

## ESTUDIO CITOPATOLÓGICO DEL EPITELIO BUCAL EN PACIENTES TOTALMENTE EDÉNTULOS CON DENTADURAS RECIENTES Y DE LARGA DATA

Jenyfer Torres<sup>1</sup>, Ruth Vivas<sup>1</sup>, Leylan Arellano Gámez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Odontóloga. Práctica privada. <sup>2</sup>Departamento de Restauradora. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. E-mail: jeny\_10@hotmail.com, leylan@ula.ve

### RESUMEN

Los tejidos de soporte protésico sufren cambios estructurales debido al uso constante de dentaduras totales. Se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal con el objetivo de determinar posibles cambios citológicos presentes en el epitelio de los tejidos de soporte protésico. Se seleccionaron 30 pacientes edéntulos totales de ambos géneros portadores de dentaduras totales uni o bimaxilares que cumplieran con los criterios de inclusión del estudio. Se organizaron 2 grupos de 15 pacientes cada uno. Grupo 1: aquellos que portaban dentaduras de larga data. Grupo 2: aquellos pacientes con uso de dentaduras menor a 5 años. Una vez firmado el consentimiento por parte de los pacientes seleccionados, se procedió al llenado de la ficha citológica y toma de muestras citológicas en una sala clínica, con luz artificial, con el paciente sentado en el sillón dental y considerando las medidas de asepsia y control de infecciones. Los resultados indicaron que el grupo de larga data presentó 53,33% cambios citológicos clase III, 33,33% clase I, y 13,33% clase II mientras que el grupo de uso reciente presentó 66,66% clase I, 26,66% clase II y 6,66% clase III de cambios citológicos. Al aplicar chi cuadrado de Pearson se encontró significancia estadística entre los cambios citológicos y el tiempo de uso de las prótesis ( $p < 0.05$ ). Los hallazgos sugieren que el uso de dentaduras totales de larga data produce cambios citológicos en los tejidos de soporte protésico.

**Palabras clave:** Dentaduras totales, tejidos de soporte, epitelio bucal, citología.

### CITOPATOLOGIC STUDY OF ORAL EPITHELIUM IN EDENTULOUS PATIENTS WITH RECENT AND LONG-STANDING DENTURES

#### ABSTRACT

Prosthetic support tissues suffer structural changes due to the continuous use of full dentures. A descriptive correlational study of a cross-section of edentulous patients was conducted with the aim of identifying possible cytological changes in the epithelium of the prosthetic support tissues. Thirty (30) patients of both genders who used total dentures (uni or bimaxilar) and who met the criteria for inclusion in the study were selected. Then, two groups of fifteen (15) patients each were organized. Group 1: those who had worn dentures for more than five (5) years.

Group 2: those who had worn dentures for less than five (5) years. After the selected patients signed a consent form, they were accompanied to a dental chair in a medical room, where cytological samples were taken under artificial light and aseptic control measures for the prevention of infection were in place. The results indicated that Group 1 presented 53.33% cytological changes class III, 33.33% class I, and 13.33% class II. Group 2 presented 66.66% class I, 26.66% class II, and 6.66% class III cytological changes. Through the implementaton of Pearson Chi-square, a statistically significant correlation between cytological changes and time of use of the prosthesis was found ( $p < 0.05$ ). The findings suggest that use of total dentures for more than five years produces statistically significant cytological changes in the epithelium of prosthetic support tissues.

**Key words:** Total dentures, tissue support, buccal epithelium, cytology

## Introducción

La mucosa masticatoria y de revestimiento, las cuales se encuentran en contacto directo con la superficie basal, la superficie pulida y los bordes de las dentaduras son propensas a padecer de lesiones; estas variarán las características de los tejidos, de acuerdo a su función, localización y a los estímulos que reciben. El origen de estas lesiones se debe a múltiples factores, hay pre-disponentes y exógenos como los causantes de irritaciones por el uso de dentaduras, cuyo uso prolongado afecta el fino epitelio plano, normalmente no queratinizado. La prótesis actúa como un cuerpo extraño que traumatiza las mucosas que la soportan, y en la medida que pasa el tiempo se desajustan causando afecciones y si no se revisan puede aumentar la gravedad de estas afecciones (1). Se han reportado lesiones a nivel bucal en personas de la tercera edad que usan dentaduras y que fueron detectadas en visitas domiciliarias y donde se ha afirmado que conforme aumentaba el tiempo de uso de estas, los pacientes eran más propensos a contraer lesiones de tipo estomatitis y leucoplasia, entre otros (2). **Al evaluar clínicamente** los tejidos bucales y el estado de las dentaduras en 57 adultos de la tercera edad, se encontró que un 73,7 % presentaba alteraciones clínicas asociadas al uso de las dentaduras totales; que

