuo tiene diagnóstico de alguna enfermedad crónica. Presentan dificultades en sus actividades instrumentales de la vida diaria, pero no presentan algún deterioro cognitivo. Riesgo Bajo (entre 50 y 64 años de edad).
- Habitual: El individuo presenta más de una enfermedad crónica, con un estado de salud regular. Presentan una incapacidad sin dependencia, sin presencia de deterioro cognitivo. Riesgo Medio (entre 65 y 74 años de edad).
- Patológico: Estado de salud mal autoevaluado, con deterioro cognitivo y múltiples enfermedades crónicas (más de 75 años de edad).

ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN MÉXICO

El envejecimiento de la población en México, se ha hecho evidente a partir de la última década del siglo XX.

El número y proporción de la población de edades avanzadas es mayor con respecto a los otros grupos de edad.⁵

Un grupo de expertos en atención a la salud, convocado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), concluyó que el avance en el aumento de la mortalidad en la senectud en años recientes, deriva de la falta de orientación de los servicios de salud hacia las demandas específicas de los adultos mayores.⁶

Se ha identificado que la falta de actividad, se asocia con la mortalidad de adultos mayores: el aumento en la esperanza de vida parcial de 0 a 64 años de edad, aumentó a 0.4 años (60.6 a 61) del 2000 al 2005, equivalente a una reducción promedio global de 9.1% en la probabilidad de fallecer antes de la vejez. El incremento de 0.2 años a los 65 años, en cambio, corresponde a haber disminuido sólo en 2.4% el riesgo de morir en la senectud.⁶

La esperanza de vida en el género femenino aumentó 0.2 años a los 65 años del 2000 al 2003, manteniéndose en el 2004 y descendiendo a 18.20 en el 2005. La tendencia de la vida media masculina a partir de los 65 años ha sido creciente, pero con un marcado freno a partir de 2003.⁶

De acuerdo al Censo de Población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2005, la esperanza de vida al nacer en el país es de 75.4 años; las mujeres viven 77.9 años en promedio por 73 años de los varones. Entre 1970 y 2005 el indicador se incrementó en 14.5 años.⁷

De acuerdo al estudio realizado por la Consejo Nacional de Población (CONAPO), las esperanzas de vida aumentarían de 74.6 años en el 2005 (72.2 para hombres y 77.0 para mujeres respectivamente) a 75.4 (73.1 y 77.8) en el 2010, 78.8 (76.6 y 81.0) en el 2030 y, finalmente, a 81.9 años (79. y 83.9) en el 2050.⁶

Envejecimiento y género

La población Mexicana actualmente sufre cambios estructurales, económicos y sociales. Existen diversas variables que influyen en estos cambios, tal es el caso del género. En ciertas zonas de nuestro país, la identidad de género tiene un impacto general, siendo más visible en el ambiente rural, dado por un rol social establecido; las mujeres como madres y amas de casa, y los hombres, como autoridad y jefes de familia. En la actualidad, el género femenino tiene una mayor esperanza de vida, donde se presentan solamente enfermedades crónicas y discapacidades, mientras que en el género masculino existe en su mayoría la prevalencia de enfermedades agudas y que requieren hospitalización.⁸

Envejecimiento y fuente de ingreso económico

La mayor parte de la población adulta mayor ha dejado de contar con un ingreso salarial y, debido a ello, no cuentan con recursos económicos suficientes y constantes. Debido a esta necesidad, el adulto mayor que trabaja lo hace por cuenta propia. Es por ello que quizá para estos grupos estén subestimados sus ingresos efectivos, debido a que no pueden satisfacer sus necesidades.^{8,9}

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Ingresos y Hogares (ENIGH), la población en México, no cuenta con apoyo familiar o social y una minoría cuenta con un ingreso de pensión, el 30% de los hombres y el 15% de las mujeres reciben una pensión por jubilación o viudez, en el ámbito rural esas cifras descienden a 11.8% y 5.2% respectivamente. Cabe señalar que los promedios de las pensiones recibidas son más reducidos para las mujeres: la pensión promedio de los hombres es de \$2,346 mensuales, mientras que el promedio para las mujeres es de \$1,891.⁸⁻¹⁰

El Censo realizado en el año 2000, reportó que 3.3 millones de ancianos viven en municipios de bajo o muy bajo desarrollo social, de los cuales el 36% no percibía ingresos. Se estima que aproximadamente un cuarto del total de la población en México vive en comunidades rurales y que cerca de 52.5 millones de personas son pobres. Diversos autores han llegado a la conclusión de que la pobreza está relacionada a una condición de carencia, lo que conlleva a una mala atención de problemas de salud como: desnutrición, hipertensión y diabetes, entre otros. De igual forma se presentan problemas sociales como el analfabetismo, baja autoestima, vulnerabilidad social y económica.¹⁰

SALUD BUCODENTAL DE LOS ADULTOS MAYORES

Entre otros de los temas de gran importancia se encuentra la salud bucodental, debido a los acelerados cambios en la estructura demográfica de la población, con un peso relativo cada vez mayor en este grupo de edad.^{11,13,}

El estado de salud bucodental está determinado tanto por las enfermedades dentales, como por el tratamiento que se les haya dado a las mismas.

Caries

La caries es un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad.¹² En México, se ha documentado una prevalencia de caries del 97% del total de la población, siendo un 70 a 95% en la población adolescente y adulta mayor.^{13,14} Debido a la pobre educación en salud o al bajo ingreso económico, las personas no acuden al dentista con periodicidad, sino hasta que existe la presencia de dolor.

En México, la prevalencia de caries radicular es de 34.4% a 40.2% en adultos mayores, esta es la principal causa de edentulismo.¹³ Su etiología se debe a diferentes factores, algunos autores han propuesto clasificarlos de la siguiente manera:¹⁴⁻¹⁸

- Individuo: Edad, género y dientes presentes con exposición radicular.
- Ambientales: Fluoruro en agua y presencia de microbiota oral patógena periodontal por mala remoción de placa dentobacteriana.
- Conductuales: Nutrición, higiene oral, hábitos nocivos y acceso a atención dental.
- Socioeconómicos: Ingreso salarial, educación del paciente y residencia.

