



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

LESIONES ORALES ASOCIADAS AL USO DE PRÓTESIS
TOTAL Y PACIAL REMOVIBLE EN EL ADULTO MAYOR.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

MAGDALENA ANABELL CHINCHILLA SÁNCHEZ

TUTOR: Mtro. ENRIQUE NAVARRO BORI

ASESORA: Mtra. ERIKA HEREDIA PONCE



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 Mamá la persona más fuerte que conozco, por tu apoyo incondicional, tu paciencia y amor. Tu ejemplo de perseverancia fue lo que me motivó siempre a seguir a pesar de las dificultades, sin ti nada de lo que soy sería posible.

GRACIAS.

A mi hermana YAZMIN, no sólo por ayudarme en gran manera en esta carrera si no por los buenos momentos que pasamos en este proceso. En situaciones buenas o malas siempre cuento contigo, Gracias.

Agradezco

A mi Asesora *Mtra. ERIKA HEREDIA PONCE* por su apoyo, preocupación
y paciencia para realizar este trabajo.

A mi tutor **Mtro. ENRIQUE NAVARRO BORI** por los conocimientos que
compartió y por permitirme realizar este trabajo.

Al Dr. *Daniel Quezada Rivera* por asesorarme en su especialidad.

A Quiriatzana. Gracias por tu ayuda y tu amistad.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Concepto del adulto mayor.....	7
2.2 Sistema Masticatorio.....	9
2.3 Pérdida dental.....	11
2.4 Edentulismo.....	13
2.5 Epidemiología del edentulismo.....	14
2.6 Repercusiones del edentulismo total y parcial.....	16
2.7 Generalidades de prótesis total y parcial removible.....	23
2.8 Criterios de evaluación de prótesis total y parcial removible.....	27
2.8 Lesiones asociadas a prótesis total y parcial removible.....	29
3. ANTECEDENTES.....	37
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	39
5. JUSTIFICACIÓN.....	40
6. OBJETIVOS.....	41
6.1 Objetivo general.....	41
6.2 Objetivos específicos.....	41
7. HIPOTESIS.....	42
8. MATERIALES Y MÉTODOS.....	43
8.1 Tipo de estudio.....	43
8.2 Población y tamaño de muestra.....	43
8.3 Criterios de inclusión.....	44
8.4 Criterios de exclusión.....	44
8.5 Definición operacional y escala de medición de las variables.....	45
8.6 Método de recolección de la información.....	47
8.7 Método estadístico.....	47
8.8 Recursos.....	47

8.9 Consideraciones éticas.....	48
9. RESULTADOS.....	49
10. DISCUSIÓN.....	59
11. CONCLUSIONES.....	64
12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	65
ANEXO 1.....	69
ANEXO 2.....	73



1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, tanto en países desarrollados como los que se encuentran en vías de desarrollo se ha registrado un incremento considerable de la población de más o igual a 60 años. En esta población de adulto mayor podemos observar diversos cambios físicos, mentales y el sistema estomatognático no es la excepción.

Las alteraciones en cavidad oral en esta población se manifiestan por la falta de piezas dentales, enfermedad periodontal o por el envejecimiento de los tejidos. En pacientes de 60 años o más se registra un alto porcentaje de ausencia dental, lo que provoca dificultad al masticar, deglutir y en la digestión de los alimentos lo que induce a que disminuya su ingesta de alimentos y provoca deterioro general por la falta de nutrimentos.

Además se ha comprobado que la ausencia dental aumenta la probabilidad de demencia senil.

Para mejorar la calidad de vida en el adulto mayor edéntulo se utilizan prótesis totales (para pacientes con edentulismo total) y prótesis parcial removible (cuando el edentulismo es parcial) con la finalidad de restituir la función que se ha perdido, lo que permite que el paciente pueda incluir alimentos variados en su dieta, para una mejor nutrición.

Aunque el uso de prótesis tiene como objetivo mejorar la calidad de vida del adulto mayor debemos reconocer que su uso tiene altas probabilidades de provocar lesiones por falta de higiene o mantenimiento en las prótesis, aunado a esto tenemos la condición de envejecimiento de los tejidos de la cavidad oral.

El objetivo de este estudio es determinar la presencia de lesiones asociadas al uso de prótesis total y parcial removible en el adulto mayor.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 Concepto del adulto mayor

En general se considera que una persona es adulto mayor a partir de los 65 años.

Las Naciones Unidas consideran anciano a toda persona mayor de 65 años en países desarrollados y de 60 años en países en vías de desarrollo.

De acuerdo a la OMS las personas de 60 a 74 años son de edad avanzada, de 75 a 90 años son ancianas y mayores de 90 años son grandes viejos.¹

En México, de acuerdo al artículo 3° inciso I de la ley de los derechos de las personas adultas mayores, se considera persona adulta mayor a aquellas personas que cuentan con 60 años o más de edad y que se encuentran domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional.²

Cada sociedad ha adoptado medidas preventivas y soluciones a los problemas que presenta el adulto mayor.

La realidad social del adulto mayor mexicano tiene facetas múltiples y con ello innumerables aspectos que retan a todo aquel profesional interesado en este grupo de edad, a crear las políticas públicas, a planificar acciones que prevengan toda clase de riesgos que lleven a la exclusión social y el maltrato en contra de este grupo de edad, ya que dicha exclusión minimiza su funcionalidad física, mental, social y provoca el desconocimiento de sus más elementales derechos humanos.

El adulto mayor atraviesa por diversos cambios físicos, la cavidad oral incluso tiene repercusiones por el deterioro de la edad, la especialidad de prótesis dental permite minimizar el deterioro por medio de prótesis total y parcial removible.³



En los últimos años, tanto en países desarrollados como los que se encuentran en vías de desarrollo se ha registrado un incremento rápido de la población de ≥ 60 años en todo el mundo.

Según se calcula entre 2000 y 2050 dicha proporción pasará de 11% a 22%, en números absolutos el aumento previsto es de 605 millones a 2,000 millones de personas mayores de 60 años.

La esperanza de vida en la mayoría de los países también ha incrementado, por ejemplo en el año de 1930 las personas vivían en promedio 34 años, para el 2013 el promedio aumento a 75 años.

En México de acuerdo a las proyecciones del Consejo Nacional de la Población (CONAPO) viven 10.5 millones de personas mayores de 60 años que representa 9.6 % de la población total.^{2,4}

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la esperanza de vida es de 74.95 años y en mujeres es de 77.68 años. Para el año 2030 se estima que aumente a 80 años en mujeres y 76.6 en Hombres.

Para el 2050 en México, 3 de cada 10 personas tendrán más de 60 años.⁵

El aumento de la esperanza de vida y la disminución en las tasas de morbilidad han permitido que el número y proporción de adultos mayores incremente. Se estima que para el año 2030 la población de ≥ 60 alcanzará la cifra de 11.9 millones de personas, lo que implica retos para la sociedad, así como gasto público, la estructura familiar, aumento de enfermedades crónico degenerativas y cambios demográficos.

Sin duda los datos anteriores tienen efecto en nuestra profesión odontológica pues es de esperar que los ciudadanos desearán mantener vidas activas y productivas por lo cual los requerimientos en salud dental serán altos incluso para esta población.²

2.2 Sistema Masticatorio

El sistema masticatorio es la unidad funcional del organismo que fundamentalmente se encarga de la masticación, el habla y la deglución.

La masticación es la acción de aplastar-triturar y fragmentar alimentos.

Es una función compleja que utiliza músculos, dientes, estructuras periodontales, labios, mejillas, lengua, paladar y glándulas salivares.⁶

Figura 1

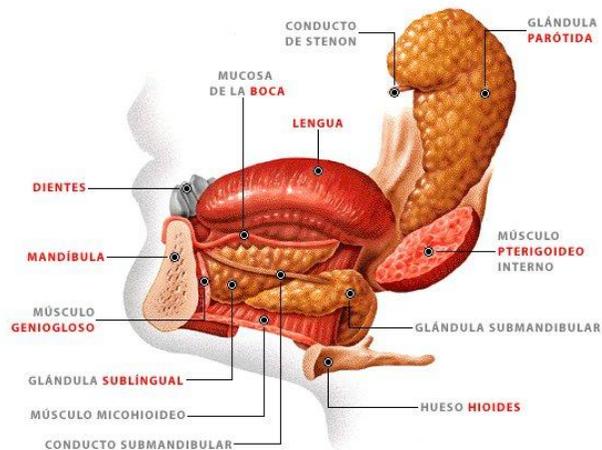


Figura 1 Estructuras que intervienen en la masticación, dientes, músculos, labios, mejillas, lengua y glándulas salivares.⁷

Para realizar esta función el sistema masticatorio realiza movimientos rítmicos bien controlados de separación así como cierre de los dientes maxilares y mandibulares.

Durante la masticación se produce contacto dentario, algunos estudios han revelado que la fuerza masticatoria varía de un individuo a otro, la carga de mordida máxima de la mujer oscila entre 35.8-44.9 kg mientras que la de hombres es de 53.6-64.4 kg,

La fuerza de masticación aumenta con la edad hasta la adolescencia y en el adulto mayor disminuye debido a la ausencia dental.



Ningún sistema puede funcionar correctamente si alguna de sus estructuras está ausente, en el caso del sistema masticatorio si no cuenta con todas las estructuras tendrá que adaptarse.^{8,6}

En la mayoría de los pacientes con más de 60 años encontramos atrofia ósea alveolar, además de no conservar su dentición natural por la presencia de movilidad previa.

A pesar de que el sistema masticatorio se ajusta se ha demostrado que existe una estrecha relación entre la eficacia masticatoria y el número de dientes en oclusión que conservan los individuos. En personas con pérdida dental se ha observado deficiencia funcional.⁹

El adulto mayor generalmente tiene problemas de insuficiencia masticatoria, en algunos trabajos efectuados se ha comprobado que con alimentos como carne de res, cerdo, cordero y algunas verduras que se ingieren normalmente, algunas porciones de alimento se dejaban prácticamente sin masticar resultado de su insuficiencia masticatoria.

La estructura de los dientes se altera simultáneamente dando como resultado desgaste en el borde incisal o las superficies oclusales.

En la mucosa oral también se encuentran algunos cambios significativos debido a la edad avanzada, por ejemplo la mucosa se presentara lisa y desprendida de los planos óseos profundos. En el epitelio encontraremos adelgazamiento y flacidez. La secreción salival será viscosa, el fermento de ptialina será escaso lo cual dificultara el metabolismo y digestión de azúcares en boca.

En pacientes con edentulismo total, la lengua forma parte importante en la formación del bolo alimenticio, a consecuencia de la ausencia dental generalmente aumentara de tamaño.

Lo que se ha mencionado es de importancia para el tratamiento odontológico en el adulto mayor, pues con base a la condición del sistema masticatorio tendrá una adecuada alimentación y calidad de vida.¹⁰



2.3 Pérdida dental

La pérdida dental se considera como parte inevitable de la vejez, pero en realidad es consecuencia de factores socioeconómicos, entre otros su historia familiar y cultural, los cuales intervienen durante toda la vida, agregándose los cambios propios del envejecimiento.¹¹

Algunos autores asocian la pérdida dental a agenesia, inclusión dental y traumatismos pero principalmente es consecuencia de caries dental no tratada y enfermedad periodontal.¹²

Otros factores para la pérdida dental es el efecto que tienen algunas enfermedades sistémicas y su tratamiento en los tejidos de soporte. En la atención odontológica del adulto mayor encontraremos con más frecuencia Diabetes Mellitus, hipertensión, artritis reumatoide y cáncer, estas enfermedades tienen tratamiento con efectos adversos en cavidad oral.¹³

Por ejemplo la Diabetes Mellitus, es una enfermedad que se caracteriza por una insuficiencia absoluta en la secreción de la insulina (DM insulino dependiente o tipo 1) o un fenómeno combinado de resistencia a la insulina y defectos en la secreción de hormonas. (DM no insulino dependientes o tipo 2).

A nivel oral se le relaciona con enfermedad periodontal, caries, xerostomía. Síndrome de boca ardiente, candidiasis oral y susceptibilidad a las infecciones.

Diversas revisiones han descrito que los individuos con diabetes son susceptibles a la periodontitis debido a cambios vasculares, alteraciones en el fluido cervical, alteraciones en el tejido conectivo, alteraciones en la respuesta inflamatoria e inmunológica del huésped e incluso alteraciones de la micro flora subgingival y patrones hereditarios.

Durante los periodos de inestabilidad o al inicio de la enfermedad se reduce el flujo salival por lo que en cavidad oral se crea un ambiente propicio para presentar caries dental y enfermedad periodontal.



Taylor y colaboradores concluyeron que los pacientes con diabetes tipo II son más susceptibles a presentar enfermedad periodontal severa.

Debido a la susceptibilidad que presenta el paciente diabético, si no hay tratamiento oportuno en enfermedad periodontal la consecuencia inminente será pérdida dental.

