

CAMBIOS CELULARES PRESENTES EN MUCOSA PALATINA CON ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA

Rosallyn G Álvarez N,* Jenny F Carrero T,* Carlos J Omaña C,** Rosalba Florido P,**

*Odontólogo, práctica privada **Departamento de Biopatología Cátedra de Anatomía Patológica, Grupo de Investigaciones Biopatológicas - Laboratorio Integrado de Biología Celular y Molecular. Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela

RESUMEN

El examen clínico intraoral de pacientes portadores de prótesis totales se limita generalmente a una consulta rutinaria de control, la cual no incluye una evaluación citológica que permita observar posibles cambios celulares que puedan estar presentándose en la mucosa bucal. Se plantea una investigación observacional descriptiva, no experimental, transeccional, cuyo objetivo fue evaluar posibles cambios celulares en los diferentes grados de Estomatitis Subprotésica (ESP). Se seleccionaron 63 pacientes portadores de prótesis total superior diagnosticados clínicamente con ESP, a quienes se les tomó una muestra citológica por el método de raspado para su posterior estudio microscópico, y determinar los cambios citológicos presentes en los diferentes grados de la ESP. Los resultados indican que el grado de ESP predominante fue el II, y el grado III la lesión más severa de ESP; la presencia de células superficiales en la totalidad de los pacientes fue abundante, predominando en los grupos de pacientes con grado II y grado III de ESP, mientras que las células intermedias predominaron de manera moderada en la totalidad de los pacientes. Se demostró que la citología bucal es una técnica sencilla, económica, aplicable a grandes masas, y de gran valor en el campo de la prevención estomatológica

Palabras clave: estomatitis subprotésica, citología exfoliativa, cambios celulares.

CELLULAR CHANGES IN PALATINE MUCOSA WITH PROSTHETIC STOMATITIS.

ABSTRACT

Intraoral clinical examination of patients with dentures is usually limited to a routine follow-up visit, which does not include a cytological evaluation that allows observing possible cellular changes that may be occurring in the oral mucosa. A descriptive observational, not experimental research was planned, whose objective was to assess possible cellular changes in the different degrees of Subprosthesis Stomatitis. sixty three patients with upper total denture and diagnosed clinically with Subprosthesis stomatitis (SPS) were selected, a cytological sample by the method of scraping for microscopic study was taken in order to determine cytological changes, present in all different degrees of Subprosthesis stomatitis. The results indicate that the predominant degree of SPS was II, and grade III was the most severe lesion of SPS; the presence of superficial cells in

all patients was abundant, predominating in the groups of patients with grade II and grade III of SPS, while intermediate cells predominated moderately in all patients. It was demonstrated that oral cytology is a technique simple, economical, applicable to large population, and of great value in the field of dental prevention

Key words: subprosthetic stomatitis, exfoliative cytology, cellular changes.

Introducción

Las prótesis totales son una de las soluciones más frecuentes que ofrece la odontología para devolver la funcionalidad y estética al paciente edéntulo. Su uso constante constituye una agresión mecánica no fisiológica para el tejido subyacente, donde los efectos de presión, tracción y empuje producidos, suponen un estímulo patógeno que conduce a una irritación tisular (1). Además, se puede provocar una alteración de la microflora oral a nivel de la mucosa, que en ciertos individuos puede inducir el desarrollo de un problema concreto como lo es la Estomatitis Subprotésica (ESP) (2).

El término ESP ha sido aplicado a la inflamación de la mucosa de soporte de las prótesis totales, afectando principalmente a la población de edad avanzada portadores de estas prótesis (3,4,5,6).

Se ha reportado el carácter multifactorial en la etiología de la ESP; uno de ellos es el trauma ocasionado por la prótesis, la reacción irritante al material de la base de la prótesis, y alergias a dicho material. Adicionalmente factores dietéticos y sistémicos son predisponentes a su aparición (1,6,7).