Los factores mínimos a considerar en la caries radicular son:¹⁴⁻¹⁸

- Enfermedad Periodontal (recesión gingival, exposición radicular y acumulación de placa dentobacteriana en la zona).
- Dieta alta en carbohidratos.
- Mala técnica de cepillado.
- Bajo flujo salival (Xerostomía).

La lesión de la caries radicular es pequeña y localizada en una zona bien delimitada, de color claro o ligeramente amarillo, al avance y no ser tratada se torna de color oscuro.

Su textura en la superficie es suave y confundible con placa bacteriana; al penetrar en dentina es fácilmente removible.^{15,18}

Enfermedad Periodontal

Además de la caries, la enfermedad periodontal constituye una de las causas más comunes de la pérdida dental, con una prevalencia de periodontitis moderada y severa en el adulto mayor de 50.7%.⁴¹ El diagnóstico de la enfermedad periodontal, involucra criterios tales como:¹⁹

- Placa dentobacteriana por la inadecuada técnica de cepillado. Al paso del tiempo esta placa se convierte en cálculo dental, que al acumularse puede localizarse en el área subgingival.
- Pérdida de inserción del ligamento periodontal y consecuentemente profundidad de bolsa y movilidad dental. Se puede presentar destrucción de hueso.
- Inflamación gingival con posible aparición de abscesos periodontales y supuración.

En México, diversos autores coinciden en que la población sometida a estrés diario y continuo, no se realiza un adecuado tratamiento y la enfermedad periodontal sigue avanzando, comúnmente observado en la población de la tercera edad, lo que ocasiona la pérdida dental y repercute en su calidad de vida.²⁰

Dentro de las enfermedades sistémicas que afectan mayormente a esta población está la diabetes, cuyo padecimiento incrementa la enfermedad periodontal, debido a una hiperglicemia y acumulación de productos glucosilados en tejidos gingivales, placa dentobacteriana e inflamación gingival.²⁰

Sadzeviciene R y cols., reportan que el 2.4% de pacientes diabéticos que han sido estudiados, presentaron tejidos gingivales sanos.²¹

Xerostomía o bajo flujo salival

La xerostomía se define como la sensación de sequedad en la boca causada por la disminución del flujo salival, debido al mal funcionamiento glandular.²²

Al envejecer, el flujo salival puede disminuir debido al consumo de medicamentos por enfermedades como hipertensión y diabetes mellitus.^{22,24} La prevalencia de xerostomía en adultos mayores es del 40%.²² Para la población adulta con xerostomía causada por medicación, la prevalencia aumenta de 25 a 40%.²³

El presentar xerostomía puede ocasionar complicaciones bucales extraorales e intraorales en tejidos blandos y duros. Los hallazgos extraorales frecuentes incluyen queilitis angular, labios partidos y secos, comúnmente colonizados por *Cándida albicans*; glándulas salivales agrandadas e inflamadas, debido a la presencia de obstrucciones.²⁴

Entre los hallazgos intraorales, se encuentran que la lengua se percibe seca y con papilas atrofiadas,^{24,25} presencia de candidiasis, desmineralización del esmalte y caries recurrente, esta última debido a que la saliva no puede restaurar el pH y regular la flora bucal.²⁴⁻²⁷

Pérdida dental

Cuando hablamos de pérdida dental, nos referimos a la pérdida de uno o más dientes naturales, que en algunos casos ocasiona el edentulismo, que es la pérdida total de los órganos dentales; esto involucra procesos biológicos, ambientales y socioeconómicos.²⁸

La caries dental y la enfermedad periodontal son las principales enfermedades bucodentales que determinan la pérdida dental, de igual forma, las enfermedades sistémicas o los medicamentos para tratarlas tienen un papel importante. En México, las principales enfermedades sistémicas asociadas a la pérdida dental, son la diabetes mellitus y la hipertensión, siendo las dos enfermedades de mayor prevalencia en el país.²⁹

En México, se realizó un estudio en el año 2008 en la Delegación Coyoacán del Distrito Federal, en donde el edentulismo tuvo una prevalencia de 21%.⁴⁵ Algunas investigaciones en la Cd. de México realizadas por Borges-Yañez, mostraron que la prevalencia de edentulismo en pacientes de 60 años y más que solicitan atención para rehabilitación dental en una escuela de Odontología fue de 7.5%, mientras que en ancianos de una casa hogar fue de 65%.⁴⁹

Al existir una gran cantidad de órganos dentales perdidos, o la totalidad de los mismos, se afecta la calidad de vida de las personas. Modifica su selección de alimentos (blandos y fáciles de masticar) y su peso debido a que se dificulta la masticación,³⁰ se modifica el habla al pronunciar las letras S y Z,⁴⁵ además de presentar problemas al reír por la ausencia de dientes y no hacerlo naturalmente.³¹

Un mal diagnóstico y plan de tratamiento, puede establecer la preferencia por realizar la extracción de uno o múltiples órganos dentales, en lugar de realizar primero un tratamiento de rehabilitación (Operatoria Dental, Endodoncia o Prótesis Fija) debido a la demanda y costos de los diferentes tipos de rehabilitación existentes.

REHABILITACIÓN PROTÉSICA

La pérdida de órganos dentarios sigue siendo un problema de salud, por lo que la rehabilitación debe consistir en devolver la función, estética y mejorar la calidad de vida.

La prótesis radica en la sustitución de un órgano o parte del cuerpo perdida, para así devolver su función.³² De aquí se deriva la prótesis dental, que consiste en la sustitución y rehabilitación de un órgano dental perdido, para devolver función y estética.³³

Con la pérdida dental también existe pérdida de la estética facial, debido a la fatiga de los músculos masticatorios y a la falta de tonicidad, lo que puede causar depresión y baja autoestima en una persona, por la aparición de arrugas o acortamiento de cara.³⁴

Al no existir la presencia de órganos dentales, o en su caso, la pérdida parcial de los mismos, la masticación es realizada con los rebordes residuales, con lo cual toma más tiempo el triturar los alimentos, originando daño muscular, ocasionando una pérdida de hueso, inflamación y aparición de úlceras en el reborde residual.³⁵

Debido a estos efectos de la pérdida dental, es importante la rehabilitación de la función bucodental a partir de la elaboración de prótesis dentales, de acuerdo a las necesidades de tratamiento.

