



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**“ALTERACIONES CLINICAS DE LA MUCOSA BUCAL EN  
PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS PORTADORES DE PROTESIS  
REMOVIBLES, RESIDENTES EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA”**

TESISTA:

**OD. CAROLINA ISLA**

DIRECTOR:

**PROF. DR. RODOLFO AVILA**

**CÓRDOBA, 2007**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



***ALTERACIONES CLINICAS DE LA MUCOSA  
BUCAL EN PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS  
PORTADORES DE PRÓTESIS REMOVIBLES,  
RESIDENTES EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA***

**Trabajo de tesis para optar a título de Doctor en Odontología**

**Carolina Isla**

**-2007-**

**Director: Rodolfo Avila**

**Comisión de tesis: Dra. Ruth Ferreira,  
Dr. Oscar Pessah,  
Dr. Simón Simonian.**





**A Dios que me creo y a mis padres en  
quienes tuve su apoyo.  
A mis hijos Guillermo y Josefina por su  
compresión al dedicarle a la tesis muchas  
horas de mi vida que les pertenecían.**

## Agradecimientos:

Al Dr. Nazario Kuyumllian, decano de la Facultad de Odontología, quien me insistió, alentó y ayudo para realizar mi tesis.

Al Dr. Avila y la Dra. Samar que abrieron las puertas de su conocimiento y me guiaron en el camino de la investigación.

A la Dra. Mabel Brunotto por su trabajo en el campo de la estadística, su ayuda desinteresada y por ser una persona integra.

Al Dr. Simón Simonian por sus enseñanzas recibidas en el campo de la docencia y su aplicación en la vida.

A la Dra. Ruth Ferreira y Dr. Oscar Pessah por sus contribuciones científicas de forma cordial y respetuosa.

A mi compañera Marcela Panero por su amistad.

A la Dra. Caminos Delia por llevarme de la mano el día que recibió su diploma y me introduzco en la Universidad a tan corta edad.

A mi abuela Diosma, que la recuerdo todos los días de mi vida, pionera de la Odontología, por legarme esta hermosa profesión.

## **RESUMEN**

El conocimiento de la prevalencia de lesiones estomatológicas en relación al uso de prótesis dental removible permitiría establecer acciones preventivas-curativas adecuadas. El objetivo de esta investigación fue relacionar el uso de prótesis removibles con la aparición de alteraciones clínicas en la mucosa bucal de adultos mayores de 60 años de la ciudad de Córdoba, Argentina. Se estudió una población de  $n=66$  de ambos sexos que asistieron al consultorio Odontológico de la Mutual de la Asociación Española de Socorros Mutuos de la ciudad de Córdoba. Se realizó la exploración clínica en forma visual utilizando espejos bucales planos # 5, sin aumento, baja lengua, gasa, lámpara dental. Se evaluó la prótesis dental considerando adaptación, ajuste y oclusión. Después de retirada la prótesis se examinó la mucosa oral y se determinaron las lesiones estomatológicas según criterio de Grinspan, 1989. La relación entre los datos fue evaluada mediante el Coeficiente de Spearman (CS), fijando un valor de 0.50 para asociación significativa. Los resultados más destacados fueron la estomatitis subprotésica (41%) y la hiperplasia paraprotética (30 %) fueron las más prevalentes. Se observó una asociación entre el uso nocturno/diurno, el tipo de material-acrílico- (CS=0,60), la mala adaptación (CS=0,63), y una antigüedad mayor a 4 años en el maxilar superior (CS=0,50) con respecto a las lesiones estomatológicas. Asimismo, el uso de prótesis de acrílico estuvo asociada a la mala higiene de la prótesis y dental (CS=0,54; CS=0,63, respectivamente. Se concluye que la estomatitis subprotésica (SP) disminuye según aumenta la edad. Siendo mayor la aparición de la misma en personas portadoras de prótesis parcial con respecto a los pacientes portadores de prótesis total removible. En el 100% de los pacientes que presentaron ES asociada a Cándida utilizaban la prótesis tanto durante el día como de noche, de modo continuo. La cándida no está implicada en la etiología y desarrollo de la ES, es una complicación sobre agregada en los portadores de prótesis removibles. Observándose sobretodo en aquellos pacientes que usan prótesis dental mal adaptada con uso continuo de las mismas. Las personas portadoras de prótesis removibles de acrílico presentan mayor riesgo de desarrollar lesiones estomatológicas a partir de los 4 años de su uso, especialmente nocturno - diurno y mal adaptadas, por lo cual es recomendable el recambio protético y valorar periódicamente a todo portador de prótesis.

**Palabras claves:** prótesis dental removible- lesiones estomatológicas-prevalencia



## SUMMARY

The knowledge of the prevalence of dental injuries in relation to the use of removable dentures would establish adequate preventive action-healing. The aim of this research was to evaluate the use of removable prosthesis in the oral mucosa of adults older than 60 years of the city of Cordoba, Argentina with clinical and . The population was  $n = 66$ , both sexes, who attended the clinic Dental of Mutual de la Sociedad Española de Socorros Mutuos from Cordoba city. Clinical examination was performed in visual form, using mirrors oral # 5 levels, without , low language, gauze, dental lamp. In denture were evaluated adaptation, fix and occlusion. After withdrawing prosthesis was reviewed and oral mucosal lesions were identified as criterion of Grinspan, 1989. The relationship between data was evaluated using the Spearman coefficient (SC), setting a value of 0.50 for significant association. The principal results were stomatitis denture (41%) and paraprotética hiperplasia (30%) was the most prevalent. There was an association between the night / day use, the type of material-acrylic-(CS = 0.60), poor adaptation (CS = 0.63), and a length greater than 4 years in the maxilla (CS = 0.50) with regard to injuries stomatological. Also, the use of acrylic prosthesis was associated with bad hygiene and dental prostheses (CS = 0.54, CS = 0.63, respectively). Was concluded that stomatitis denture (SP) decreases with increasing age. Being increased the emergence of the same people carrying partial prosthesis with respect to patients dental total prosthesis removable. In 100% of patients who stomatitis denture associated with *Candida* prostheses used both during the day and at night. *Candida* is not implicated in the etiology and development of the stomatitis denture ; however it is an added complication on the dental prosthesis removable. It was observed especially in those patients who use dentures poorly suited to continued use of the same. People carrying removable acrylic prosthesis present higher risk of developing injuries from the 4 years of its use, especially at night and daytime and bad fix, so it is advisable to spare prosthetic and follow-up regularly patient with denture.

Keywords: dental prosthesis-injury- oral lesions prevalence



## INDICE

<b>I. MARCO TEORICO.....</b>	<b>2</b>
<b>II. OBJETIVOS.....</b>	<b>30</b>
<b>III. MATERIALES Y METODOS.....</b>	<b>31</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>V. DISCUSIÒN.....</b>	<b>51</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>62</b>
<b>VII. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>65</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>70</b>



## **I. MARCO TEORICO**

### **I.1. Aspectos Biodemográficos**

Actualmente los problemas asociados al progresivo envejecimiento de la población son objeto de mayor atención, debido al aumento de las personas con edades mayores a los 60 años, que se ponen de manifiesto en sociedades desarrolladas y las en vías de desarrollo, como América Latina (1).

Hoy en día, el envejecimiento, es uno de los cambios más importantes o trascendentes en la estructura de la población mundial que consiste en un aumento del porcentaje relativo de las personas de edades más avanzadas, en detrimento de los grupos más jóvenes (2, 3, 4,5).

Nos enfrentamos así a un cambio demográfico en la población de edad avanzada, de adultos mayores de 60 años. Los elementos que han contribuido a esta modificación poblacional incluyen por un lado los avances científicos y tecnológicos, que posibilitan que el promedio de vida sea cada vez más alto, y por otro lado a la planificación familiar que ha contribuido también, de manera importante, a que el crecimiento poblacional se vaya modificando, con un incremento en el grupo de mayor edad (6).

Según la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (C.E.P.A.L) las proyecciones demográficas 2003, indican que en todos los países de la región de América Latina y el Caribe entre los años 2000 y 2025, 57 millones de personas mayores se sumarán a los 41 millones existentes y entre 2025 y 2050 ese incremento será de 86 millones de personas (7). Nuestro país no está exento de esta situación, ya que se estima que la población general aumentará casi un 60% en los próximos 30 años. Los mayores de 60 años crecerán en un 104% y a la vez, dentro de este sector, los mayores de 80 años se incrementarán en un 23,6% (2).

El paulatino envejecimiento de los grupos humanos es consecuencia directa de un fenómeno conocido como transición demográfica que consiste en el

paso de un momento con elevadas tasa de natalidad y mortalidad, a otro donde estos indicadores disminuyen sensiblemente. En realidad, ambos estados se caracterizan por un crecimiento poblacional moderado. En el primero, por que nacen muchos, pero también mueren muchos y en el segundo, porque disminuye la cantidad de recién nacidos y defunciones.

Se trata de una población que crece rápidamente y con un ímpetu mayor que el que muestra la población de edades más jóvenes. En efecto, la velocidad de cambio de esta población será entre tres y cinco veces mayor que la población total en los periodos 2000-2025 y 2025-2050, respectivamente (7).

Fruto de esta dinámica, la proporción de personas mayores de 60 años se triplicará entre el 2000 y el 2050, de este modo, para esta última fecha, uno de cada cuatro latinoamericanos será una persona adulta mayor. Por su parte, la relación numérica entre viejos y menores irá cambiando drásticamente. En la actualidad, por cada 100 menores, hay 25 adultos mayores de ambos sexos; para el final de la primera mitad del siglo, un 28% más de personas mayor que de menores. Sin embargo, dentro del grupo de personas mayores habrá predominancia femenina (7).

En Argentina, según datos del INDEC en el 2000, cuatro millones y medio de personas contaban con más de 60 años, o sea el 13% del total de la población. Las proyecciones indican que el porcentaje de personas mayores de 60 años alcancen el 14% en el 2025 (8).

Las estimaciones de la ONU prevén que la edad media de la población aumentará más de 10 años entre 2000 y 2050 (pasara de 27,8 a 38,5 años). Para esta época, del total de los habitantes de la Nación (proyectado en 54,5 millones de personas) el 19,7 % tendrá 14 o menos años; el 56,9% se ubicará entre los 15 y 59 años; y un 23,4% superará los 60 años (8).

Mientras que para una persona nacida entre 1950 y 1955 este indicador era de 62,5 años, para el quinquenio 2045-2050, llegará hasta los 80.

En Córdoba, los adultos mayores alcanzarán a 411.138 para el mismo periodo, es decir, un 15% de la población, valores que superan la media nacional.



Esta tendencia nos indica que en un corto y mediano plazo estaremos frente a una población compuesta de manera importante por ancianos, así que tendremos que asumir la atención de este grupo poblacional (9). A la vez, deberemos conocer con precisión los factores etiológicos al igual que la patogenia y factores coadyuvantes que determinarán la especificidad de las condiciones bucales en esta edad.

<b>Población Total Año 2000</b>	<b>37.031.802</b>	
<b>Población de 60 años y más (%)</b>	13.3	
<b>Índice de envejecimiento*</b>	48.1	
<b>Índice de dependencia adultos mayores**</b>	22.6 /	
<b>Esperanza de vida al nacer</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Años 1995-2000	69.7	76.8
Años 2020-2025	74.0	81.1
<b>Esperanza de vida a los 60 años</b>		
Años 1995-2000	17.3	21.9
Años 2020-2025	19.7	24.6
<b>Incidencia de la pobreza en población urbana de 60 años y más por sexo (Año 1997)***</b>		
% de pobres	12.7	11.0
% de indigentes	2.2	1.6
<p><b>Fuente: Boletín Informativo "Los Adultos Mayores en América Latina y el Caribe" CELADE-marzo 2002</b></p> <p>*<b>(pob. De 60 años y más/población 0-14)*100</b></p> <p>** <b>(pobl. De 60 años y más/pobl. De 15-59)*100</b></p> <p>* **<b>Corresponde al Gran Buenos Aires</b></p>		



## ***1.2. Aspectos del Ecosistema Bucal en el adulto mayor***

El proceso de envejecimiento produce, en la mucosa bucal, una serie de cambios que originan en ella, una mayor vulnerabilidad a los agentes traumáticos e infecciosos (9).

La forma, el color y las diversas estructuras dentarias de los tejidos adyacentes, se alteran con los cambios orgánicos y como respuesta a estímulos biológicos (10), sin embargo, algunos particulares del sistema estomatognático, presentan alteraciones características. En primer lugar los cambios producidos en los tejidos duros del diente como la atricción (desgaste de la superficie dental) que sufren las caras oclusales y bordes incisales, el depósito de dentina secundaria que disminuye las dimensiones de la cámara pulpar y conductos radiculares, la exposición del cemento radicular por retracción gingival. En segundo lugar la disminución del flujo salival, a causa de enfermedades o medicación que puede afectar los tejidos duros y blandos de la boca (11).

Podría decirse que el sistema estomatognático, compuesto por todos los elementos que se encuentran dentro de la cavidad bucal, presentan dos grandes grupos de funciones; a) fisiológicas como incidir y desgarrar los alimentos, masticar, conformar el bolo alimenticio, iniciar los procesos de nutrición y deglución, humectar la parte superior de la laringe; funciones de defensa, el saborear los alimentos- gusto, articulación del lenguaje, b) funciones fundamentales para todo ser humano que podríamos llamar socio culturales (habla, gestual, sonrisa, entre otras)( 3).

El deterioro de estas funciones, genera situaciones personales de depresión, entre otros aspectos negativos psicológicos (3).

Strauss y Junt (12), realizaron una encuesta a 1.000 ancianos en Estados Unidos, acerca de aspectos a nivel psicológicos y de percepción personal, observaron que las variables mas relevantes, en orden de selección fueron: la apariencia (interna/ externa), la alimentación, auto confianza, el habla,

disfrute de la vida, salud general, sonreír, selección de alimentos, entre otros.

En general, cuando se mencionan los problemas de salud de la tercera edad, poco se piensa en los problemas de salud oral, se interpreta erróneamente que al llegar a esta etapa de la vida es normal que existan un número escaso de dientes o el uso de prótesis dentales(13).

Nada más lejos de la realidad, por lo que es necesario desarrollar por parte de la odontología soluciones a los problemas buco-dentales de los ancianos, que se originan y se acumulan a lo largo de su vida (13).

### ***1.3. Aspectos Biológicos de la Tercera Edad***

Envejecer es una parte del ciclo vital humano, siendo un proceso natural, gradual, de cambios y transformaciones a nivel biológico, psicológico y social que se estructuran en torno al tiempo (10).

El envejecimiento es un proceso normal del ser humano que exige esfuerzos adaptativos especiales. V.V. Frolkis define al envejecimiento como un proceso biológico multifactorial que comienza mucho tiempo antes que la vejez y que evoluciona de forma continua siguiendo un curso determinado por las propias características genéticas de cada individuo (11).

A su vez, Lansing propone la siguiente definición de envejecimiento: "Es un proceso progresivo, desfavorable, de cambio, ordinariamente ligado al paso del tiempo y que conduce a cambios morfológicos y fisiológicos de nuestro sistemas autorregulables que producirán, invariablemente su atención y con ello, la muerte" (11).

El inicio de la vejez puede fijarse alrededor de los 60 años de edad, es decir, al término de la madurez; es entonces cuando la línea ascendente de la evolución se transforma en descendente, con una meseta intermedia que intenta encontrar a la línea básica en el punto de muerte fisiológica. Sin embargo, antes de encontrarla es interrumpida por una causa patológica (11).



Esa meseta intermedia representa la población de ancianos que en la actualidad ofrece una diversidad mayor de la que presentó en cualquier otra época de la historia. Las diferencias principales residen en la formación intelectual, situación económica, deterioro físico, social y familiar, antecedentes personales y profesionales de cada individuo.

Con el envejecimiento de la población, cambian los tipos de enfermedades predominantes, conforme aumenta la proporción de personas de edad, también lo hace el porcentaje de la población que padece enfermedades crónicas y discapacitantes. A pesar de esto, la vejez no es una enfermedad, sino una etapa evolutiva de la vida. La mayoría de las personas mayores de 60 años están en buenas condiciones físicas, pero han perdido la capacidad de recuperarse rápida o completamente de las enfermedades. Deben, por lo tanto, diferenciarse los cambios normales de la vejez, de los efectos de las enfermedades (14).

El envejecimiento es inherente a todo tipo de organismos e independiente del medio, ocurrirá en todos los miembros de una especie y aun en el ambiente más propicio a su conservación (14).

#### ***1.4. Modificaciones en la Salud Oral del Adulto Mayor***

Los tejidos de la cavidad bucal reflejan los cambios producidos por el envejecimiento, sin embargo algunos elementos del sistema estomatognático son específicos de la boca y presentan diferentes características.

Así, el estado de salud bucal en el adulto mayor será el resultado de la edad, de los hábitos de higiene y cuidado bucal, del sitio de residencia de la persona (en el seno de su familia o en una institución geriátrica), del tiempo de institucionalización y del grado de incapacidad física, de la posibilidad de acceso a los servicios de salud y de las concepciones y valoración de la salud bucal (15).

La forma, el color, el tamaño y diversas estructuras de los dientes representan una respuesta de adaptación a los estímulos biológicos de las necesidades; la estructura del diente se altera simultáneamente con otros cambios del organismo, ya que los tejidos de revestimiento experimentan una adaptación proporcional.

Según Squier (16), los cambios más significativos que ocurren a nivel histológico en los tejidos bucales del adulto mayor se pueden mencionar:

1. Atrofia del epitelio superficial, principalmente a nivel del dorso de la lengua.
2. Incremento en la queratinización.
3. Disminución en el número de células y degeneración de las fibras del tejido conectivo.
4. Agrandamiento varicoso de las venas del vientre lingual.
5. Aumento de las glándulas salivales menores.
6. Disminución en el número y densidad de las terminaciones nerviosas sensitivas, particularmente en encía y lengua, donde se registra una disminución de los corpúsculos gustativos.

Las enfermedades bucales del anciano pueden considerarse como parte, de la degeneración general de los tejidos que se producen al envejecer.