La ESP constituye un factor de riesgo para la aparición de lesiones premalignas y malignas de la cavidad bucal (1), de allí la importancia de diagnosticar y controlar cualquier alteración celular que pudiera estar presente en mucosa con ESP. La mucosa con ESP sufre modificaciones, variando su gravedad inflamatoria, pudiendo incorporar cambios fibroproliferati-

vos en sus etapas más avanzadas. De acuerdo con esto, la clasificación de Newton, es una de las más empleadas ya que determina los diferentes grados de la ESP (6, 7,8). Para realizar un diagnóstico precoz de estas lesiones, se dispone de exámenes complementarios como procedimientos biópsicos, exámenes microbiológicos y citología exfoliativa. Estos métodos varían en costo, complejidad y técnica para obtención de la muestra.

La citología es un método simple, razonable y auxiliar de diagnóstico, que utiliza células exfoliadas para su estudio microscópico (9,10), se fundamenta en la renovación constante de las células epiteliales y su consecuente exfoliación. El diagnóstico citológico no debe considerarse como definitivo, en la mayoría de los casos indica determinada patología, la cual deberá ser comprobada histológicamente a través de un método invasivo como la biopsia (10).

Para el clínico la citología es un examen de fácil realización que puede ser usado frecuentemente; por lo que el propósito del presente estudio fue observar mediante el uso del estudio citológico los cambios celulares presentes en lesiones de ESP en sus diferentes grados y su relación con los mismos, en pacientes portadores de prótesis total superior de la Clínica de Estomatología y Clínica Integral del Adulto III de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.

Materiales y Métodos

Esta investigación fue de tipo observacional descriptiva, con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transeccional.

La muestra estuvo constituida por 63 pacientes portadores de prótesis total superior, diagnosticados clínicamente con ESP, que acudieron a la Clínica de Estomatología y Clínica integral del adulto III de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, durante un período de 6 meses. Como criterio de exclusión se consideró todo aquel paciente bajo tratamiento para la ESP o por infección ocasionado por *Candida*.

Para la recolección de los datos se emplearon dos fichas, una clínica y una citológica las cuales fueron validadas por tres especialistas en el área.

Procedimiento:

- Se seleccionaron los pacientes a quienes se les realizó el llenado de la ficha clínica para la recolección de datos personales y hallazgos clínicos encontrados en la mucosa palatina.
- A cada paciente se le solicitó el consentimiento firmado para ser incluidos en el estudio. Formaron parte de esta investigación aquellos individuos que voluntariamente aceptaron y que previamente fueron informados del procedimiento a realizar. Se respetó el derecho de los pacientes a proteger su integridad, y se tuvo la precaución de resguardar la intimidad de dichos pacientes y la confidencialidad de la información que aportaron los mismos. Se garantizó el anonimato de los pacientes estudiados y en el caso de aquellos que requirieron tratamiento bucal al ser examinado clínica y citológicamente fueron referidos al odontólogo especialista que el caso ameritó.

- Posteriormente se realizó la identificación de un portaobjeto con los datos del paciente y número de ficha clínica; una vez identificada la lámina portaobjeto se procedió a realizar los pasos necesarios para la obtención de una buena muestra citológica por el método de raspado, curetaje o legrado.
- Se tomó el material con un cepillo estéril realizando un movimiento de arrastre, tratando de no provocar hemorragia.
- Después de tomar el material se realizó el extendido en el portaobjeto limpio y desengrasado del lado convenido en forma suave para no deformar las células.
- Inmediatamente se procedió a la fijación, utilizando fijador de revestimiento, el cual se roció sobre la lámina antes de que se secase, a 20 cm de distancia en forma de una capa delgada, luego de 10 minutos se colocó en un porta laminas para su manejo y transporte.
- Se realizó al llenado de la ficha de protocolo de citología exfoliativa
- Posteriormente se efectuó el procesamiento de las muestras en la Cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes para el cual se empleó la técnica de coloración de Papanicolaou.
- Finalmente se procedió a realizar el estudio microscópico de la muestra por el anatomopatólogo encargado, el cual determinó los cambios celulares que se presentaron en las muestras procesadas.