Clasificación de las prótesis dentales

Dentro de la prótesis dental, existen diferentes tipos de rehabilitación, puesto que dependen del tipo y número de dientes perdidos, a continuación se describe su clasificación:³⁶

- Prótesis dental fija: Rehabilitación de uno o más órganos dentarios, generalmente donde existe pérdida dental en espacios cortos unilaterales.
- Prótesis dental removible: Rehabilitación de múltiples órganos dentales perdidos, en espacios grandes, puede ser unilateral o bilateral.
- Prótesis dental mixta: Consiste en la rehabilitación con prótesis fija y removible, en ocasiones con el apoyo de aditamentos para mejor retención y estabilidad.
- Prótesis dental total: Consiste en la rehabilitación del aparato estomatognático debido a la pérdida total de los órganos dentales, en ocasiones pueden existir algunos remanentes.

Materiales empleados en la elaboración de las prótesis dentales

Entre los materiales que se emplean para la elaboración de una prótesis dental, encontramos:^{37,38}

Para prótesis fija:

- Metal (tiempo de vida de 10-15 años).
- Metal-Porcelana (tiempo de vida de 5-10 años).
- Libres de metal (tiempo de vida de 2-5 años).

Para prótesis removible:

- Metal-Acrílico (tiempo de vida de 5-10 años).
- Acrílico (tiempo de vida de 4-5 años).

Para prótesis total:

- Acrílico (tiempo de vida de 4-5 años).
- Teflón (tiempo de vida de 4-5 años).

NECESIDADES DE REEMPLAZO DE LAS PRÓTESIS DENTALES

Para lograr una salud general, es necesaria la salud del aparato masticatorio, y precisamente la prótesis puede, en gran medida, devolver algunas funciones perdidas.⁴⁴

En el adulto mayor, generalmente al no ser rehabilitado con una prótesis dental, disminuye su calidad de vida, ya que puede generar problemas nutricionales y sociales.³⁹ La actitud de los adultos mayores hacia su salud oral es frecuentemente negativa, ya que tienden a aceptar las enfermedades bucodentales como normales, a consecuencia del envejecimiento, y por ello, no acuden a su atención odontológica, puesto que no consideran necesario su tratamiento.⁴⁴

Las principales razones por las cuales un adulto mayor se rehabilita protésicamente, ya sea mediante prótesis parcial o total removible, son: los problemas masticatorios, problemas de habla (pronunciación de fonemas como S y Z) y a la estética facial perdida.³⁹

La calidad de la prótesis dental va aunada a la necesidad de cambio y a la aparición de lesiones bucales.⁴⁰ Estudios realizados en Chile, en adultos mayores, reportan que del 67.5% al 77.4 %^{40,41} eran portadores de prótesis dental de baja calidad; éstas al ser examinadas, el 53.3% se han diagnosticado con necesidad de ser reparadas o reemplazadas.^{41, 42}

En Costa Rica, un estudio en adultos mayores, el 63.9% de los portadores de prótesis superiores y el 74.2% de los portadores de prótesis inferiores, necesitan ser reacondicionadas o reemplazadas para satisfacer las necesidades funcionales.⁵⁶

En la Universidad de Santo Tomás, Colombia, se realizó un estudio a 63 adultos mayores en el 2005. El 72% de individuos cambió su prótesis para estar satisfechos, ya que afirmaron que su prótesis era vieja.⁵⁵

Un estudio realizado en el 2011 a 246 trabajadores en los Altos Hornos de Coahuila, México, reveló que la necesidad de reemplazo de prótesis era de un 51%.⁵³

Esquivel Hernández y Jiménez Férez realizaron un estudio en el 2009 a 96 adultos mayores en la Casa de Descanso “Karol Woytila”, ubicada en Tlalnepantla, Estado de México; en el que se reporta que el 79.2% de los sujetos requerían de reparación o de nuevas prótesis, ya fueran parciales o totales.⁵⁴

Los pacientes portadores de dentaduras totales con algún órgano dental remanente o pacientes portadores de prótesis parcial removible presentan ciertas limitaciones, debido a la naturaleza de estas prótesis. Con el tiempo, los órganos dentales remanentes se desplazan o cambian de posición, sobre todo los que soportan la prótesis, y, además, el hueso sufre cambios en la forma y existe resorción, por lo que dichos aparatos se desajustan o en ocasiones se fracturan.⁴³

En la población portadora de prótesis total, debido a la naturaleza de la prótesis,⁴⁶ el hueso irá disminuyendo y los tejidos blandos aumentarán de volumen con el paso del tiempo, debido a las cargas generadas por su uso, causando desajuste de la prótesis y sus consecuentes lesiones.⁴⁷

Si no se retira la prótesis y se utiliza en todo momento, los tejidos blandos sufren irritación e inflamación.⁴⁶

Los pacientes usuarios de prótesis removibles o totales mal ajustadas pueden presentar efectos adversos en los tejidos de soporte, tales como:^{40,41}

- Reabsorción del reborde residual: Aumenta cuando existe una rehabilitación post-extracción, es cuatro veces mayor en mandíbula.
- Reacciones en mucosa: Aparición de lesiones como estomatitis, comúnmente causada por acumulación de placa dentobacteriana y presencia de *cándida albicans*. Entre otras lesiones presentadas se encuentran úlceras traumáticas, hiperplasias y ardor.
- Afección de la función masticatoria y fuerza de corte.
- Trastornos fonéticos.
- Problemas de estética.

Un paciente que utiliza prótesis mal ajustadas, generalmente presenta lesiones bucales. La estomatitis protésica es una de las enfermedades principales,⁴⁸ aparece como una mucosa rojiza y atrófica en la zona donde descansa la prótesis dental;⁴⁹ si no es tratada esta lesión, puede evolucionar a una hiperplasia papilar inflamatoria.⁴⁹ Las lesiones erosivo-ulcerosas son causadas por un desajuste y exceso de movilidad, generalmente causando la disminución del espesor y consistencia del epitelio de la mucosa, además de ser lesiones indoloras.⁴⁸⁻⁴⁹

Una de las lesiones más comunes es el *épulis fisuratum*, que consiste en la reacción hiperplásica inflamatoria en forma de pliegues, regularmente en la mucosa vestibular.⁴⁹

Una prótesis en malas condiciones, además de causar la aparición de lesiones intraorales, dificulta la pronunciación de algunos fonemas, mordeduras, problemas al reír por desalajo de la prótesis y acumulación de restos de comida por debajo de la prótesis (sobre todo en paladar).⁴²