En pacientes hipertensos el uso de antihipertensivos tiene como efecto adverso hiposalivación, que se acentúa en personas que toman más de un fármaco para el control de la enfermedad. La falta de saliva puede ser leve pero en algunos pacientes tiene la tendencia al desarrollo de caries radicular y enfermedad periodontal.

La hiposalivación se debe considerar al establecer el plan de tratamiento de prótesis total o parcial removible porque aunque la elaboración sea correcta la disminución de saliva provocará desadaptación protésica.

En el caso de artritis reumatoide cuando se trata con ciclosporina puede generar xerostomía, también se debe considerar su incapacidad motora, los aspectos anteriores propician enfermedad periodontal y lesiones orales no por la enfermedad sino por las limitaciones que presenta.^{14,15}

Cuando un paciente presenta cáncer será sometido a radioterapia y dependiendo de la proximidad a glándulas salivales se observará disminución en la secreción salival. La quimioterapia igualmente causará cambios generalizados, como agudización en enfermedad periodontal.

De acuerdo a lo que se describió concluimos que algunas enfermedades sistémicas aunadas al tipo de tratamiento tienen como principal consecuencia hiposalivación lo que repercute en agudización de la enfermedad periodontal, de manera que si no es tratada provocará pérdida dental, esto no es asociado directamente a la enfermedad, se consideraría como un efecto adverso a consecuencia de la medicación.^{16,17}



2.4 Edentulismo

El edentulismo se define como la condición en la que por un proceso multifactorial se han perdido los dientes naturales.

El Colegio Americano de Prostodoncistas utiliza el término edentulismo parcial y lo clasifica en cuatro categorías con fines protésicos, en base a esto utilizaremos términos para edentulismo total y parcial.^{18,19,20}

Edentulismo total. Existen diversos factores para esta condición, algunos autores mencionan que existe relación específica con el incremento de la edad. Se llegó a esta conclusión por que en el adulto mayor las enfermedades orales son acumulativas y progresivas, es decir si un paciente presenta enfermedad periodontal desde los 40 años y perdió dientes desde esa edad por no tener tratamiento, seguramente al llegar a 80 años habrá perdido todos los dientes. Según un estudio realizado en la Clínica de Medicina Familiar “Dr. Ignacio Chávez” mediante un muestreo de 102 pacientes mayores de 60 años con edentulismo se obtuvo un mayor promedio en pacientes envejecidos.^{9,21}

A nivel Mundial en los adultos se ha encontrado una deficiente higiene oral evidenciándose así un alto nivel de pérdida de piezas dentarias, aunque si se tomara la importancia de mantener en salud los tejidos de soporte dental el envejecimiento no será sinónimo de edentulismo total.¹⁷

Edentulismo parcial. Es un estado de salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de órganos dentarios, se pierden antes los dientes maxilares que los mandibulares y que los dientes mandibulares anteriores permanecen más tiempo en boca, además de que es muy frecuente encontrar pacientes con un maxilar totalmente edéntulo opuesto a un maxilar parcialmente edéntulo, cualquiera de las situaciones ocasiona disminución de la capacidad masticatoria.^{20,22}



2.5 Epidemiología del edentulismo

En el 2010 se realizó un estudio por *International Dental Journal* dónde se registró el total de la población de adultos mayores y el porcentaje de edentulismo para 42 países. Para países desarrollados como Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos la prevalencia de edentulismo fue de 16.3%- 58%, y en el caso de países subdesarrollados se observó un aumento, donde el rango era de 1.3 %- 78% de edentulismo.²³ (Tabla 1)

País	Población	Población ≥ 60 años	Porcentaje de Edentulismo
Australia	19.942.000	17.0	25%urbano 34%rural
Reino Unido	58 479 000	21.0	81%
Egipto	72 642 000	7.1	7%
Arabia Saudita	23 950 000	13.1	59.5%
Bulgaria	3 904 000	18.9	78%
Francia	60 257 000	20.9	0%
Alemania	82 645 000	24.8	22.6%
Brasil	87 183 913 000	8.7	54.8%
Guatemala	12 295 000	6.1	69%H.72%M
México	105 699 000	7.6	30.6%
India	1 087 124 000	7.8	19%
Nigeria	128 709 000	4.8	6.6%
China	1 315 409 000	10.8	26%
Japón	127 923 000	25.8	H7.6% M 8.2
Canadá	31 958 000	17.8	9.6%
Estados Unidos	295 410 000	16.5	10.5%

H: Hombre

M: Mujer

Tabla 1 Prevalencia de edentulismo en diferentes países.²⁴



Los problemas en cavidad oral según el *World Health Organization* son frecuentes en poblaciones desfavorecidas y socialmente marginadas.

En países en desarrollo el acceso a servicios de salud bucodental no es tan accesible, por lo que el tratamiento para estas poblaciones se basa en extraer los dientes debido al dolor, sin ningún tratamiento conservador previo.

Los datos de edentulismo (total y parcial) son variables debido a la metodología utilizada, sin embargo, es alta específicamente para países subdesarrollados aunque en países industrializados la tendencia es no perder dientes.

Algunos autores según el artículo de *Internacional Dental Journal*²⁵ argumentan que también ha disminuido el edentulismo en países en desarrollo, sin embargo esto se debe más que su esperanza de vida no es alta, por lo que la población de adulto mayor realmente no es significativa para determinar el alto grado de edentulismo.

Los estudios en ancianos mexicanos describen la ausencia de dientes como un problema entre la población de más de 60 años. Sin embargo existen pocos informes publicados sobre la frecuencia de edentulismo en comparación con otros países.

El artículo de indicadores de riesgo de edentulismo en México determinó que la frecuencia es de 36.7% la cuál se encuentra dentro del rango que tienen otros países. Se han realizado estudios principalmente para niños y jóvenes y lo estrictamente necesario para la población de adultos mayores por esto es importante mencionar que este estudio reconoce su limitación en los resultados debido a que la población estudiada fue sólo en personas institucionalizadas, lo que deja de lado a gran parte de la población de esta edad.^{26,27}



La revisión anterior permite determinar que el edentulismo total y parcial no tiene que ver con el avance de la edad, simplemente los adultos mayores han estado expuestos durante más tiempo a caries y enfermedad periodontal, por lo que el grado de edentulismo se establece como resultado de años sin atención odontológica lo que aumenta el grado de pérdida dental, pero es posible mantener sus dientes naturales con una adecuada atención.

Aunque el edentulismo por sí sólo no es una amenaza para la vida tiene un efecto importante en el individuo y en su forma de relacionarse con la sociedad, es por eso que a continuación veremos algunas repercusiones en general y en cavidad oral. ²¹

2.5 Repercusiones del edentulismo total y parcial

El edentulismo es un estado de salud oral que afecta negativamente al paciente, impacta en su capacidad para desempeñar actividades habituales como comer, hablar, socializar, es decir, en su calidad de vida. ²⁶

La calidad de vida en los adultos mayores se fundamenta en el gozo, tranquilidad, seguridad de la salud (incluimos salud bucodental), de una alimentación suficiente, vivienda digna un ambiente estable y sano así como igualdad y dignidad. Es un sentimiento subjetivo de bienestar que implica factores físicos, funcionales, emocionales, sociales y espirituales. La concepción de calidad de vida dependerá de una cultura a otra pero el conocer el concepto de calidad de vida nos motiva a buscar obtener los parámetros mínimos para que tengan calidad de vida. ²⁸

La pérdida dental provoca cambios significativos morfo y fisiológicamente en el sistema estomatognático, en el paciente total o parcialmente desdentado presenta repercusiones sociales y psicológicas. ^{29,17}



De acuerdo a Molin Thorén ²⁹ la pérdida dental tiene consecuencias: sistémicas, en cavidad oral, psicosociales y fonéticas.

Sistémicas

Diferentes investigaciones mostraron que algunas enfermedades sistémicas se originan en la cavidad bucal. Cualquier alteración en las estructuras anatómicas de la cavidad oral desempeña un papel importante, cuando se presenta edentulismo total o parcial disminuye la capacidad masticatoria afectando el estado nutricional presente y futuro del paciente. ³⁰

Para una nutrición eficaz se necesita de la función óptima del sistema masticatorio. Sin embargo en pacientes edéntulos este sistema no es óptimo debido a la atrofia muscular y la falta de contacto dental lo que impide la formación del bolo alimenticio adecuada para su correcta digestión. ¹⁷

La dieta en el adulto mayor está determinada por la capacidad de masticar y deglutir los alimentos, debido a esto la desnutrición en pacientes edéntulos es común pues la dieta se modifica a sólo ingerir alimentos suaves, que son bajos en fibra, proteína, calcio y vitaminas esenciales. ³¹

Estos alimentos contienen alto contenido en sal y grasas saturadas, lo cual no es saludable para personas con enfermedades cardíacas. En pacientes con deficiencia de nutrientes se pueden presentar las siguientes manifestaciones orales:

Vitamina A.-candidiasis, inflamación gingival, enfermedad periodontal, xerostomía.

Vitamina B.- Quelitis angular, enfermedad periodontal, hipertrofia papilar.

Vitamina B₂- Atrofia papilar, Quelitis angular.

Vitamina B₁₂- Pérdida ósea, ulceraciones, inflamación gingival

Vitamina C.- Fragilidad vascular, candidiasis, inflamación gingival, infecciones orales.

Vitamina D.- Enfermedad periodontal.

Vitamina K.- Candidiasis.

También podemos encontrar signos en cavidad oral repercusiones asociadas a la malnutrición, por ejemplo, en dientes se puede observar caries dental y erupción anormal, la lengua estará atrófica, resequedad en los labios, flacidez en la piel alrededor de la boca, incluso disminución en la secreción salival.³¹

Cavidad oral

- *Resorción ósea*

En edad avanzada disminuye la vascularización y la capacidad regenerativa del hueso, sin embargo la resorción del proceso es común en pacientes edéntulos o parcialmente edéntulos esto se debe a la falta o exceso de estímulos funcionales. La disminución del reborde residual es una entidad crónica, progresiva, irreversible y acumulativa.^{17,10}

En el maxilar tiende a disminuir la altura y se prolonga hacia el contorno vestibular bucal y labial mientras que en la mandíbula la atrofia es más acentuada y progresiva hacia vestíbulo labial y cuerpo mandibular.²⁹ Figura 2



*Figura 2 Disminución de la dimensión vertical a consecuencia de edentulismo total.*³²

Por lo anterior sabemos que el espacio intermaxilar se altera y físicamente cambiará la percepción en la altura del tercio inferior de la cara.



- *Mucosa Bucal*

En el paciente geriátrico edéntulo, las células que conforman la mucosa se tornan delgadas y pierden elasticidad. Este deterioro provoca que sea poco resistente a la presión y tensión. Cuando la mucosa tiene las condiciones anteriores es susceptible a la irritación mecánica.

- *Lengua*

En pacientes con edentulismo total la lengua ocupa importancia en la formación del bolo alimenticio. Es común que aumente de tamaño.

- *Saliva*

La fluidez salival disminuye, creando un estado de sequedad incómodo conocido como xerostomía. Esta es una característica predominante del adulto mayor.

La disminución se atribuye con frecuencia en pacientes geriátricos, a Diabetes Mellitus, nefritis, anemia perniciosa y a condiciones clínicas como menopausia, deficiencia vitamínica o exposición prolongada a radiación.^{10,17}

Consecuencias Psicosociales

La pérdida dental se percibe como una situación traumática, y se asocia con envejecimiento y disminución de vitalidad física.²⁴

Al perder dientes se observan cambios anatómicos, una arcada mandibular más ancha y el maxilar se observará pequeño. Esto consideramos que tiene impacto en la estética facial, pero en el adulto mayor lo consideran más grave que la pérdida de la función masticatoria en sí.⁹



En Chile ³³ se realizó un estudio para conocer la experiencia del adulto mayor cuando presentaba pérdida dental total, mediante encuestas describió el sentir de los adultos mayores en cuanto este problema y reportó que los problemas de autoestima son recurrentes; en palabras de los propios pacientes referían sentirse mal y avergonzados.

Durante las entrevistas la mayoría de los adultos mayores relataban con pena y tristeza los momentos vividos, además de percibir en ellos sentimiento de invalidez lo que afecta sin duda a llevar una vida normal.

Otras consecuencias psicosociales que podemos considerar son: alteración de la conducta, disgusto, dificultades para relacionarse en su ámbito familiar y social, deterioro en la calidad de vida.

Consecuencias fonéticas

La característica esencial del lenguaje es producir y organizar los sonidos en símbolos o palabras.

La formación de palabras es una función biológica básica de las estructuras maxilofaciales, dado que el desarrollo normal de la voz requiere de las estructuras maxilofaciales y del sistema neurológico, la falta de desarrollo o alteración en alguno, provocara alteraciones fonéticas. ³⁴

La pronunciación de un fonema es la resultante del contacto de la lengua con los dientes; en la pronunciación de palabras se produce una continua modificación con múltiples ajustes de movimientos finos y precisos. Con más o menos intensidad, según el caso y según el fonema que se pudiera articular.