el tiempo de uso de estas influye significativamente en la frecuencia de alteraciones mucosas como estomatitis, hiperplasia, queilitis angular y candidiasis pseudomembranosa; siendo la úlcera traumática la más frecuentemente observada en los primeros cinco años de uso (3). En una población de 889 individuos mayores de 65 años la prevalencia de uno o más lesiones de la mucosa oral fue de 53%, el uso de prótesis aumentó la probabilidad de una o más lesiones de la mucosa oral hasta tres veces, siendo la estomatitis protésica una de las lesiones más comunes con una frecuencia del 22,3% (4). En personas de edad avanzada portadoras de dentaduras se presenta una prevalencia significativamente mayor de lesiones de mucosa oral ( $p = 0,00$ ) que los que no usan prótesis, con alta prevalencia de las variaciones de la mucosa oral normal y de lesiones de mucosa especialmente inducida por las prótesis, reportándose como lesiones más frecuentes la estomatitis protésica en 15,2% y la hiperplasia en 12,8% (5). Las ulceraciones de origen traumático es la patología más frecuentemente encontrada y están asociadas a la presencia de dentaduras, que provocan lesiones de decúbito en la mucosa que la soporta; estas alteraciones brindan una excepcional puerta de entrada a la actuación de carcinóge-

nos como el tabaco y el alcohol y otros agentes todavía desconocidos (6).

Al determinar la prevalencia de hiperplasia fibrosa inflamatoria asociada al uso de prótesis dental removible y sus factores asociados como sexo, grado de instrucción, edad, compromiso sistémico, estado nutricional e higiene oral, tipo y tiempo de uso de la dentadura, tamaño y ubicación de la lesión en 91 adultos mayores de 60 años que portaban prótesis dental removible, el 26,4% presentó la lesión siendo el promedio en tiempo de uso de 19,90+17,27 años, se reportó que el tiempo de uso de prótesis mayor de 1 año, la mala higiene oral y el ser portador de dentadura total incrementa la probabilidad de desarrollar hiperplasia fibrosa papilar en un 6%. (7).

El uso de dentaduras durante largos períodos de tiempo sin que sean cambiadas periódicamente (cada 5 años), puede generar dolor e inestabilidad durante la masticación, factores que conjuntamente con otros, pueden provocar el desarrollo de lesiones en los tejidos que están en contacto con el aparato protésico (8). Conforme aumenta el tiempo de uso de la dentadura, hay mayor propensión a contraer lesiones del tipo estomatitis subprotésica (9).

Las lesiones en la mucosa bucal aumentan en aquellas personas portadoras de dentaduras en mal estado y mala higiene y el riesgo de lesiones fue aumentando en correspondencia con el tiempo de su uso; el porcentaje de las lesiones creció de un 23 %, en los individuos con menos de 5 años de uso a más del 50 %, cuando el tiempo de uso superó los 15 años. Al realizar un análisis simple de la presencia de lesiones mucosas en relación con el tiempo de uso de las prótesis se observa que “aparentemente” esta variable constituye un factor de riesgo importantísimo en la aparición de las lesiones mucosas. Se establece que a partir de los 6 años de uso, el riesgo de alteraciones se incrementa, duplicándose a partir de los 16 años (1). En muestras biopsiadas de tejidos de soporte de

dentaduras totales fijadas en formol neutro y coloreadas con hematoxilina-eosina y ácido Peryódico de Schiff se observó una reducción del grosor del epitelio y de la capa córnea de la mucosa palatina, y tendencia a la paraqueratinización (10),