De acuerdo con el texto anterior, un paciente necesita que la rehabilitación protésica le devuelva estética, función, autoestima, pero principalmente, que aumente considerablemente su calidad de vida.⁴¹⁻⁴³

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El envejecimiento es un proceso fisiológico, el cual modifica las características del individuo y limita su adaptación al medio. Una persona es considerada un adulto mayor a partir de los 60 años de edad. En México esta población ha crecido y se espera que para el 2050 la esperanza de vida aumente a más de 80 años.⁶

A consecuencia del envejecimiento, el adulto mayor puede desarrollar la presencia de algún padecimiento crónico. En México las enfermedades crónicas de mayor prevalencia son la Diabetes mellitus y la Hipertensión. Estas dos enfermedades pueden desarrollar enfermedad periodontal, xerostomía y presencia de caries. Al no ser tratados a tiempo estos padecimientos y la falta de higiene, se origina la pérdida dental, que al tener diversos efectos sobre el individuo debe ser resuelta a partir de la rehabilitación protésica.

Una prótesis dental, ya sea parcial o total, tiene un tiempo de vida de 5 años aproximadamente. En gran medida el adulto mayor desconoce que una prótesis debe de ser cambiada y al presentarse algún desajuste o fractura, decide repararla. En ocasiones, la situación socioeconómica no permite el reemplazo de la prótesis por una que brinde una mejor función, llevando de igual manera, a la reparación.⁵⁶ Otras razones por las cuales no se realiza el reemplazo de las prótesis, es porque no lo consideran necesario o no le dan importancia debido a que no es una enfermedad.⁵⁹ Sin embargo, es importante considerar que las múltiples reparaciones producen el desajuste de la misma, lo que repercute en los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, aparecen las lesiones bucales, disminuye la estética y se presentan en su mayoría problemas en la masticación y fonación.

Al presentarse estos problemas, la prótesis dental debe de ser reemplazada por una prótesis que cumpla con los requisitos funcionales y estéticos, además de mejorar la calidad de vida del individuo.

Por lo anterior expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las condiciones de uso y necesidades de reemplazo de prótesis dental en adultos mayores derechohabientes del primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)?

4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, los padecimientos bucodentales son considerados como un problema de salud pública. Tomando mayor relevancia en la etapa del envejecimiento, ya que en ésta se presentan con más frecuencia las enfermedades sistémicas y sus complicaciones. Hecho que aumenta la pérdida dental, por lo que se incrementa el número de personas que requieren de rehabilitación protésica.

Una vez rehabilitado el adulto mayor, éste desconoce el tiempo de vida de una prótesis dental si no le es informado por su odontólogo. Con el paso del tiempo las prótesis pierden su calidad y su funcionalidad; el adulto mayor ya sea por comodidad o por situación económica, decide realizar reparaciones y no reemplaza su prótesis por una funcionalmente adecuada.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social actualmente existen programas de prevención de enfermedades crónicas, degenerativas y neoplásicas.⁶³ Sin embargo, no se encontró información acerca de la existencia de un programa de prevención y control de lesiones orales, así como de rehabilitación protésica dental.

Al existir éste programa, se puede dar a conocer información acerca de la rehabilitación protésica, el cual incluya, hábitos de higiene, mantenimiento de su prótesis dental y tiempo de vida de las mismas, proporcionándoles información que les permita optimizar el uso de sus prótesis y conocer las necesidades de reemplazo.

En México existen pocos estudios sobre la necesidad de reemplazo de prótesis dental, esto puede deberse a que resulta complicado el seguimiento de los adultos mayores y su participación en los mismos.

En este contexto, el presente trabajo considera de importancia el conocer las necesidades de reemplazo de prótesis dental en adultos mayores mexicanos, con la finalidad de brindar información y contribuir a la formulación de propuestas para la creación de programas de rehabilitación protésica en el Sector Salud.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Identificar el uso y necesidades de reemplazo de prótesis dental en ancianos derechohabientes de la Unidad Médico Familiar no. 1 (UMF1), del suroeste de la Ciudad de México, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

5.2 Objetivos específicos

Describir la utilización de prótesis dental, en ancianos derechohabientes de la Unidad Médico Familiar no. 1 (UMF1), del suroeste de la Ciudad de México, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Evaluar la estabilidad, retención, extensión y defectos de las prótesis dentales, en ancianos derechohabientes de la Unidad Médico Familiar no. 1 (UMF1), del suroeste de la Ciudad de México, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

6. MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal descriptivo en adultos mayores derechohabientes de la Unidad Médico Familiar no. 1 (UMF1), del suroeste de la Ciudad de México, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Se llevó a cabo el análisis de una base de datos proporcionada por la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud (UIESS). Área envejecimiento, del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Cuyo estudio fue financiado por CONACyT con el registro Salud-2004-C02/02 como parte del proyecto *Evaluación del impacto de tres estrategias en la provisión de los Servicios de Salud a Ancianos Asegurados por el IMSS*.

Una base de datos secundarios consiste en registros y documentos ya existentes, como las encuestas poblacionales y las historias clínicas.⁵⁰

Sus ventajas principales son el ser fuentes de datos rápidas y económicas.⁵¹⁻⁵² Suelen utilizarse con finalidades clínicas o administrativas y se clasifican en dos grupos:⁵⁰

- ❖ Individuales: Proporcionan información de cada individuo y corresponden a fichas clínicas en centros de salud.
- ❖ Agregados: Proporcionan información sobre grupos de individuos como lo son las encuestas.

Muestra

A partir de la base de datos, se obtuvo una población de estudio de 175 adultos mayores de 60 años, derechohabientes de la Unidad Médico Familiar no. 1 (UMF1), del suroeste de la Ciudad de México, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Variable dependiente

Necesidades de reemplazo de la prótesis dental. Se define como la detección de necesitar un cambio de prótesis de acuerdo a la revisión clínica. Cuya escala de medición es: 0= Prótesis en buen estado y 1= Prótesis con necesidad de reemplazo.

Variable independiente

Estabilidad. Definida como la resistencia que presenta la dentadura ante la presión ejercida durante un movimiento horizontal. Cuya escala de medición es: 0= No existe movimiento, 1= Se presenta ligero movimiento pero este es funcionalmente adecuado y 2= Se presenta demasiado movimiento.