Pueden atribuirse a la suma de los pequeños, daños locales, recurrentes y en parte irreparables que con el tiempo sufren las estructuras bucales.

De hecho, la aparición y progreso de la mayoría de las enfermedades bucales del adulto mayor, no es más que una interacción entre cambios degenerativos producidos por la edad y variables patológicas tales como la infección, trauma, entre otros (17). La característica genérica de la edad avanzada, es la ausencia de dientes; sin embargo, un porcentaje de ancianos los conservan implantados en los alvéolos, con intensas lesiones atróficas que les hacen perder su estabilidad y terminar en extracción.

Cuando se pierden las piezas dentarias, el órgano alveolar que forma parte del sistema anátomo-fisiológico, pierde su función y se va reabsorbiendo lenta y gradualmente. Este proceso se encuentra influido por la osteoporosis de los maxilares que se acelera en ciertos estados carenciados, avitaminosis



y en diversos trastornos endocrinos. El proceso de resorción de los rebordes residuales es ocasionado por el exceso o falta de estímulos funcionales protésicos (10).

Este proceso de resorción se produce por la pérdida de las piezas dentarias que significa la supresión de la estimulación normal del hueso alveolar.

Es difícil establecer hasta qué punto, las alteraciones mencionadas son el resultado del proceso de envejecimiento mismo y en qué medida se deben a trastornos en el estado nutricional, enfermedades sistémicas prevalentes en esta etapa de la vida, o son inducidas por los diversos medicamentos empleados para su control (9).

#### **I.5. Factores que influyen en las alteraciones clínicas de la mucosa bucal en el adulto mayor**

El proceso de envejecimiento produce en la mucosa bucal una serie de cambios desfavorables para el ecosistema bucal (9).

Un gran porcentaje de personas mayores han perdido varias piezas dentarias y la instalación de un aparato protésico constituye una solución para rehabilitar la función del sistema estomatognático, cumpliendo con los objetivos estéticos y funcionales, recuperando la capacidad masticatoria (6). Las prótesis removibles están indicadas cuando no es posible emplearse la prótesis fija o cuando la prótesis removible ofrece ventajas bajo determinadas circunstancias que van, desde la salud sistémica del individuo, hasta el factor económico relacionado con los costos (18).

La prótesis removible es rígida, bilateral, repone estructuras faltantes y puede proveer excelente control de la posición dental, la oclusión y la unidad de la arcada (3).

Pero el aparato protésico, al colocarlo en la cavidad bucal, se comporta como un cuerpo extraño que trabaja dando reacciones de naturaleza mecánica, química, térmica y bacteriológica.

La prótesis transmite fuerzas a los tejidos orales que pueden constituirse como un estímulo fisiológico o como agentes irritativos. El uso de prótesis por largos periodos de tiempo, sin que sean cambiadas cada cinco años, puede generar dolor e inestabilidad durante la masticación, debido a la desadaptación de las mismas. Además, si esto se suma a su uso durante las 24 horas del día, se desarrollan lesiones en los tejidos blandos en contacto con el aparato protésico (3).

La confección adecuada de las prótesis es lo que proporciona retención y estabilidad para que las acciones ejercidas por las mismas sean mejor toleradas por los tejidos de sostén, logrando un equilibrio fisiológico entre el elemento artificial y el organismo viviente (19).

Sin embargo, la restauración de la función y de la apariencia representa sólo la mitad del problema; la otra mitad radica en asegurar que las prótesis no tendrán efectos nocivos sobre los tejidos (20).

Las prótesis propagan a la mucosa fuerzas de presión y de deslizamiento, pudiendo provocar alteraciones estructurales en la mucosa. La repetida compresión y abrasión de la mucosa, por la base, puede resultar en una amplia gama de respuestas que varían, desde ligeros cambios histológicos hasta una gruesa anomalía clínica. Estas pueden ser de naturaleza inflamatoria degenerativa o hiperplásicas (21).

El estado de adaptación de la prótesis, influye significativamente en la presencia de alteraciones en la mucosa. El uso de prótesis mal adaptadas, se asocia básicamente con las alteraciones mucosas: hiperplasias, queilitis angular y úlcera traumática (6).

La construcción de una prótesis total, no es un fin sino un medio, para lograr restituir la integridad a un sistema estomatognático que ha sufrido una alteración en el nivel osteodentario específico e individual (19).

La terapia prostodóntica de la edentación total persigue dos objetivos: 1- uno estético, que compromete el reemplazo material de dientes y tejido óseo, 2- otro funcional, que pretende la ubicación de un esquema oclusal y de las superficies de apoyo pulidas en armonía y equilibrio con los demás componentes del sistema estomatognático. En ambos casos debe conservar



la salud de los tejidos bucales, o por lo menos disminuir cualquier factor etiológico sobre los tejidos blandos y la resorción del tejido óseo, por una acción iatrogénica de las dentaduras completas (20).

Para considerar prótesis adaptada y no lesionar los tejidos blandos, se deben considerar las áreas de soporte, los mecanismos de retención y la estabilidad de la prótesis, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

#### *A) Área de soporte*

Es la unidad funcional que recibe, resiste y trasmite las fuerzas al terreno generadas en la superficie oclusal. Aprecia la adaptación de las bases evitando el desalajo de la prótesis de su lugar, manteniendo las relaciones oclusales.

Contrarresta aquellas fuerzas dirigidas al reborde en ángulos rectos hacia las superficies oclusales. El soporte incluye la relación entre la base de la dentadura completa y los tejidos de soporte subyacentes.

Esta relación debe desarrollarse o manifestarse de tal forma que conserve las relaciones oclusales establecidas y proporcione una función óptima con un mínimo de movimiento del tejido blando y la base de asentamiento (11). El soporte efectivo según Ozawa (11) se obtiene, cuando la dentadura completa se extiende, para cubrir un área de superficie máxima, sin dañar los tejidos móviles o flácidos. Considerando, aquellos tejidos que son capaces de resistir la resorción, se les registra de forma selectiva durante la función y los que resisten el desplazamiento vertical se les permite hacer un contacto firme con la base protésica durante la función.

#### *B) Mecanismo de retención*

Según Saizar (21), se acepta como retención la capacidad de las prótesis totales para conservar su lugar, resistiendo a las fuerzas desplazantes o de extrusión alrededor del reborde residual (22).

Su importancia radica en los efectos psicológicos que se traducen en comodidad y aceptación para el portador, una vez terminada y colocada la prótesis completa.

### *C) Mecanismo de estabilidad*

Es la resistencia a las fuerzas horizontales y rotacionales. Esta propiedad evita que la dentadura completa se desplace lateral o antero posteriormente. La estabilidad proporciona al portador la comodidad fisiológica necesaria (22).

Difiere de la retención en que resiste las fuerzas en el plano horizontal, mientras que la retención es la resistencia a las fuerzas verticales de desalojamiento.

Saizar (21) la define como la propiedad de la prótesis total de conservar su posición en reposo o volver a ella después de los movimientos funcionales.

La falta de estabilidad ocasiona con frecuencia que los factores involucrados en el soporte y la retención no sean efectivos. Una dentadura completa que se desaloja fácilmente en respuesta a fuerzas aplicadas lateralmente, puede causar una ruptura del sellado del borde o evitar que la base protésica se adapte de forma correcta con los tejidos de soporte (11, 23,24).

Se sostiene que una prótesis removible estimula la mucosa subyacente durante los tres primeros años de uso, con una ligera hiperqueratinización y aumento de la actividad enzimática. Después de este período de tiempo hay cambios atróficos que pueden conducir a inflamación (25).

Dentro de los materiales que componen las prótesis pueden mencionarse:

a) Metal: cromo-níquel, poseen excelentes cualidades de resistencia, delgadez, tolerabilidad de los tejidos, conductibilidad térmica.

b) Resina acrílica: utilizada principalmente en prótesis completas, son estéticas y permite reajuste. Se presentan en resinas acrílicas bajo la forma de un polvo y líquido. Los componentes de las resinas pueden ser alergénicos. Pueden ocasionar una respuesta en combinación con la flora oral o como resultado de formación de compuestos químicos durante la polimerización.

La aparición de un compromiso alergénico a los materiales que constituyen la base protética es rara, pero puede aparecer, hay que considerarla entre las posibles reacciones adversas y tenerla en cuenta.



Algunos autores (19, 20) piensan que ello puede deberse, porque en algunos casos, el material no se ha polimerizado completamente y sería una alergia producida por el monómero libre.

Por otra parte, es conocido que las prótesis acumulan placa bacteriana de diferentes grados en diversas personas, algunos individuos las cuidan y conservan en mejor estado que otros. El depósito que se adhiere a las prótesis puede ser blando o duro; la placa se empieza a formar inmediatamente después de insertarlas en la boca, con frecuencia, son muy notorios los depósitos blandos en las prótesis (Figura 1), en particular después de las comidas. Con el tiempo, se presentan depósitos más duros y resistentes, viéndose con más frecuencia en las superficies protésicas cercanas a las glándulas salivales.



**Figura 1** La flecha indica abundante placa bacteriana en prótesis dental. (Foto de Od. Isla C)

En muchos portadores de prótesis removibles suelen desarrollarse alteraciones en la mucosa bucal como consecuencia de su presencia en boca.

Entre las lesiones más comunes relacionadas al uso de las prótesis removibles se encuentran:

a) Las hiperplasias de los tejidos blandos debajo o alrededor de una prótesis completa o parcial son el resultado de la respuesta fibroepitelial al uso de una prótesis dentaría (Figura 2). Generalmente son asintomáticas.



**Figura 2.** Hiperplasia para protética. (Foto de la autora)

Estas pueden clasificarse como:

*Hiperplasias fibrosas:* esta afección es consecuencia de la resorción del reborde residual, ante una dentadura removible desadaptada, debido a las fuerzas oclusales desequilibradas y constantes en una zona localizada. Comúnmente, cada prótesis total superior que articula contra pocos dientes, antagonistas anteriores inferiores naturales, provoca atrofia ósea con hiperplasia fibrosa en la porción anterior del reborde edentulo o cubriendo el borde mandibular atrófico en filo de cuchillo (11).

El mal diseño y la inestabilidad protética generan la hiperplasia, la prótesis se ve desplazada y se genera la lesión con aspecto de lengüetas superpuestas.

Otro caso es cuando se presenta la influencia del traumatismo ocasionado por fuerzas excesivas; se localiza en la región anterior a consecuencia de una dentadura completa superior que ocluye contra una prótesis parcial con extensiones distales bilaterales, donde han presentado resorción bajo sus bases de soporte. Las fuerzas excesivas anteriores también llegan a presentarse cuando se emplean dientes anteriores de porcelana con dientes posteriores de resina. La escasa resistencia al desgaste de la resina causa una hiperoclusión de los dientes anteriores de porcelana (11).

Esta patología es, sin dudas producto de una prótesis ineficiente y de un edentulismo que provoca una oclusión inestable con tendencia a la masticación en el sector anterior (26).



Los casos más graves pueden producirse, en relación con prótesis total inmediata no ajustada o reemplazada oportunamente.

El tejido hiper móvil sólo se puede detectar mediante palpación, la cual revelará tejido libre, móvil y fácilmente desplazable. Los estudios histológicos muestran las cavidades medulares en degeneración fibrosa. Los cambios histopatológicos consisten principalmente en un aumento de volumen inter o intra celular conducente a edema, el cual probablemente, aumenta la presión traumática bajo la prótesis produciendo posteriormente cambios tisulares degenerativos (11).

Hay reducción del espesor del epitelio, ausencia del estrato córneo, un marcado aumento de los espacios intercelulares, especialmente, en el estrato basal y una intensa infiltración de células inflamatorias, principalmente de plasmocitos y linfocitos en el tejido conjuntivo, así como también en el epitelio (11).

*La Hiperplasia Papilar Inflamatoria:* nódulos pequeños múltiples consistentes en una proliferación de tejido conjuntivo fibroso con inflamación crónica asociada (25). Se desarrolla en antiguos portadores de prótesis defectuosas que las usan día y noche. Es una afección exclusivamente de la mucosa palatina en pacientes portadores de prótesis mal adaptadas, la superficie se halla constituida por numerosas formaciones papilares o proliferaciones epiteliales, de tamaño muy variable. Los nódulos hiperplásicos tienen habitualmente un diámetro de 3 a 4 mm, formando un patrón en empedrado que recuerda a un campo de hongos rojizos confluyentes. Al explorar con un instrumento dental se observa que cada pólipo se inserta por separado (25). Ocupan la mucosa palatina por debajo de la prótesis, la sintomatología es escasa o nula y se genera por la acción irritativa crónica del aparato.

*La Hiperplasia Fibrosa Inflamatoria:* es una proliferación del tejido conjuntivo fibroso asociado con inflamación crónica, en respuesta a una lesión de largo plazo (25). Además se presenta como una lesión gingival generalmente asintomática y se asocia a la irritación crónica de bordes periféricos sobre extendidos o desadaptados, de una dentadura completa, sobre el epitelio del surco vestibular, por resorción del reborde óseo alveolar (25).

El epitelio del fondo vestibular reacciona a la irritación, produciendo tejido hiperplásico de reparación, el cual ocasiona una serie de pliegues ulcerosos parecidos a las hojas de un libro o doble labio. El tejido prolifera en la zona del surco entre el contorno periférico de la prótesis y la mucosa vestibular, interfiriendo con la extensión de los bordes, reteniendo residuos alimenticios y alojando a los microorganismos.

La lesión se observa alrededor de los bordes vestibulares de una prótesis completa o parcial inmediata o de uso prolongado.

El borde periférico de la dentadura inmediata, o en desajuste prolongado, ejerce así presión sobre la mucosa del vestibulo y causa su hiperplasia marginal.

Histológicamente, el epitelio es ligeramente hiperplásico y en algunos casos está ulcerado, sin embargo, el agrandamiento de los tejidos blandos pueden ser resultado de la proliferación de tejido fibroso y de la inflamación.

b) Ulceraciones y úlceras: ambas son lesiones originadas por la destrucción de los tejidos del epitelio y corión, deprimidas, de tamaño, forma y profundidad variable (Figura 3).



**Figura 3.** Ulceración producida por la prótesis. (Foto de Od. Isla C)

Las ulceraciones tienen una evolución aguda o subaguda, las úlceras son crónicas. Son lesiones producidas por prótesis y bordes dentarios cortantes se caracteriza por una zona eritematosa, cuyos límites corresponden a los del agente que produce la agresión, después se lesiona y aparece como una



ulceración cubierta de fibrina con los bordes enrojecidos y agrandados, muy dolorosa(27).

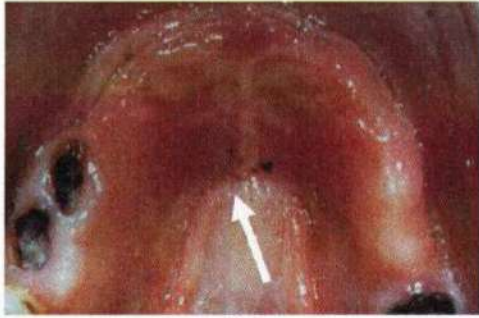
Esta es la úlcera aguda típica producida por una prótesis removible recién colocada. Si el traumatismo es leve y provoca molestias leves, sobretodo en portadores de prótesis antiguas, las úlceras se adaptan bajo la irritación o bien las prótesis se mueven produciendo una irritación casi imperceptible. La mucosa se observa eritematosa y luego comienza a engrosar, hipertrofiándose (27).

La ulcera traumática es fácil de reconocer y repara cuando se descubre y elimina la causa mecánica que la provoca, en cambio, cuando se hace crónica por persistir la causa, se fibrosa sus bordes, su aspecto se hace sospechoso y se requiere el estudio histológico por biopsia si no se observa una evolución favorable en el transcurso de pocos días de la supresión del agente agresor (27).

c) Estomatitis subprotésica o subplaca (ES) es una de las alteraciones que con más frecuencia se diagnostica dentro de la Patología Bucal. Es un proceso inflamatorio de la mucosa oral, relacionada con una prótesis removible, cuya localización es en el paladar duro habitualmente y muy rara en el maxilar inferior, de los pacientes que utilizan prótesis dentales muco soportadas, por factores como el trauma y la infección. Se la define como un proceso inflamatorio de la mucosa oral relacionada con una prótesis removible. En el examen clínico se presenta enrojecida, brillante (Figura 4, 5).



**Figura 4.** Prótesis removible causante de la lesión. ( Foto de Od Isla C.)



**Figura 5.** Lesión Estomatitis subprotésica. (Foto de Od. Isla C.)

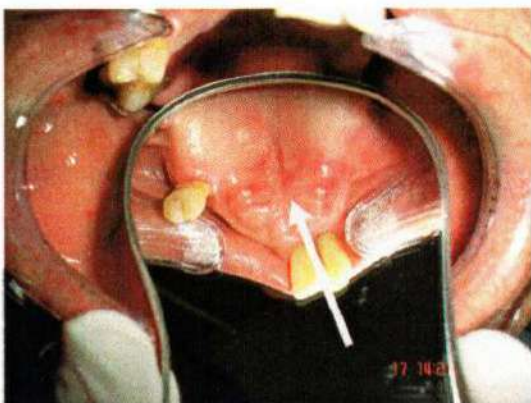
Esta sintomatología característica de la ES se describen como: Mucosa Inflamada Subprotésica, Palatitis Subptotésica Crónica, Estomatitis Subprotésica o subplaca, Estomatitis Venenata, Candidiasis Atrófica Crónica, Estomatitis con relación a prótesis, Estomatitis Protésica (28).

Dependiendo de los reportes del autor, en el nivel de afectación, oscilan entre un 11% y un 67% (28).

Desde el punto de vista clínico existen varios tipos de ES, dependiendo fundamentalmente del aspecto de la mucosa inflamada. Esta sufre modificaciones, variando la gravedad inflamatoria e incorporando cambios fibroproliferativos en sus etapas más avanzadas.