Resultados

Con edades comprendidas entre los 38 y 95 años, la edad promedio fue de 73.16 años, y una desviación estándar de 12.15 años. Con respecto al género 63.49% fueron femeninos y 36.50% masculinos.

En cuanto a los grados de ESP, prevaleció el grado II. Observándose que en el grupo con ESP grado I predominó la presencia moderada de células superficiales con 46,15%, mientras que en los grados II y III predominaron

estas células de manera abundante (72.22% y 71.43% respectivamente). La presencia escasa de células superficiales disminuyó a medida que aumentaba el grado de la ESP (Gráfico 1).

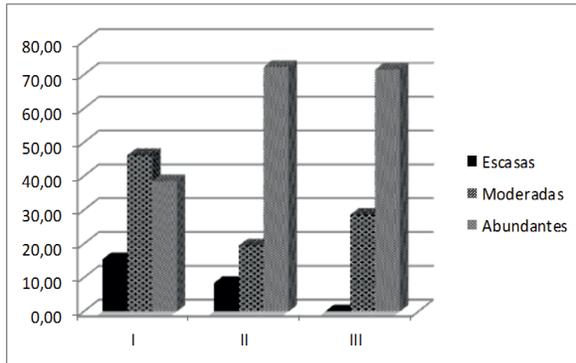


Gráfico 1. Porcentajes de pacientes por cantidad de células superficiales según el grado de ESP

La presencia moderada de células intermedias predominó en los tres grupos de pacientes con ESP.

En los pacientes con ESP se observó que a medida que iba aumentando el grado, había aumento progresivo en la presencia escasa de células basales, (15.38% en grado I, 27.78% en grado II y 57.14% en grado III), mientras que la presencia moderada de estas células se presentó solo en pacientes grado II (13.89%). La presencia abundante aumentó progresivamente con el grado de ESP (Gráfico 2).

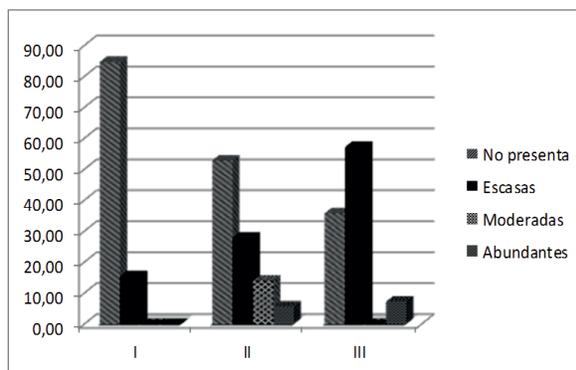


Gráfico 2. Porcentajes de pacientes por cantidad de células basales según el grado de ESP

Los cambios reactivos leves y moderados aumentaron progresivamente con el grado de ESP, mientras que los cambios reactivos severos disminuyeron en grado II (11.11%), con respecto a grado I (15.33%) y aumentó significativamente en el grado III (28.57%) (Gráfico 3).

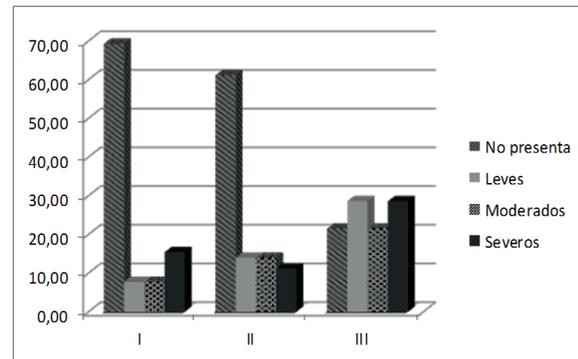


Gráfico 3. Porcentajes de pacientes por presencia de cambios reactivos según el grado de ESP

En la tabla 1 se observa que la presencia de estos caracteres morfológicos fue de manera escasa en la totalidad de las muestras citológicas estudiadas, sin embargo predominó la presencia de eritrocitos e hiperqueratosis.