Retención. Definida como la resistencia en contra de cualquier desplazamiento vertical en ambos sentidos, que tienda a alterar la relación de la dentadura con las estructuras de soporte. Cuya escala de medición es: 0= Buen sellado, 1= Se presenta ligero movimiento pero este es funcionalmente adecuado y 2= Se presenta demasiado movimiento.

Extensión. Definida como que la prótesis solamente abarque las zonas anatómicas adecuadas y que descansara libremente. Cuya escala de medición es: 0= Ausencia de sobre o subextensiones, 1= Presencia de sobreextensiones y 2= Presencia de subextensiones.

Defectos. Definida como la presencia de deterioros que impiden la funcionalidad adecuada de la prótesis. Cuya escala de medición es: 0= Ningún defecto, 1= Fractura o ausencia dental, 2= Fractura y/o pérdida de continuidad de los márgenes de la dentadura y 3= Defectos en el tamaño y forma de los dientes.

Variables sociodemográficas

Sexo. Género al que pertenece el individuo.

Edad. Tiempo transcurrido a partir del nacimiento del individuo.

Escolaridad. Grado de estudios que tiene el individuo.

Estado Civil. Situación de relaciones personales.

Ocupación. Actividad laboral que ejerce actualmente.

Remuneración. Sueldo o ingreso económico que percibe por la actividad que realiza.

Enfermedades Crónicas. Presencia de alguna enfermedad crónica que haya sido diagnosticada por su médico.

Para la recolección de la información fue aplicado un cuestionario en el que se abarcaron las características sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, escolaridad, trabajo remunerado, vivir solo), condiciones de salud crónica, función cognitiva, síntomas depresivos, utilización de los servicios de primer nivel de atención médica en los últimos seis meses, funcionamiento, discapacidad, calidad de la vida relacionada con la salud y toma de medidas antropométricas, estado de salud bucal actual, además del tipo y estado de las prótesis que utilizaban.

En cuanto a la evaluación protésica, se identificó el uso de prótesis, si las prótesis dentales eran parciales o totales removibles, ya fueran superiores o inferiores. Esta información se obtuvo a partir de un examen bucodental, de igual forma fueron valoradas cuatro propiedades de las mismas (estabilidad, retención, extensión y defectos). Al concluir esta evaluación, aquellas prótesis que obtenían la sumatoria de 2 o más puntos, fueron consideradas como con necesidades de reemplazo.

7. RESULTADOS

De 175 adultos mayores (n = 175) que conformaron la muestra total, el 63.4% (n = 111) son mujeres y el 30.9% (n = 64) son hombres, con una edad promedio de 71.81 años (± 7.9 años).

En cuanto a las características sociodemográficas, correspondiente a su estado civil, 52% (n = 91) de los individuos afirmaron estar casados, 42.3% (n = 74) solteros, 3.4% (n = 6) separados, 1.7% (n = 3) divorciados y 0.6% en unión libre.

Referente a su nivel de escolaridad, encontramos que el 28% (n = 49) de los individuos asistieron sólo a primaria, 25.7% (n = 45) son profesionales, 16.6% (n = 29) terminó la secundaria, 12.6% (n = 22) estudiaron una carrera técnica, 9.1% (n = 16) terminó preparatoria, 2.9% (n = 5) cuentan con un postgrado y el 5.1% (n = 9) no tienen ningún nivel de estudios.

En lo que respecta a su actividad laboral, los principales resultados fueron que el 31.4% (n = 55) son amas de casa, 20% (n = 35) son pensionados, 15.4% (n = 27) son jubilados, 4.6% (n = 8) son comerciantes, 3.4% (n = 6) son profesionistas y 2.3% (n = 4) son desempleados. De los 175 individuos, el 64% (n = 112) indicó que su actividad laboral es remunerada y el 36% (n = 63) no recibe algún pago por su actividad.

En cuanto a su estado de salud actual, el 94.9% (n = 166) de los individuos indicó que presenta alguna enfermedad crónica diagnosticada por su médico y el 5.1% (n = 9) negó algún diagnóstico. En la tabla 1 se muestran detalladamente las características sociodemográficas de la población de estudio.

Tabla 1. Características sociodemográficas y estado de salud.

Variable	Número de individuos(n)	Porcentaje
Sexo		
Masculino	64	36.6%
Femenino	111	63.4%
Edad promedio en años (Media±DE)	71.81 ± 7.9	
Estado Civil		
Casado	91	52.0%
Soltero	74	42.3%
Divorciado	3	1.7%
Separado	6	3.4%
Unión Libre	1	0.6%
Escolaridad		
No asistió	9	5.1%
Primaria	49	28.0%
Secundaria	29	16.6%
Técnico	22	12.6%
Preparatoria	16	9.1%
Profesional	45	25.7%
Posgrado	5	2.9%
Ocupación		
Profesionista	6	3.4%
Técnico	1	0.6%
Educación	3	1.7%
Arte	3	1.7%
Operadores de maquinaria fina	1	0.6%
Operadores de transporte	1	0.6%
Jefes y supervisores	1	0.6%
Oficinista	2	1.1%
Comerciante y dependientes	8	4.6%
Trabajador ambulante	2	1.1%
Trabajador en servicios personales	7	4.0%
Trabajador doméstico	5	2.9%
Trabajador en protección y vigilancia	2	1.1%
Estudiante	1	0.6%
Jubilado	27	15.4%
Pensionado	35	20.0%
Ama de casa	55	31.4%
Desempleado	4	2.3%
Otro	11	6.3%
Remuneración		
Sí	112	64.4%
No	63	36.6%
Enfermedad diagnosticada		
Sí	166	94.9%
No	9	5.1%

En cuanto a la utilización de las prótesis dental, se obtuvo que el 59.4% (n = 104) de los individuos utilizan algún tipo de prótesis. El 38.9% (n = 68) no utilizan y el 1.7% son desdentados totales sin rehabilitación.

En cuanto al tipo de prótesis dental, el 33.7% (n = 35) utiliza prótesis parcial superior e inferior, 24% (n = 25) utiliza solamente prótesis parcial superior, 5.8% (n = 6) utiliza solamente prótesis parcial inferior, 24% (n = 25) utilizan prótesis total superior e inferior, 11.5% (n = 12) utilizan prótesis total superior, y el 1% (n = 1) utilizan prótesis total y parcial.