La falta de dientes impide contención de aire en el momento de articular palabras; produciendo problemas de dicción, vocablos y fonemas que dificultan la capacidad de comunicación y expresión oral. ³³



Además de las consecuencias anteriores, es importante describir que se han realizado estudios en cuanto a la asociación de la pérdida dental y demencia en adultos mayores.³⁵

La Asociación Dental Americana (ADA) reportó sobre un estudio longitudinal realizado en Milwaukee (USA) con 144 pacientes quienes tenían entre 75 - 98 años de edad, con presencia de 10 o menos dientes en boca. Realizaron registros dentales y exámenes cognitivos previos concluyendo que aquellos pacientes con menos de 10 dientes tenían una tendencia alta a la demencia senil.

Los investigadores en este estudio describieron que la asociación de la pérdida dental y la demencia no son claras, no se tiene la certeza de si los resultados eran causales o casuales, instando a un mayor estudio.³⁵

Otros estudios concluyeron que el factor que detona la demencia en pacientes con un menor número de dientes es la deficiencia en la masticación.

Por ejemplo el “Journal internacional” de ciencias médicas describe que:

Los déficits cognitivos están asociados con el envejecimiento, así como a factores neurobiológico, psicológicos y sociales.³⁶

En el contexto de envejecimiento muchas personas mayores tienen problemas masticatorios debido a la pérdida de dientes, lo que compromete su salud general. Recientemente, se ha centrado la atención en las condiciones de salud bucal y si existe relación con el déficit cognitivo, especialmente bajo la premisa de disfunción masticatoria.

El hipocampo es la porción alargada de la corteza cerebral, su función de acuerdo a los estudios realizados por fisiólogos y científicos interviene en el aprendizaje y la memoria. Debido a que posee numerosas conexiones prácticamente cualquier experiencia sensitiva suscita su activación.^{37,38}

Existen múltiples circuitos neuronales que tienen conexión entre los órganos de la masticación con el hipocampo.



Como se menciona anteriormente el hipocampo requiere de experiencias sensitivas para su activación aquí interviene la información sensorial de la cavidad oral incluyendo la de los dientes, esta se transmite a través del nervio trigémino y contribuye en la atención, percepción y aprendizaje consciente.

La alteración morfológica del hipocampo se deteriora especialmente con el envejecimiento y la disfunción masticatoria contribuye a este deterioro.

En estudios con animales se comprobó que la masticación aumenta el flujo sanguíneo cortical cerebral y activa varias áreas corticales somato sensoriales. Los niveles de oxígeno de la sangre en la corteza pre frontal y el hipocampo se incrementan por la masticación, lo cual puede ser esencial para los procesos de aprendizaje y memoria.

Los estudios se realizaron en ratas adultas, mostraron que su capacidad de aprendizaje disminuyó a consecuencia de la extracción de los molares, se observó de 2 hasta 30 meses después.

En el caso del aprendizaje espacial se observó deterioro después de un período sin molares de 2 meses o más en ratas adultas jóvenes. Estudios de neuroimagen sugieren que la disfunción masticatoria induce al déficit en la memoria espacial además de afectar el aprendizaje.

El estudio concluyó que la disminución en la función masticatoria ya sea por extracción o reducción en los molares a largo plazo, puede inhibir aprendizaje y la memoria.

La investigación epidemiológica mostró que la pérdida de dientes, está directamente asociada a la presencia de demencia en adultos mayores.³⁶

Con se ha analizado tenemos que aceptar que la pérdida dental provoca deficiencia masticatoria y tiene diversas repercusiones, por este motivo en la práctica odontológica se vio necesaria la reposición de los dientes ausentes mediante prótesis.



2.6 Generalidades de prótesis total y parcial removible

Prótesis, del griego **pro:** *en lugar de* y **sthsis:** *yo coloco*.⁽³⁹⁾

Prótesis es arte y ciencia que tiene como objetivo reemplazar mediante una preparación artificial un órgano perdido parcial o totalmente u ocultar alguna deformidad.

Se considera prótesis dental como rama de la prótesis que se ocupa del reemplazo artificial de uno o más dientes naturales y de sus estructuras asociadas.

Prótesis Dental se puede estudiar en tres grandes ramas, prótesis fija, parcial removible y total.^{40,41}

En esta revisión hablaremos de algunas generalidades de prótesis parcial removible y total.

Prótesis parcial removible, este tipo de prótesis tiene como objetivo reponer los dientes perdidos y los tejidos bucales como encía y hueso alveolar en la boca de un paciente parcialmente edéntulo. Puede clasificarse en dentosoportadas (transmiten las fuerzas oclusales hacia los pilares por medio de los descansos), dentomucosoportadas (transmite las fuerzas oclusales a través de apoyos dentales y a rebordes alveolares) o mucosoportadas (no tiene apoyo dental las fuerzas oclusales se transmiten directo a los rebordes alveolares). Este tipo de prótesis tiene la particularidad de que el paciente la puede retirar para higienizarse y colocarla de nuevo para que cumpla su función. Aumenta el apoyo dento-periodontal y reduce al máximo el contacto con los tejidos mucosos disminuye la transmisión de fuerzas compresivas al hueso para que ante la presión, disminuya la reabsorción ósea.^{42,29}

La prótesis parcial removible debe cumplir con un equilibrio armónico entre un adecuado soporte dentario y el mantenimiento integro de los tejidos.⁴³

Básicamente una prótesis parcial removible consta de:

- Base protésica, la cuál puede ser de acrílico o metal, cubriendo el reborde alveolar edéntulo.
- Conector mayor, es la unidad que conecta las partes que forman un aparato protésico con aquellas que se ubican al lado contrario del arco dentario. Los detalles estructurales básicos con los que debe contar son rigidez, ubicación, higiene y comodidad.
- Conectores menores, son estructuras metálicas que conectan con los elementos de soporte, sirve de unión entre el conector mayor de una prótesis parcial y otras unidades de la prótesis como retenedores directos, descansos oclusales y base protésica.
- Componentes de apoyo, un apoyo es una depresión preparada en la superficie de los dientes pilares, pueden estar sobre la cara oclusal de algún molar o premolar, sobre la cara lingual de un diente anterior preparado para recibirlo y capaz de soportar las fuerzas aplicadas o sobre una superficie.
- Componentes de retención se dan mediante retenedores directos e indirectos, tienen como función evitar que se desaloje la prótesis. También se utilizan retenedores pasivos o indirectos los cuales estabilizan evitando la rotación de la prótesis (figura 3) ²⁹

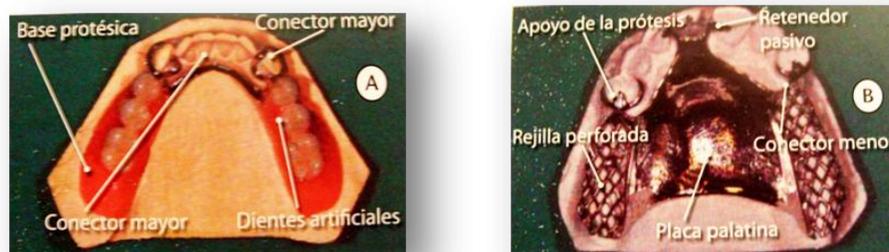


Figura 3 A) Componentes de prótesis parcial removible, base protésica acrílica
B) Base protésica metálica



La base de extensión dependerá del soporte de los dientes y de los rebordes alveolares desdentados, debemos tomar en cuenta la calidad, tamaño y textura de los rebordes así como de la mucosa que lo recubre. (Nos permitirá realizar un diseño adecuado para no provocar cargas de oclusión excesivas). Un punto importante en el uso de prótesis parcial removible es la preparación de los tejidos desdentados a fin de que tenga un estado biológico aceptable, en muchos casos en pacientes parcialmente desdentados han sido afectados debido al uso de prótesis mal ajustadas o inadecuadamente diseñadas además de la falta de medidas de higiene.

Prótesis total, restituye función y volumen perdido por el colapso de los tejidos duros y blandos.

Este tipo de prótesis tiene comprometido el soporte, la retención y estabilidad debido a que el tejido que la soporta no es rígida, ni estable, un contacto oclusal deficiente produce que se mueva toda la base protésica, generando dolor y lesiones.

Se conoce que la fuerza de oclusión en los individuos que llevan prótesis total o removible es tan sólo una cuarta parte de la que existe en individuos con dientes naturales.^{42, 22}

El objetivo de la prótesis dental en poblaciones edentulas o parcialmente edentulas va mas allá de reponer los órganos dentales, proporciona integración familiar y social, mantiene la salud en general e incrementa la expectativa de vida, debido a que provee las condiciones adecuadas para la formación del bolo alimenticio necesario para la adecuada alimentación del adulto mayor.

Una vez realizado el tratamiento de cualquiera de las anteriores se recomienda evaluar deficiencias por lo que el odontólogo puede realizar lo siguiente: Corregir contactos u extensiones deficientes.^{43, 44}

Corregir dimensión vertical al nivel adecuado de ser necesario, también se debe ubicar y eliminar zonas que causen presión o que tengan deformaciones excesivas.

La corrección incluye ajuste de la periferia de la base protésica, rebase o incluso la fabricación de prótesis nuevas cuando ya tienen mucho tiempo de uso. Es importante la corrección de defectos por lo que puede causar a tejidos que están en la periferia de la prótesis. Figura 4

Más adelante hablaremos específicamente de las lesiones que provoca una prótesis mal adaptada.



Figura 4 a) Prótesis con uso de más de 30 años sin ajuste
b) Bordes irregulares de la prótesis han causado trauma en la mucosa ^{Fuente directa}



2.7 Criterios de evaluación de prótesis total y parcial removible

La correcta función de las prótesis se establece de acuerdo a la estabilidad, retención, defectos y oclusión. Sólo se logra registrar por medio de exploración clínica. *Tabla 2*

Estabilidad. Es la resistencia que presenta la dentadura ante la presión ejercida durante un movimiento horizontal. Se evalúa al colocar un dedo cada lado de la prótesis e intentar su desplazamiento, inclinación ó rotación.

Se registrará de la siguiente forma:

- 0- No existe movimiento.
- 1- Se presenta ligero movimiento, pero éste es funcionalmente adecuado.
- 2- Se presenta demasiado movimiento, por lo que se requiere de tratamiento.

Retención. Es la resistencia en contra de cualquier desplazamiento vertical en ambos sentidos, que tienda a alterar la relación de la dentadura con los dientes y las otras estructuras de soporte. Esta información se obtendrá colocando sus dedos en la región incisal de la dentadura, por el lado lingual ó palatino y tratará de empujar la dentadura labialmente.

- 0- Buen sellado
- 1- Se presenta algo de movimiento, pero éste es funcionalmente adecuado.
- 2- Se presenta demasiado movimiento, por lo que se requiere tratamiento.

Defectos. Perdida de la continuidad en la base protésica ausencia de dientes, fractura de dientes, fractura de retenedores, fractura de márgenes.



Oclusión. Contacto entre las superficies oclusales de los dientes inferiores y superiores durante cualquier movimiento de la mandíbula.

Puede ser

- **Correcta:** Contacto simultáneo entre dientes anteriores y posteriores al menos en tres puntos durante los movimientos laterales, no se presenta desgaste, puntos prematuros de contacto.
- **Incorrecta.-** No hay oclusión balanceada bilateral. Presenta desgaste de las superficies oclusales y puntos prematuros de contacto.

Hallazgo	Causas	Tratamiento
Enrojecimiento	Infección por Candida. Alergia Falta de precisión en el ajuste	Instrucción para realizar higiene en prótesis. Tratamiento para Candida.
Puntos de presión	Cargas oclusales erróneas Impacto de comida Falta de precisión en el ajuste local	Corrección de la base protésica, pulido. Corrección de oclusión Rebase
Deficiente retención	Falta de ajuste local Xerostomía Alteraciones en la oclusión.	Rebase Saliva artificial Corrección de la oclusión
Ardor en la mucosa	Infección por Candida. Alergia Defecto de adaptación Parafunciones Xerostomía Enfermedades Sistémicas Efectos secundarios de medicamentos. Enfermedades psicósomáticas	Tratamiento para Candida Pruebas de alergia Rebase
Dificultades para hablar.	Relación intermaxilar no fisiológica Defecto de retención	Corrección de la relación intermaxilar Rebase
Morderse lengua/mejillas	Dimensión vertical disminuida Colocación de dientes no fisiológica Cantos agudos.	Aumento de la dimensión vertical Nueva colocación de dientes Redondear cantos agudos.

Tabla 2 Hallazgos al realizar la exploración clínica en pacientes portadores de prótesis total o parcial removible.⁴⁵



2.8 Lesiones asociadas al uso de prótesis total y parcial removible

La relación entre el odontólogo y el paciente no debe acabar cuando se coloca una prótesis nueva, estos pacientes deberían estar bajo un sistema de control a largo plazo, para tener un seguimiento continuo del paciente, con la finalidad de proveer mantenimiento y realizar ajustes en la prótesis.