No encontrándose estudios, reportes, ni antecedentes directos a la presente investigación en esta región de Venezuela, resulta importante conocer los cambios celulares localizados en los tejidos de soporte protésico de pacientes edéntulos totales portadores de dentaduras, porque a pesar de observar una mucosa oral clínicamente sana, se pueden presentar cambios citológicos importantes que generan una alteración total o parcial en la morfología del epitelio bucal; por lo que el objetivo de este estudio fue determinar los cambios celulares que se generan en el epitelio de los tejidos de soporte protésico, las diferencias a nivel celular de dicho epitelio tomando en consideración el tiempo de uso del aparato protésico.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal en la clínica Integral del Adulto III (CIA III) de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. A través del archivo clínico se conformó un primer grupo de 15 pacientes adultos totalmente edéntulos rehabilitados en los últimos 2 años con dentaduras totales uni o bimaxilares y que cumplieran con los criterios de inclusión. Posteriormente se seleccionó un segundo grupo de 15 pacientes adultos totalmente edéntulos uni o bimaxilares portadores de dentaduras totales de larga data quienes acudieron a la CIA III para recambiar sus dentaduras y que cumplieran a cabalidad con los criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión permitieron seleccionar: a aquellos pacientes portadores de dentaduras totales recientes con periodos menores a cinco años, portadores de dentaduras

totales de larga data, es decir, pacientes portadores de dentaduras por periodos mayores a cinco años y que acudieron a la consulta para recambio de las mismas, sin hábitos parafuncionales, sin hábitos tabáquicos, sin hábitos de consumo de alcohol y/o chimó, sin enfermedades sistémicas de tipo Diabetes Mellitus y enfermedades hepáticas, y que no consumieran antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, anticolinérgicos en general, derivados de los alcaloides opiáceos y esteroides. Se les comunicó a los pacientes seleccionados el objetivo del estudio para obtener su consentimiento informado que constituye “una doctrina legal basada en la noción de que todo paciente o sujeto de experimentación tiene el derecho a decidir libremente su aceptación o rechazo a una medida terapéutica o a su participación en una investigación” (11) Apitz (2002, p.1). Posteriormente se procedió a realizar la historia clínica la cual se fundamentó en el modelo de historia clínica de dentaduras totales que es utilizada en la CIA III. Los hallazgos clínicos fueron clasificados según los siguientes criterios:

1. Clínicamente normal.
2. Inflamación local (pequeñas zonas inflamadas).
3. Enrojecimiento difuso.
4. Granulada muy hiperémica.
5. Inflamación generalizada.
6. Hiperplasia: Épulis (1), Papilar (2), Hiperqueratosis (3), Otros (4).

La evaluación del tiempo de uso de la(s) dentaduras se midió en años, de acuerdo al tiempo que el paciente llevaba usando la dentadura total. Se establecieron los siguientes intervalos: < a 5 años = 1 (recientes); > a 5 años = 2 (larga data).

La ficha citológica realizada para esta investigación se basó en el protocolo de citología exfoliativa de Calanche y Rivas (2002) (12), a la que se le realizaron modificaciones con el fin de recolectar específicamente los

datos pertinentes a el presente estudio.

Clase I: Negativa (células normales).

Clase II: Células normales con reacciones inflamatorias.

Clase III: Reacciones inflamatorias más intensas, células normales, células atípicas aisladas o en colonias. Sospechosa e indicativa de displasias.

Clase IV: Atipias, hemorragias, reacciones inflamatorias severas, criterios indirectos de malignidad. Indica Carcinoma in situ.

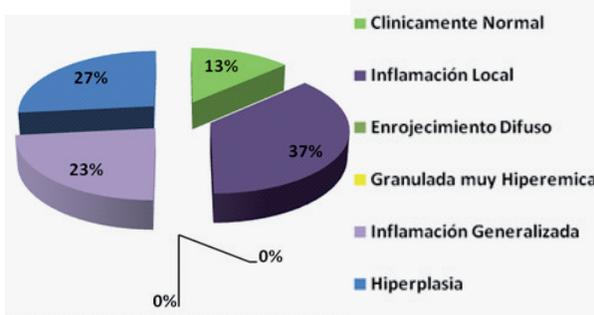
Clase V: Hemorragias marcadas, presencia de células anaplásicas. Indica Carcinoma invasor.