Las prótesis dentales fueron examinadas mediante los criterios previamente mencionados y así identificar su necesidad de reemplazo. En esta revisión se obtuvo que el 82.7% (n = 86) de los portadores de prótesis dental necesita reemplazar su prótesis, por no cumplir con las características de estabilidad, retención, extensión y sin presencia algún defecto para ser funcionalmente adecuadas, siendo así que únicamente el 17.3% (n = 18) de las prótesis dentales se encuentran en buen estado.

En la tabla 2 podemos encontrar los datos correspondientes a las características de las prótesis dentales y su necesidad de reemplazo.

Tabla 2. Tipo de prótesis dentales utilizadas y necesidad de reemplazo.

Variable	Número de individuos (n)	Porcentaje
Uso de prótesis dental		
No utilizan	68	38.9%
Sí utilizan	104	59.4%
Desdentado total sin rehabilitación	3	1.7%
Tipo de prótesis		
Total superior e inferior	25	24.0%
Total y parcial	1	1.0%
Parcial superior e inferior	35	33.7%
Total superior	12	11.5%
Parcial superior	25	24.0%
Parcial inferior	6	5.8%
Estado de la prótesis		
Buen estado	18	17.3%
Necesidad de cambio	86	82.7%

8. DISCUSIÓN

En los países latinoamericanos, debido a la interacción de varios factores, la pérdida dental continúa siendo un problema de salud oral. Para dar solución a éstos, los profesionales de la salud deben resolverlo a partir de la rehabilitación con prótesis dentales. De acuerdo al tipo y número de dientes perdidos serán completas o parciales, fijas o removibles, variables en su diseño y función. Sin embargo, la mayoría de las veces la atención se limita a la rehabilitación y no se hace énfasis en la información acerca del cuidado y requerimientos de reemplazo de las mismas.

Por otra parte, el poder ser rehabilitado no es factible para todos los individuos, debido a los altos costos de atención privada y a que en el sector salud para derechohabientes, no se ofrecen tratamientos de rehabilitación con prótesis dental. Es por ello que las personas que no son atendidas y tienen órganos dentarios faltantes, al tener deficiencias en la

masticación, trasciende en su nutrición. Hecho que influye en su salud general y bucodental, repercutiendo en su calidad de vida.

En este estudio observamos que la población estaba compuesta en su mayoría por el sexo femenino (63.4%). Lo que concuerda con estudios realizados en México, en el que se reportan que del 62% al 84.4% de los participantes son de este género.^{49,53} De igual forma, se asemeja a la población reportada en los estudios realizados en Colombia y Chile, donde el sexo femenino corresponde al 68% y 65.1% respectivamente.⁵⁴⁻⁵⁶. Esto puede ser explicado debido a que la esperanza de vida en mujeres es mayor que en hombres.

En cuanto a los datos de nuestro estudio referentes a la realización de una actividad remunerada, encontramos que el 64.4% de la población observada recibe alguna remuneración por su ocupación. Lo que significa que más de la mitad de esta población recibe un ingreso seguro. Algunas investigaciones reportan que los adultos mayores, aun conociendo que se necesita reemplazar la prótesis dental, no lo realizaban por motivos socioeconómicos, debido a un bajo ingreso y bajo nivel educacional.⁵⁴ Debido a esto informaremos a los usuarios de prótesis dentales con necesidades de reemplazo, acerca de la atención que brinda la Facultad de Odontología, debido al menor costo en comparación con el servicio privado.

El 82.7% de las prótesis fueron clasificadas como con necesidad de reemplazo. Datos que se asemejan a los del estudio realizado en México por Esquivel Hernández y Jiménez Férez, en el que reportan una necesidad de reemplazo del 79.2%. Así como también con los realizados en países como Colombia y Costa Rica, en los que se observa una necesidad de reemplazo del 72% y del 62.9% al 73.4% respectivamente.⁵³⁻⁵⁶

Podemos suponer que el reemplazo protésico no es realizado debido a la falta de información acerca de su estado de salud bucodental y de la calidad de las prótesis en caso de ser portadores.

De igual forma, puede influir que en nuestra cultura, la pérdida dental es un fenómeno normal en la etapa de la vejez. Siendo también viable, que el paciente se haya acostumbrado al uso de su prótesis a pesar de que haya sido reparada por él mismo o tenga algún defecto. Sin dejar de lado que otro factor importante para no reemplazar las prótesis, es el costo elevado de los tratamientos en el sector de atención privado.

9. CONCLUSIONES

Al obtener estos resultados, se hace evidente la necesidad de impulsar programas de atención odontológica que incluya la rehabilitación con prótesis dental, en el que de igual forma se les brinde información acerca del cuidado y tiempo de vida funcional de las prótesis. Todo esto con la finalidad de que no se vea afectada su calidad de vida, a causa de problemas con su salud bucodental.

Generalmente las cifras de mortalidad, morbilidad y esperanza de vida se consideran como medidas útiles para evaluar el estado de salud de un país, sin embargo, éstas no reflejan nada acerca de otro tipo de necesidades que prevalecen en sus habitantes y que merecen de igual forma atención. Por lo que se propone impulsar la realización de investigaciones que permitan llegar a un mejor estado de salud integral y lograr un envejecimiento digno.

10. REFERENCIAS

1. Parapar Barrera C, Ray Campos J, Fernández Nuevo JL, Ruíz Yaniz M. Informe de la I+D+i sobre envejecimiento. Fund Gen CSIC 2010. 1:242.
2. Martínez Martín ML. Teorías del Envejecimiento. [Artículo en línea] Actualizado el 01/09/2005. PP: 1-9.
3. Torrejón Carvacho MJ, Osorio P. Imaginario social de la vejez y el envejecimiento. Análisis de Contenido de Prensa Escrita: El Mercurio, Las Últimas Noticias y La Cuarta. [Tesis Magistral] Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales. 2007
4. Landinez Parra N, Contreras Valencia K, Castro Villamil Á. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. (Spanish). Revista Cubana De Salud Pública [serial on the Internet]. (2012, Oct), [cited August 20, 2013]; 38(4): 562-580. Available from: MedicLatina.
5. González C, Ham-Chande R. Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. (Spanish). Salud Pública De México [serial on the Internet]. (2007, July 2), [cited August 20, 2013]; 49S448-S458. Available from: MedicLatina.
6. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Proyecciones de la Población de México 2005-2050. México, 2006.
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Los Adultos Mayores en México. Perfil Sociodemográfico al Inicio del Siglo XXI. México, 2005.
8. Treviño-Siller S, Pelcastre-Villafuerte B, Márquez-Serrano M. Experiencias de envejecimiento en el México rural. (Spanish). Salud

Pública De México [serial on the Internet]. (2006, Jan), [cited August 20, 2013]; 48(1): 30-38. Available from: MedicLatina.