Tabla 1. Otros aspectos morfológicos evaluados en el estudio citológico.

Morfología	No presenta	Escasas	Moderadas	Abundantes
Hiperqueratosis	50	8	4	1
Eritrocitos	51	9	2	1
Histiocitos	60	2	1	0
Citolisis	59	3	1	0

En relación con los criterios directos de malignidad observados en la totalidad de las muestras, se evidenció el predominio de la hiper cromasia de la cromatina (11.11%), seguido de la pérdida de la relación núcleo-citoplasma evidenciándose en un 9.52% de los casos (Tabla 2).

Tabla 2. Criterios directos de malignidad

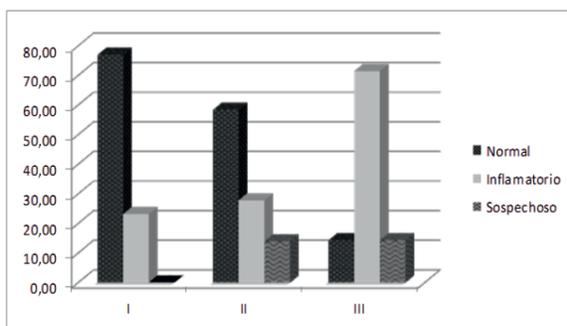
Criterios directos	n	%
Pleomorfismo	2	3,17
Hipercromasia de la cromatina	7	11,11
Irregularidad de la membrana	0	-
Pérdida de la relación núcleo-citoplasma	6	9,52
Mitosis	1	1,59

En cuanto a los criterios indirectos de malignidad, predominó la presencia de polimorfonucleares, seguido de la presencia de detritus en la totalidad de las muestras estudiadas con diagnóstico citológico sospechoso.

En cuanto a otros aspectos observados en las muestras citológicas, se encontró predominio de la presencia de bacterias, seguida de la de hongos.

Cuando se relacionan el diagnóstico citológico con el diagnóstico clínico (grados de ESP), se evidencia en primer lugar, que en Grado I de ESP predominó el Dx. citológico normal (76.92%), observándose en los grados superiores (grados II y III) una disminución en la frecuencia de este diagnóstico (58.33% y 14.29% respectivamente), progresando hacia un diagnóstico inflamatorio, y/o sospechoso.

El diagnóstico sospechoso a pesar de no presentar cifras significativas en relación al número de muestras totales, su presencia indica una afección severa del epitelio, encontrándose este en grado II, (13.89%) y grado III (14.29%) de ESP. (Gráfico 4).

**Gráfico 4.** Porcentajes de pacientes por diagnóstico citológico según el grado de ESP.

Discusión

Son escasos los estudios relacionados con la descripción de cambios celulares en la mucosa bucal con ESP, los resultados obtenidos en esta investigación se discuten con estudios relacionados, para obtener conclusiones que aporten conocimientos sobre el tema.

Un estudio acerca de cambios citológicos presentes en la mucosa oral en ESP en pacientes con Síndrome de Down, concluye que no hay cambios específicos en la mucosa afectada (11). A diferencia, esta investigación encontró cambios celulares en la mucosa afectada y estos cambios variaron según la severidad de la lesión, confirmándose que a mayor grado de la lesión mayor es la afección del epitelio. Ambos estudios coinciden en que la citología es una técnica útil, fácil y económica que ofrece información importante acerca de la inflamación de la mucosa y la cual puede ser utilizada en el control de estos pacientes.

Un estudio citológico del exudado inflamatorio en ESP permitió un análisis de la actividad migratoria, la composición citológica y la actividad fagocitaria en el exudado. El estudio citológico de las áreas con inflamación simple, determinó una reacción inflamatoria aguda, las áreas con inflamación hiperplásica papilar presentaron signos de una reacción inflamatoria crónica y hubo una correlación positiva entre la presencia de granulocitos, eosinófilos y el registro de los síntomas en la mucosa ulcerada (12); al relacionar el hallazgo anterior con los resultados presentes, también hay aumento progresivo de la presencia de cambios reactivos a medida que aumenta los grados de ESP.

