

# Frecuencia de lesiones en cavidad oral de pacientes con VIH/sida en el Hospital Universitario San Ignacio de Bogotá, Colombia (2005-2010)

*Frequency of Mouth Diseases in HIV/Aids Patients from San Ignacio University Hospital, Bogota, Colombia (2005-2010)*

## **Nelsy Esther Medina Becerra**

Odontóloga, Universidad Antonio Nariño, Cúcuta, Colombia. Especialista en Patología y Cirugía Bucal, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

## **María Mercedes Brett Figueroa**

Odontóloga, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. Especialista en Patología y Cirugía Bucal, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

## **Francisco Alejandro Betancourt Schanowski**

Odontólogo, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. Especialista en Patología y Cirugía Bucal, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

## **Juan Carlos Patiño Azuero**

Odontólogo, especialista en Patología y Cirugía Bucal y docente, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Director del trabajo.

## **RESUMEN**

**Objetivo:** determinar la frecuencia de las lesiones orales que se presentaron en los pacientes con VIH/sida que asistieron a la Unidad de Infectología del Hospital Universitario San Ignacio en Bogotá, Colombia, en el periodo 2005-2010. **Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo con una muestra de 180 de un total de 1600 historias clínicas. Los criterios de inclusión fueron historias clínicas de pacientes con VIH/sida mayores de 18 años de edad. Se excluyeron las historias clínicas de pacientes que no presentaban los resultados del conteo de linfocitos T CD4+. Los hallazgos se analizaron descriptivamente por medio de distribuciones de frecuencia y promedios. **Resultados:** la frecuencia general de lesiones orales fue del 47,8%. La lesión oral más frecuente fue la candidiasis seudomembranosa (12,8%), seguida por leucoplasia vellosa (5%) y herpes simple (4,4%). En el análisis la presencia de lesiones orales se asoció un conteo promedio de linfocitos T CD4+ de 135 células/mm<sup>3</sup>. **Conclusiones:** las lesiones orales más frecuentes fueron candidiasis oral seudomembranosa, leucoplasia vellosa y herpes simple. La disminución de células T CD4+ se asocia con la aparición de lesiones orales.

## **PALABRAS CLAVE**

VIH/sida, lesiones orales, linfocitos T CD4, candidiasis seudomembranosa, leucoplasia vellosa, herpes simple.

## **ÁREAS TEMÁTICAS**

Patología bucal, infecciones por VIH, epidemiología.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the frequency of mouth diseases in HIV/aids patients attending the Infectious Disease Unit of the San Ignacio University Hospital in Bogota, Colombia, during 2005-2010. **Methods:** A descriptive study with a sample of 180 out of 1600 clinical records was carried out. Criterion for inclusion in the study was patients 18 years of age. Records without T-lymphocyte (CD4) count were excluded. Data were analyzed descriptively through frequency distribution and averages measures. **Results:** Mouth diseases were reported in 47.8% of the records. The most common lesion was pseudomembranous candidiasis (12.8%), followed by hairy leukoplakia (5%) and herpes simplex (4.4%). Mouth diseases were associated with an average CD4 count of 135/mm<sup>3</sup>. **Conclusion:** Oral pseudomembranous candidiasis, hairy leukoplakia and herpes simplex were the most frequent diseases. A decrease in CD4 cell count is associated with mouth diseases.

## **KEY WORDS**

HIV/aids, mouth diseases, CD4 T-lymphocyte, oral pseudomembranous candidiasis, hairy leukoplakia, herpes simplex.

## **THEMATIC FIELDS**

Oral pathology, HIV infections, epidemiology.

Artículo correspondiente al trabajo de grado para optar al título de Especialista en Patología y Cirugía Bucal, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Medina NE, Brett MM, Betancourt F, Patiño JC. Frecuencia de lesiones en cavidad oral de pacientes con VIH/sida en el Hospital Universitario San Ignacio de Bogotá, Colombia (2005-2010). Univ Odontol. 2012 Ene-Jun; 31(66): 51-58.