9. Wong R, Espinoza M. Ingreso y bienes de la población de edad media y avanzada en México, Papeles Poblac 37, México, DF: CIEAP/UAEM 2003: 129-166.

10. Meléndez J. El envejecimiento poblacional y el mercado laboral: temas relevantes para la seguridad social en México. Conferencia Interamericana de Seguridad Social. Revista Seguridad Social 2003; 241. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2002 (ENIGH 2002). México, DF: INEGI, 2002.

11. Puig A, Pagan J, Soldo B. Envejecimiento, salud y economía: La Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México. (With English summary.). El Trimestre Económico [serial on the Internet]. (2006, Apr), [cited August 20, 2013]; 73(2): 407-418. Available from: EconLit with Full Text.

12. De la Fuente-Hernández J, de Cossío M, Ortega-Maldonado M, Sifuentes-Valenzuela M. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. (Spanish). Salud Pública De México [serial on the Internet]. (2008, May), [cited August 20, 2013]; 50(3): 235-240. Available from: MedicLatina.

13. Williams Vergara EA. Prevalencia de Caries Coronal y Radicular en Pacientes de la Tercera Edad en Mexicali, Baja California, México. [Tesis Doctoral] Granada. Universidad de Granada, Departamento de Estomatología. España. 2006.

14. Borges SA, Prevalencia de caries coronal y radicular en una población anciana de la Cd. de México. Rev Div Estudios de Posgrado e Invest 1999; 3: 25-32. Granada. Universidad de Granada, Departamento de Estomatología.
15. Carrillo Sánchez C. Caries Radicular. Revista ADM México 2010; 67(2): PP. 56 - 61.
16. Islas Granillo H. Caries Radicular asociado a factores como enfermedad periodontal, higiene bucal y tipo de dieta en ancianos de tres grupos en Pachuca Hidalgo, México 2003. [Diapositiva] UAEH. Hidalgo. México 2003. 39 diapositivas.
17. Hiroto T, Yoshihara A, Ogawa H, Miyazaki H. Tooth-related risk factors for tooth loss in community-dwelling elderly people. Community Dentistry & Oral Epidemiology [serial on the Internet]. (2012, Apr), [cited August 20, 2013]; 40(2): 154-163. Available from: CINAHL with Full Text.
18. Williams Vergara EA. Montaña Pérez ML. Caries en el adulto mayor, un reto para la odontología. Revista Mexicana de Odontol Clín. 2007, 1 (12): PP 10-15.
19. Castillo Giotto G, López Ramos R, Tineo Tueros M, Villareal Neyra L, Alaroón-Palacios M. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: Revisión bibliográfica de la situación actual. Rev Estomatol Herediana. 2012; 22(3) 183-8.
20. Mendoza-de Elias R, Flores-Padilla L, Gaitán-Cepeda L, Mendoza-Sarmiento A, Carrasco-Gutiérrez R, Sánchez-Vargas L. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones dentales asociadas en una población de adultos atendidos en las clínicas estomatológicas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua. (Spanish). Revista

ADM [serial on the Internet]. (2012, July), [cited August 20, 2013]; 69(4): 176-183. Available from: Dentistry & Oral Sciences Source.

21. Sadzeviciene R, Paipaliene P, Zekonis G, Zilinskas J. The influence of microvascular complications caused by diabetes mellitus on the inflammatory pathology of periodontal tissues. *Stomatologia* 2005;7(4):121-4.

22. Rodríguez Palacios Juan Alfonso, Martínez Naranjo Teresa. La Xerostomía en pacientes con prótesis dental. *Rev Cubana Estomatol* [revista en la Internet]. 2008 Jun 45(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072008000200010&lng=es.

23. Gallardo M. J. Xerostomía: Etiología, diagnóstico y tratamiento. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2008; 46 (1): 109-116

24. Ship J, Pillemer S, Baum B. Progress in geriatrics. Xerostomia and the geriatric patient. *Journal Of The American Geriatrics Society* [serial on the Internet]. (2002, Mar), [cited August 29, 2013]; 50(3): 535-543. Available from: CINAHL with Full Text.

25. Rodríguez Palacios Juan Alfonso, Martínez Naranjo Teresa, Fernández Ramírez Lourdes, Alfonso Betancourt Natividad, Sanabria Reyes Dania. Xerostomía y uso de medicamentos en adultos. *Rev Cubana Estomatol* [revista en la Internet]. 2008 Dic; 45(3-4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000300003&lng=es.

26. Joyce M. Dental health and the ageing population. *Dental Nursing* [serial on the Internet]. (2013, July), [cited August 29, 2013]; 9(7): 384-387. Available from: CINAHL with Full Text.

27. Stephenson R. Causes of xerostomia. Rdh [serial on the Internet]. (2008, Mar), [cited August 29, 2013]; 28(3): 60. Available from: CINAHL with Full Text.
28. Fuente-Hernández Javier de la, González de Cossío Marcela, Ortega-Maldonado Miriam, Sifuentes-Valenzuela María Cristina. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2008 Jun; 50(3): 235-240. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000300007&lng=es.
29. Mondragón Padilla A, De la Rosa García E, Cruz Mérida S. Pérdida de dientes en pacientes diabéticos con y sin insuficiencia renal crónica y diálisis. Rev Nef México 2008; 28(6) 645-648.
30. Gilbert G, Meng X, Duncan P, Shelton B. Incidence of Tooth Loss and Prosthodontic Dental Care: Effect on Chewing Difficulty Onset, a Component of Oral Health-Related Quality of Life. J Am Geriatr Soc 52:880–885, 2004.
31. Hernández Solís EF. Estado buco-dental del adulto mayor, residente en hogares para ancianos de la república de Guatemala, durante el año 2004. [Tesis de Grado] Guatemala, 2006.
32. Dorador González JM, Ríos Murillo P, Flores Luna I, Juárez Mendoza A. Robótica y prótesis inteligentes. Revist Digit Univ. México 2004; 6(1) 2-15.
33. Cancio Lezcano Osdany, Nápoles González Isidro de Jesús, Marín Montero Idaibis, Ley Sifontes Luis. Necesidad de prótesis en pacientes mayores de 15 años. AMC [revista en la Internet]. 2009 Ago 13(4)