El área de superficie de la toma de muestra fue el paladar duro (en aquellos pacientes portadores de dentaduras totales superiores) y el reborde residual inferior (en aquellos pacientes portadores solamente de dentadura total inferior). En el caso de presentar ambas dentaduras se seleccionó la superficie más amplia de contacto directo, es decir el paladar duro; la muestra fue recolectada mediante el método de raspado en frotis utilizando un hisopo estéril. Se prepararon los materiales de trabajo, rotulando e identificando las láminas portaobjetos con el número asignado a cada paciente en su ficha clínica y ficha citológica. La muestra fue extendida sobre la lámina portaobjeto previamente rotulada y se fijó con alcohol en spray (citofix®), se procedió al llenado de la ficha citológica y se envió de inmediato al Laboratorio de Histopatología Inmunohistoquímica.

## Resultados

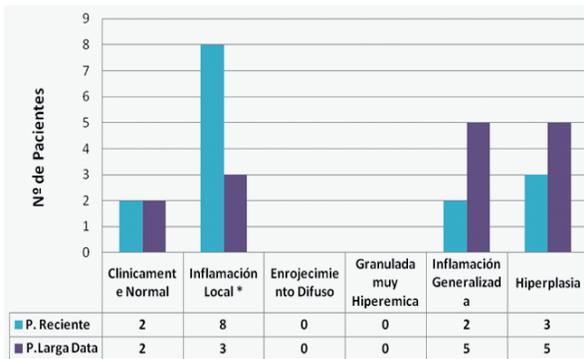
Referente a los hallazgos clínicos en la mucosa de los tejidos de soporte protésico encontrados la totalidad de la muestra estudiada, se obtuvo que 37% presentaron inflamación local, 27,00% mucosa hiperplásica, 23,00% inflamación generalizada y 13,00% presentaron una mucosa clínicamente normal (sin lesión

aparente). No hubo hallazgos clínicos de mucosa con enrojecimiento difuso ni granulada muy hiperémica (Gráfico 1).



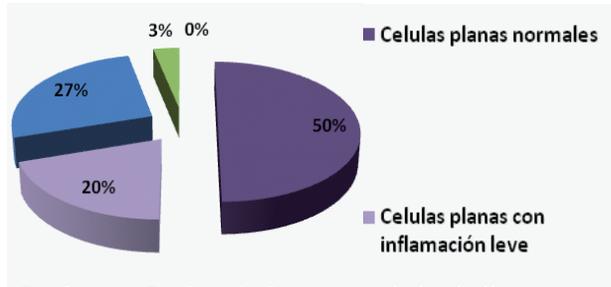
**Gráfico 1.** Hallazgos clínicos en la mucosa de los tejidos de soporte protésico del total de la muestra de estudio.

En el grupo de portadores de prótesis de larga data se obtuvo que 5 pacientes correspondientes al 33,33% presentaron inflamación generalizada, 5 (33,33%) mucosa hiperplásica, 3 (20,00%) inflamación local y 2 (13,33%) mucosa clínicamente normal (sin lesión aparente). En el grupo de portadores de prótesis recientes se obtuvo que 8 pacientes correspondientes al 53,33% presentaron inflamación local, 3 (20,00%) mucosa hiperplásica, 2 (13,33%) inflamación generalizada y 2 (13,33%) mucosa clínicamente normal (sin lesión aparente) (Gráfico 2).



**Gráfico 2.** Gráfico comparación de los hallazgos clínicos en la mucosa de los tejidos de soporte protésico de los pacientes portadores de prótesis de larga data y de prótesis recientes (\* diferencias estadísticas,  $p < 0,05$ ).

Los hallazgos encontrados en fondo de frotis de los pacientes portadores de prótesis de larga data y de prótesis recientes correspondientes a la totalidad de la muestra, demostraron que 50% presentaron células planas normales, 27%) células planas con cambios de tipo reactivos y moderado infiltrado inflamatorio (leucocitos polimorfonucleares), 20% células planas con inflamación leve, y 3% con células planas con marcados cambios reactivos y moderado infiltrado inflamatorio (leucocitos polimorfonucleares mas células plasmáticas (Gráfico 3).