La comunicación es esencial para instruir al usuario de prótesis de como puede eliminar la placa microbiana de sus prótesis para evitar lesiones en los tejidos a causa de la formación de colonias bacterianas en la superficie de la prótesis.

Como tal, la prótesis es un cuerpo extraño en la cavidad oral puede tener efectos traumáticos, microbiológicos, tóxicos y alérgicos en los tejidos de soporte, su interacción representa un riesgo por que muy amenudo la superficie de la prótesis presenta imperfecciones y deterioro en su función.²⁹

Las consecuencias inevitables del uso de prótesis desajustadas con el tiempo serán trauma en los tejidos de soporte.

Se considera lesión como cualquier alteración morfoestructural, que agentes físicos, químicos o biológicos, causan en el organismo en cualquiera de sus niveles de organización siendo estos molecular, celular, tisular, anatómico, corporal o social.⁴⁶

Las lesiones bucales son muy frecuentes y constituyen un problema de salud.⁴⁷

Como se ha mencionado la mucosa bucal esta sujeta a diversas lesiones debido al uso de prótesis las mas frecuentes son: úlcera traumática, queilitis angular, estomatitis protésica, hiperplasia inflamatoria, intolerancia o alergia a la base de la prótesis total o parcial removible.

► Úlcera traumática

Son lesiones pequeñas y dolorosas de la membrana mucosa que suelen desarrollarse poco después de la colocación de la prótesis total de 24 a 48 horas. Con base al tiempo, se pueden clasificar en agudas y crónicas.^{48,49}

Aspectos clínicos

Al inicio la lesión es roja, al inflamarse se torna dolorosa y posteriormente aparece la úlcera.¹⁷

Son lesiones de forma irregular y cubiertas por una delgada membrana necrótica de color gris y rodeadas de un halo inflamatorio.⁴⁸ Figura 5

Causas

Resultado de sobreextensión de los rebordes, secuestro de espículas de hueso bajo la prótesis dental, acumulación excesiva de acrílico en la superficie interna de la prótesis.

En el paladar blando se presenta por la irritación mecánica del borde posterior de una prótesis total con un diseño inadecuado del sellado posterior.¹⁷

Tratamiento

Cuando la causa es por prótesis total, consiste en la corrección de los defectos de la prótesis, como eliminar bordes excesivos, remoción de secuestros pequeños o remoción de puntos prematuros de contacto.⁴⁸



Figura 5 Úlcera traumática, lesión de forma irregular cubierta por exudado fibroso rodeado de un halo inflamatorio³²

► **Queilitis angular**

Se define como lesión inflamatoria localizada en el ángulo de la boca. Se inicia en la unión cutaneomucosa y se extiende hacia la piel.⁴⁸ Figura 6

Aspectos clínicos

Se caracteriza por tener lesiones ulcerosas, erosivas o fisuradas en las comisuras bucales. Esta condición es causada por un trauma del área, seguida de una infección secundaria por microorganismos de la boca.

La inflamación puede presentarse como coloración rojo brillante, erosiones, fisuras.

Aunque las lesiones pueden presentarse aisladamente están asociadas con lesiones intraorales pseudomembranosas agudas o lesiones atroficas en el paciente edéntulo.

Es frecuente en adultos mayores con disminución de la dimensión vertical o por uso prolongado de prótesis mal ajustadas.

Tratamiento

Consiste en identificar los factores predisponentes y erradicar la infección local.

Ante infección bacteriana los fármacos antifúngicos solos o combinados con antibióticos son recursos eficaces.¹⁷



Figura 6 Lesión erosiva en la comisura que corresponde a queilitis angular *Fuente directa*

► Estomatitis protésica

Es una lesión inflamatoria de la mucosa bucal cubierta por una base protésica. Se puede presentar en pacientes que empiezan a utilizar prótesis o en uso prolongado de prótesis total.^{17,48}

Aspectos clínicos

La mucosa que se encuentra bajo la prótesis dental se vuelve extremadamente roja, lisa o granular. Esta lesión inflamatoria involucra con frecuencia al reborde residual y al paladar duro.

Con frecuencia se presentan múltiples focos de hiperemia del tamaño de la cabeza de un alfiler que por lo general afectan al maxilar. Los pacientes refieren una sensación de quemadura, el enrojecimiento de la mucosa está bien delimitado y restringido al tejido que está en contacto con la prótesis total.⁴⁸ Figura 7



Figura 7 Estomatitis protésica⁵⁰

La estomatitis protésica puede subdividirse en tres grupos, de acuerdo con la clasificación de Newton (1962) en relación con el aspecto clínico.

Tipo I, Inflamación simple, localizada, que incluye eritema puntiforme y enrojecimiento inflamatorio difuso de un área limitada de la mucosa palatina.



Tipo II, Inflamación simple generalizada, con eritema difuso, que se extiende sobre una parte o la totalidad del área de soporte de la prótesis

Tipo III, Hiperplasia inflamatoria papilar, se caracteriza por una mucosa hiperémica con aspecto nodular que cubre principalmente la porción central del paladar.²⁹

Causas

Una combinación de trauma e infección por los microorganismos de la superficie interna de la prótesis.

Algunos casos se deben a infección con candida Albicans. Burdzt-jorgensen y Bertam, demostraron que podían cultivarse hongos parecidos a levaduras de *Candida albicans* en el 90% de los pacientes con estomatitis protésica.⁴⁸

En el libro “Fundamentos de Protopodncia Total” se mencionan como principales causas: falta de higiene protésica, base protésica contaminada con acondicionador de tejidos blandos, presencia de *Candida Albicans* y pegamento contaminado.

Tratamiento y pronóstico

Budzt-Jorgensen han informado sobre el efecto terapeutico de antimicóticos en el tratamiento de estomatitis protésica.Recomiendan disolver 500,000 unidades de nistatina en la boca tres veces al día por 14 días.

Bergendal e Isacson, informaron de resultados similares colocando el polvo de nistatina sobre las superficies de la prótesis 3 veces al día por 14 días. En caso de no realizar lo anterior se recomienda sumergir la prótesis en solución de nistatina durante la noche.

Cuando la estomatitis protésica se presenta a consecuencia de prótesis mal ajustadas el tratamiento, consistira en el diseño y elaboración de nuevos aparatos protésicos, asi como indicar como realizar la higiene y el cuidado de los mismos.⁴⁸

► Hiperplasia inflamatoria

Apectos clínicos.

Se caracteriza por el desarrollo de rollos alargados de tejido en el área de los pliegues mucolabiales o mucobucuales dentro de los cuales los rebordes de la prótesis dental ajustan en forma inconveniente.

Se desarrolla en forma lenta y probablemente es el resultado de la resorción del reborde alveolar por el traumatismo de las prótesis dentales con poco sellado periferico. La lesión es firme a la palpación.⁴⁸ Figura 8



a)



b)

Figura 8 a) prótesis total, contacto de los bordes de la prótesis con la mucosa

b) bordes excesivos han irritado la mucosa provocando hiperplasia en la zona vestibular ³²



Causas

Esta asociada a prótesis totalmente desajustadas, se presenta a lo largo del borde de la dentadura. No se limita a un lugar sino que se presenta en las zonas donde existe irritación crónica, puede ser en la encía, mucosa bucal o en el ángulo de la boca.

Tratamiento y pronóstico

El tratamiento es la remoción quirúrgica de la lesión, así como construir prótesis nuevas o ajustar la prótesis actual para proporcionar una retención adecuada. Si la prótesis es reparada o ajustada no debe recurrir la lesión.

► Intolerancia o alergia producida por la base de la prótesis

Es raro que exista una alergia verdadera al material de prótesis, los estudios sugieren que se debe a una sensibilidad al monómero en el caso de ser prótesis en base a acrílico.⁴⁸

Algunos investigadores creen que el metil metacrilato puede producir reacciones en personas susceptibles.

Turrell examinó este problema y concluyó que en una prótesis nueva bien procesada no se produce reacciones alérgicas.

Aspectos clínicos

Son similares a los de inflamaciones generalizadas simples.

En raras ocasiones los pacientes no toleran las aleaciones a base de cromo cobalto, en estos casos por lo general el paciente es sensible al níquel.

Lesiones premalignas

En general las irritaciones de la mucosa bucal provocadas por prótesis de acrílico o metálicas tienen un buen pronóstico si se elimina el factor causante. Existen lesiones que por no recibir tratamiento o por ser diagnosticadas incorrectamente, pueden derivar en procesos neoplásicos.⁵¹

Las causas de lesiones premalignas y malignas en cavidad oral son multifactoriales, algunos factores predisponentes son el tabaco, alcohol, higiene deficiente e irritación prolongada por prótesis desajustadas.⁵²

Existe la posibilidad de que las lesiones causadas por la prótesis se regeneren en pocos días eliminando el agente causal, pero si este proceso no ocurre en un periodo de 10 -15 días, se recomienda realizar un estudio anatomopatológico.

El trauma mecánico prolongado y repetido puede provocar alteraciones en la reproducción celular de la mucosa.⁵¹ Figura 9

Ante la presencia de un agente traumático la célula activa constantemente su código reparador, esto puede iniciar un proceso autónomo de reproducción y multiplicación celular incontrolable dando lugar a una neoplasia. Para minimizar el trauma protésico, las prótesis bucales deben tener buen ajuste, oclusión estable y controlar los hábitos parafuncionales.⁵¹

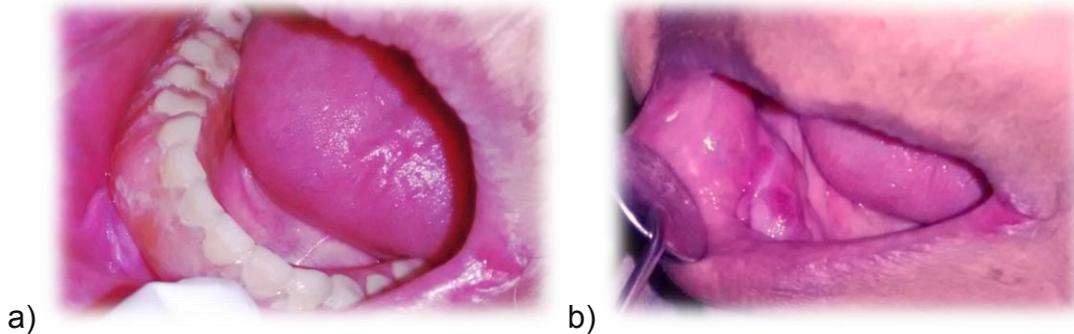


Figura 9 a) Sobre extensión de la prótesis b) Consecuencia, lesión traumática *Fuente directa*

Lo más importante es la prevención primaria orientada a los factores de riesgo, el diagnóstico precoz de la lesión y remitir al paciente en caso de sospechar de la malignidad de una lesión.



3.ANTECEDENTES

En los últimos años, se ha registrado un incremento considerable de la población de 60 años o más.

En la ciudad de México viven más de 10.5 millones de personas mayores de 60 a pesar de ser una cantidad importante de la población se cuenta con escasa información en cuanto a su entorno y salud.

En los adultos mayores predominan el género femenino y la mayoría de esta población tiene un bajo nivel de escolaridad.

El principal lugar al que acuden los adultos mayores cuando presentan problemas de salud es el IMSS con 36.2% en primer lugar, seguido de los centros de salud con 31.1%, servicios privados con 17.6% (de los cuales 26% son consultorios de farmacias) y el ISSSTE con 9.1%.

El grupo de 70 a 79 años tiene una prevalencia de hipertensión del 12.0% más alta en adultos de 80 o más años. Para los grupos de 60 a 69 años se observó una prevalencia de Diabetes ligeramente mayor en mujeres que en hombres (26.3y 24.1%, respectivamente) que se acentuó en el grupo de 70 a 79 años (27.4 y 21.5%, respectivamente).⁵³

Es importante mencionar que se ha planteado que los cambios en cavidad oral están relacionados a enfermedades sistémicas siendo los pacientes diabéticos los más afectados.⁵⁴

Se determinó que la prevalencia de edentulismo en México es de 36.7% se encuentra dentro del rango que tienen otros países.

Este dato indica que los pacientes de 60 años y más tienen un alto índice en el uso de prótesis total, parcial removible o la combinación de ambas en busca de mejorar su calidad de vida.²⁶

Es significativo que las lesiones en mucosa bucal suelen ser más frecuentes en adultos mayores, el grupo de edad más afectado es de 65-74 años.