34. Holm-Pedersen P, Schultz-Larsen K, Christiansen N, Avlund K. Tooth loss and subsequent disability and mortality in old age. *Journal Of The American Geriatrics Society* [serial on the Internet]. (2008, Mar), [cited August 20, 2013]; 56(3): 429-435. Available from: CINAHL with Full Text.
35. Avlund K, Schultz-Larsen K, Christiansen N, Holm-Pedersen P. Number of Teeth and Fatigue in Older Adults. *J Am Geriatr Soc* 59:1459–1464, 2011.
36. González Schiele G, Casado Pingarrón MM, Rubio Pérez C. Revisión bibliográfica: Lesiones por prótesis dentales; 4 últimos años. Asignatura de anatomía patológica general y bucal, Uric. Curso académico 2008-2009.
37. Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. Prótesis fija contemporánea. [En línea].
38. Lucas LVM, Gennari FH, Goiato Marcello Cohello, Dos Santos DM, Moreno A, Falcón-Antenucci RM. Estética en prótesis removibles. *Rev Cubana Estomatol* [revista en la Internet]. 2010 Jun; 47(2): 224-235. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072010000200011&lng=es.
39. Calderón García R. Calidad de vida relacionada con la salud bucodental: evaluación de pacientes edéntulos que acuden a rehabilitación oral para la colocación de una prótesis total. [Tesis de Grado] España, 2002.
40. Misrachi C, Lamadrid S. Situación Protésica y Conductas Asociadas en Adultos Mayores de Nivel Socioeconómico Medio-Alto y Bajo. *Revista Dental, Chile* 2002;93 (1): 10-16.

41. Misrachi C, Sepúlveda H, Lamadrir S. Situación Protésica y Conductas Asociadas en Adultos Mayores de Nivel Socioeconómico Medio-Alto y Bajo. *Rev Dent Chi* 2002; 93(1): 10-16.
42. Oliveira de Almeida E, Martins da Silva EO, Falcón Antenucci RM, Freita Júnior AC. Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. *Rev Estom Hered Lima* 2007; 17 (2): 104-107.
43. Esmeriz C, Meneghim M, Ambrosano G. Self-perception of oral health in non-institutionalised elderly of Piracicaba city, Brazil. *The Gerodontology Society and John Wiley & Sons A/S, Gerodontology* 2012; 29: e281–e289.
44. Gónzales Heredia E, Couso Seoane C. Aspectos principales de la salud bucal del adulto mayor en el consejo popular “Guillermón Moncada” Municipio Santiago de Cuba Enero-Junio 2000. [Tesis Magistral] Cuba. 2000.
45. Castrejón Pérez RC. Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. Instituto de Geriatria. PP. 258-270.
46. GUTIÉRREZ, F. C. G.; BUSTOS, M. L.; SÁNCHEZ, M.; ZAROR, C. L. & ZAMBRANO, M. E. Estomatitis Subprotésica en pacientes de la IX región, Chile. *Int. J. Odontostomat.*, 7(2):207-213, 2013.
47. Nuño Ballester J, López Sánchez A, Somacarrera Pérez MA, Moreno López LA, Díaz Rodríguez M. Lesiones en la mucosa oral originadas por prótesis. *Gac Dent Madrid. España* 2009.
48. Lemus Cruz Leticia María, Triana Katy, del Valle Selenenko Oksana, Fuertes Rufin Liscary, León Castell Claudia. REPERCUSION DE LA CALIDAD DE LA PROTESIS EN LA APARICION DE LESIONES

BUCALES EN EL ADULTO MAYOR. Rev haban cienc méd [revista en la Internet]. 2009 Mar; 8(1): Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000100015&lng=es.

49. Borges-Yáñez S.A, Maupomé-Cervantes G., Tsuchiya-López, J.E., Características sociodemográficas y condiciones generales en un grupo de pacientes mayores de 60 años, atendidos en una clínica universitaria en 1991. Dentista y Paciente, 1, pp. 20-28

50. Principales medidas y fuentes de información usadas en investigación epidemiológica: su aplicación al ámbito laboral. [Artículo en línea] Citado el 30 de septiembre 2013. Disponible en http://www.bvsde.paho.org/cursoa_epi/e/pdf/modulo5.pdf.

51. Diseños de estudio analíticos. [Artículo en línea] Citado el 30 de septiembre 2013. Disponible en <http://www.epidemiolog.net/es/endesarrollo/DisenosDeEstudioAnaliticos.pdf>.

52. Conceptos básicos de diseño de estudios epidemiológicos. [Artículo en línea] Citado el 30 de septiembre del 2013. Disponible en http://www.bvsde.paho.org/cursoa_epi/e/pdf/modulo6.pdf.

53. Porto Milstein IMS, Tijerina González LZ, Ramos Peña EG. Calidad de vida y necesidad de prótesis BUCAL de los trabajadores de LA empresa siderúrgica ALTOS HORNOS DE México. Nuevo León. Revist Sal Púb y Nut. México 2011; 12(4).

54. Esquivel Hernández R, Férez J. Efecto de la utilización de prótesis dentales en la percepción de salud bucal. (Spanish). Revista ADM [serial on the Internet]. (2012, Mar), [cited September 23, 2013]; 69(2): 69-75. Available from: Dentistry & Oral Sciences Source.

55. Baldovino MA, Barriga CM, Ortiz MC, Concha SC. Evaluación del nivel de satisfacción frente antiguas rehabilitaciones orales y los factores que influenciaron dicha condición, en adultos mayores, que acuden a las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás. Ustasalud Odontología 2005; 4: 99 – 108.

56. Brenes William, Hoffmaister Federico. Situaciones de salud bucal en personas adultas mayores: problemas y desafíos. Rev. costarric. cienc. méd [revista en la Internet]. 2004 Dic; 25(3-4): 27-41. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025329482000002000003&lng=es.

57. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) Censo de Población y Vivienda 2010. Panorama sociodemográfico de México. México: INEGI, 2011.