**Gráfico 3.** Gráfico de frecuencia de los hallazgos en fondo de frotis de los pacientes portadores de prótesis de larga data y de prótesis recientes. Totalidad de la muestra.

En el grupo de portadores de prótesis de larga data se obtuvo que 8 pacientes correspondientes al 53,33% fueron diagnosticados con Clase III, 5 (33,33%) con Clase I y 6 (13,33%) con Clase II. En el grupo de portadores de prótesis recientes se obtuvo que 10 pacientes correspondientes al 66,66% fueron diagnosticados con Clase I, 4 (26,66%) con Clase II y 1 (6,66%) con Clase III (Gráfico 2).

En cuanto a los hallazgos citológicos encontrados en la muestra estudiada, estos fueron evaluados según la clasificación de Papanicolaou, en el grupo de portadores de prótesis de larga data se obtuvo que el 53,33% fuera diagnosticado con Clase III, 33,33% con Clase I y 13,33% con Clase II. En el grupo de portadores de prótesis recientes se observó que 66,66% fueron diagnosticados con Clase I, 26,66% con Clase II y 6,66% con Clase III (Tabla 1).

**Tabla 1.** Tabla de contingencia Tiempo de uso de la(s) dentaduras(s) \* Clasificación Papanicolau.

|                                      |                |                                | Clasificación Papanicolau |          |           | Total  |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|----------|-----------|--------|
|                                      |                |                                | Clase I                   | Clase II | Clase III |        |
| Tiempo de uso de la(s) dentaduras(s) | Menor a 5 años | Recuento                       | 10                        | 4        | 1         | 15     |
|                                      |                | Frecuencia esperada            | 7.5                       | 3.0      | 4.5       | 15.0   |
|                                      |                | % de Clasificación Papanicolau | 66.7%                     | 66.7%    | 11.1%     | 50.0%  |
|                                      | Mayor a 5 años | Recuento                       | 5                         | 2        | 8         | 15     |
|                                      |                | Frecuencia esperada            | 7.5                       | 3.0      | 4.5       | 15.0   |
|                                      |                | % de Clasificación Papanicolau | 33.3%                     | 33.3%    | 88.9%     | 50.0%  |
| <b>Total</b>                         |                | Recuento                       | 15                        | 6        | 9         | 30     |
|                                      |                | Frecuencia esperada            | 15.0                      | 6.0      | 9.0       | 30.0   |
|                                      |                | % de Clasificación Papanicolau | 100.0%                    | 100.0%   | 100.0%    | 100.0% |

Al aplicar el Chi-cuadrado de Pearson (prueba de bondad de ajuste), para probar la independencia de las variables “cambios citológicos presentes en el epitelio de los tejidos de soporte protésico en los pacientes adultos edéntulos totales uni o bimaxilares portadores

de bases protésicas de larga data” y “tejidos de soporte protésico” mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia, se encuentra significancia estadística ( $p=0.020$ ) a un nivel de confianza de 95% (Tabla 2).

**Tabla 2.** Pruebas de Chi cuadrado: a 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.00.

|                              | Valor    | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 7.778(a) | 2  | .020                        |
| Razón de verosimilitudes     | 8.576    | 2  | .014                        |
| Asociación lineal por lineal | 6.105    | 1  | .013                        |
| N de casos válidos           | 30       |    |                             |

## Discusión

Comparando ambos grupos de estudio se observa que los cambios citológicos más relevantes se presentaron en los pacientes portadores de prótesis de larga data, en donde se evidenció un aumento estadísticamente significativo en los casos calificados como clase III con respecto al grupo de prótesis recientes. Contrario a los resultados observados en la clase I donde se encontró una disminución de un 50% con respecto a los portadores de prótesis recientes. Mientras que en el grupo de portadores de prótesis recientes los hallazgos citológicos más relevantes se observaron en la clase I de Papanicolaou.