Una investigación *in situ* sobre la caracterización del infiltrado inflamatorio en la Esofagitis Subprotésica Hiperplásica al examinar cortes histológicos, concluye que, la ESP es una lesión hiperplásica inflamatoria compleja (13). En relación con esta conclusión, a pesar de la

diferencia en cuanto a la técnica y metodología utilizada en la presente investigación, hay coincidencia al señalar que la ESP es una lesión inflamatoria compleja.

Se destaca, en anteriores investigaciones, que la presencia de hongos en la ESP, generalmente se evidencia con mayor frecuencia e intensidad que la presencia bacteriana, reportándose 70% y 89.40% en sus casos estudiados (2,22). Esta información contrasta con la evidenciada en la presente investigación, en la que se observó un relativo predominio de presencia bacteriana, seguida por la de hongos.

Un estudio clínico, utilizando microscopía óptica, electrónica y microradiografía en pacientes con ESP, aplicando tratamiento para eliminar la lesión, y posteriormente realización de biopsias de la mucosa palatina, reportó resultados de estos análisis indicando que en la ESP existe un menor espesor del epitelio, ausencia de la capa córnea, espacios intercelulares ampliados especialmente en el estrato basal y un intenso infiltrado inflamatorio, células plasmáticas y linfocitos en el tejido conjuntivo, así como en el epitelio (14). Estos cambios son rasgos característicos de un proceso inflamatorio; además, la composición del infiltrado inflamatorio sugirió que en la ESP influyen fenómenos inmunológicos en el patrón de reacción de los tejidos con evidencia citológica. Los resultados presentes muestran la presencia abundante de células superficiales y moderada de células intermedias y basales en los frotis citológicos; coincidiendo con el estudio anteriormente mencionado en el que se señala que el epitelio con ESP se encuentra afectado en su espesor y presenta rasgos característicos de acuerdo al grado de inflamación.

A diferencia de lo sugerido anteriormente, una evaluación clínica e histométrica en pacientes que padecían ESP concluye que el espesor epitelial en este tipo de lesión no presenta diferencias significativas en relación con la gravedad clínica de la misma (15).

Se ha señalado la importancia de la citología como método no invasivo de diagnóstico y como método de despistaje y ayuda para prevenir la aparición futura de lesiones clínicas en pacientes, concluyendo que la citología bucal es una técnica sencilla, económica y aplicable a grandes masas, de gran valor en el campo de la prevención estomatológica (16,17). Esta investigación por su parte concuerda que la citología es un método auxiliar no invasivo que complementa el diagnóstico clínico.

Hay conclusiones que señalan que las principales ventajas clínicas de la citología exfoliativa se deben a que es una técnica rápida, no agresiva y relativamente indolora, muy bien aceptada por los pacientes, lo que permite que sea practicada en lesiones sospechosas ya identificadas o en el seguimiento de lesiones malignas post tratamiento (18,19). Por su parte, esta investigación muestra diagnósticos citológicos sospechosos que pueden sugerir la presencia de lesiones subclínicas premalignas que ameritan seguimiento y el cual puede realizarse mediante la citología por ser una técnica económica y de fácil realización.

Se coincide con estudios realizados sobre ESP en donde se concluye que esta lesión tiene una alta prevalencia en los pacientes rehabilitados con prótesis estomatológicas, la mayoría de los afectados son los adultos mayores y continúa siendo uno de los problemas de salud bucal en este tipo de pacientes (6). Basándose en la clasificación de Newton esta investigación demostró predominio del Grado II a diferencia del otro estudio que determinó que el Grado I fue de mayor frecuencia (20). En cuanto al grado III de la ESP aquí se reportan pocas muestras, mientras que, en un estudio realizado en 2008 no presentaron casos del grado III de la enfermedad ya que es la lesión con alteraciones clínicas más severas (21).