Diversos estudios han comprobado que las lesiones asociadas con prótesis tienen como factor de riesgo la edad geriátrica, acerca del tiempo de uso de la prótesis, higiene de la prótesis y de la falta de estabilidad y ajuste protésico.^{55, 56, 57}

La distribución de lesiones según el tiempo de uso evidencio que el 49% eran usuarios de prótesis por más de 10 años.⁵⁸

Las lesiones en cavidad oral aumentan en aquellos con mala higiene bucal y protésica. La higiene deficiente trae como consecuencia el depósito de placa y origina el desarrollo de microorganismos oportunistas.⁵⁹

La mayoría de los que son portadores de prótesis no cumplen con los criterios mínimos de funcionalidad, lo cual condiciona la manifestación de lesiones.

Existen escasos estudios realizados en poblaciones mexicanas para la prevalencia de lesiones causadas por prótesis y sus factores de riesgo pero los que se han realizado arrojan datos importantes sobre este problema.

En Yucatán se narra que de una población de 62 pacientes la lesión bucal más prevalente fue la estomatitis subprotésica con un 32.3%. La prevalencia de la hiperplasia fibrosa fue de 14.5%, la queilitis angular fue de 12.9%.

El 24.2% de la muestra no presentó lesiones ni patologías clínicas en la mucosa bucal. Con respecto al tiempo de uso de la prótesis, el 29.03% tuvo una duración de 6 a 10 años y el 22.5% fue de más de 10 años.

La distribución de los pacientes que presentaban lesiones bucales y su edad se presentó dentro del rango que va de los 60 a 80 años de edad y fue del 43.5%, para pacientes con un rango de edad de 41 a 59 años el 29% presento lesiones. Asimismo, dentro del grupo de 60 a 80 años el 12.9% no presentaron lesiones. Se encontró asociación entre la presencia de lesiones bucales y la higiene protésica. El 45.16% de los pacientes mencionó no realizar la higiene de su prótesis.⁵⁵



4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La asociación entre la presencia de lesiones y el uso de prótesis total o parcial removible representa un problema debido a que en boca se prestan las condiciones propicias como hiposalivación por el uso de diversos fármacos por enfermedades sistémicas, mala higiene por incapacidad física o por falta de instrucción de parte del odontólogo.

La mayoría de los pacientes usuarios de prótesis difícilmente acuden con el odontólogo a realizar ajustes en su prótesis o a remplazarlas cuando éstas ya no funcionan de manera correcta y como consecuencia podemos encontrar diversas lesiones. Entre las principales lesiones encontramos úlcera traumática y estomatitis protésica.

“Molin Thorén”²⁹ describió que el uso de prótesis no es un factor per se para la presencia de cáncer oral, pero la presencia de úlceras como consecuencia de prótesis mal ajustada en la mucosa sin cicatrizar en un periodo de 10- 15 días es un indicador para realizar estudios con la finalidad de descartar que la lesión sea maligna.

En el adulto mayor es un hecho que se presentan factores predisponentes para la presencia de lesiones asociadas al uso de prótesis deficientes, lo consideramos un problema de salud pues de no eliminar los factores se corre el riesgo de presentar lesiones malignas en cavidad oral.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál será la prevalencia de lesiones asociadas al uso de prótesis total y parcial removible en un grupo de adultos mayores que asisten al Centro de desarrollo de la comunidad “Casa de la Divina Providencia”?



5. JUSTIFICACIÓN

Uno de los principales principios para la calidad de vida en los adultos mayores es tener seguridad en cuanto a salud, es de nuestro conocimiento en nuestra área que para lograr esto es indispensable instruir a los pacientes para mantener la cavidad oral en óptimas condiciones a pesar de los cambios fisiológicos propios del envejecimiento.

Como se ha planteado en el adulto mayor que utiliza prótesis total y parcial removible se presentan condiciones adecuadas para manifestar lesiones en cavidad oral a consecuencia del uso de prótesis deficientes (estabilidad, retención, oclusión y sellado periférico) y falta de higiene. Al realizar la valoración clínica de prótesis dental en una población conformada exclusivamente por adultos mayores conoceremos cuáles son sus necesidades inmediatas en cuanto a prótesis con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

Los resultados de este estudio nos permitirán dimensionar en una pequeña escala el conocimiento que tiene esta población en cuanto al cuidado y la higiene que debe realizar cuando usa prótesis. Con base a esto planteamos promover en el adulto mayor la importancia de continuar el tratamiento odontológico así como la autoexploración para identificar lesiones que pueden provocar problemas mayores a futuro.



6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

Determinar la presencia de lesiones asociadas al uso de prótesis total y parcial removible en un grupo de adultos mayores que asisten al Centro de desarrollo de la comunidad “Casa de la Divina Providencia”.

6.2 Objetivos específicos

- Comparar la presencia de lesiones orales de acuerdo al tipo de prótesis (total, parcial).
- Comparar la presencia de lesiones orales de acuerdo al tiempo de uso de la prótesis (total, parcial).
- Comparar la presencia de lesiones orales de acuerdo a la funcionalidad de la prótesis (total, parcial).



7. HIPOTESIS

Ha.1 La presencia de lesiones en tejidos blandos está asociada al uso de prótesis total y parcial removible no funcionales.

Ho.1 La presencia de lesiones en tejidos blandos no se asocia al uso de prótesis total y parcial removible no funcional.



8. MATERIALES Y MÉTODOS

8.1 Tipo de Estudio

- Transversal

8.2 Población y Tamaño de Muestra

La población de estudio estuvo conformada por todos los adultos mayores que asisten al Centro de desarrollo de la comunidad “Casa de la Divina Providencia”, usuarios de prótesis total y parcial removible que desearon participar.

El Centro de desarrollo de la comunidad “Casa de la divina providencia” es una fundación que brinda apoyo y ayuda a adultos mayores dándoles la oportunidad de satisfacer sus necesidades físicas, culturales, sociales, recreativas y morales.

Por las mañanas el personal los recoge en sus hogares para llevarlos al centro cultural, ahí se les proporciona el desayuno, posteriormente se les incluye en actividades como yoga, lectura y escritura, baile en grupo.

Algunos días se asignan citas con especialistas como psicólogos o podólogos. Dentro del personal se encuentran especialistas en pacientes geriátricos quienes suministran apoyo en asistencia médica y medicinas.

Alumnos de algunas escuelas realizan actividades recreativas con ellos, lo que les permite socializar con otros individuos.

Después de sus actividades se les proporciona alimento y se les regresa a sus hogares. Mensualmente pagan una modica suma, pues los fondos en realidad son donativos.



8.3 Criterios de inclusión

- Adultos mayores residentes del Centro de desarrollo de la comunidad “Casa de la divina Providencia” usuarios de prótesis total y/o parcial removible.

8.4 Criterios de exclusión

- Adultos mayores que asisten al Centro de desarrollo de la comunidad “Casa de la divina Providencia” que no deseen participar.
- Adultos mayores con discapacidades físicas o mentales que les impida participar.



8.5 Definición operacional y escala de medición de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Años cumplidos a la fecha del registro reportado por el individuo.	Se obtuvieron de manera directa y se registró en años de acuerdo a lo reportado por el entrevistado.
Sexo	Se consideró este de acuerdo a la diferencia biológica distintiva de hombres y mujeres	Se registró como femenino o masculino.
Nivel de Escolaridad	Nivel de estudios concluidos reportados por el individuo.	Se obtuvo mediante la pregunta: ¿Cuál es su nivel de estudios concluidos? Educación básica Secundaria Bachillerato Profesional otra
Ocupación en etapa productiva	Actividad remunerada o no antes de los 60 años de edad.	Se obtuvo de manera directa y abierta a la pregunta ¿cuál era su ocupación en edad productiva?
Ocupación actual	Actividad remunerada reportada por el individuo durante el periodo en que se realizó la entrevista	Se registró como Sí o No
Ingresos Económicos	Si percibe alguna suma monetaria y por parte de quién.	Se obtuvo mediante la pregunta ¿recibe dinero por ser pensionado? ¿Le ayudan sus hijos económicamente?
Servicios médicos	De acuerdo a si está afiliado a alguna institución que brinde servicios médicos	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Cuenta con servicio médico?
Enfermedades Sistémicas	Se consideró conforme a si esta diagnosticado medicamente.	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Presenta alguna enfermedad sistémica?
Desde cuando presenta enfermedad sistémica	Años cumplidos desde que fue diagnosticada la enfermedad	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Desde cuándo presenta esta enfermedad?
Tratamiento medico	Prescripciones médicas por parte de un médico general o especialista.	Se registró de manera abierta de acuerdo a lo referido por el individuo.
Presencia de edentulismo	De acuerdo a si tiene ausencia dental.	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Ha perdido todos o algunos dientes?
Tipo de edentulismo (total o parcial)	Se consideró conforme a cuantos dientes están ausentes en cavidad oral.	Se registró mediante la observación clínica



VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Desde cuando presenta edentulismo	Años cumplidos desde que empezó a perder dientes, cualquiera que haya sido la razón	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Hace cuánto perdió sus dientes?
Percepción cuando perdió dientes	Consideración subjetiva, a partir de que perdió dientes	Se obtuvo de manera directa y abierta a la pregunta ¿Cuál fue su sentir a partir de que perdió dientes? En cuanto a hablar, comer, socializar y estética.
Utiliza prótesis	Se consideró si es usuario de prótesis dental	Se registró como Sí o No
Desde cuando utiliza prótesis	Años cumplidos desde que utiliza prótesis	Se registró en años en base a lo referido por el entrevistado.
Tipo de prótesis	Se consideró si es usuario de prótesis dental removible, parcial removible o ambas	Se registró mediante la observación clínica.
Como se siente con su prótesis	Consideración subjetiva de cada individuo	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Cómo se siente con su prótesis? En cuanto a hablar, capacidad para comer y estética.
Ha observado lesiones	Percepción del entrevistado	Se obtuvo de manera directa a la pregunta ¿Ha observado alguna lesión a consecuencia del uso de prótesis?
Estabilidad de la prótesis	Es la resistencia que presenta la dentadura ante la presión ejercida durante un movimiento horizontal.	0- No existe movimiento. 1- Se presenta ligero movimiento, pero éste es funcionalmente adecuado. 2- Se presenta demasiado movimiento, por lo que se requiere de tratamiento.
Retención de la prótesis	Es la resistencia en contra de cualquier desplazamiento vertical en ambos sentidos, que tienda a alterar la relación de la dentadura con los dientes y las otras estructuras de soporte.	0- No existe movimiento. 1- Se presenta ligero movimiento, pero éste es funcionalmente adecuado. 2- Se presenta demasiado movimiento, por lo que se requiere de tratamiento.
Oclusión	Contacto entre las superficies oclusales de los dientes inferiores y superiores durante cualquier movimiento de la mandíbula.	Correcta: Contacto simultáneo entre dientes anteriores y posteriores al menos en tres puntos durante los movimientos laterales, no se presenta desgaste, puntos prematuros de contacto. Incorrecta.- No hay oclusión balanceada bilateral. Presenta desgaste de las superficies oclusales y puntos prematuros de contacto.
Defectos	Perdida de la continuidad en la base protésica ausencia de dientes, fractura de dientes, fractura de retenedores, fractura de márgenes.	Se obtuvo a través de revisión clínica.
Funcionalidad de la prótesis	Que cumpla con los cuatro criterios de funcionalidad, estabilidad, retención, oclusión y defectos.	Se obtuvo a través de la revisión clínica de la prótesis Si no cumplía con los cuatro criterios de funcionalidad se consideraba como no funcional. 1 Funcional. 2 No Funcional
Presencia de lesiones	Exploración clínica	Se realizó la valoración en cuanto a presencia de úlcera traumática, Querlitis angular, hiperplasia, estomatitis protésica, alergia.



8.6 Método de recolección de la información

A cada uno de los sujetos que desearon participar se les aplicó el cuestionario, (Anexo 1) se realizó una evaluación clínica de la funcionalidad de las prótesis y finalmente se les hizo una revisión clínica con la finalidad de descartar la presencia de lesiones. Con la autorización de los pacientes se tomaron fotografías clínicas en caso de existir alguna lesión.(Anexo 2)

8.7 Método estadístico

La información se recabó en formatos diseñados especialmente para la recolección, posteriormente la información fue capturada y analizada en el paquete estadístico software SPSS versión 22.

Se realizó un análisis descriptivo para cada una de las variables involucradas. Con la finalidad de comparar la presencia de lesiones orales de acuerdo al tipo de prótesis y tiempo de uso se utilizó la prueba de X^2 al 95% de confianza.

8.8 Recursos

Materiales: Copias, Plumas, Marcadores, cuestionarios, cámara digital, computadora, espejos intrabucales, guantes y cubre bocas desechables.

Humanos: Entrevistadora.



8.9 Consideraciones éticas

De acuerdo con el artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de investigación, este proyecto se clasifica dentro de los de riesgo mínimo y los participantes dieron su consentimiento verbal informado. Además, se le otorgó a cada participante la libertad de negarse a responder a cualquier pregunta o a continuar su participación y se les aseguró la confidencialidad.