Los resultados demostraron que los cambios citológicos fueron observados en portadores de prótesis totales por períodos mayores de 5 años, dato que coincidió con estudios anteriores (1, 2, 8). Este hallazgo podría deberse al contacto constante y directo de la superficie basilar de la prótesis con los tejidos de soporte protésico, generando cambios citológicos que aumentan a través del tiempo y que se pueden incrementar por múltiples factores de riesgo local y sistémico. Se reafirma el hecho de que la dentadura es un elemento que actúa como un cuerpo extraño que va traumatizando las mucosas que la soportan, más aún en la medida que se desajustan y no se tratan adecuadamente, causando, sin dudas, una disminución de las defensas locales, circunstancia que pudiera aprovechar microorganismos patógenos sobreadicionados a la afección existente y aumentar su gravedad (1). Si comparamos los resultados obtenidos, estos nos muestran que evidentemente existen cambios citológicos en los tejidos de soporte protésico de los pacientes portadores de dentaduras de larga data, y al aplicar la prueba del chi cuadrado se demuestra que sí hay significancia estadística.

En relación con los hallazgos citológicos encontrados en los pacientes portadores

de prótesis recientes, se encontró que de los 15 casos, 10 (66,66% ) presentaron células normales y 5 que corresponden al 33,33% restante presentaron cambios celulares de tipo reversible, es decir, presentaron células normales pero con presencia de infiltrado inflamatorio leve y moderado, lo que puede deberse a que estos pacientes desde el momento de la instalación protésica presentan manifestaciones clínicas en los tejidos de soporte protésico por defecto post-instalación, lo cual sugiere un proceso adaptativo tanto por parte del paciente como de los tejidos que soportan a la prótesis. Si estas manifestaciones no son tratadas debidamente, se generan cambios citológicos que aumentan en conformidad al tiempo de uso, pudiendo llegar a ser lesiones sospechosas e indicativas de malignidad o lesiones irreversibles; se reportan cifras muy bajas de pacientes portadores de dentaduras que asisten con periodicidad al estomatólogo, señalando la creencia errónea de que con la colocación de las dentaduras se ha concluido el trabajo y solo regresan al estomatólogo cuando necesitan ser reparadas o ante presencia de dolor o de una lesión evidente que afecta el bienestar del individuo (13).

En relación con los hallazgos clínicos observados en la presente investigación, en el grupo de portadores de prótesis de larga data, las lesiones clínicas más frecuentes fueron la inflamación generalizada (estomatitis subprotésica) (33,33%) y la mucosa hiperplásica (33,33%), lo que sugiere una relación directa entre la aparición de lesiones tipo estomatitis subprotésica y el tiempo de uso de las prótesis. Coincidiendo con otros autores (2, 3, 4) concluyen en sus investigaciones que la estomatitis subprotésica tiene una alta frecuencia de presentación no asociada al uso de prótesis desadaptadas sino básicamente al tiempo de uso de las mismas. En referencia a los hallazgos clínicos observados en el grupo de portadores de prótesis recientes, la lesión más frecuente

fue la inflamación local (53,33%), mucosa hiperplásica (20,00%), inflamación generalizada (13,33%) y mucosa clínicamente normal (sin lesión aparente) (13,33%), lo cual coincide con el estudio realizado por (3), donde indican que estas lesiones se producen en los primeros cinco años de uso y como defecto post-instalación debido al desconocimiento o a la imposibilidad de acudir al odontólogo tratante para el ajuste respectivo, o por dentaduras mal adaptadas.

Se sugiere considerar el empleo de la citología oral como un examen diagnóstico de rutina en la consulta odontológica, con la finalidad de evaluar periódicamente los cambios citológicos localizados en los tejidos de soporte protésico de los pacientes portadores de prótesis, bien sean portadores de prótesis recientes y/o prótesis de larga data. Puesto que el descubrimiento a tiempo de cualquier lesión preserva la vida del paciente, lo que implica una responsabilidad extra para el profesional de la odontología más allá de la realización de un examen común.