Dentro de las diferentes propuestas clasificatorias de la enfermedad, la de Newton (29) ha sido una de las más usadas. Con algunas modificaciones Moreira y cols, (30) propone la misma en 3 grados:

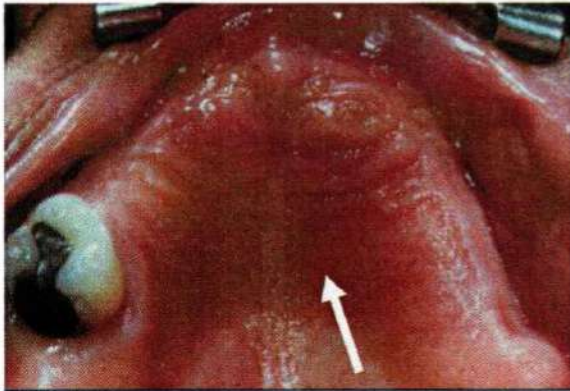
*Grado I:* signos inflamatorios mínimos, generalmente asintomáticos (figura 6). Pueden aparecer áreas hiperémicas localizadas o en forma de pequeños puntos eritematosos. Es la lesión mínima visible a la inspección.



**Figura 6.** Estomatitis subprotésica grado I. (Foto de Od. Isla C.)

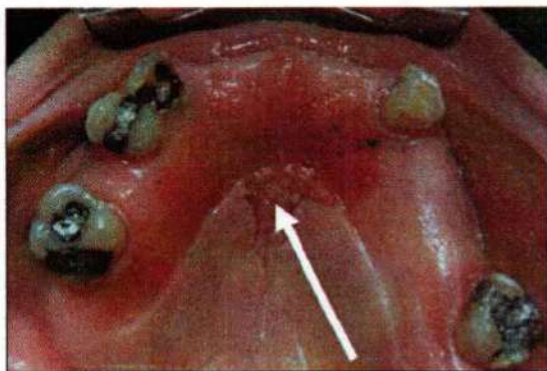


*Grado II:* Lesión inflamatoria. Puede verse el dibujo de los contornos de la prótesis, la superficie mucosa es de color brillante, aparecen áreas eritematosas difusas que pueden cubrirse total o parcialmente por un exudado blanco- grisáceo. Generalmente el paciente expresa alguna sensación subjetiva (Figura 7).



**Figura 7.** Estomatitis subprótesica grado II. (Foto de Od. Isla C.)

*Grado III:* Lesión constituida por una mucosa gruesa, con gránulos irregulares que, a veces, toman aspectos papilar con las alteraciones máximas en la parte central de la mucosa palatina. La magnitud de los signos inflamatorios es variable y generalmente sobre éstos predominan los fenómenos proliferativos (Figura 8).



**Figura 8.** Estomatitis subprótesica grado III. (Foto de Od. Isla C.)

La sintomatología puede ser variable o estar ausente. Generalmente se descubre la patología al retirar la prótesis, en un examen rutinario o al iniciar un tratamiento odontológico.

La ES puede asociarse con otras patologías orales como Queilitis Angular Candidiásica, Leucoplasias y cuadros de Candidiasis (31).

En cuanto a las características histopatológicas más constantes de esta patología se puede señalar: la hiperparaqueratosis, la hiperplasia y la displasia epitelial, señalando la hiperplasia de células basales entre sus rasgos más frecuentemente encontrados.

El grosor epitelial, que en este tipo de lesión, se caracteriza por que alternan áreas de atrofia con áreas de hiperplasia, parece estar estrechamente relacionado con la concentración de las células inflamatorias, tanto en la lámina propia como en el epitelio. Este fenómeno puede explicarse, porque en la estomatitis subprotésica la ulceración superficial es un hallazgo de relativa frecuencia que está precedido de un adelgazamiento del epitelio acompañado de un infiltrado inflamatorio que se intensifica posteriormente. (32).

Según Bernal Baláez (32), la ES se caracteriza por una proliferación fibroepitelial, provocada por la base acrílica desajustada, asociada generalmente a insuficiente higiene.

La ES es una patología muy frecuente entre los portadores de prótesis removibles, según Lazarte J. (28).

La mayoría de los autores consideran que la etiopatogenia de la ES es multifactorial. Aunque se reconocen causas como:

- El trauma protético provocado por el desajuste del aparato protésico y el uso continuo de la prótesis.
- Higiene de la prótesis (incluyendo reacción a la placa dental)
- Posibles reacciones alérgicas e irritación causada por los materiales que componen la prótesis.
- Infección candidiásica.
- Enfermedades sistémicas predisponentes.

Cada una de estas causas se caracterizan por:



### *El trauma protético*

Debe recordarse que una prótesis bien confeccionada debe constituir un estímulo a los tejidos de sostén y no una agresión. La inestabilidad y el desplazamiento producen lesiones mucosas como enrojecimiento (ES grado I), posteriormente se produce un enrojecimiento difuso (ES grado II) que puede conducir a un incremento de la actividad osteoclástica, provocando la formación de crestas flotantes.

Las causas más comunes de inestabilidad están relacionadas con defecto de las relaciones intermaxilares horizontales e inadecuados balances oclusales, es decir prótesis mal ajustadas, con una incorrecta relación de los máxilares.

El desgaste de las superficies oclusales ocasionan pérdida de las relaciones horizontales de los maxilares, por lo tanto disminución de dimensión vertical, provocando aumento de la inestabilidad protética y con ello, la aparición de la ES. Debe considerarse también el bruxismo como un factor etiológico en la ES.

Dentro del trauma protético, existen los hábitos incorrectos de utilización de la prótesis, por parte del paciente, como el uso continuo de la prótesis que puede favorecer la ES.

Piloto (34) plantea que el paladar duro está cubierto por tejido queratinizado, con una submucosa que contiene tejido glandular en el tercio posterior y que estos pueden resistir compresiones ligeras sin bloquear los conductos excretores de las glándulas palatinas, ya que de no hacerse, se producirían lesiones traumáticas en dichas zonas.

Por otra parte, otros autores (6, 21, 29) plantean que el tiempo de uso de la prótesis guarda relación con el trauma, ya que el ajuste y adaptación de la base a los tejidos se va perdiendo como producto del proceso de reabsorción propia.

Carreira Piloto (33) y Bernal Baldez (19), sostienen que los factores traumáticos son los más importantes en la aparición de la lesión.

### *Higiene de la prótesis*

Los hábitos del paciente, tales como una higiene deficiente de sus prótesis o el uso continuado de las mismas, incluso en la noche, son factores que pueden estar asociados a la presencia de ES (30, 33).

Según Bernal Baláez (34) la formación de la placa bacteriana en la prótesis está facilitada por el acumulo de residuos debido, no sólo, a una mala higiene, sino también a las limitaciones que ofrece en muchas ocasiones el material de la prótesis.

La porosidad y las irregularidades del relieve de la superficie interna de la prótesis posibilitan el acúmulo de placa, instalándose sobre y dentro de la prótesis una verdadera flora microbiana específica, transformándola en una esponja de gérmenes (Figura 9).



**Figura 9.** Parte interna de la prótesis con abundante placa bacteriana. ( Foto de Od. Isla C.)

En los casos de los pacientes con prótesis parciales removibles, la presencia de dientes con caries o trastornos periodontales, pueden agravar la ES. La temperatura de la boca, la presión negativa en la interfase resina- mucosa permite y facilita la proliferación de microorganismos que estimulan el desencadenamiento de la reacción inflamatoria.

Dentro de este grupo de factores etiopatogénicos relacionados con la prótesis deben incluirse los factores dietéticos. La ingesta elevada de carbohidratos puede ser un factor agravante en la ES, ya que los hidratos de



carbono son un excelente caldo de cultivo para la proliferación de los microorganismos en la placa bacteriana.

Diferentes deficiencias nutricionales tales como bajos niveles en Hierro, Acido Fólico o vitamina B12 también han sido consideradas como factores predisponentes.

#### *Reacciones alérgicas e irritación*

La aparición de una verdadera alergia a los materiales de la prótesis es muy rara. Existen según Lazarte Janet (28) reporte ocasionales acerca de reacciones alérgicas a los materiales de la base de la prótesis. Una acción irritante a la alta concentración del monómero residual de la base, puede explicar cierta reacción de sensibilidad, en algunos pacientes.

#### *Infección Candidiásica*

Desde 1936 se ha relacionado la ES con la *Candida*. Bernal Baláez (34) comenta que múltiples estudios le confieren un papel fundamental en la patogenia de la reacción inflamatoria característica de estos procesos. Desde un punto de vista experimental se ha comprobado que la patogenicidad de la *Candida albicans* en la ES es muy elevada.

Según Lazarte Janet (28) y Rodríguez Ortega (35) les asignan un papel importante a la *Candida albicans*, en la aparición de la ES.

Pardi (36) señala como uno de los agentes etiológicos de la ES la infección producida por levaduras del Genero *Candida*, principalmente *Candida albicans*.

Según Henning M (37) comprobó mediante sus resultados que la instalación de dentaduras postizas favorece la presencia de la levadura. Al respecto Cardozo (38), reporta lo citado por otros autores referente al hecho de que las prótesis dentales removibles acumulan placa sub-protésica, lo que favorece la aparición de la estomatitis subprotésica.

En sus reportes Henning (37) menciona el 58,33 % de positividad para la *Candida* en pacientes portadores de prótesis parciales a nivel de paladar y el 81,82% en prótesis totales.

También se ha señalado diversos mecanismos que promueven la capacidad de adherencia por parte de *Candida albicans* a la superficie de acrílico de las prótesis. Esta adherencia puede suscitarse por intermedio del Polímero Extracelular, a través de la capa de fibrillas unida a las proteínas de la pared celular o por intermedio de la pared celular o por intermedio de la saliva (36).

Otro aspecto que ha sido considerado como de importancia en la colonización de la *Candida* en dentaduras artificiales, es el consumo de sacarosa. El alto consumo es un factor influyente en el aumento de la colonización por *Candida albicans* (37).

Entre los factores sistémicos predisponentes se reconocen la existencia de enfermedades que bajan nuestras defensas como: la diabetes, anemias, inmunodeficiencias, alteraciones renales, hipoparatiroidismo, déficit nutritivo. Además hay otros factores predisponentes como la antiobioticoterapia inadecuada, el tratamiento con corticoides o inmunosupresores, entre otros(39).

La candidiasis es una enfermedad muy común en la cavidad bucal, afecta a ambos sexos y a cualquier edad, siendo más frecuente en los niños y ancianos y personas con factores predisponentes generales o locales. Son considerados hongos imperfectos oportunistas, por que son poco virulentos y solo producen infección de la mucosa en presencia de una predisposición local o general. Se considera que cuatro de cada mil pacientes que acuden a una consulta odontológica general presentan síntomas de infección candidiásica. Además, una gran parte de las candidiasis bucales son asintomáticas o con síntomas muy leves y es muy probable que la prevalencia de este proceso sea mucho mayor (36).

El agente causal de esta patología es la levadura del género *Candida albicans*, son levaduras que se encuentran en la microflora bucal en un 30% y 50% de la población. Actualmente más de treinta especies de *Candida* han sido aisladas, de las cuales solo alrededor de una docena poseen la facultad



de adaptarse a la temperatura corporal (37° C) y constituirse como patógeno para el hombre (37).

De todas las especies, *Candida albicans* es la que se aísla con mayor frecuencia en boca, con un rango de 90% de patogenicidad con respecto a otras de sus especies. Es una levadura unicelular, con paredes finas, saprófito, su reproducción es asexual y se realiza mediante blastosporos que se forman por brotes o gemación simple. En estado parasitario forma filamentos con extremos redondeados de 3 a 5 micras de diámetro, los brotes no se separan de la célula madre y toman así una forma cilíndrica, formando pseudomicelios (37). *Candida albicans* puede presentarse en forma de levadura (espora), levadura con pseudohifas o en forma de largas hifas tabicadas ramificadas. La forma de hifas suele estar presente cuando se aíslan los microorganismos a partir de un proceso infeccioso (25).

La transformación de blastosporas a hifas podría ser el equivalente del cambio de estado comensal a patógeno. Las hifas pueden penetrar perpendicularmente abarcando las porciones más superficiales del epitelio, la capa queratinizada y granular, pero nunca penetra la extensión del mismo (25, 37). El patrón de patogenicidad para candidiasis incluye adherencia, así como, multiplicación en la superficie mucosa, con la consecuente filamentación y formación de tubos germinales en el caso de *Candida albicans*.

Este proceso va seguido por producción de enzima fosfolipasa y proteinasa, las que producen un daño tisular, penetran y provocan una respuesta inflamatoria en el tejido subyacente. Esto debe terminar en una colonización sistémica que depende del estado inmunológico del huésped y de la habilidad microbiana de proliferar y alterar su medio ambiente inmediato, el daño de los tejidos del huésped se extiende y se establece un dominio del cuadro infeccioso (37).

Existen factores predisponentes, lo cual aprovecha el hongo para instalarse como patógeno:

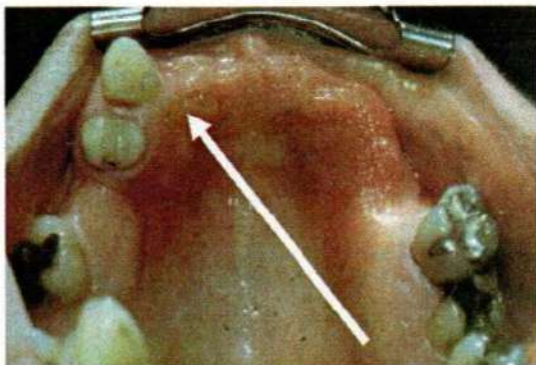
*Factores generales:* a) Enfermedades sistémicas como linfomas, tuberculosis, afecciones endocrinas, SIDA, etc., b) Factores nutricionales

como hipovitaminosis en especial A y B 12, hierro, dietas ricas en carbohidratos y sacarosa, etc.; c) Factores terapéuticos como antibiótico terapias prolongadas (destrucción de la flora normal, alterando el equilibrio disminuyendo la resistencia al huésped) corticoterapias prolongada etc. ; d) Factor edad, en neonatos o ancianos por tener un mecanismo de defensa debilitado.

*Factores de orden local:* tabaquismo, xerostomía, falta de higiene, medicación antibiótica o corticoides locales (buches, caramelos), alteración de la dimensión vertical, radioterapia, enfermedad periodontal, caries, mordisqueo constante de mejillas y prótesis mal adaptadas.

Según Mata Henning (37), coinciden en que la estomatitis, producida por la prótesis es infectada secundariamente por la levadura ya que las defensas locales se modifican, condición que es aprovechada por *Candida albicans*, para pasar de un estado de comensalismo a un estado patógeno. Para Mc. Mullan- Vogel C. G. citado por Rodríguez Ortega (35) se ha encontrado que el 70% de individuos con signos clínicos de ES exhiben un crecimiento fúngico, la *Candida albicans*, fue la especie aislada con mayor frecuencia (75%).

Budzt-Jorgensen (40) describe que el 60% de los pacientes con prótesis superior, con más de 60 años, presentan inflamación del área de soporte asociada con la presencia de *Candida albicans* (Figura 10).



**Figura 10** Estomatitis Suprotesica infectada con Candida. (Foto de Od. Isla C.)

Para Theilade y Ceballos citados por Rodríguez Ortega (35) solo el 10% de paciente presenta *Candida albicans* para el primer autor y el 34,27% de



cándidas en portadores de prótesis para el segundo. Para Ceballos (41) citado por Rodríguez Taylor (9) estos hechos pueden ser: por la falta de higiene y el desajuste que sufre la prótesis con el paso del tiempo, lo cual crea las condiciones locales favorables para la retención de alimentos y queratina, indispensable para el desarrollo de las levaduras.

En el anciano hay una disminución fisiológica de la producción salival, unido a una serie de condiciones que favorecen la aparición de esta levadura, como son: la pérdida de la dimensión vertical por el desgaste de sus dientes naturales o artificiales, así como su pérdida que facilita un babeo comisural y una retención salival, el uso de prótesis favorece la colonización de la levadura *Candida albicans* (35).

Grinspan (27) considera 2 clases de micosis bucales: las superficiales y las profundas, siendo las superficiales las que sólo afectan a las mucosas y por las profundas aquellas en las que intervienen otros órganos del cuerpo humano.

De las micosis superficiales que afectan a la cavidad bucal encontramos la candidiasis bucal, cuyo agente más importante es la *Candida albicans*.

Según Grinspan (27) clasifica la candidiasis en: 1) formas agudas, 2) formas subagudas, 3) formas crónicas.

Pardi (36) menciona una nueva clasificación en la que se divide a la candidiasis bucal en dos amplias categorías: Primaria y Secundaria.

La candidiasis primaria es aquella confinada a los tejidos bucales y peribucales. Esta se clasifica como:

1. Candidiasis Pseudomembranosa (Aguda)
2. Candidiasis Eritematosa (Aguda y Crónica)
3. Candidiasis Hiperplásica (Leucoplásica)
4. Lesiones asociadas: - Estomatitis Protésica -Queilitis Angular-  
Glositis Romboidal Mediana.

La candidiasis secundaria es aquella donde la candidiasis bucal es una manifestación de una infección sistémica o generalizada.

La *Candida albicans* adopta en la superficie de la mucosa oral varias formas clínicas. Algunas son blancas y se pueden eliminar fácilmente mediante



raspado, mientras que otras no. En ciertos casos tienen un aspecto rojo brillante, lo cual se debe a atrofia y erosión del epitelio, y a una intensa inflamación del tejido subyacente (25).

La sintomatología asociada es variable y generalmente mínima, desde asintomática hasta disgeusia, ardor o quemazón de variada intensidad (35)

Se establece con la lesión clínica, la historia del paciente y pruebas diagnósticas con observación microscópica de levaduras en las muestras bucales y por su aislamiento en cultivo. La observación microscópica se puede realizar en fresco o mediante coloraciones, en tanto que la siembra debe hacerse en medios de cultivo como Agar Dextrosa Sabouraud con cloranfenicol o Chromagar Candida (36).

En algunas lesiones de la boca el hallazgo de Candida no es suficiente para el diagnóstico de candidiasis, hace falta que se confirme el diagnóstico clínico a través de métodos como la citología entre otros (25).

Las alteraciones clínicas de la mucosa bucal, asociadas al uso de prótesis dentales removibles, son trastornos que por su alta frecuencia, resultan cada vez más preocupantes para el profesional encargado de la salud bucal de esta comunidad, ya que además de los problemas propios de la enfermedad en su terapéutica, debe contemplarse el reemplazo de las dentaduras.