9. RESULTADOS

Este estudio hizo una revisión a un total de 61 sujetos de entre 53 a 99 años de edad, donde el promedio general de edad fue de 77.7 ± 8.1 , no encontrando diferencias significativas por sexo ($t\text{-student}=3.471$, $p=0.067$).

En la tabla 3 se puede observar la frecuencia y distribución de las variables sociodemográficas. El 83.6% perteneció al sexo femenino, la mayoría de los sujetos que asisten a la casa de descanso "Divina Providencia" estudiaron el nivel básico, actualmente ninguno de los adultos mayores trabaja. En edad productiva el 29.5% no tenían ninguna actividad remuneradora, el 27% se dedicaba a trabajos domésticos remunerados y el resto de los sujetos eran obreros, empleados o comerciantes.

Tabla 3. Frecuencia y distribución de las variables socio-demográficas.

Edad	Media	DE
Masculino	71.40	10.66
Femenino	79.00	6.99
Total	77.75	8.11
Sexo	n	%
Masculino	10	16.4
Femenino	51	83.6
Nivel de educación	n	%
Básica	31	50.8
Secundaria	7	11.5
Bachillerato	2	3.3
Ninguna	21	34.4
Total	61	100.0
Ocupación	n	%
Trabajadora domestica	17	27.9
Obrero	9	14.8
Empleado	10	16.4
Comerciante	7	11.5
Ninguna	18	29.5
Total	61	100.0

Fuente directa.



En la Tabla 4 analizamos la distribución en cuanto al uso de servicios médicos de esta población y encontramos que a pesar de no ser pensionados el 90 % de la población percibe algún ingreso económico la mayoría por parte del INAPAM o por algún familiar, lo que permite al menos en esta población atenderse en caso de presentar alguna enfermedad.

En cuanto a los servicios médicos el 34% de la población refirió acudir a centros de salud y seguro popular antes que utilizar su servicio de ISSSTE o IMSS, por que se encuentran lejos y no les prestan la atención cuando la requieren.

Tabla 4 Uso de servicios Médicos.

Ingresos Económicos	n	%
Si recibe	55	90.2
No recibe	6	9.8
Total	61	100.0

Servicio Médico	n	%
IMSS	16	26.2
ISSSTE	11	18.0
Pemex	1	1.6
Particular	11	18.0
Otro	21	34.4
Total	60	98.4

Fuente directa.



De los encuestados el 70% presenta alguna enfermedad sistémica, 16% (*Tabla 5*) padece la enfermedad desde hace 20 años. El 26.2% padece múltiples enfermedades como hipertensión, enfermedades respiratorias y diabetes melitus (al mismo tiempo), el 16% presenta sólo hipertensión, con un 8.2% enfermedades respiratorias y reumáticas, es importante mencionar que 67% esta bajo tratamiento médico.

Tabla 5 Distribución de enfermedades sistémicas

Presenta enfermedades sistémicas	n	%
Si	43	70.5
No	18	29.5
Total	61	100.0

Enfermedades Sistémicas	n	%
Enfermedades respiratorias	5	8.2
Cardiopatías	2	3.3
Diabetes Mellitus	5	8.2
Enfermedades reumáticas	2	3.3
Hipertensión	10	16.4
Otras	3	4.9
Múltiples	16	26.2
Total	43	70.5

Esta bajo tratamiento	n	%
si	41	67.2
no	2	3.3
Total	43	70.5

Años con enfermedades sistémicas	n	%
3	1	1.6
10	9	14.8
20	10	16.4

Fuente directa.



En la población estudiada se encontró que el 59% es parcialmente edéntulo (Tabla 6). El 39% de la población perdió sus dientes hace 20 años o más, ante esto fue importante preguntar cual fue su sentir el 67% de la población relato que disminuyo su capacidad para comer, hablar y socializar todo al mismo tiempo, el 6.6% se vio afectado en cuanto a la estetica.

Tambien se observó que un 14 % de la población fue indiferente a las repercusiones.

Tabla 6 Frecuencia y distribución de las repercusiones de edentulismo total y parcial

Desde cuando perdio dientes	n	%
0-5	13	21.3
6-10	14	23.0
11-15	9	14.8
+ 20	24	39.3
Total	60	98.4
Edentulismo	n	%
Total	24	39.3
Parcial	36	59.0
Total	60	98.4
Cual fue su sentir al perder dientes	n	%
Perdí estética	4	6.6
No podía hablar, comer, socializar	41	67.2
No podía comer	5	8.2
No podía socializar	1	1.6
Indiferente	9	14.8
Total	61	100.0

Fuente directa



En los datos anteriores observamos que el 59% de la población es parcialmente edéntulo, con base a la estadística el 18% de la población utiliza prótesis parcial removible. (Tabla 7) En cuanto al uso de prótesis total un 37.7% de los pacientes la utiliza (prótesis total) de un 39.9% que presentan edentulismo total.

Tabla 7 Frecuencia y distribución del uso de prótesis y percepción en cuanto a funcionalidad

Utiliza Prótesis	n	%
Si	41	67.2
No	19	31.1
Total	60	98.4
Desde cuando utiliza prótesis	n	%
13	1	1.6
10	5	8.2
20	6	9.8
¿Cómo se siente con su prótesis?	n	%
Muy bien (estética, fonación, capacidad para comer)	28	45.9
Es deficiente (estética, fonación, capacidad para comer)	13	21.3
Total	41	67.2
Tipo de prótesis	n	%
Prótesis Total superior e inferior	23	37.7
Solo superior	2	3.3
Prótesis parcial removible superior e inferior	11	18.0
Parcial removible superior	1	1.6
Combinada	4	6.6
Total de la población	61	100

Fuente directa



En cuanto a la evaluación clínica (*Tabla 8*), observamos que sólo el 16.4% presenta buen sellado periférico porcentaje que es proporcional con el número de prótesis que presentan estabilidad. El 31.1% presenta correcta oclusión. En cuanto a defectos el 41.0 % presenta múltiples defectos y sólo el 19.7% no presenta.

Tabla 8 Evaluación clínica de prótesis

Retención	n	%
Buen sellado	10	16.4
Presenta movimiento pero éste es funcionalmente adecuado	26	42.6
Presenta demasiado movimiento por lo que requiere tratamiento	5	8.2

Estabilidad	n	%
No existe movimiento	10	16.4
Se presenta ligero movimiento	25	41.0
Se presenta demasiado movimiento por lo que requiere tratamiento	6	9.8

Oclusión	n	%
Correcta	19	31.1
Incorrecta	22	36.1

Defectos	n	%
Perdida de la continuidad	25	41.0
Ausencia de dientes	1	1.6
Fractura de dientes	1	1.6
Fractura de dientes y retenedores	1	1.6
Perdida de continuidad, ausencia de dientes, fractura de dientes y márgenes	1	1.6
Ninguno	12	19.7
Total	41	67.2

Fuente directa

Con respecto a si son funcionales (*Tabla 9*) las prótesis que se utilizan en esta población encontramos que el 55.7% no son funcionales (figura 10) y sólo el 9.8 % son funcionales.

Tabla 9 Frecuencia y distribución de la funcionalidad de las prótesis

Funcionalidad	n	%
Sí	6	9.8
No	34	55.7
Total	40	65.6
Total	61	100.0

Fuente directa

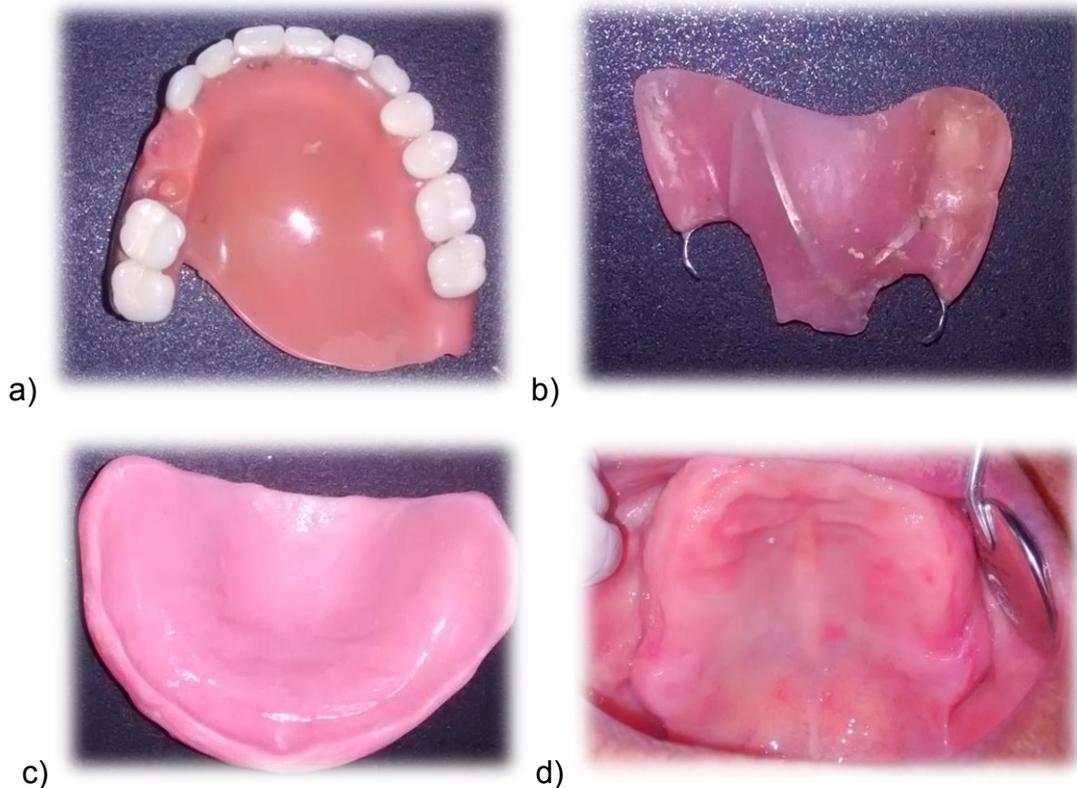


Figura 10 a) Prótesis sin sellado posterior b) Diseño deficiente de prótesis parcial removible c) Prótesis con recorte excesivo del sellado posterior d) Consecuencia de la falta de sellado posterior Fuente directa



El 34% de la población examinada presentó lesiones asociadas al uso de prótesis (*Tabla 10*), siendo la úlcera traumática con 16.4%, la de mayor prevalencia y estomatitis prótesisica la de menor prevalencia con un 14.4 %
Con respecto a la localización el paladar fue de mayor prevalencia con 13.1% seguido de la mucosa vestibular con un 6.6 %.

Tabla 10 Prevalencia de lesiones y su localización, causadas por prótesis

¿Ha observado alguna lesión por usar prótesis?	n	%
Si	15	24.6
No	26	42.6
Total	41	67.2
Presencia de lesión al realizar examen clínico	n	%
Si	21	34.4
No	20	32.8
Tipo de lesión	n	%
Úlcera traumática	10	16.4
Hiperplasia	2	3.3
Estomatitis prótesisica	9	14.8
Localización de la lesión	n	%
Paladar	8	13.1
Mucosa vestibular	4	6.6
Mucosa bucal, lado derecho	2	3.3
Piso de boca	3	4.9
Mucosa alveolar	1	1.6
Total	41	67.2
Total	61	100.0

Fuente directa



Análisis bivariado

Cuando se analizó la asociación de presencia de lesiones con respecto al tipo de prótesis (Tabla 11), se encontró que el 52.2% presentó lesiones asociadas al uso de prótesis total y el 45.5% presentó lesiones asociadas al uso de prótesis parcial removible.

Tabla 11 Frecuencia y distribución de la presencia de lesiones por tipo de prótesis

Tipo de prótesis	Presencia de lesiones				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	n	%		
Total	13	52.0	12	48.0	25	100.0
Parcial	5	45.5	6	54.5	11	100.0
Total	18	50.0	18	50.0	36	100.0

$$X^2=0.131, p=0.717 \text{ Fuente directa.}$$

Con respecto si presenta funcionalidad de acuerdo al número de años (Tabla 12) que han utilizado su prótesis, se encontró que el 14.1 % dejó de ser funcional.

Tabla 12 Promedio de años de uso de acuerdo a la funcionalidad

¿Desde cuándo utiliza prótesis?	Funcionalidad	n	Media	DE
	SI		6	14.50
No		34	15.09	14.145

$$t\text{-student}=0.369, p=0.547 \text{ Fuente directa}$$



También es importante mostrar que al analizar la presencia de lesiones con respecto a la funcionalidad (Tabla 13), se encontró que el 50% no presenta lesiones cuando la prótesis es funcional y que el 52% presenta lesiones cuando no es funcional.

Tabla 13 Frecuencia y distribución de la presencia de lesiones de acuerdo a la funcionalidad de las prótesis.