## Referencias

1. García, B., Benet, M., Castillo, E. (2010). Prótesis dentales y lesiones mucosas en el adulto mayor. *MediSur* [Revista en línea], 8(1). Consultado el 15 de mayo de 2011 en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2010000100008&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2010000100008&script=sci_abstract)
2. Frare, S., Limas, P., Albarello, F., Pedot, G y Régio, R. (1997). Terceira idade: quais os problemas bucais existentes. *Rev. Assoc. Paul Cir. Dent* [Revista en línea], 51 (6): 573-6. Consultado el 20 de marzo de 2011 en: <http://consodonto.wordpress.com/2008/09/27/terceira-idadequais-os-problemas-bucais-existentis/>
3. Sotomayor, J., Pineda, M., Gálvez, L.y De la Cruz, A. (2002). Alteraciones clínicas de la mucosa bucal en personas de la tercera edad portadoras de prótesis totales. *Odontología Sanmarquina* [Revista en línea], 1 (10), p.17-22. Consultado el 04 de noviembre de 2010 en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2002\\_n10/alte\\_clini.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2002_n10/alte_clini.htm)
4. Espinoza, I., Rojas, R., Aranda, W y Gamonal, I (2003). Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J. Oral Pathol Med* [Revista en línea], 32(10), p. 571 – 575. Consultado el 19 de marzo de 2011 en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1034/j.1600-0714.2003.00031.x/full>
5. Ferreira RC, Magalhães CS, Moreira AN. Oral mucosal alterations among the institutionalized elderly in Brazil. *Braz Oral Res* 2010;24(3):296-302.
6. López, J. y Pérez, S. (2006). Prevalencia de lesiones mucosas en población anciana de la Región de Murcia. *Av Odontoestomatol* [Revista en línea], 22, p. 6. Madrid – España. Consultado el 17 de mayo de 2011 en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852006000600004&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852006000600004&script=sci_arttext)
7. Rodríguez, A y Sacaquispe, S. (2005). Hiperplasia fibrosa inflamatoria y posibles factores asociados en adultos mayores. *Rev. Estomatológica Herediana* [Revista en línea], 15(2), p. 139 – 144. Consultado el 18 de marzo de 2011 en: [http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2005/vol15.n2/voll5\\_n205\\_art07.pdf](http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2005/vol15.n2/voll5_n205_art07.pdf)
8. Díaz, Y., Martell, I. y Zamora, J. (2007). Afecciones de la mucosa oral encontradas en pacientes geriátricos portadores de prótesis estomatológicas. [Tesis en línea], Cuba: Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas “Juan Guiterras Gener”. Consultado el 20 de noviembre de 2010 en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000300002&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000300002&script=sci_arttext&tlng=es)
9. Coelho, C., Zucoloto, S. y López, R. (2000). Denture-induced fibrous inflammatory hyperplasia: A retrospective study in a school of dentistry. *Int J Prosthodont* [Revista en línea], 13(2), p. 148-151. Consultado el 17 de mayo de 2011 en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11203624>
10. Watanabe, R. (1999). Cambios histométricos del epitelio de la mucosa palatina en pacientes portadores de prótesis completas. *Odontología Sanmarquina* [Revista en línea], 1 (2). Consultado el 18 de marzo de 2011 en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/1999\\_n3/pdf/cambios\\_histometricos.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/1999_n3/pdf/cambios_histometricos.pdf)
11. Apitz, R. (2002). *El consentimiento informado* [Libro en línea]. Consultado el 19 de marzo de 2011 en: <http://www2.ula.ve/cdcht/index.php?option=content&task=view&id=312>
12. Calanche, I., y Rivas, C. (2002). Manual de histopatología básica para odontólogos. Universidad de Los Andes, Consejo de publicaciones. Consejo de desarrollo científico, humanístico y tecnológico. Mérida, Venezuela.
13. Mulet, M., Hidalgo, S. y Díaz, S. (2006). *Salud bucal en pacientes portadores de prótesis*. Etapa diagnóstica. Instituto Superior de Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay”, [Tesis en línea], 10(5). Consultado el 19 de mayo de 2011 en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n5-2006/2065.htm>
14. Martell, Y., De La Caridad, I., Martell, F. y Zamora, J. (2007). *Afecciones de la mucosa oral encontradas en pacientes geriátricos portadores de prótesis estomatológicas* [Tesis en línea]. Consultado el 17 de mayo de 2011 en: [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44\\_3\\_07/est02307.html](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_3_07/est02307.html)