La salud del adulto ha recibido escasa atención de los sistemas de salud, tanto en la definición de prioridades como en la formulación de planes y programas. Sin embargo, el aumento de demandas de servicio, los altos costos inherentes a ellos, la incapacidad derivada de la enfermedad con su consiguiente merma económica y el deterioro de la calidad de vida producida por la presencia de enfermedades crónicas, exigen una renovación en el enfoque de la salud del adulto.

Siendo el envejecimiento, como se expresó anteriormente, un fenómeno social en aumento, en Argentina y especialmente en Córdoba existe escasa bibliografía acerca de estudios caracterizando las alteraciones clínicas, en poblaciones de ancianos portadores de prótesis removibles.

El descubrimiento a tiempo de cualquier lesión significara prolongar la esperanza y la calidad de vida de las personas de la 3º edad, esto



representa una responsabilidad para el profesional más allá de un examen común.

## **II OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Relacionar el uso de prótesis removibles con la aparición de alteraciones clínicas en la mucosa bucal de adultos mayores de 60 años de ambos sexos de la ciudad de Córdoba, Argentina.

### **Objetivos específicos**

- 1. Establecer la prevalencia de algunas alteraciones bucales en adultos mayores portadores de prótesis completas y/o parciales.**
- 2. Evaluar la influencia de las prótesis dentales removibles en relación a la presencia de alteraciones en la mucosa bucal de adultos mayores de 60 años, teniendo en cuenta características del material, adaptación, tiempo, higiene y hábitos de uso.**
- 3. Evaluar la relación de la presencia de Candidiasis en extendidos citológicos con la presencia de Estomatitis Subprotésica en adultos mayores de 60 años portadores de prótesis totales o parciales.**



### **III MATERIALES Y METODOS**

Se utilizó en este estudio como fuente primaria de información las personas mayores de 60 años que asistieron al consultorio Odontológico de la Mutual de la Asociación Española de Socorros Mutuos de la ciudad de Córdoba del 2004 a marzo del 2007.

Los datos demográficos y sanitarios de las personas se obtuvieron mediante la confección de un formulario odontológico diseñado a los efectos de la investigación (ver anexo).

Se realizó un estudio transversal, observacional, descriptivo y correlacional. El grupo de estudio lo constituyó la totalidad de personas mayores de 60 años que concurrieron al servicio de Odontología de la Mutual de la Asociación de Socorros Mutuos de la ciudad de Córdoba.

FASE I: Planificación del estudio

FASE II: Ejecución – recolección de datos que responda a las variables en estudio.

FASE III: Análisis de los datos, resultados y conclusión.

El Universo sobre el cual se realizó la inferencia estadística, lo conformaron las 350 personas, de ambos sexos, mayores de 60 años que son atendidos anualmente en el servicio de Odontología de la Mutual de la Asociación Española de Socorros Mutuos y que no estuvieron sujetos de las condiciones de exclusión.

La muestra se seleccionó mediante métodos probabilísticos (aleatorio simple) que permitió integrar una población considerada representativa del universo bajo estudio.

La composición de la muestra estuvo constituida por el 20% (n= 66) de las personas que concurrieron al Servicio de Odontología de la Mutual de la Asociación Española de Socorros Mutuos y que reunieron los criterios de inclusión en la investigación, a partir del mes de octubre del 2004.

La unidad muestral fue de personas de ambos sexos, mayores de 60 años de edad portadores de prótesis removibles, que presentaron los siguientes criterios:

**Criterios de Inclusión:**

- Personas con edades mayores o iguales a 60 años.
- Personas que pueden orientarse en tiempo, espacio, y persona.
- Personas no portadores de enfermedades sistémicas crónicas o infecciosas como: SIDA, Síndrome de Sjogren, demencia senil, Alzheimer, problemas neurológicos.

**Criterios de Exclusión:**

- Tener menos de 60 años de edad.
- Senilidad.
- No ser portador de prótesis
- Diabético

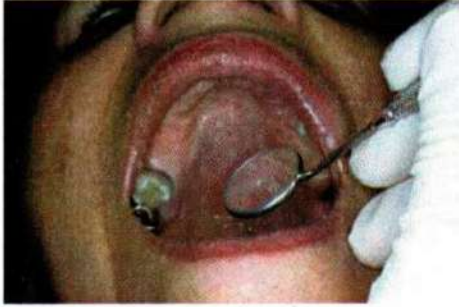
**Examen Odontológico**

Se realizó la exploración clínica en forma visual utilizando espejos bucales planos número 5, sin aumento, bajalengua, gasa, lámpara dental, donde se evaluó la cavidad bucal, la prótesis dental y estado de la misma, adaptación, ajuste y oclusión. También, se aprovecho la oportunidad para ilustra el presente trabajo la captación de las imágenes con una cámara digital marca Olympus , modelo D- 435 serie 792205121, provista en su oportunidad por la cátedra de Prostodoncia IV B de la Facultad de Odontología de la UNC.

La inspección se efectuó en forma individual, en el consultorio dental de la Asociación Española de Socorros Mutuos.

Una vez concluida la inspección bucal se retiró la prótesis y se realizó el examen clínico de lesiones en tejidos blando basados en criterios OMS (42). (Figura 11)





**Figura 11.** Inspección bucal al retirar la prótesis.

### **Evaluación del tiempo de uso de las prótesis**

El tiempo de uso de las prótesis se midió en años, estableciendo intervalos: 0 a 5, 6 a 10 y 10 años o más.

### **Criterios para la determinación de alteraciones clínicas bucales**

Una vez concluida la inspección bucal se retiró la prótesis y se realizó el examen clínico por observación directa de la mucosa del maxilar superior e inferior y tejidos blandos de la cavidad bucal, siguiendo el orden propuesto por la OMS (42):

- Mucosa y surcos labiales ( superior e inferior)
- Parte labial de las comisuras y la mucosa bucal ( derecha e izquierda)
- Lengua ( superficie dorsal y ventral y bordes)
- Suelo de la boca
- Paladar duro y blando
- Bordes alveolares y encías ( superior e inferior)

Se constataron los signos de alteración clínica bucal, se estableció el diagnóstico preventivo y el definitivo de lesiones como: Ulcera traumática, Candidiasis, Pseudopapiloma, Estomatitis subprotésica, Hiperplasia para protética (27).

## **Criterios para evaluar la adaptación de las prótesis**

Para considerar prótesis dental adaptada o desadaptada se evaluaron clínicamente las áreas de soporte, los mecanismos de retención y la estabilidad de la prótesis (21, 23,43).

### Estabilidad

La prueba consiste en hacer presión sobre los arcos dentarios a uno y otro lado directamente con los dedos. Cuando la adaptación es buena, las bases sólo se mueven ligeramente siguiendo depresibilidad de la mucosa. Si balancean de lado a lado, la adaptación se consideró deficiente.

### Retención

- Prueba de verticalidad: consiste en traccionar los incisivos verticalmente; si en esa operación la dentadura se disloca es porque el sellado periférico en la región gingivolabial es deficientes.
- Prueba de lateralidad: se hace traccionando firmemente los molares para vestibular de ambos lados, alternativamente.
- Prueba de horizontalidad: se hace traccionando los incisivos superiores hacia adelante; si la dentadura se disloca es porque el post-daming es insuficiente. Las dentaduras para ser consideradas satisfactorias deben resistir estas pruebas.

La adaptación se midió como:

- Buena: presencia de estabilidad y retención
- Regular: ausencia de retención o de estabilidad
- Mala: ausencia de retención y estabilidad

## **Pruebas de laboratorio**

El diagnostico de candidiasis se realizó mediante citología bucal en lesiones con sospecha de esta infección. Para la detección de este agente se empleo la coloración PAS (Acido periódico de Schiff).

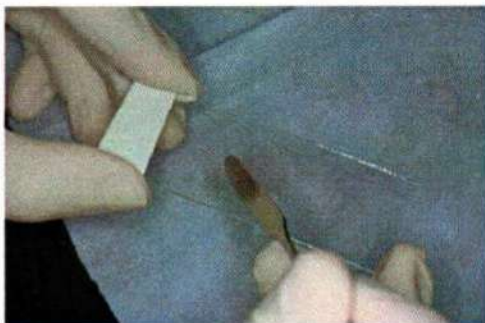


Se tomaron muestras por citología exfoliativa utilizando porta objetos limpios y desengrasados, numerados en un extremo para su identificación con un lápiz marcador de diamante y con un clip para papel colocado en un extremo. Se utilizó para la toma del material una espátula metálica limpia, desengrasada y esterilizada. Para minimizar la contaminación por microorganismo comensales que existen en la boca se practico una buena asepsia local. Se utilizaron buches con antiséptico como digluconato de clorehexidina al 0,12 % y agua destilada estéril. El material se obtuvo con un movimiento de arrastre, sin producir hemorragia pues los elementos formes de la sangre pueden obstaculizar la observación de las células del citograma. Se realizaron dos extendidos de una misma zona de la lesión con el objeto de asegurar un número suficiente de células (Figura 12).



**Figura 12.** Toma del material.

Inmediatamente de efectuada la toma del material se realizó el extendido en un porta objeto. La maniobra para extender se realizo con suavidad efectuándolo en pequeña superficie y en capa fina. (Figura 13). En seguida del extendido se procedió a la fijación.



**Figura 13.** Extendido del material.

Se utilizó los denominados fijadores de revestimiento. Sus componentes principales son polietileno glicol y el alcohol etílico envasados a presión. Se pulverizo en forma de spray extendido desde una distancia de aproximadamente 20 cm cubriendo la preparación con un chorro fino y continuo con movimientos de un extremo al otro del porta objeto con la finalidad que los microorganismos queden adheridos al vidrio de manera que los sucesivos lavados realizados durante la coloración no arrastren gérmenes (Figura 14).



**Figura 14.** Fijación del material.

Luego se envió el material al área de biología oral (ABO), Facultad de Odontología con la identificación de la muestra llenando una solicitud de pedido con datos con nombre de la persona, sexo, edad, domicilio, fecha. El laboratorio del ABO realizó la tinción con PAS (ácido periódico de Schiff) que tiñe a los hongos de rojo intenso. Posteriormente se remitieron las muestras al laboratorio de la Mutual de la Asociación Española de Socorros Mutuos de la ciudad de Córdoba, para la citopatología.

### **Análisis Estadísticos**

Los datos fueron expresados como frecuencias relativas en porcentaje. Se utilizó como medida de centralización la mediana, para las variables discretas evaluadas.

Las variables nominales y discretas analizadas fueron:





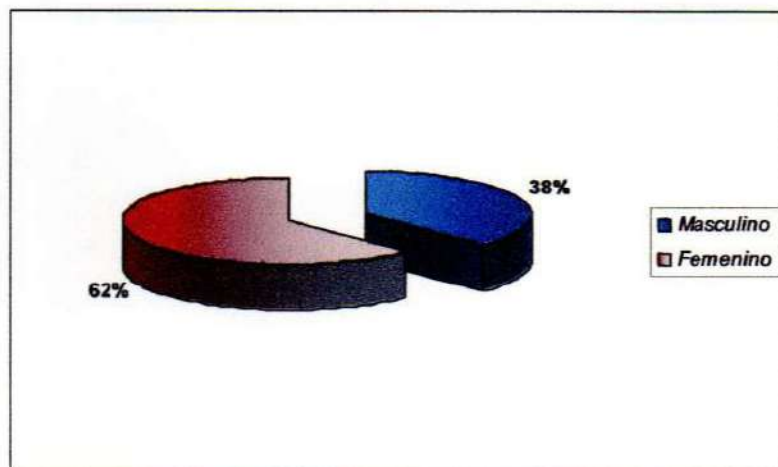
<b>VARIABLE CUALITATIVAS</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>
Sexo	Femenino: 2, Masculino:1
Edad	Hasta 69: Desde 70:
Antigüedad de la prótesis	Hasta 5 años de 6 a 10 años De 11 a 20 años de 21 a 30 años
Uso	Diurno Diurno-nocturno
Ubicación y material de la prótesis	Sup. Completa: Sup. Parc. Acrílico: Sup. cromo –cobalto: Inf. Parc. Acrílico Inf. Cromo –cobalto: Ambas:
Enrojecimiento	Grado 1- Grado 2 Grado 3 de acuerdo a Newton (29)
Molestias	Ardor en paladar Halitosis Dolor
Antecedentes clínicos	Candidiasis- ES- Hiperplasia Seudopapiloma de acuerdo a Grinspan (27)
Estabilidad:	Suficiente Insuficiente
Retención	Adaptada No adaptada
Posición oclusal	Definida – Inestable según Alvarez Cantón (26)
Material de la prótesis	Cromo cobalto Resina
Higiene Oral	Bien- Aceptable –Mal según OMS (18)
Higiene de la Prótesis	Bien- Aceptable- Mal según OMS (18)

## IV RESULTADOS

A partir de las observaciones clínicas odontológicas y de las determinaciones de laboratorio se obtuvieron los siguientes resultados:

### 1. Caracterización biodemográfica de la población bajo estudio

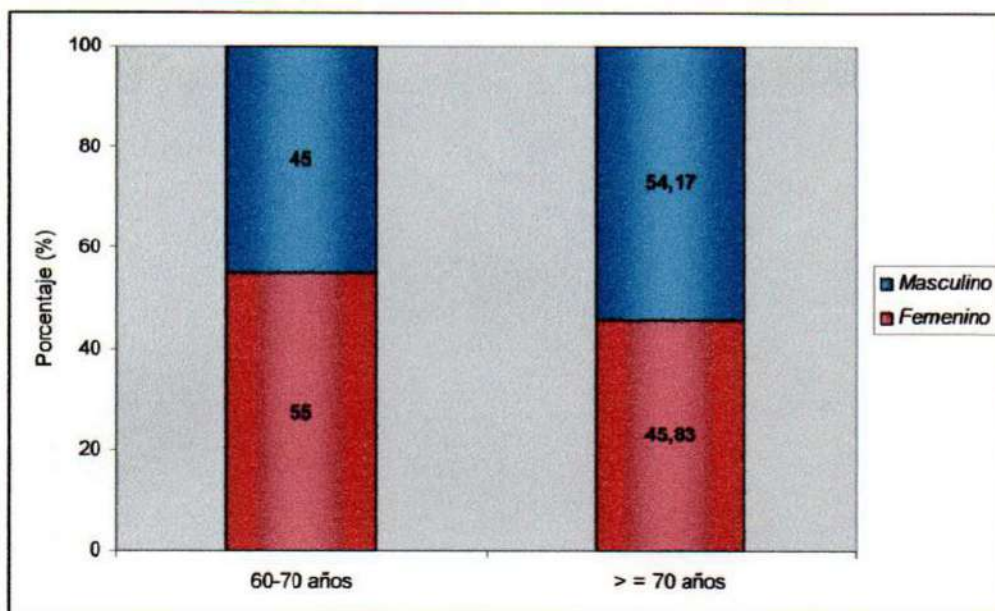
Del total de personas mayores de 60 años que son atendidos (350) anualmente en el servicio de Odontología de la Mutual de la Asociación Española de Socorros Mutuos y que no estuvieron sujetos de las condiciones de exclusión, se incluyeron en la muestra 66 personas entre 60 a 93 años (población bajo estudio), de los cuales 24 eran varones y 47 mujeres.



**Figura 15.** Porcentaje de individuos mayores de 60 años según sexo, total de encuestados.

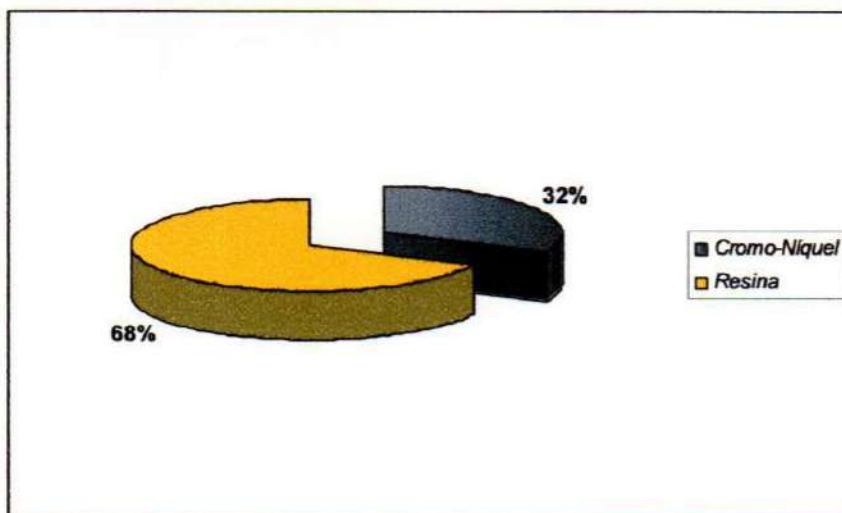
La distribución entre edades fue 34 personas hasta 70 años y 32 personas mayores de 70 años. Observando los rangos de edad es casi igual la proporción con relación al sexo (Figura 16).





**Figura 16.** Rango de edad con relación al sexo de la población bajo estudio.

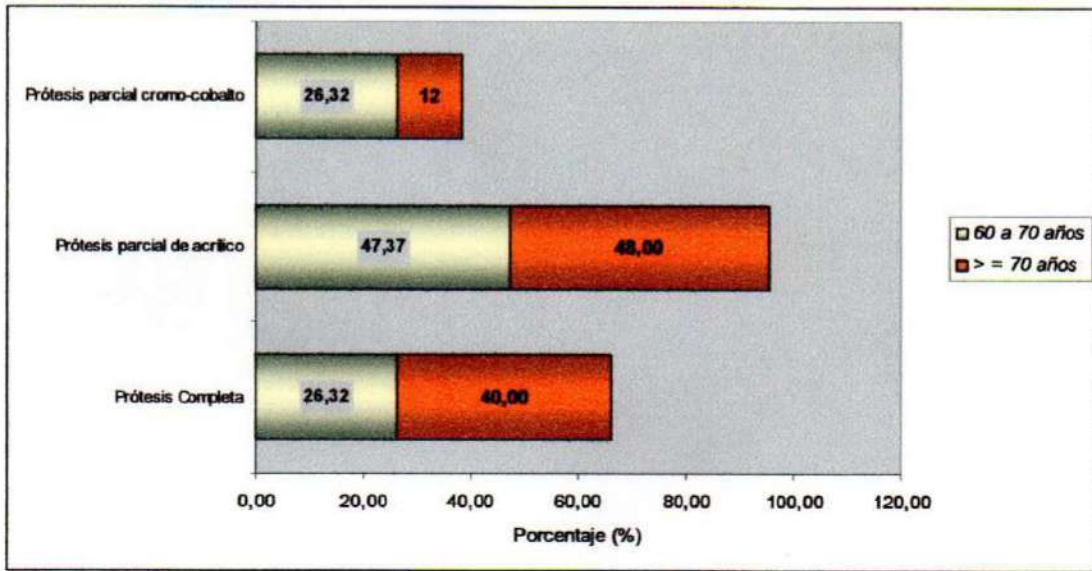
Todas las personas examinadas (66) eran portadores de prótesis removible, 47 personas portaban prótesis de acrílico y 19 personas de cromo níquel (Figura 17).