Funcionalidad	¿Al examinarlo presenta lesión?				Total	
	Si		No		Recuento	% dentro de funcionalidad
	Recuento	% dentro de funcionalidad	Recuento	% dentro de funcionalidad		
si	3	50.0%	3	50.0%	6	100.0%
no	18	52.9%	16	47.1%	34	100.0%
Total	21	52.5%	19	47.5%	40	100.0%

$X^2=0.018$, $p=0.894$ Fuente directa



10. Discusión

Los resultados de este estudio deben tomarse con cautela ya que no pueden ser extrapolados al resto de la población. Los asistentes al Centro de desarrollo de la comunidad "Casa de la Divina Providencia" son adultos mayores con características particulares, por ejemplo predomina la población femenina con el 83.6 %, el 50% de ellos sólo estudio el nivel básico.

De acuerdo al análisis de datos, el 29.5% no tuvo alguna ocupación remunerada, sin embargo el 90% percibe ingresos económicos por parte de algún familiar o por parte de programas como INAPAM; como se ha comentado un gran porcentaje no es pensionado pero en cuanto al uso de servicios médicos el 26% acude al IMSS seguido del ISSSTE y particular con un 18%.

En la encuesta nacional de salud y nutrición se muestra que el primer lugar al que asisten los adultos mayores es al IMSS, pero en el análisis de este estudio se reporta que el 34.4% prefiere asistir a otro lugar, como centros de salud o seguro popular debido a que no se les presta la atención cuando lo requieren.⁵³

En la población examinada se comprobó que el adulto mayor presenta múltiples enfermedades con un 26% de prevalencia, seguido del 16.2% que presenta sólo hipertensión y un 8.3% de diabéticos, de estos al menos el 67.2% de la población utiliza fármacos para el control de sus enfermedades, esto es relevante pues ya se ha planteado que el uso de fármacos que controlan la Diabetes Mellitus y los antihipertensivos propician disminución en el flujo salival y esto evitará una correcta adaptación de la prótesis a los tejidos a largo plazo provocando lesiones en la mucosa por la falta de adaptación.



Al examinar una población Taboada²⁶ mostró que en individuos mayores de 70 años el 12.5% presenta edentulismo total, mientras que a menor edad el porcentaje era de 5.6%. Concluyendo que la prevalencia de edentulismo es del 8.8%.

En Santiago de Chile ²⁶ la prevalencia de desdentados totales en individuos mayores de 65 años es de 33.84%.18 y en Perú dónde se valoraron 290 pacientes la prevalencia de edentulismo fue de 77.6%.

Sin embargo, en esta población se encontró que la prevalencia de edentulismo parciales de 59% superior a los que presentan edentulismo total que es el 39% de la población. Aunque a comparación de los resultados anteriores la población de este estudio no es significativa, es notable que el número de individuos con edentulismo total es menor, esto nos indica que el realizar promoción de salud bucal podría disminuir el índice de individuos con edentulismo total.

El 62% de los sujetos de este estudio mencionaron que al perder sus dientes se vieron afectados principalmente en el habla, al comer y socializar, por lo que sintieron la necesidad de utilizar prótesis para recuperar cada aspecto afectado.

El 67% de los encuestados utiliza prótesis de los cuales el 9.8% la utiliza sin haber realizado algún ajuste desde hace más 20 años. Este porcentaje es muy alto en comparación con Gutiérrez ⁵⁸ que describió que el promedio de uso de prótesis en asociación con lesiones era de 10 años, Taboada ²⁶ también reporta que el 22% de los que presentaron lesiones llevaban utilizando prótesis sin ajuste por más de 10 años, esto sin duda nos muestra que el tiempo de uso para que una prótesis no sea condicionante de la



presencia de lesiones debe ser de menos de 10 años por lo menos. Parece interesante mostrar que un 14.8% refirió que fue indiferente al perder sus dientes, debido a esto fue menos importante acudir a consulta odontológica (la mayoría de los que mostro indiferencia son parcialmente desdentados), estos datos nos muestran el desinterés que tiene esta población por mantener saludable la cavidad oral.

Como se ha mostrado, la prioridad entre los adultos mayores está más encaminada a solucionar problemas de tipo sistémico. La escasa atención se puede atribuir a que el odontólogo tampoco presta la atención adecuada en promoción de salud en el adulto mayor.²⁶

En la literatura, se han reportado estudios acerca de los distintos factores de riesgo en la aparición de lesiones asociadas con las prótesis.

Algunos autores han resuelto que en promedio a los 60 años es cuando más se encuentran lesiones asociadas al uso de prótesis⁵⁶, sin embargo en este estudio no es posible determinarlo pues todos los participantes eran mayores de 60 años.

La calidad de la prótesis y su papel en la aparición de las lesiones bucales resulta de gran interés, pues la presencia de prótesis que no cumpla con estabilidad, retención y sellado periférico puede comportarse como un factor traumático local.

Al analizar las causas que refieren los adultos mayores del por qué rechazan las prótesis, Vergés destaca los desajustes con el 51,8%, seguido de las fracturas con 30%. Lemus observó que en la mayoría de los casos eran portadores de prótesis de mala calidad en el 77.4%.^{56,60,61}



Podemos concordar con estos autores que el desajuste protésico es un factor para la presencia de lesiones en la mucosa adyacente a la prótesis pues del 67.2% que utiliza prótesis un 55.7% no es funcional.

Esto es el reflejo de los datos encontrados pues el 41.0% de las prótesis examinadas presentan pérdida de continuidad, los datos de deficiencia de estabilidad son del 8.2% y falta retención 9.8%, esto muestra que los defectos en prótesis contribuyen a la presencia lesiones.

Al correlacionar la no funcionalidad con la presencia de lesiones se obtuvo como resultado que el 52.9% de los que utilizan prótesis presenten alguna lesión. En cambio el porcentaje de las prótesis que si presentan funcionalidad y no presentan lesiones es de 50%, no se encontró una diferencia significativa al asociar funcionalidad como condicionante de presencia de lesiones, pues el porcentaje de las prótesis que son funcionales y no presentan lesiones también fue del 50%.

Sólo el 24.6% de los encuestados identificaron alguna lesión en su boca, el resto de la población refirió estar en perfectas condiciones, por esto solo fue posible determinar su localización y presencia al realizar el examen clínico.

El hecho de que los sujetos no reconocieran si tenían alguna lesión nos permite plantear que tienen un alto grado de adaptación, que no tienen instrucción sobre como examinar su boca o que realmente no es de su interés la salud bucal.

El 34% de la población presento lesiones, la presencia de úlceras traumáticas fue la de mayor prevalencia con 16.4%, seguido de estomatitis protésica con un 14.8% e hiperplasia con un 3.3%.



En comparación con otros autores ^{56,26} hay diferencias pues ellos reportan que la estomatitis prótesis es la lesión que se presenta con mayor frecuencia y en menor porcentaje la hiperplasia fibrosa con 14.5%, así como la queilitis angular con 12.9%.

Con respecto a la localización de las lesiones, en este estudio el sitio más afectado fue el paladar con 13.1%, seguido de la mucosa vestibular con un 6.6 % y con 1% encontramos lesiones en la mucosa alveolar. En este aspecto coincidimos con García,⁴⁷ quién jerarquiza que el paladar tuvo una frecuencia del 57%, fondo de saco 16.4% y rebordes alveolares 8.2%.

Taboada²⁶ describió que la principal razón de la presencia de lesiones es la falta de higiene, en el estudio que realizó encontró asociación significativa entre la presencia de lesiones bucales y la higiene de las prótesis ($p < 0.05$). El 45.16% de los pacientes mencionó no realizar la higiene de su prótesis. Entre la población estudiada, al menos el 50% refirió verbalmente que realizaba la higiene en su prótesis, en el análisis se observa que 14.8 % de la población presentó estomatitis protésica, esto es una cifra baja en comparación con Taboada quién reportó un 32.3% y Lemus un 39.5% de estomatitis protésica, incluso el porcentaje es menor a la presencia de lesiones por deficiencia en la estabilidad de las prótesis.

Esta población en años anteriores ha recibido educación con respecto a cómo realizar la higiene en sus prótesis e incluso se les han proporcionado aditamentos (cepillos, pastas, enjuagues bucales) por lo que la presencia de estomatitis asociada a mala higiene no es relevante en esta población, aunque la bibliografía refiera que este padecimiento es la principal causa de lesiones asociadas al uso de prótesis total o parcial removible.



11. Conclusiones

- La prevalencia de lesiones entre los usuarios de prótesis parcial removible fue del 45% y de prótesis total fue del 52%.
- Las lesiones que se presentaron con mayor frecuencia fueron úlcera traumática con 16.4%, estomatitis prótesis con el 14.8% e hiperplasia con el 3.3%.
- El 54% de los usuarios de prótesis parcial removible no presentaron lesiones, así mismo el 48% de los usuarios de prótesis total tampoco presentó lesiones.
- No se observaron diferencias estadísticas significativas entre los usuarios de prótesis parciales y totales removibles con respecto al tiempo de uso.
- No se observaron diferencias estadísticas significativas entre los usuarios de prótesis parcial removible y prótesis total con respecto a la funcionalidad de prótesis.



12. Referencias Bibliográficas

1. OMS. Organización mundial de la Salud OMS. [Online].; 2015 [cited 2015 Septiembre 19. Available from: <http://www.who.int/es/>.
2. Tellez Villagómez ME. Nutrición Clínica. In Gómez TU, editor. Nutrición Clínica. México: El manual Moderno; 2014. p. 167-180.
3. Gobierno Federal. Sedesol. INAPAM. INAPAM. [Online].; 2010 [cited 2015 SEPTIEMBRE 21. Available from: http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/Documentos_Inicio/Cultura_del_Envejecimiento.pdf.
4. OMS, La salud mental y los adultos mayores. [Online].; 2013 [cited 2015 Septiembre 2015. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>.
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. [Online].; 2015 [cited 2015 SEPTIEMBRE 27. Available from: <http://www.inegi.org.mx/>.
6. Okeson JP. Tratamiento de Oclusión y afecciones temporomandibulares. In Bascones Martínez A, editor. Tratamiento de Oclusión y afecciones temporomandibulares. Madrid.España: Elsevier.; 2003. p. Página 29,45,49-50.
7. www.safme.es. [Online]. [cited 2015 septiembre 9.
8. Dawson PE. Evaluación,diagnostico y tratamiento de los problemas oclusales. In Dawson PE. Evaluación,diagnostico y tratamiento de los problemas oclusales. Barcelona España.: Salvat Editores; 1991. p. 1-13.
9. Carr AB, McGivney GP, Brown DT. Prótesis Parcial Removible. In Carr AB, McGivney GP, Brown DT. Prótesis Parcial Removible. Madrid. España: Elsevier.; 2006. p. 3-10.
10. Ozawa Deguchi JY. Estomatoogía geriátrica. In Ozawa Deguchi JY. Estomatoogía geriátrica. México: Trillas; 1994. p. 85-91.
11. Albarrán EA, editor. Guía de Consulta para el Medico y el Odontólogo de primer Nivel de atención "Odontogeriatría". In.: México; 2010.
12. Zeltia González Presa ATPMPS. Registro de pacientes portadores de prótesis en unidades de salud bucodental de atención primaria. Cardenos de atención Primaria. 2012; 18.
13. Antonio BM, Muñoz Corcuera M, Bascones Ilundain C. Reacciones adversas a medicamentos en cavidad oral. Medicina Clínica. 2015 Febrero; 144(3).
14. Concha Sanchez SC. Relación de la Salud Oral con las enfermedades en las personas mayores una revisión. Ustasalud Odontología. 2006 May;(49-73).
15. Castellanos Suárez JL, Díaz Guzman LM, Gay Zárate Ó. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. In Velasco. DJA, editor. Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. México: Manual Moderno; 2002. p. 1-9.
16. Frazee TA, Goldschmidt MJ, Clemow JB. Oral and maxillofacial Surgery. Western Reserve OMS. 2014.