Conclusiones

Desde el punto de vista descriptivo se puede concluir que el grado de ESP predominante en los pacientes estudiados fue el grado II.

En relación con el componente celular, la presencia de células superficiales en la totalidad de los pacientes fue abundante, predominando en los grupos de pacientes con grado II y grado III de ESP, mientras que las células intermedias predominaron de manera moderada en la totalidad de los pacientes. En los pacientes con ESP se observó el aumento progresivo de la presencia de células basales a medida que iba aumentando el grado de ESP.

Por lo mencionado anteriormente, el componente celular en los frotis citológicos indicó que el epitelio se encuentra afectado en su espesor, y presenta rasgos característicos de acuerdo al grado de inflamación; se pudo evidenciar el aumento progresivo de la presencia de cambios reactivos a medida que aumentó el grado de la Estomatitis Subprotésica.

En relación con la presencia de los criterios directos e indirectos de malignidad, se observó hipercromasia de la cromatina y polimorfonucleares en las muestras de los pacientes que presentaron un diagnóstico citológico sospechoso. Además se observó la presencia de bacterias (cocos) y de hongos como *Candida albicans*.

Es importante destacar en cuanto al diagnóstico citológico que el diagnóstico citológico grado 0 (normal) y el diagnóstico citológico grado I (inflamatorio) predominaron, sin embargo el diagnóstico citológico grado II (sospechoso), a pesar de que no presenta cifras significativas en relación con el número de muestras totales, su presencia indica una afección severa del epitelio, encontrándose éste en grado II y grado III de ESP.

Se demostró que la citología bucal es una técnica sencilla, económica y aplicable a grandes masas, de gran valor en el campo de

la prevención estomatológica; la cual permite diagnosticar lesiones sospechosas que pueden sugerir la presencia de lesiones subclínicas con características de premalignidad, que ameritan seguimiento y el cual se puede realizar mediante la citología.

Referencias

1. Ley L, Silva Y, Puig E, Nápoles I, Díaz S. Comportamiento de la estomatitis subprótesis. AMC [Internet]. 2010 Feb [citado 2010 Jul 17]; 14(1). Disponible en: URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100009&lng=es. Lazarde J. Estomatitis Subprotésica. *Acta odontol. venez.* [Internet]. 2000. [citado 17 JUN 2010] 39 (3), 9-17. Disponible en: URL: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652001000300003&lng=es&nrm=iso. ISSN 0001-6365.
2. Ayuso R, Torren J, López J. Estomatitis subprotésica. Puesta al día. Rev del Cons de Odon y Estomatól [Internet] 2004. [citado 01 Jun 2010]; 9(6), 657-662. Disponible en: URL: <http://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v9n6/puesta1.pdf>
3. Corona M, Arias Z, González W, Núñez L, Miniet E. Eficacia del enjuagatorio con té de Vimang en la estomatitis subprotésica. Rev. Cub. Estomato. [Internet] 2006. [citado 05 Jun 2010]; 43(4). Disponible en: URL: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol43_04_06/est03406.html
4. Giuliana G, Pizzo G, Milici M, Giangreco R. In vitro activities of antimicrobial agents against *Candida* species. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod Pal. [Internet] 1999 [citado 05 Jun 2010]; 87(1): 44-9. Disponible en: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9927079>
5. Herrera I, Osorio M. Revisión bibliográfica sobre estomatitis subprótesis. Rev Habanera Cienc Méd [Internet]. 2005 [citado 6 Jun 2010]; 4(3): [aprox. 17 p.]. Disponible en: <http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulorev14/estomatitisubprot.htm>
6. Rojas L. Especies del género *Candida* implicadas en estomatitis subprotésica de pacientes del Departamento de Odontoestomatología del Centro Médico Naval "CMST"-2007 [tesis]. Lima (Perú): Univ. Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
7. Noguera G, Fleitas A. Frecuencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de dentaduras totales. Rev Odontol Los Andes [Internet]. 2006 [citado 14 Jun 2010]; 1(1): [aprox. 27 p.]. Disponible en: URL: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=47031&id_seccion=2994&id_ejemplar=4762&id_revista=177
8. Brunotto M, Zárate A, Cismondi A, Fernández M, Noher R. Valoración de la citología exfoliativa como factor de predicción en lesiones de la mucosa. Rev Med. y Patol. Oral, [Internet]. 2005 [citado 14 Jun 2010]; 2:E92-102. Disponible en: URL: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v10Suppl2i/medoralv10suppl2ip92.pdf>
9. Boraks S. Porque y como solicitar los exámenes complementarios. Diagnostico bucal. Editora artes médic. 2004. 60.
10. Omaña C, Martínez N. importancia del estudio citológico en el diagnóstico precoz de lesiones orales. RAAO. 2009 vol. XLVIII. Num.1.
11. Aguirre J, Verdugo F, Zamacona J, Quindos G, Ponton J. Cytological changes in oral mucosa in denture stomatitis. Rev. Gerodontology. [Internet]. 1996 [citado 6 Jun 2010]. 13 (1): p63 - 67. Disponible en: URL: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/119216975/abstract>
12. Svend k, Beltrán U. Cytology of the inflammatory exudate in denture stomatitis. Euro. Journ. of Oral Scien. [Internet]. 1971 [citado 14 Jun 2010] Disponible en: URL: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/120078656/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>
13. Johannessen C, Isacson G, Nilsen R, Bergendal T. In situ characterization of the inflammatory cell infiltrates of hyperplastic denture stomatitis. Act. Odont. Scand. [Internet]. 1986 [citado 14 Jun