**Figura 17.** Porcentaje de individuos según material en población bajo estudio.

Observamos en relación al rango de edad y la utilización de prótesis removible que tanto para personas entre 60 a 70 años y más de 70, la prótesis parcial de acrílico es la más utilizada. El uso de prótesis parcial de cromo cobalto disminuye a medida que se avanza en edad solo el 12% la

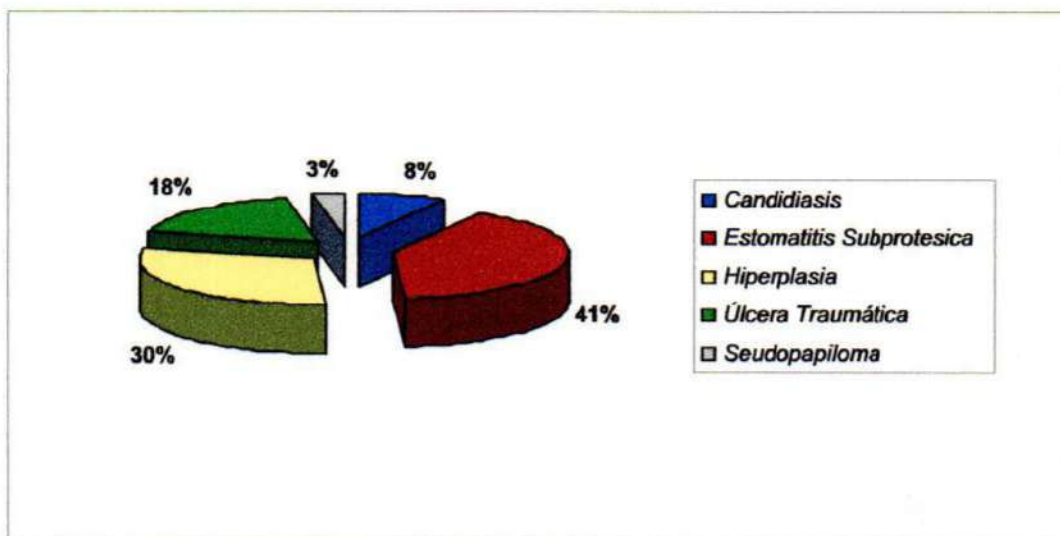
usa, el 26% de personas entre 60 años y 70 años utilizan prótesis completa contra un 40% en individuos mayores de 70 años (Figura 18).



**Figura 18.** Relación de rango de edad con utilización de prótesis de acrílico y cromo cobalto en la población bajo estudio .

## 2. Prevalencia de lesiones de la mucosa bucal según variables de estudio

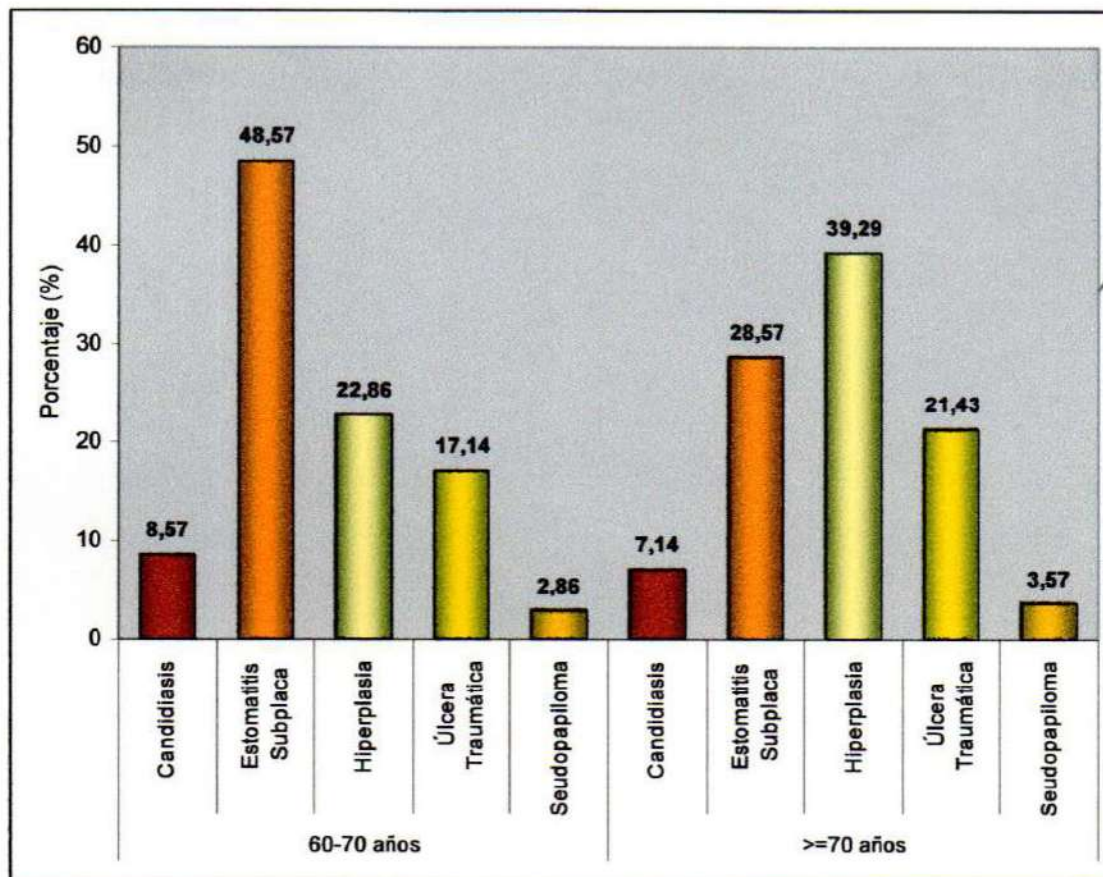
Prevalencia de alteraciones bucales según frecuencia en la población bajo estudio (66 personas): ES en 31 personas (41%), Hiperplasia para protética en 24 personas (30%), Úlcera traumática en 14 personas (18%), Candidiasis en 7 personas (8%), Seudopapiloma en 2 personas (3%) (Figura 19).



**Figura 19.** Porcentaje de frecuencia de lesiones en la población bajo estudio.



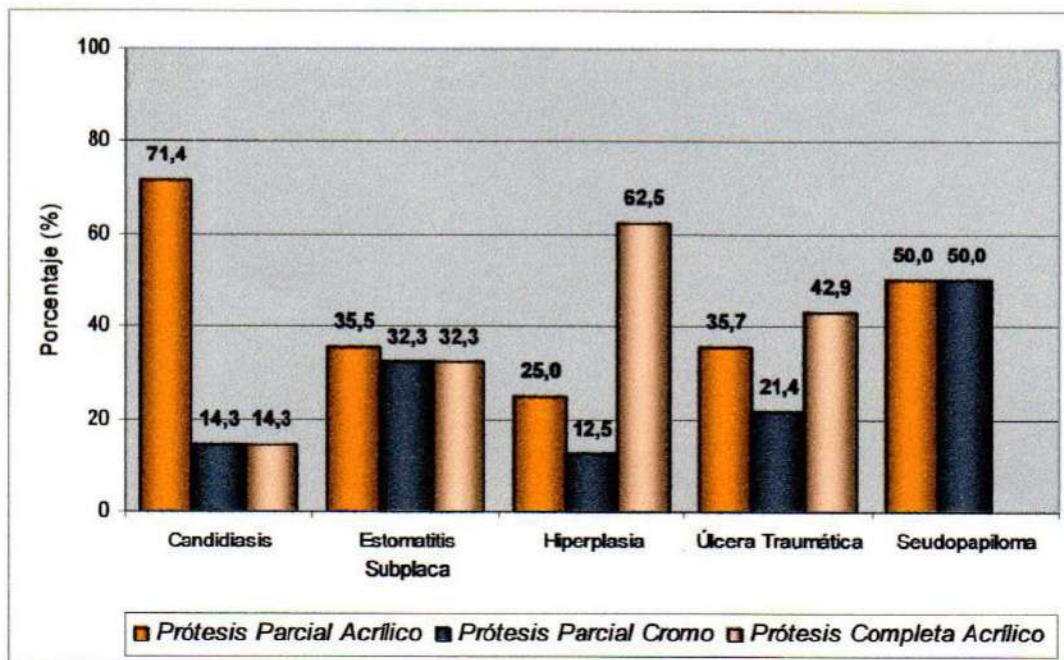
Prevalencia de alteraciones bucales según rango de edad: Candidiasis mayor en personas entre 60-70 años (8, 57%), ES mayor en personas entre 60-70 años (48,57%), Hiperplasia para protética mayor frecuencia en personas mayores de 70 años (39,29%), Úlcera traumática mayor frecuencia en personas mayores de 70 años ( 21,43%) (Figura 20).



**Figura 20.** Porcentaje de frecuencia de lesiones según rango de edad en la población bajo estudio.

Prevalencia de alteraciones bucales según tipo y material de la prótesis: Candidiasis mayor en prótesis parcial (85,7%), ES levemente mayor en prótesis parcial en 11 personas (67,8%) contra 10 personas (32,5%) portadores de prótesis completa. Según el material, las de acrílico son mayores en 21 personas. Hiperplasias para protética mayor en prótesis completas de acrílico en 15 personas (62,5%). Úlcera traumática mayor en

prótesis parciales en 8 personas (57,1%) y mayor en prótesis de acrílico 11 personas (Figura 21).

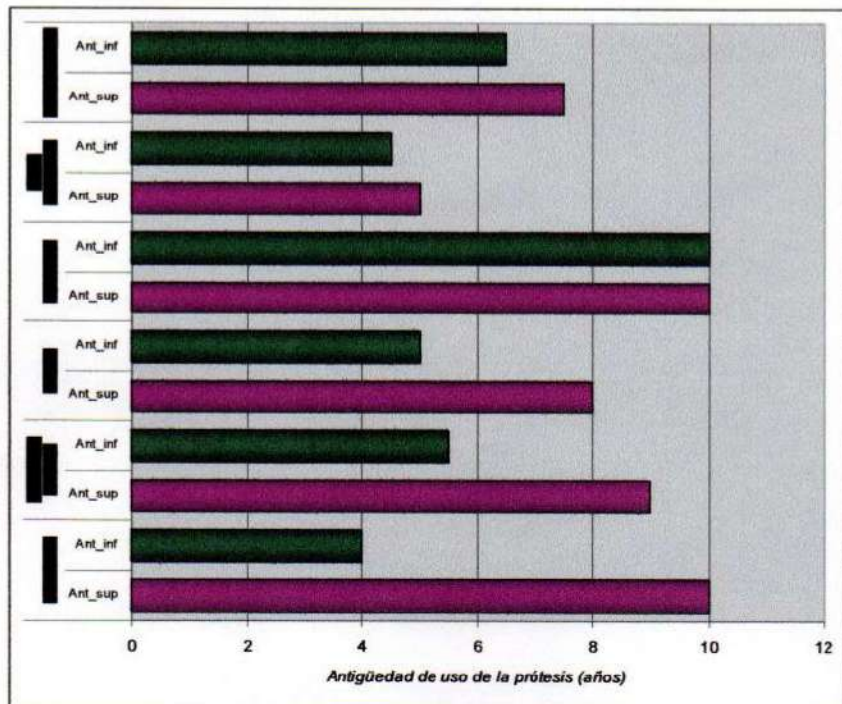


**Figura 21.** Porcentaje de frecuencia de lesiones en población bajo estudio según tipo y material de las prótesis.

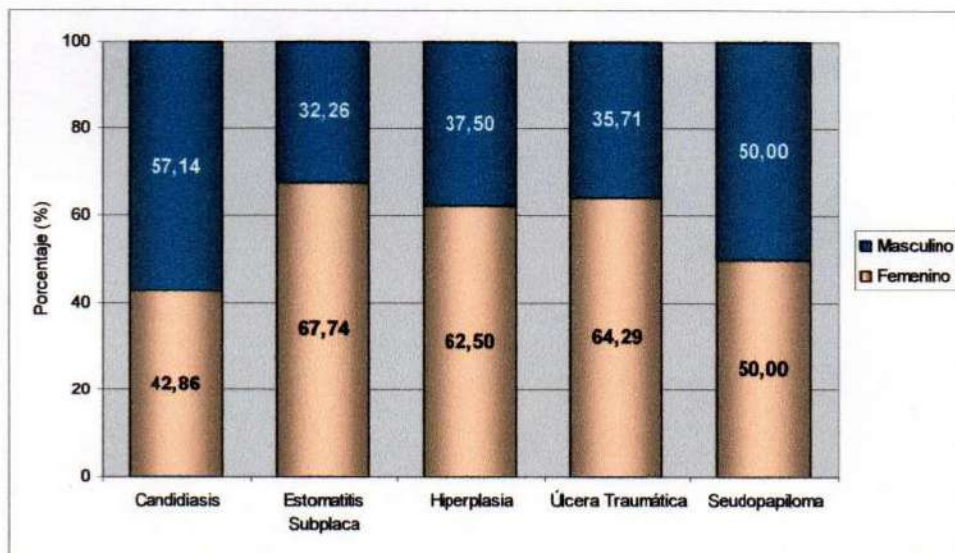
Destacamos que a partir de los 4 años aproximadamente comienzan a parecer lesiones (valor de la mediana). A mayor cantidad de años de uso de las prótesis cualquiera de las lesiones es en el maxilar superior (Figura 22).

La presencia de lesiones es más frecuente en los examinados que tienen de 0 a 10 años de uso. La ES se presenta con mayor frecuencia en los primeros años de uso de la prótesis entre 4 a 10 años. La úlcera traumática se da más en los 5 primeros años de uso, la candidiasis entre 0 a 10 años de uso de la prótesis y la hiperplasia para protética entre 10 a 20 años de uso.





**Figura 22.** Porcentaje de frecuencia de lesiones según antigüedad de uso de las prótesis en la población bajo estudio.



**Figura 23.** Porcentaje de frecuencia de lesiones según sexo en la población bajo estudio.

La prevalencia de alteraciones bucales teniendo en cuenta el sexo fue: la Candidiasis se presentó con mayor frecuencia (57,14%) en el sexo masculino. La ES es más frecuente (67,74%) en el sexo femenino, 21

mujeres del total (31). La hiperplasia para protética fue mayor (62,50%) en el sexo femenino, 15 mujeres del total (24). Úlcera Traumática fue mayor en el sexo femenino (64,29), 9 mujeres del total (14) (Figura 23). A medida que aumenta la edad en el sexo femenino y masculino disminuye la presencia de estomatitis subprotésica y aumenta la presencia de hiperplasias (Tabla 1). Prevalencia de alteraciones bucales con relación al uso fue: en la Candidiasis el total de las personas con esta lesión (7) usaba la prótesis continuamente de día y noche. En relación a las diferentes lesiones identificadas ES, 29/31, Hiperplasia para protética 19/24 y úlcera traumática 9/14 personas con esta lesión del total usaban la prótesis continuamente (Figura 24).

<b>Sexo</b>	<b>Rango de Edad (años)</b>	<b>Clínica</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Masculino</b>	60-70	Candidiasis	9,09
		Estomatitis Subplaca	45,45
		Queilitis	0,00
		Hiperplasia	27,27
		Úlcera Traumática	18,18
		Seudopapiloma	0,00
	≥ 70	Candidiasis	18,18
		Estomatitis Subplaca	27,27
		Queilitis	0,00
		Hiperplasia	45,45
		Úlcera Traumática	18,18
		Seudopapiloma	9,09
<b>Femenino</b>	60-70	Candidiasis	18,18
		Estomatitis Subplaca	90,91
		Queilitis	0,00
		Hiperplasia	36,36
		Úlcera Traumática	36,36
		Seudopapiloma	9,09
	≥ 70	Candidiasis	0,00
		Estomatitis Subplaca	45,45
		Queilitis	9,09
		Hiperplasia	63,64
		Úlcera Traumática	36,36
		Seudopapiloma	0,00

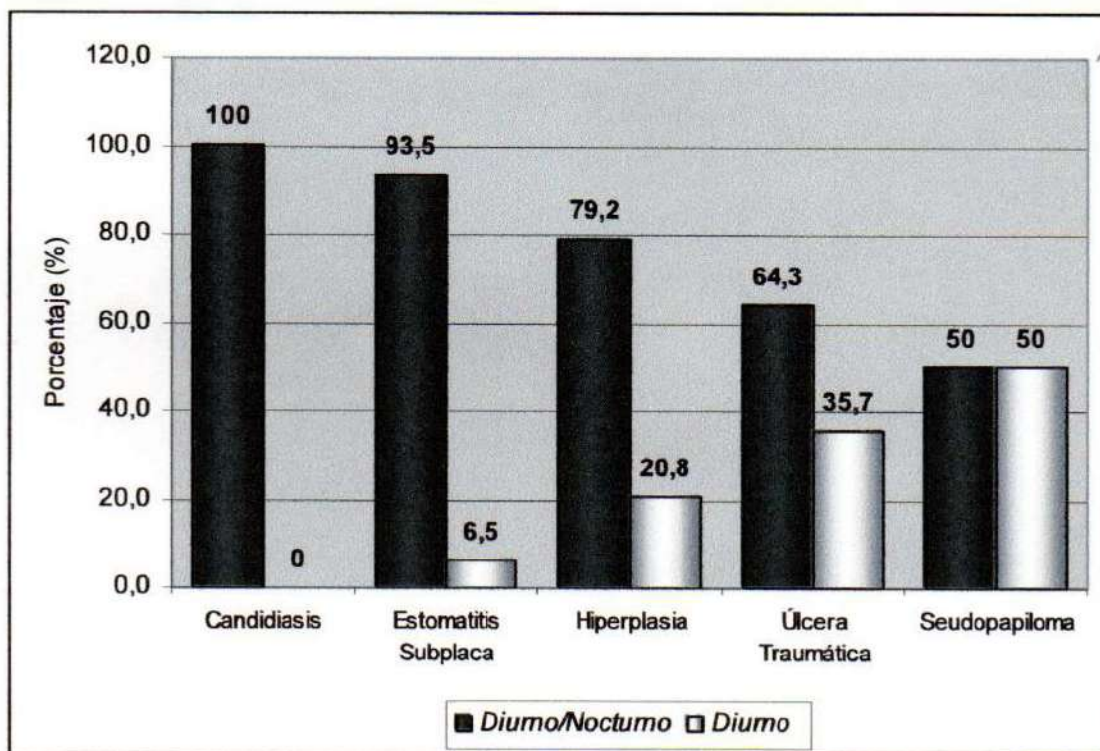
**Tabla 1:** Porcentaje de frecuencia de lesiones según rango de edad y sexo, en población bajo estudio.