17. Ozawa Deguchi JY, Ozawa Meida JL. Fundamentos de Prostodoncia Total. In Ozawa Deguchi JY, Ozawa Meida JL. Fundamentos de Prostodoncia Total. México: Trillas; 2010. p. 43,139-148,151-152.
18. Villanueva Córdova K, Ríos Villasis K. Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kenedy. *Visión Dental*. 2013; 16(3).
19. Mosby's Medical Dictionary. 8th ed.: Elsevier; 2009.
20. The American College of prosthodontists(ACP) has developed a clasificación system for partial edentulism based and diagnostic finding. *Journal Prosthodont*. 2002 Septiembre;(3).
21. Sánchez Murguiondo M, Róman Velazquez M, Dávila Mendoza R, Gonzáles Pedraza Avilés A. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación en la calidad de vida. *Especialidades Medico Quirurgicas*. 2011 abril-junio; 16(2).
22. Carr. MCAB. Prótesis Parcial Removible. In Carr. MCAIB. Prótesis Parcial Removible.: Elsevier; 2006. p. 3-10.
23. Ines Polzer MSFMaRB. Edentulism as part of the general health problems of elderly adults. *International Dental Journal*. 2010; 60(3).
24. Polzer I, Schimmel M, Müller F, Biffar R. Edentulism as part of general healt problems of elderly adults. *International Dental Journal*. 2010; 60(3).
25. Petersen PE. Continuous improvement of oral health in the 21 century tha approach of the WHO Global Oral Health Programme. *World Health Organizati3n*. 2003; 3(2).
26. Taboada OA, C3rtes Coronel X, Hern3ndez Palacios RD. Perfil de salud buco-dental en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. *Medigraphic*. 2014 Febrero; 71(2).
27. H. Islas-Granillo SABYSELRCEMS. Edentulism risk indicators among Mexican elders 60-year-old and older. *Archives of Gerontology and Geriatrics. Journal*. 2011; 53(258-262).
28. INAPAM, SEDESOL. Por una cultura del Envejecimiento. In Alc3ntara Lozano CE, editor. Por una cultura del Envejecimiento. México; 2010. p. 3-15.
29. Molin Thor3n M, Gunne J. Prótesis Removible. In Santa Cruz G, editor. Prótesis Removible. Venezuela: Amolca; 2013. p. 19-31.
30. Mejía González A, Lomelí Buyoli G, Gaxiola C3rtes MC. Manual de Procedimientos estandarizados, par la vigilancia Epidemiol3gica de las Patologías Bucales. In Mejía González A, Lomelí Buyoli G, Gaxiola C3rtes MC. Manual de Procedimientos estandarizados, par la vigilancia Epidemiol3gica de las Patologías Bucales. México: Impresora y encuadernadora Progreso; 2012. p. 61.
31. Chernoff R. Geriatric Nutrition the Health. Professionals Handbook. In Geriatric Nutrition the Health.: Professionals Handbook; 1991. p. 155-163.
32. Calleja Olvera JA, Mazariesgos Cuervo MdL, Quiroz Pav3n A, Luna Bañuelos AdJ. Guía de Consulta para el M3dico y Odont3logo de Primer nivel de Atenci3n Odontogeriatría. In Albarr3n EA, editor. Guía de Consulta para el M3dico y Odont3logo de Primer nivel de Atenci3n Odontogeriatría. México: Press Printing; 2010. p. 1-14.



33. Von Marttens A CJLYvMMPL. Experiencia y Significado del Proceso de Edentulismo de Adultos Mayores, atendidos en un Consultorio del servicio público chileno. Revista Clinica. Periodoncia Implantología.Rehabilitación Oral. 210; 3(1).
34. Sears VH, Sidney SI, Nagle RJ. Protesi Dental (Dentaduras Completas). In Sanz Martin M, editor. Protesi Dental (Dentaduras Completas). España: Mosby Company; 1965. p. 12-15.
35. Asociación dental Americana. 2007 octubre; 138(10).
36. Chen H, Linuma M, Onozuka M, Kubo Ky. Chewing maintains Hippocampus-Dependent Cognitive Funtion. International Journal of medical sciences. 2015 junio; 12.
37. Kiernan Ja, Rajakumar N. El sistema nervioso humano. In Kiernan Ja, Rajakumar N. El sistema nervioso humano. España: Wolters Kluwer; 2014. p. 269-276.
38. Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiología medica. In Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiología medica. España: Elseiver; 2006. p. 736,737.
39. Lerman S. Historia de la odontología y su ejercicio legal. In Lerman S. Historia de la odontología y su ejercicio legal. Argentina: Mundi Buenos aires; 1942. p. 329.
40. Mosby. Diccionario de Odontología. In Diccionario de Odontología. España: Elseiver; 2009. p. 537-541.
41. Friedenthal M. Diccionario de Odontología. In Friedenthal M. Diccionario de Odontología. Argentina: Medica Panamericana; 1996. p. 758.
42. Cacciacane OT. Prótesis Bases y Fundamentos. In Cacciacane OT. Prótesis Bases y Fundamentos. España: Ripano editorial Medica; 2013. p. 455,519-521.
43. Zarb GA, Bergman B, Clyton JA, Mackay HF. Tratamiento prostodontico para el parcialmente desdentado. In Zarb GA, Bergman B, Clyton JA, Mackay HF. Tratamiento prostodontico para el parcialmente desdentado. Argentina: Mundi; 1985. p. 94-97.
44. Almeida EO SEFARFJA. Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. Estomatol Herediana. 2007; 17(2)(104-107).
45. Koeck. Protesis Completas. In Koeck. Prótesis Completas. p. 314-316.
46. Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. In Diccionario de Términos Médicos. México: Editorial Medica Panamericana; 2012. p. 981.
47. García Alpizar B, Benet Rodriguez M, Castillo Betancourt EE. Protesis dentales y lesiones mucosas en el adulto mayor. Revista Electronica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. 2010 Enero; 8(1).
48. Shafer WG, Levy BM. Tratado de patología bucal. In Shafer WG, Levy BM. Tratado de patología bucal.: Nueva Editorial Interamericana; 1986. p. 567-575.
49. Ozawa Deguchi JY, Ozawa Meida JL. Fundamentos de Prostodoncia Total. In Ozawa Deguchi JY, Ozawa Meida JL. Fundamentos de Prostodoncia Total. México: Trillas; 2010. p. 139-148,151-152.
50. Morris J. Prótesis Dental Completa. In Morris J. Prótesis Dental Completa.; 2011. p. 45-61.



51. Herrero Caballero R, Bru de Sala C. La prótesis bucal como causante del carcinoma espinocelular oral. Anales de Odontostomatología. 1988;(1,3-10).
52. Ramón Jiménez R, Montoya Rey M, Hechavarría Martínez O, Norate Plumier A, Valverde Ramón C. Caracterización de adultos mayores con lesiones bucales premalignas y malignas. MEDISAN. 2015; 19(6).
53. Instituto nacional de Salud Publica. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. [Online].; 2012 [cited 2015 octubre 15. Available from: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>.
54. Saenz Carriera R, Carmona M, Jiménez Z, Alfaro X. Cambios bucales en el adulto mayor. Revista Cubana de Estomatología. 2007 Octubre-Diciembre; 44(4).
55. Rodríguez Fernández MdSC, Portillo Recio A, Lama González EM, Hernández Solís SE. Lesiones bucales asociadas con el uso de prótesis en pacientes. Asociación Dental Mexicana. 2014; 71(5).
56. María LC, Triana DK, Selenenko DODV, Rufín DLF, Carriera DRS. Rehabilitaciones protésicas y su calidad como factor de riesgo en la aparición de lesiones en la mucosa bucal. Revista Cubana de Estomatología. 2009 Enero-Marzo; 46(1).
57. Callardi DEV, Hortensia CCM, Rodríguez AMP, Rodríguez TBRL. Causas del rechazo de las prótesis totales en el adulto mayor. Revista Cubana de Estomatología. 2007 octubre diciembre; 44(4).
58. Mildred Gutiérrez Segura YSRYCS. Lesiones en la mucosa oral de pacientes mayores de 60 años y portadores de prótesis. Correo Electronico Médico. 2013 Octubre-diciembre; 17(4).
59. Beatriz García Alpizar MCVTdJMMdO. Prótesis totales y lesiones bucales en adultos mayores. Revista Finlay. 2012 Marzo; 2(1).
60. vergés. Causasdel rechazo de las prótesis totales en el adulto mayor. .
61. Díaz Martell Y, Zamora Díaz JD. Afecciones de la mucosa oral encontradas en pacientes geriátricos portadores de prótesis estomatológicas. Revista cubana de Estomatología. 2007 junio-septiembre; 44(3).



Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Nombre _____

Edad años Sexo M F

Nivel de educación

Educación básica Bachillerato

Secundaria Profesional

Ocupación en etapa productiva:

Ocupación actual

Trabaja Sí No

Recibe ingresos económicos Sí No

(Pensión/hijos) _____

¿Cuenta con servicio médico? Si No

¿Cuál? IMSS ISSTE Pemex Particular

Otro



¿Presenta alguna enfermedad sistémica? Sí No

1) Cardiopatías 2) Enfermedades respiratorias 3) Diabetes 4) Enfermedades reumáticas

5) Hipertensión/Hipotensión 6) Cáncer 7) Otras

En años ¿Desde cuándo presenta esta enfermedad?

¿Actualmente está bajo tratamiento médico?

¿Ha perdido todos o algunos dientes? (Presenta edentulismo)

Si No

Tipo de edentulismo

Total Parcial Número de dientes ausentes

En años ¿Hace cuánto perdió sus dientes?

¿Cuál fue su sentir a partir de que perdió sus dientes?

En cuanto a estética, hablar, comer, socializar

¿Utiliza Prótesis?

Si No

Tipo de prótesis

Prótesis total: Superior Inferior

Prótesis parcial removible: Superior Inferior

No de Unidades de prótesis parcial removible

En años ¿Desde cuándo utiliza prótesis?



¿Cómo se siente con su prótesis?

En cuanto a estética, fonación, capacidad para comer.

¿Ha observado alguna lesión a consecuencia del uso de prótesis?

Si No

¿De qué tipo?

Evaluación de prótesis Total o Removible

Retención

0 1 2

Estabilidad

0 1 2

Oclusión

Correcta Incorrecta

Defectos

Perdida de la continuidad en la base protésica

Ausencia de dientes

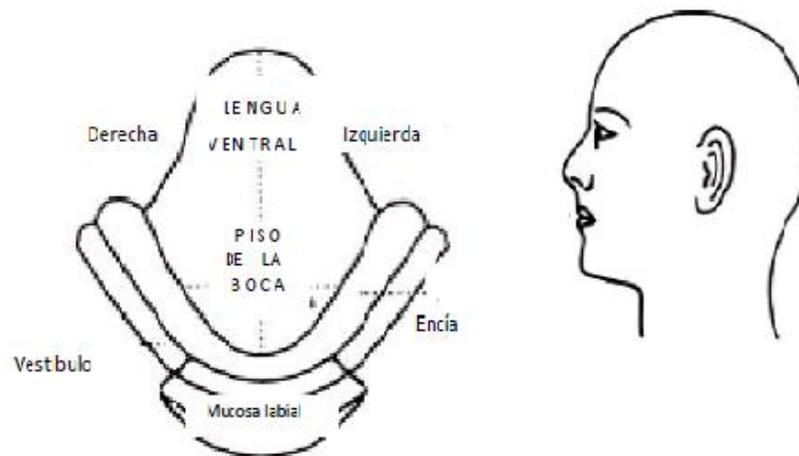
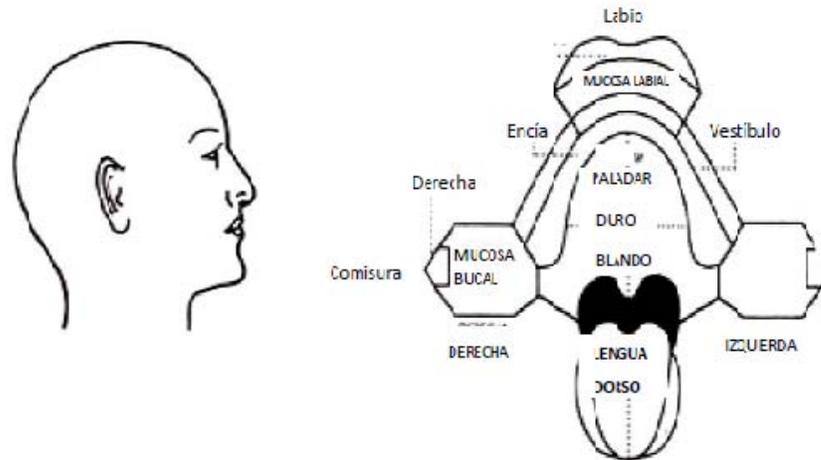
Fractura de dientes

Fractura de retenedores

Fractura de márgenes

Presencia de lesión Si No

Localización de la lesión



Descripción: _____



ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por la C. Magdalena Anabell Chinchilla Sánchez, alumna de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la meta de este estudio es observar la presencia de lesiones orales en cavidad oral que estén asociadas al uso de prótesis total o removible.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista para completar la encuesta. Lo que conversemos durante esta sesión se transcribirá en un cuestionario realizado. La participación en este estudio es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Se realizará la toma de fotografías para su estudio en apoyo a la investigación realizada, serán confidenciales y se les asignará un número de acuerdo al orden en que se realizaran las encuestas, no se usaran para ningún otro propósito fuera de los de la investigación.

Le agradecemos su participación y colaboración en dicha investigación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la C. Magdalena Anabell Chinchilla Sánchez. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es observar la presencia de lesiones orales en cavidad oral que estén asociadas al uso de prótesis total o removible

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, además de que se tomarán fotografías.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar C. Magdalena Anabell Chinchilla Sánchez al teléfono 5546789032

Firma del Participante

Fecha



“Porque te hago saber, Sancho, que la boca sin muelas es como molino sin piedra, y en mucho más se ha de estimar un diente que un diamante”

(Miguel de Cervantes Saavedra, en Don Quijote de la Mancha)