- 2010]; 44(3): p185 – 192. Disponible en: URL: <http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=44E28DA78CDF099B26D8>
14. Wictorin L, Anneroth G, Frithiof L. Denture stomatitis: A clinical, electron-microscopic, microradiographic and light-microscopic study. *Act. Odont. Scand.* [Internet]. 1975 [citado 14 Jun 2010]; 33(5): p299 – 311. Disponible en: URL: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/00016357509004635>
 15. Bernal A. Evaluación clínica e histométrica en pacientes que padecen estomatitis subprótesis. *Rev ADM.* [Internet]. 1992 [citado 16 Jun 2010]. 49(5):289-91. Disponible en: URL: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=120965&indexSearch=ID>
 16. García O, Arredondo M, Álvarez M. Citología exfoliativa en el diagnóstico precoz de lesiones oncológicas bucales. *Rev. Cub. Estomatol* [Internet]. 2002 [citado 17 Jun 2010]; 39 (2): p89 - 100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072002000200002&lng=es.
 17. Barrios C, Posso M. La citología bucal como técnica de diagnóstico en la detección precoz de lesiones bucales sin evidencias clínicas. 2008 [tesis]. Mérida (Venezuela): Univ. de Los Andes
 18. Acha A, Ruesga M, Rodríguez M, Martínez A, Aguirre J. Aplicaciones de la citología oral por raspado (exfoliativa) en el cáncer y precáncer oral. *Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.)* [Internet]. 2005 [citado 17 Jul 2010]; 10(2): 95-102. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000200001&lng=es.
 19. Freitas M, García A, Crespo A, Martins J, Gándara J. Aplicaciones de la citología exfoliativa en el diagnóstico del cáncer oral. *Med. oral patol. oral cir. bucal* [Internet]. 2004 [citado 17 Jun 2010]; 9 (4): p355 - 361. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000400014&lng=es
 20. Carreira P, Almagro U. La Estomatitis Subprotesis en pacientes desdentados totales. *Rev. Cub. Estomato,* [Internet]. 2000. [citado 20 Jun 2010]; 37 (3). Disponible en: URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072000000300001
 21. Nápoles J. Díaz I, Puig E, Espeso N. La candidiasis en Pacientes con Estomatitis Subprótesis. *Nov-dic* 2008. 12(6)[Internet]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000600003&script=sci_arttext