Prevalencia de alteraciones bucales según molestias por el uso de la prótesis: Candidiasis del total (7) solo 2 personas manifestaron molestias. La ES del total (31) solo 4 personas presentaron molestias. Hiperplasia para

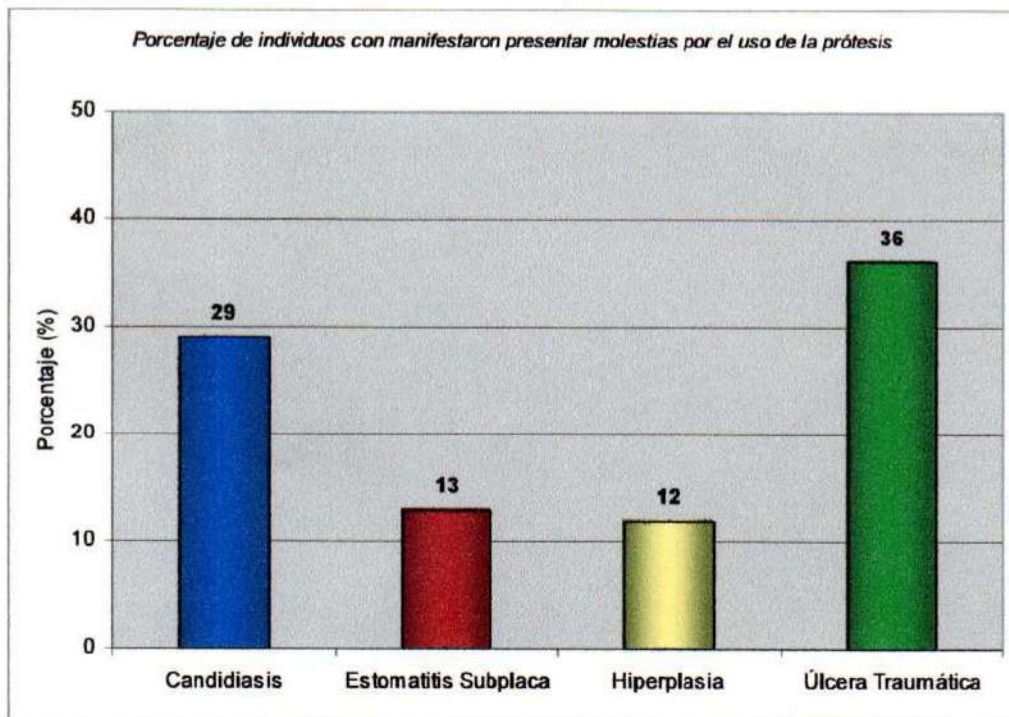


protética 3 personas presentaron molestias del total (21). La úlcera traumática fue la lesión que los pacientes más presentaron molestias 9 del total (14) (Figura 25).

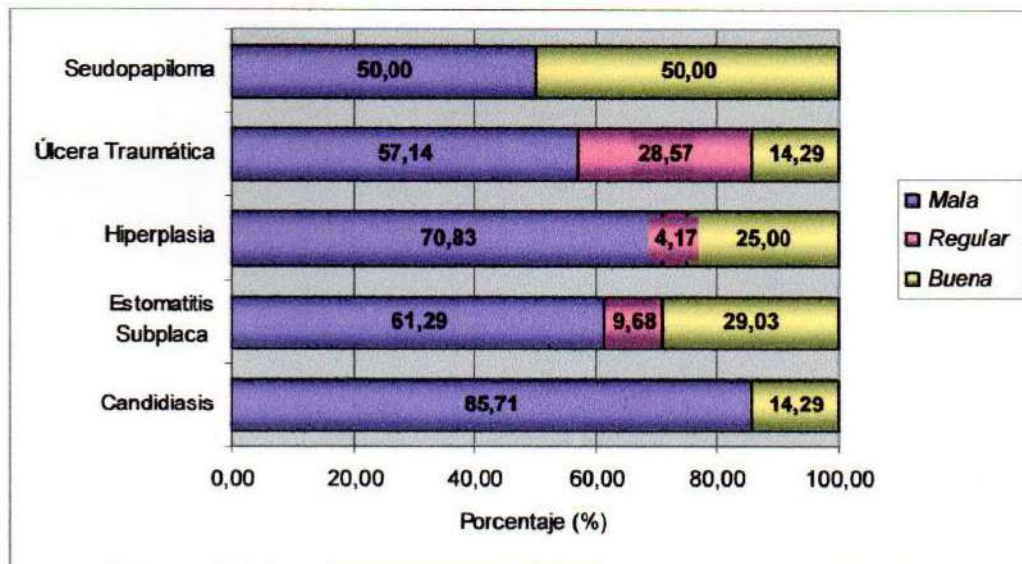
Prevalencia de alteraciones bucales con relación a la adaptación de la prótesis: En 14 pacientes con Úlcera Traumática 12 (86%) la adaptación de sus prótesis era mala y regular. En los 24 pacientes con hiperplasia para protética 17 (71%) la adaptación de su prótesis era mala. De los 31 pacientes con ES casi un 30 % (9 pacientes) la adaptación era buena. En 6 pacientes con Candidiasis la adaptación de sus prótesis era mala, casi la totalidad (7) (Figura 26).



**Figura 24.** Porcentaje de frecuencia de lesiones según hábito de uso, en población bajo estudio.



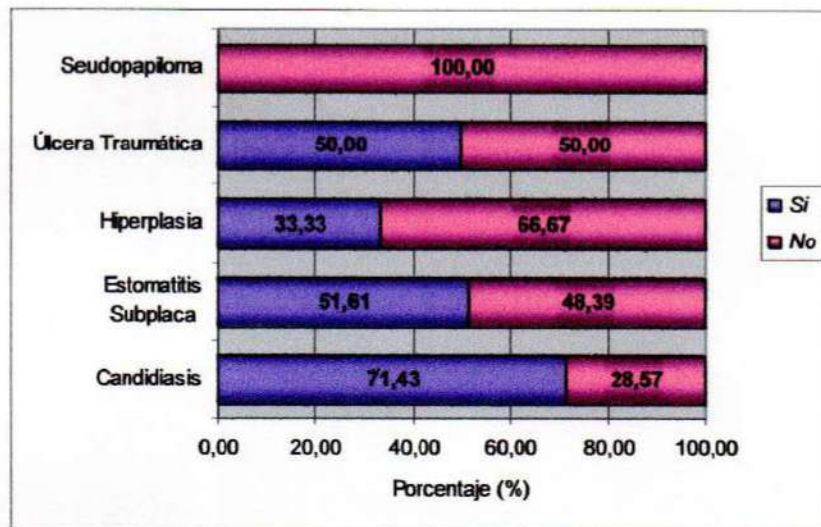
**Figura 25.** Porcentaje de frecuencia de lesiones según molestias por el uso de la prótesis, en población bajo estudio,



**Figura 26.** Porcentaje de frecuencia de lesiones según adaptación de la prótesis, en población bajo estudio.



Prevalencia de alteraciones bucales con relación a la oclusión de la prótesis: Observamos que 16 pacientes (66,67 %) que tenían hiperplasia para protética y 5 pacientes con candidiasis (71%) no ocluían con su maxilar opuesto correctamente (Figura 27).



**Figura 27.** Porcentaje de frecuencia de lesiones en personas mayores de 60 años portadores de prótesis removible según oclusión de la prótesis, total de encuestados.

Además, considerando a todos los individuos estudiados se encontró que 42% de los pacientes presentaban una mala higiene oral, el 17% tenía una higiene regular y el 47% una mala higiene de las prótesis.

**4. Asociación entre las variables de estudio con respecto a las lesiones estomatológicas.**

En los pacientes portadores de prótesis se observó que el uso nocturno/diurno de la prótesis estaba asociado al tipo de material (CS=0,60), a la adaptación (CS=0,63), y a la antigüedad en el maxilar superior (CS=0,50). Asimismo la higiene dental y de la prótesis está asociada al tipo de material de la misma (CS=0,54; CS=0,63, respectivamente). En cuanto a

la presencia de lesiones estomatológicas (LM) en mucosa, la misma se encuentra asociada al tipo de material de la prótesis (CS=0,58) (Tabla 2).

	Uso	AS	AI	Material	HDO	HP	LM	Adap.
Uso	1,00							
AS	<b>0,50</b>	1,00						
AI	0,31	<b>0,88</b>	1,00					
Material	<b>0,60</b>	0,39	<b>0,51</b>	1,00				
HDO	0,39	-0,11	-0,19	<b>0,54</b>	1,00			
HP	0,37	0,14	0,11	<b>0,63</b>	<b>0,72</b>	1,00		
LM	0,17	0,23	0,24	<b>0,58</b>	0,19	0,22	1,00	
Adap.	<b>0,63</b>	<b>-0,10</b>	<b>0,03</b>	<b>0,60</b>	<b>0,09</b>	<b>0,24</b>	<b>0,07</b>	<b>1,00</b>

**Tabla 2:** Valor de Coeficiente de asociación de Spearman (CS)  $\geq 0.50$  indica asociación entre variables

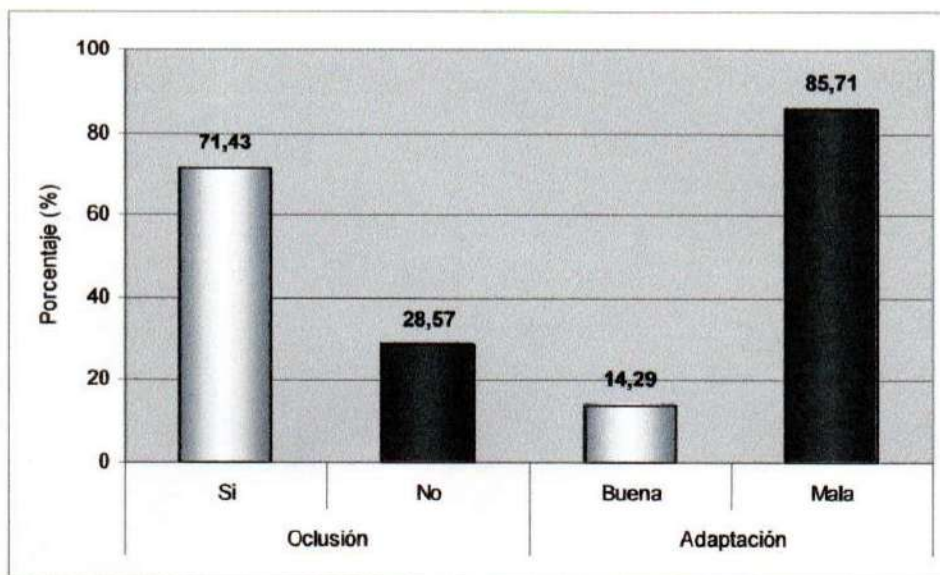
### **5. Presencia de Candida albicans con Estomatitis Subprotésica**

De los pacientes que presentaron ES a un 22,58% se les diagnosticó candidiasis por citología. Del total de pacientes (7) que presentaban ES con cándida el 100% la usaba de día y de noche.

La presencia de Candidiasis con ES teniendo en cuenta la oclusión fue que las personas en su gran mayoría (71,43%) tenían una correcta posición oclusal.

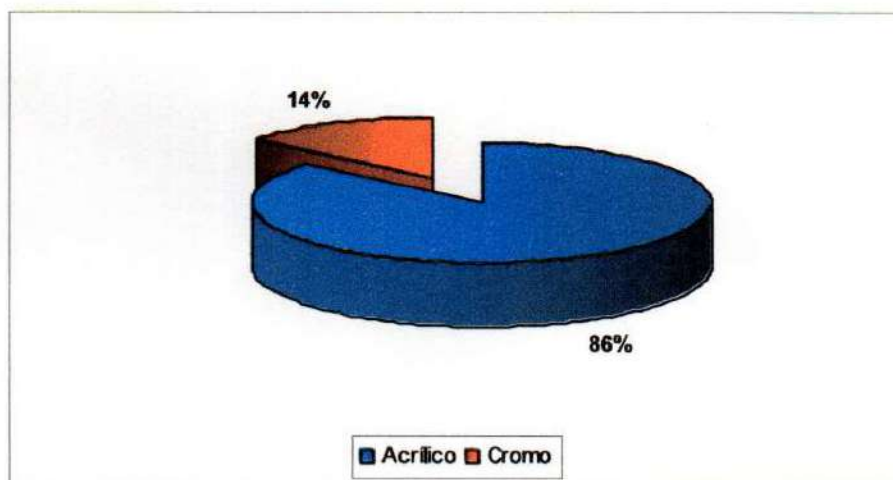
La presencia de Candidiasis con ES con relación a la adaptación fue que del total de personas bajo estudio (7), el 85,71% tenían sus prótesis desajustadas con respecto al terreno protético (Figura 28).





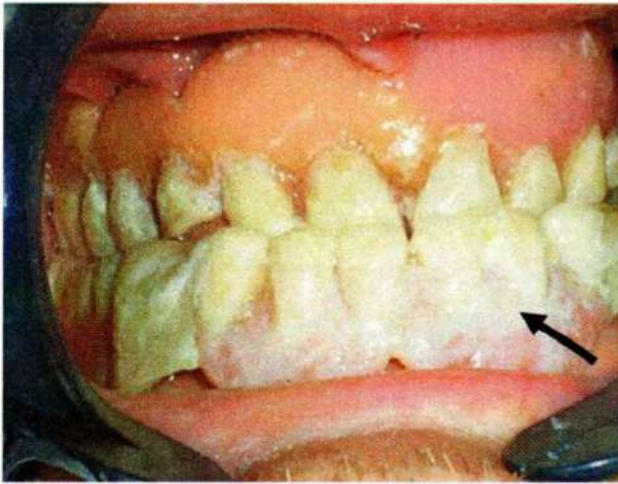
**Figura 28.** Presencia de candidiasis con ES en relación a la oclusión y adaptación de la prótesis, en población bajo estudio.

La presencia de candidiasis con ES según el material de la prótesis fue que un 86% las prótesis eran de acrílico (Figura 29).

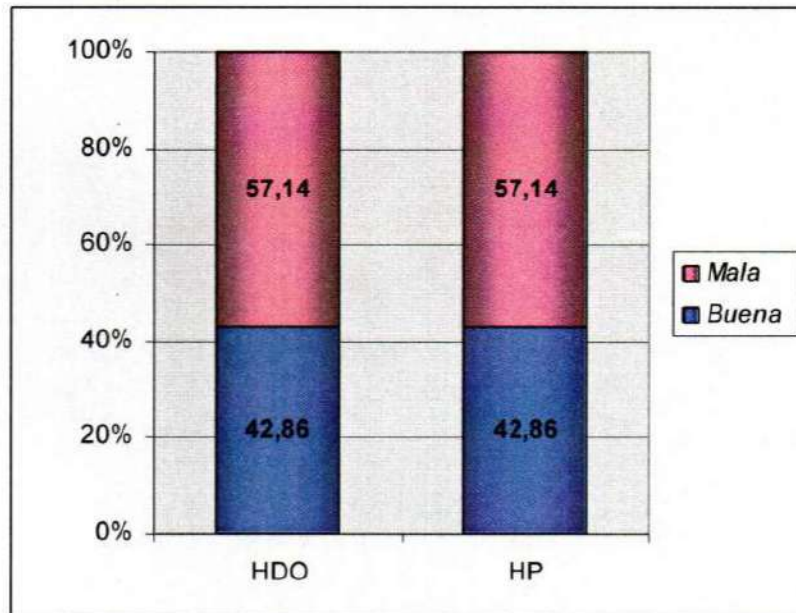


**Figura 29.** Presencia de candidiasis con ES en relación al material de la prótesis, en población estudiada.

Según los resultados obtenidos en la evaluación de pacientes con ES y candidiasis con relación a la higiene de la prótesis fue que en un alto porcentaje (57,15%), regular o mala (Figura 30, 31) y la higiene dental (57,14%) mala (Figura 31).



**Figura 30.** Prótesis superior e inferior con abundante placa bacteriana, denota la mala higiene de las prótesis.



**Figura 31** .Presencia de candidiasis con ES en relación a la higiene bucal (HDO) y de la prótesis (HP), en población estudiada.

##### **5. Asociación entre variables de estudio con relación a la ES con Candida albicans**

En los pacientes portadores de prótesis con ES o candidiasis se observó una asociación entre la ES y la candidiasis ( $CS=0,56$ ). Además, la candidiasis se



asoció a la Higiene Dental y la higiene de la prótesis, al uso continuo y a la antigüedad de la misma (Tabla 3).

	<i>ESP</i>	<i>CAND</i>	<i>Adap.</i>	<i>Oclus.</i>	<i>Mat.</i>	<i>HDO</i>	<i>HP</i>	<i>ANT</i>	<i>Uso</i>	<i>Sexo</i>
<i>ESP</i>	1,00									
<i>CAND</i>	<b>0,56</b>	1,00								
<i>Adap..</i>	0,22	<b>0,58</b>	1,00							
<i>Oclus.</i>	0,16	0,39	<b>0,62</b>	1,00						
<i>Mat.</i>	0,22	<b>0,55</b>	0,36	0,36	1,00					
<i>HDO</i>	0,18	<b>0,53</b>	0,44	0,27	0,38	1,00				
<i>HP</i>	0,23	<b>0,58</b>	<b>0,60</b>	0,35	0,39	<b>0,80</b>	1,00			
<i>ANT</i>	0,26	<b>0,54</b>	<b>0,56</b>	0,46	0,29	0,42	<b>0,50</b>	1,00		
<i>Uso</i>	<b>0,57</b>	<b>0,65</b>	0,30	0,41	0,47	0,43	<b>0,50</b>	0,44	1,00	
<i>Sexo</i>	0,31	0,49	0,26	0,20	0,33	0,23	0,14	0,36	0,49	1,00

**Tabla 3.** Valor de Coeficiente de asociación de Spearman  $\geq 0.50$  indica asociación entre variables. En negrita valores de CS que indican asociación significativa con valor  $p < 0,05$

## V DISCUSIÓN

La salud bucal forma parte integral de la salud de cualquier individuo. La conservación de cada órgano dental es vital para el funcionamiento del sistema estomatognático, pero a pesar de esto, existen personas adultas mayores de 60 años que han perdido sus piezas dentarias por diferentes causas y recurren con frecuencia a la prótesis dental para reemplazarlas. Es importante hacer notar que una prótesis dental removible puede desarrollar patologías paraprotéticas.

Como señala Saizar (21), el punto de partida de estas perturbaciones debe señalarse en el hecho de no estar la mucosa, ni el hueso de soporte, ni el aparato estomatognático en conjunto contruidos para soportar y hacer funcionar las prótesis dentales removibles.

Esta condición es la que pudo observarse en la población que se estudió en este trabajo.

Se evaluaron un total de 66 personas y al estudiar las edades de estos pacientes, se pudo comprobar que el promedio de edades fue de 71 años. Con respecto al sexo de los pacientes evaluados el 62 % de los mismos eran femeninos esto puede deberse a que los problemas de la vejez afectan más al sexo femenino, ya que la mujer tiende a vivir más que los hombres y con ello presenta mayor posibilidad de que su salud se deteriore (9).

Algunos estudios indican que este género presenta una mayor preocupación por el estado de su salud general y oral, demostrada a través de la mayor demanda por atención en los servicios (17). Esto coincide con los pacientes bajo este estudio, ya que de las 66 personas examinadas, 42 eran mujeres y 24 varones. También puede deberse a que probablemente, la mucosa palatal del hombre sea más resistente al uso de la prótesis que la de las mujeres (47).

Una investigación desarrollada en Cuba registró una frecuencia de un 46,8%, de los cuales un 50.4% correspondió al sexo femenino y el 39,6% al masculino (30).



La ES es mas frecuente entre las mujeres (44). En cambio, algunos autores consideran que no existe diferencia entre sexos (45). En 1989, Moreira y col. (30) realizaron un estudio epidemiológico en 6302 pacientes con ES y demostraron que esta entidad era más frecuente en los pacientes del sexo femenino (50.47%) que en los del sexo masculino.

Por otra parte, Dorey y cols (46) señalan que quizás la alta incidencia de ES, reportada en mujeres; se deba a que éstas acuden con más frecuencia que los hombres a la consulta odontológica para resolver sus problemas dentales.

Los datos recabados en este trabajo demuestran que las alteraciones que se presentaron con más frecuencia fueron: estomatitis subprotésica en un 41%, hiperplasia en el 30%, úlcera traumática en un 18%.

Sotomayor Camayo (6) describe en su trabajo que las lesiones encontradas con más frecuencia fueron: estomatitis subprotésica en un 33,3%, úlcera traumática en el 21,4%, hiperplasia en el 16,7%, leucoplasia en el 11,9%, queilitis angular en el 9,5%.

La ES es una de las lesiones más frecuente, encontrada en este trabajo, es una inflamación de la mucosa que recubre a los maxilares donde asienta la prótesis. Esto coincide con otras investigaciones en esta área como lo reportado por Budtz- Jorgensen (40) que estima que afecta alrededor del 50% de la población que utiliza prótesis removible. A este respecto se destacan los estudios epidemiológicos realizados en Dinamarca por Butz Jorgensensen (40), que describen entre un 40 y un 60% en población examinada. Otros autores (28) mencionan un 40 % en Chile y un 43% en Japón, un 47 % en Bélgica, 50 % en Finlandia y un 46 % en Inglaterra (48).

Se hizo una evaluación de los pacientes examinados según las edades encontradas y la década involucrada en la frecuencia de lesiones estomatológicas en relación al uso de la prótesis fue la comprendida entre los 60 y 70 años.

En nuestro estudio la ES se presento con mayor frecuencia en personas entre 60 - 70 años. Esto coincide con algunos autores que consideran que



la misma disminuye según aumenta la edad (49). Esto no concuerda con otros estudios que muestran que la ES es más común en pacientes de edad avanzada (36).

Las hiperplasias para protéticas se observaron con más frecuencia en personas mayores de 70 años, esto puede deberse a que las mismas no reponen sus aparatos dentales en tiempo y forma por cuestiones económicas o desinformación, produciendo la lesión las prótesis desadaptadas.

La frecuencia de lesiones como: ES, Candidiasis se presentaron en personas portadoras de prótesis parcial removible (Figura 21), en cambio las hiperplasias paraprotéticas junto con la ulcera traumática se dan más en prótesis completa. Posiblemente esto se deba que las prótesis parciales no estén técnicamente bien concebidas, con un correcto diseño, constituyendo una agresión.

Esta observación no es coincidente con lo reportado por Lazarte Janet (28) que encontró que la frecuencia de ES en pacientes portadores de prótesis total, fue superior (75.66%) con respecto a los pacientes portadores de prótesis parcial removible (24,34 %).

Las proporciones de afectados en portadores de prótesis de base acrílica fue mucho mayor que en las metálicas 29% vs. 71%. Varias circunstancias pueden contribuir a explicar este resultado. En las dentaduras con base metálica permanecen algunos dientes en la boca, lo que de cierta manera obliga al individuo a lavar sus dientes con más frecuencia, por otra parte, este tipo de dentaduras posee retenedores que le dan más fijación y estabilidad a la misma, además, el tener algunos dientes hace que las visitas al odontólogo sean mas regulares (32). Otra sencilla explicación pudiera ser dada si consideramos que el acrílico de las prótesis, es un material poroso que retiene placa bacteriana y esto no contribuye a una correcta higiene de la prótesis siendo una causa probable de la lesión.

Cardozo (38), reportan lo citado por otros autores (30,46), referente al hecho de que las porosidades de la superficie del acrílico presente en las prótesis, favorece la adhesión de placa bacteriana, pudiendo de esta forma penetrar



los microorganismos dentro de la resina, y mantenerse por largo tiempo, constituyéndose la prótesis dental en un reservorio para causar este tipo de lesión.

Moreira Díaz (30) señala que la ES era mayor en las personas cuya base protésica era de acrílico (48, 45%) y al grado clínico I perteneció la mayor cantidad de lesiones con el 63,04%.

En nuestro estudio se observó que el tiempo de uso de la prótesis, mayor a 5 años, influyó significativamente en la frecuencia de presentación de alteraciones mucosas (70%) en los pacientes estudiados. Resultando que las dos lesiones que se presentaron con más frecuencia fueron la hiperplasia (50%) después de los 10 años de uso de prótesis continuado y ES (77%) antes de los 10 años de uso continuo de prótesis. Esto no concuerda con lo reportado por otros autores (6, 50) que mencionan que la alteración que se presentó a mayor cantidad de años de uso fue la estomatitis subplaca, siguiendo la hiperplasia, queilitis angular y candidiasis pseudomembranosa.

Frare (51) reportó que en visitas domiciliarias a adultos mayores, conforme aumentaba el tiempo de uso de la prótesis, los pacientes se encontraban más propensos a contraer lesión tipo estomatitis, leucoplasia y otro.

En los primeros cinco años de uso de prótesis la lesión más frecuente fue la úlcera traumática coincidente con Sotomayor Tamayo (6).

La úlcera traumática se presenta en los primeros años de uso de la prótesis como un defecto post instalación debido al desconocimiento o a la imposibilidad de acudir al odontólogo para el ajuste respectivo, o por prótesis desadaptadas. En aquellos casos, en los que la extensión de la impresión es excesiva, se pueden encontrar interferencias de la prótesis con la musculatura de la mejilla que provocarían la ulceración de la mucosa, fenómeno que con gran frecuencia se observa en la zona del fondo del vestíbulo (19).

Un aspecto relevante de los resultados es el que resume la figura 22 lo cual indica que las personas portadoras de prótesis a partir de los 4 años de uso comienzan a desarrollar lesiones estomatológicas, es por ello que es recomendable que el odontólogo le informe al paciente que debe cambiar su



prótesis dental después de los 4 años de uso, ya que corre riesgo de presentar lesiones estomatológicas. Moreira Díaz (30) relata que encontró una frecuencia del 46,84% de estomatitis subprotésica, en personas portadoras de prótesis con más de 6 meses de uso que acudieron a 36 clínicas estomatológicas en Cuba.

Un hallazgo interesante en nuestro estudio, muy referido en la literatura (9) es la relación causal entre el hábito de dormir con la prótesis y la aparición de las lesiones. Se destacó (figura 24) un alto porcentaje de este hábito en las personas incluidas en esta investigación ya que el 80% usaban la prótesis de día y de noche.

No parece haber dudas que el uso continuo de la prótesis, aumenta la posibilidad de que se produzca trauma local y éste sea uno de los agentes etiológicos en las lesiones estomatológicas. Se plantea que el paladar duro esta cubierto por tejido queratinizado, con una submucosa que contiene tejido adiposo en los 2 tercios anteriores y tejido glandular en el tercio posterior y que estos pueden resistir compresiones ligeras sin bloquear los conductos escretorios de las glándulas palatinas, ya que de no hacerse, se producirían lesiones traumáticas en dichas zonas (33).

En nuestro estudio se observó que el 15% de las personas incluidas en este trabajo presentaron algún tipo de molestias como ardor en el paladar, halitosis y dolor. El resto de los pacientes no reportaron sintomatología. La evidencia de presencia de lesiones estomatológicas en pacientes portadores de prótesis se descubrió al retirar la prótesis en la exploración rutinaria o al inicio de un tratamiento rehabilitador.

Varios estudios reportaron porcentajes mayores a los observados por nosotros, como los informados por Dorey (46), que describieron que un 28% y hasta un 70% los pacientes presentaron sangrado, sensación de quemazón, dolor, mal gusto, xerostomía, entre otros síntomas.

La literatura relata que la ES es una lesión frecuentemente asintomática. En ciertos casos, los pacientes pueden quejarse de inflamación de la mucosa y presentar sangrado en el soporte de las prótesis, o manifestar sensación de ardor, halitosis, sabor desagradable y sequedad de la boca (38).



La úlcera traumática fue la lesión donde los pacientes manifestaron dolor, esto coincide con autores como Saizar que relata que es una lesión pequeña, de forma irregular, dolorosa y se presenta como un proceso natural de adaptación al uso de prótesis.

Se destaca que el estado de adaptación de la prótesis removible influyo significativamente en la presencia de alteraciones mucosas. En la presente investigación se encontró que el 80% de las prótesis estaban desadaptadas.

El uso de "prótesis desadaptadas" se asocio básicamente con las alteraciones mucosas como: hiperplasia, estomatitis subprotésica y úlcera traumática, esto concuerda con autores como Sotomayor Tamayo (6).

Mosqueda Taylor (9) registró en su estudio entre las lesiones producidas por mecanismos de adaptación y respuesta a la agresión crónica o aguda de la mucosa hiperplasia fibrosa (18%) úlcera traumática (6%) queratosis friccional (4%) y epulis fisurado (1%). En la gran mayoría de estas condiciones se identifico como agente causal a prótesis desajustadas, las que a menudo presentaban sobre- extensión y trauma sobre los tejidos móviles del fondo de surco o piso de boca, o bien, favorecían mordeduras crónicas en mucosa de carillo.

Una explicación global de estos hallazgos puede ser dada, si consideramos que las prótesis dentales removibles totalmente desadaptadas, sin estabilidad y con un insuficiente apoyo, no cumplen con su cometido de restaurar las funciones alteradas de un modo eficiente dentro de un activo medio ambiente muscular. Trayendo aparejado en muchos casos alteraciones en la mucosa.

La alta frecuencia ( 70%) de ES en prótesis desadaptada puede deberse al taponamiento paraqueratótico sobre los orificios de los conductos por donde fluyen secreciones originando una dilatación de éstos que clínicamente se observa como una mucosa extremadamente roja, inflamada, dolorosa a veces, granular o no, la mayor cantidad de veces presentan múltiples focos de hiperemia ( 6).

Se destaca que existe un 30% de prótesis bien adaptadas, esto denota que esta lesión tiene una presentación no asociada al uso de prótesis

desadaptadas, sino al uso continuo de las mismas, mencionado anteriormente.

Cabe destacar que el 42% de los pacientes presentaban una mala higiene oral, el 17% tenía una higiene regular y el 47% una mala higiene de las prótesis. Para nosotros la mala higiene dental y de la prótesis puede tener relación en la aparición de lesiones estomatológicas pudiendo los componentes biológicos de la placa dental, actuar como factor irritante.

La formación de la placa bacteriana en la prótesis esta facilitada por el acumulo de residuos debido a una mala higiene y a la porosidad y las irregularidades del relieve de la superficie interna de la prótesis que facilita el acumulo de la placa.

Esta falta de higiene puede deberse a que los adultos mayores no son capaces de conservar la higiene adecuada de sus dentaduras, ya que no comprenden que métodos de limpieza deben usar , a la desinformación de cómo deben hacerlo; también; pueden estar incapacitados físicamente y tener dificultad para realizar satisfactoriamente todo el procedimiento. Además, pueden mostrar indiferencia por su aseo personal, lo que a veces se observa en las personas más ancianas.

Deficiencia de higiene ha sido considerada como un factor etiológico de la E.S según lo citado por otros autores (6, 9, 28,36).

Según Pardi (36) existen suficientes evidencias para poder establecer la relación que existe entre la placa bacteriana y la ES. Esto está ampliamente soportado por estudios clínicos y epidemiológicos que demuestran la correlación entre los índices de placa dental y la presencia y severidad de la ES (52,53).

Las prótesis constituyen un reservorio de microorganismos que forman una placa dental sub- protésica que se encuentra en contacto con la mucosa bucal por largos periodos de tiempo y por lo tanto, sus efectos tóxicos producen la ES en la cavidad bucal por lo que su remoción es fundamental en la prevención de esta patología (36).

Desde el punto de vista clínico resulta interesante la asociación de la ES con otros procesos orales. La enfermedad que más se asocia en nuestro trabajo



fue la candidiasis alcanzando el 22%. Nuestros resultados no coinciden con varios autores como Ceballos (41), Lazarte Janet (28 ), Wilson (54), Van Reenen JF (55), que consideran como factor principal la presencia de Candidiasis en la aparición de ES.

Cardash y col. (56), demostraron la presencia de *Candida albicans* en 100% de los casos de pacientes con ES. Esto sugiere que los microorganismos del género *Cándida* al ser comensales en la cavidad bucal, no sorprendería que se encontraran presente en la mayoría de los casos de ES (54).

Distintos autores obtiene cifras muy contradictorias en la investigación de esta levadura, que van desde los resultados de Budzt- Jorgesen (40), que describe que el 60% de los pacientes con prótesis removibles superior, con mas de 60 años, presentaban inflamación del área de soporte asociada con la presencia de *Candida albicans*, Rodríguez Ortega (35) menciona en su artículo que autores como Theilade encuentra menos del 10% de pacientes con *Candida albicans*. Ceballos ha encontrado el 34,27% de *Candidas* en portadores de prótesis.

Para Rodríguez Ortega (35), la *Candida* esta presente en la economía bucal en el 40% de la población, siendo la *Candida albicans* la especie más común encontrada (86 casos de 167).

Para Ceballos (41) citado por Rodríguez Ortega (35) sólo está presente en el 7% de la población normal.

Aun cuando la mayoría de los estudios relacionados con casos de pacientes con ES, hacen referencia a la presencia de diversas especies de *Candida* en proporciones significativas, hay que remarcar que estas especies no son los agentes etiológicos en todos los casos (40, 54).

La frecuencia relativamente alta de casos clínicos de ES y frotis citológicos negativos para *Candida* (80%) encontrada en nuestro estudio, es significativo de que ésta lesión puede suscitarse por otras causa que no impliquen necesariamente la presencia de levaduras. Sapp y col. (25) postulan que para certificar la presencia de candidiasis es necesario cultivar la muestra para confirmar que existe una micosis. Para nosotros la candidiasis es un factor sobreañadido al proceso y no la causa



desencadenante, donde la estomatitis producida por la prótesis es infectada secundariamente por la levadura ya que las defensas hísticas locales se alteran por diferentes causas, condición que es aprovechada por *Candida albicans*, para pasar de un estado de comensalismo a un estado agresivo o patógeno, ya que el mecanismo etiopatogénico de *Candida* es el oportunismo.

Algo importante de destacar que del total de pacientes bajo estudio que presentaban ES con candida, el 100% usaban la prótesis dental removible de día y noche. Posiblemente este hallazgo responda a que el uso nocturno de las prótesis provoca degeneración de las glándulas salivales palatinas y disminución de la secreción de saliva lo cual predispone el acumulo de placa microbiana que a su vez provoca la baja del pH, lo que favorece el desarrollo de la *Candida albicans*. Todos estos factores mecánicos, químicos, antígenos y toxinas biológicas se conjugan durante los largos períodos de uso ininterrumpido y dan gradualmente origen a las lesiones (30).

En portadores de prótesis removibles, una lesión traumática en la mucosa del paladar producida por la dentadura, probablemente facilitaría la penetración de antígenos de *Candida* dentro de los tejidos. Además, el adaptado íntimo de la dentadura eliminaría de la mucosa del paladar el efecto de limpieza de la lengua y del flujo salival libre. En general, los factores físicos que pudiesen contribuir a la protección frente a especies de *Candida*, están reducidos en los portadores de prótesis (39).

Factores físicos: membranas mucosas, flujo salival, movimientos de la lengua, interferencia de la microbiología bucal, secreción de Anticuerpos (Ig A), actividad de leucocitos anti- *Candida* (39).

Existen factores predisponentes que podrían generar una desestabilización del medio, que aprovecha la levadura para instalarse como patógeno. Factores de orden general el cual destacamos como factor la edad por tener un sistema inmune fisiológicamente envejecido.

Varios factores pueden ser responsables de la proliferación de levaduras, con el aumento de la edad, hay una disminución gradual de la resistencia a la infección y una declinación en la cantidad de anticuerpos humorales, así



como en la respuesta inmune mediada por células. La disminución de la resistencia puede ser agravada por una nutrición deficiente, la cual pudiera interferir a su vez con la producción de anticuerpos y con la integridad de las membranas mucosas de la cavidad bucal (39).

La elevada prevalencia de estas condiciones resalta la necesidad de control estricto y periódico de los pacientes que portan prótesis removibles. Algunas lesiones bucales pueden comprometer la salud general de las personas afectadas, si no son identificadas y tratadas oportunamente.

Es importante que el Odontólogo realice un examen clínico minucioso de la cavidad bucal y estar en conocimiento de las características clínicas de estas lesiones. Esto permitirá el cuidado y la prevención de las afecciones bucodentales y su correspondiente repercusión en la salud y bienestar de los adultos mayores.

Las limitaciones encontradas en este estudio fue la concurrencia espontánea de los individuos encuestados a la mutual, no representativa de la población general. Los resultados no obstante pueden ser útiles para conocer patologías bucales relacionadas con el uso de prótesis removibles, en este segmento de la población.

## **VI CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos en esta tesis permiten **concluir** que:

- Las tres alteraciones de mucosa oral más frecuentes en este estudio fueron la ES (41%), la hiperplasia para-protética (32 %) y la úlcera traumática con el (18%).
- Se observó que la ES disminuye según aumenta la edad. Siendo mayor la aparición de la misma en personas portadoras de prótesis parcial con respecto a los pacientes portadores de prótesis total removible.
- La ES se presentó en un porcentaje mayor (68%) en personas que portaban prótesis realizadas en material acrílico.
- Las personas portadoras de prótesis removible comienzan a desarrollar lesiones a partir de los 4 años de uso de la misma.
- El sexo femenino presentó una mayor prevalencia de lesiones orales.
- La mala adaptación de la prótesis puede ser considerado como una de los factores desencadenantes de la presencia de ES, pero no uno de los más relevantes, ya que un 30 % de las personas que desarrollaron la patología tenían sus prótesis adaptadas.
- Los pacientes que presentaron candidiasis asociada a ES presentaron en un 90% prótesis mal adaptadas.
- En pacientes con hiperplasias para protéticas se destaca como factor importante la no oclusión correcta de sus maxilares, provocando esto la inestabilidad protética con la consecuencia del trauma protético constante.
- En el 100% de los pacientes que presentaron ES asociada a Candida utilizaban la prótesis tanto durante el día como de noche, de modo continuo.
- La candida en Es es una complicación sobre agregada en los portadores de prótesis removibles. Observándose sobretodo en aquellos pacientes que usan prótesis dental mal adaptada, con uso continuo de las mismas.
- La mala higiene de la prótesis influye en la aparición de la ES.



- Con respecto al uso en años, las prótesis hasta 10 años de uso presentaban alteraciones como ES, Candidiasis, ulcera traumática. Sólo la hiperplasia para protética se presentó más frecuentemente de 10 a 20 años.

## **TRANSFERENCIA A LA CLÍNICA**

Esta investigación permite establecer como criterios a ser aplicados en la práctica odontológica y especialmente a la atención del adulto mayor:

- a) revisar clínica y periódicamente a todo portador de prótesis, a fin de prevenir lesiones estomatológicas relacionadas a las mismas y evitar posteriores trastornos;
- b) identificar como factores de riesgo de ES u otras lesiones estomatológicas al trauma ocasionado por la dentadura, la higiene defectuosa, hábitos incorrectos de uso de las prótesis, entre otros.

Finalmente, haciéndonos eco del pensamiento de M. Taylor (9) y teniendo en cuenta los hallazgos de esta investigación es importante mencionar que se pueden orientar futuras investigaciones en el área, las cuales tendrán como objetivo determinar el perfil de morbilidad bucal en el adulto mayor y en consecuencia, orientar los programas de atención estomatológica necesarios para este grupo poblacional que se incrementara de forma irreversible en los próximos años.





## VII BIBLIOGRAFÍA

1. Crossetto M A, Castro Toschi. Cambios de la Vejez y su impacto en el mundo globalizado. Rev. Fac. Cienc. Med. Córdoba, 2002; 59 (1):9-11.
2. Oddone M J. Vejez, Pobreza y vida cotidiana. Fundación Instituto Latinoamericana de Políticas Sociales, Capital Federal, Buenos Aires, 1996.
3. Zuluaga D J. Influencia de la boca en la calidad de vida de los ancianos. Rev. Terapia Neural (on line). En [www.terapianeural.com](http://www.terapianeural.com), (consultada 20/11/06).
4. Berenguer Gouarnalusses M C, Villares Perez O. La gerontología en el consejo Popular los Maceo, Policlínica docente Dr. Carlos J. Finlay. Medisan, 2000; 5(1):20-24.
5. Anzola Pérez E, Mariño R. Estado de la educación en gerodontología en la América Latina: Hallazgo de una encuesta. Educación médica y salud, 1992, 26 (3):426-9
6. Sotomayor Camayo J. Alteraciones clínicas de la mucosa bucal en personas de la tercera edad portadoras de prótesis totales. Odonto. Sanmarquina, 2002; 1: 17-22.
7. Conferencia Regional intergubernamental sobre envejecimiento, Las personas mayores en América Latina y el Caribe: Diagnostico sobre la Situación y las Políticas. CEPAL. Chile noviembre del 2003.
8. Hoy la Universidad, periódico de la Universidad Nacional de Córdoba. El futuro, un mundo de ancianos. Sep. 2006, Numero 22.
9. Mozqueda Taylor A. Prevalencia de alteraciones de la mucosa bucal en el adulto mayor. Estudio en dos grupos del Sur de la ciudad de México. Rev. Mexic. Estomatol. N° 1; año 2001 (on line) En <http://cueyatl.uam.mx>. (consultado 26/04/04).
10. Bjorn Hedegard. Odontología Geriátrica. Edit. Labor S.A, España 1976.

11. Ozawa Deguchi J. Estomatología Geriátrica, Edit. Trillas, México 1994.
12. Strauss P, Hunt R. Understanding the value of teeth to older adults: Influences on the quality of life. JADA, 1993, 124 (1):105-10.
13. Aranza Taboada O, Mendoza Nuñez V. Prevalencia de caries dental en un grupo de pacientes de la tercera edad. Revista ADM, 2000, LVII ( 5):188-192.
14. Pescio J. Xerostomia y Prótesis Total removible en la Tercera edad. Claves de Odontología 2006; 13( 58): 7-13.
15. Angelillo et. al. Dental health and treatment needs in institutionalized psychiatric patients in Italy. Com. Dent. Oral Epidemiol., 1995,23(6): 360-4.
16. Squier C A, Johnson N W, Hopps R M. Human Oral Mucosa. Development, Structure and Function. Blackwell Scientific Publications. Oxford,1976
17. Quintero Sanabria D. Nutrición y alimentación del anciano. Centro de Atención Nutricional del Anciano. Medellin- Colombia 1993 : 129-147.
18. Organización Mundial de la Salud. Investigación de Salud Oral. Métodos básicos. México, Editorial Trillas, 1990, 17-29.
19. Bernal Balaez A E. Estomatitis subprótesis parada de reflexión. Rev. Feder. Odontol. Colom.1998; 193:21-34.
20. Millares A W. Prótesis total. 1ª edición. Lima. 1994.
21. Saizar P. Prostodóncia total. Patología paraprotética. Edit. Mundi. Buenos Aires 1982; : 110-114
22. Winkle S. Prostodóncia total. Edit. Interamericana. 2.a edición. México. 1995.
23. Slade G D, Spencer A J. Tooth loss and chewing capacity among older adults in Adelaide. Aust. N. Z. J. Public Health 1996, 20 (1) : 76-82.
24. Fiske J., Davis D M, Frances C, Gelbier, S. The emotional effects of tooth loost in edentulous people. Br, Dent. J, 1984. ; 184 (2): 90-3.



25. Sapp PJ; Eversole LR; Wysocki GP. Patología oral y maxilofacial contemporánea. Edit. Elsevier, España. 2005.
26. Álvarez Cantoni H; Fassina N A. Prótesis total removible. Edit. Hacheace, Buenos Aires. 2002.
27. Grinspan D. Enfermedades de la Boca. Edit. Mundi. Buenos Aires. 1970.
28. Lazarte J. Estomatitis Subprotésica. Rev. Acta Odontológica Venezolana 2001; 39 (3): 9-17.
29. Newton A V. Denture sore mouth. A possible etiologiy. Br Dent J.1962; 112:357-360.
30. Moreira Bernal Balaez A E. Estomatitis subprotesis: estudio epidemiológico en 6302 pacientes portadores de prótesis dentales removibles. Rev. Cuba. Estomatol. 1989; 26: 71-80.
31. Bergendal T I. Acombined mycological and histological study of denture stomatitis. Acta Odontol. Scand, 1983, 41:33-44.
32. Bernal Balaez A E, Moreira E. La respuesta inflamatoria celular en la estomatitis subprotésica. Rev Cuba. Estomatol. 1985,22: 161-167.
33. Carreira Piloto V, Zoraya, E. La estomatitis subprotesis en pacientes desdentados totales. Rev. Cuba. Estomatol. Cuba. 2000, 37 (3): 133-139.
34. Bernal Balaez A E. Modificaciones en las proporciones de exfoliación celular en pacientes afectados por estomatitis subprótesis. Rev., Cuba Estomatol. 1993; 30 (1): 1-6.
35. Rodriguez Ortega J. Candidiasis de la mucosa bucal. Rev. Cubana Estomatol. 2002; 39 (2): 1-19.
36. Pardi G, Cardozo E. Relación entre la placa dental y la estomatitis sub-protésica. Rev. Acta Venezolana, 2003, 41(1).
37. Mata de Henning M, Perrone M. Factores Determinantes de Patogenicidad en relación a la ecología de Candida albicans en cavidad bucal. Rev. Acta Odontol. Venez. 2001,39 (2).

38. Cardozo E I. Detección de *Cándida albicans* en pacientes con estomatitis sub-protética, medicado con anfotericina Tópica. Rev. Acta Odontol Venezolana, 2003; 41 (3): 1-11.
39. Pardi G, Cardozo E I. Algunas consideraciones sobre el tratamiento de la estomatitis sub-protésica de origen infeccioso. Acta Odontol. Venez.2002, 40 (3): 1-6.
40. Budtz Jorensen E. An epidemiological study of yeasts in elderly denture wearers. Communnity Dent Epidemiol, 1975, 3:115-119.
41. Ceballos A, Micosis bucales. Medicina bucal Granada. Gráfica Anal. 1993. Pag. 60-6.
42. World Health Organization classification of tumours. Pathology and genetics of head and neck tumours. IARC Press Lyon 2005.
43. Mc. Cracken , Protesis parcial removible, edit. Med. Panamericana, Buenos Aires. 2004. Pag. 65-68.
44. Halbrook W P, Rodgers G D . Candidal infections: experience in a British dental hospital. Oral Surg.1980; 49:122-125.
45. Grabowshi I M, Ver Tram V. Oral Health Status and need of dental treatment en elderly Danish population. Commun. Dent. Epidemiol.1975; 3: 108-114.
46. Dorey JL, Blasberg B, Mac Entee M, Conklin R. Oral mucosal disorders in denture wearers. J. Prosthet Dent.1985, 53(2) : 210-13.
47. Lindholm K P. E, Hakala, E. Makila. Leucocytecount. J. Prosthet Dent . 1982; 47: 440.
48. Sheppard I M, Schwartz L R, Sheppard S M. Oral status of edentulous and complete denture- wearing patients. A. Am. Dent. Assoc, 1971, 83: 614.
49. Ettinger R L. The etiology of inflammatory papillary hiperplasia. J. Prosth. Dent. 1975; 34:254-261.
50. Noguera A, Fleites A T. Frecuencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de dentaduras totales. Rev. Odont. De los Andes, Venezuela, 2006; I (1):20-27.



51. Frare, S M. Terceira idade: quais os problemas bucais existentes. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. 1997; 51 (6): 573-576.
52. Viglid M. Oral mucosal lesions among institutionalized elderly in Denmark. Comm Dent. Oral Epidemiol. 1987; 15:309-317.
53. Jeganathan S., Payne J. Thean H. Denture Stomatitis in an elderly edentulous Asian population. J. Oral Rehad. 1997; 24:468-472.
54. Wilson J. The aetiology, diagnosis and management of denture stomatitis. Br. Dent. J. 1998; 185 (8): 380-84.
55. Van Reenen J F. Microbiologic studies on denture stomatitis. J. Prosth Dent 1973; 30 (4): 493-506.
56. Cardash HS, Helft M, Shani A , Marsha K . Prevalence of Candida albicans in denture wearers in an Israeli geriatric hospital. Gerodontology. 1998; 8 (4): 101-107.



## VIII. ANEXOS

### Cuestionario para pacientes

#### Historia Clínica

Paciente:

N.º, apellido, nombre, fecha de nacimiento

Primer diagnóstico : .....

Diagnóstico : .....

Fecha : .....

Antigüedad de la prótesis: Max. sup \_\_\_\_ Años

Max. inf. \_\_\_\_ Años

Alertas médicas: .....

Toma medicamentos: .....

Cual? : .....

#### 1. Tipo de prótesis

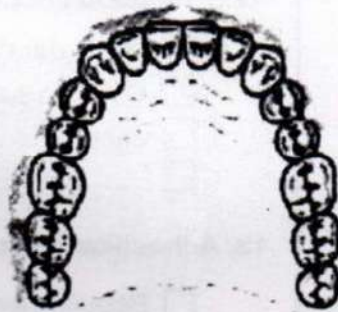
##### 1.1 Maxilar superior

- Prótesis parcial
- Provisionales de resina
- Prótesis completa
- Coronas/puentes
- Dientes naturales/obturaciones

##### 1.2 Maxilar inferior

- Prótesis parcial
- Provisionales de resina
- Prótesis completa
- Coronas/puentes
- Dientes naturales/obturaciones

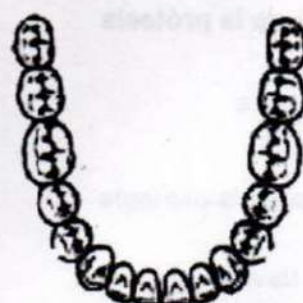
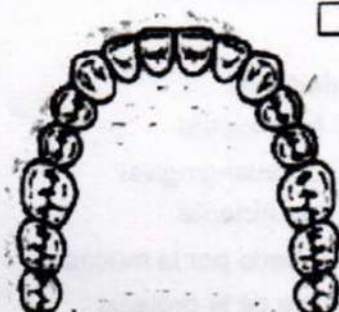
#### 1.3. Extensión de la prótesis



Base de resina ROJO  
Partes metálicas AZUL  
Coronas/puentes AZUL  
Dientes naturales NEGRO

#### 2. Zonas patológicas

Sí  No



Eritema papilar ROJO  
ROJO A RAYAS

#### 3. Enrojecimiento Sí No

Grado  1  2  3  4  5

##### Superficie

- Limitada (Newton grado I)
- Extensa (Newton grado I)
- Papilar (Newton grado III)

#### 4. Molestias Sí No

- Ardor en el paladar
- Ardor en la lengua
- Ardor en el labio
- Alteraciones en el gusto
- Halitosis
- Xerostomia

#### 2. Alteraciones Clínicas

- Candidiasis
- Seudomembranosa
- Estomatitis subplaca
- Queilitis
- Hiperplasia
- Úlcera traumática



**5. Inspección de la prótesis**

- Rechupe
- Asperezas
- Tinciones
- Puntos de soldadura
- Bordes coronarios insuficientes

**6. Hábitos** Cual? : .....

- Continuo
- Sólo de día
- Irregular

**7. Apoyo**

- Periodontal
  - Insuficiente
- Periodontal-gingival
  - Insuficiente
- Soportado por la mucosa
- Anclaje de la prótesis

**8. Estabilidad de la prótesis**

- No
- Estable    estable
- 

**9. Adaptación de la prótesis**

- Adaptada    No Adaptada
- 

**10. Oclusión**

- Posición oclusal definida
- Posición oclusal inestable

**11. Material de la prótesis**

- Cromo - Niquel
- Resina

**12. Higiene oral y de la prótesis**

12.1. Higiene oral/dental    12.2. Higiene de la prótesis

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bien      | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Aceptable | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Mal       | <input type="checkbox"/> |

**12.3. Producto utilizado para la limpieza de la prótesis**

- Pasta dentífrica
- Polvos o pastillas
- Jabón
- \_\_\_\_\_

**13. Adhesivos utilizados**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Regularmente   | <input type="checkbox"/> En maxilar superior          |
| <input type="checkbox"/> Ocasionalmente | <input type="checkbox"/> En maxilar inferior          |
| <input type="checkbox"/> Nunca          | <input type="checkbox"/> En maxilar superior/inferior |

**14. Prueba de alergia**

- No necesaria
- Realizada el \_\_\_\_\_

**15. Tratamiento preliminar**

- Digluconato de clorhexidina
  - Antifúngicos
- Fecha desde/a \_\_\_\_\_