Recibido para publicación: 28-11-2011  
Aceptado para publicación: 13-04-2012

Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/universitasodontologica>

## INTRODUCCIÓN

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida) se han convertido en un problema de salud mundial sin precedentes en la historia contemporánea. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y Onusida estiman que actualmente más de 40,3 millones de personas viven con VIH o con sida, y de estos 2000000 viven en Latinoamérica (1). En Colombia, se han registrado más de 57000 casos de VIH/sida, y Bogotá es una de las ciudades con mayor número de casos informados hasta el momento (1).

La inmunosupresión que causa el VIH/sida se asocia con una variedad de enfermedades oportunistas que se presentan en la piel y las mucosas. Por tal razón resulta importante conocer la patogenia, la evolución, las manifestaciones tempranas y las medidas de control y prevención de las patologías bucales más frecuentes en los pacientes con VIH/sida (2).

Desde los primeros momentos de la aparición de la epidemia comenzaron a presentarse comunicaciones de hallazgos estomatológicos. Mientras más se desarrollaba la enfermedad, se identificaban más manifestaciones en la cavidad oral, muchas de ellas de gran valor predictivo para la infección con VIH. Se ha destacado que la cavidad oral, la mayoría de las veces, es el primer sitio que refleja la infección por el VIH (3) y, en consecuencia, el odontólogo tiene que enfrentar el desafío de detectar las manifestaciones que puedan generarse en el curso de la enfermedad.

Las lesiones bucales asociadas con la infección por VIH incluyen candidiasis oral, leucoplasia vellosa, sarcoma de Kaposi, eritema lineal gingival, gingivitis ulcerativa necrotizante, periodontitis ulcerativa necrotizante, linfoma no Hodgkin, entre otras (4). Estas manifestaciones son un componente fundamental en el estudio de esta enfermedad, porque pueden, además ser indicadores de la infección por VIH, predecir la progresión de la infección y evidenciar la falta de adherencia al tratamiento por parte de los pacientes (5). La presencia de lesiones en la cavidad oral puede generar cambios en la apariencia facial, dificultad para hablar, disfagia, xerostomía, deficiente higiene oral, dolor y molestias que pueden alterar seriamente el estado de salud y la calidad de vida de los pacientes.

La OMS clasifica las lesiones orales en pacientes con VIH/sida en tres grupos según el grado de asociación: lesiones fuertemente asociadas, lesiones menos co-

múnmente asociadas y lesiones con cierta posibilidad de asociación con la infección por el VIH (6,7). Hoy en día, sin embargo, no hay consenso sobre la magnitud de la frecuencia de las lesiones orales, posiblemente porque ella está asociada a los factores sociodemográficos y clínicas de cada individuo, y a las particularidades de cada población (8).

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de lesiones orales en los pacientes con VIH/sida que asistieron a la unidad de infectología del Hospital Universitario San Ignacio (HUSI) en Bogotá, Colombia, en el periodo 2005-2010. Del mismo modo, se propuso analizar la asociación entre la frecuencia de estas lesiones y el conteo de linfocitos T CD4. Este es el primer trabajo que se lleva a cabo con la información de esta institución.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Con un estudio observacional descriptivo se analizó una muestra de 180 registros clínicos de un total de 1600, correspondientes a los pacientes de la unidad de infectología del HUSI, en el periodo comprendido entre enero del 2005 y diciembre del 2010. El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple. Se tuvo como criterio de inclusión historias clínicas de pacientes mayores de 18 años de edad. Se excluyeron aquellos registros que no tenían información sobre el conteo de linfocitos T CD4+. La información se recopiló en un formato donde se registraron los hallazgos de lesiones orales y datos correspondientes a edad, sexo y conteo de CD4+.

La revisión de las historias clínicas fue realizada por un residente de patología y cirugía oral, con la aprobación formal del coordinador del Servicio de Infectología y el custodio de las historias clínicas del HUSI. La investigación también recibió aprobación del Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana, en la reunión realizada el 1 de octubre del 2010, según se plasmó en el acta 018 del 2010 de dicho comité. De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993, esta investigación se consideró sin riesgo.

La información recolectada en el formato se pasó a una base de Excel® Office para ser posteriormente analizada por medio de estadística descriptiva. Se realizó un análisis univariado con tablas de contingencia, para ordenar, describir y conocer las características generales de la muestra según las variables

sexo, edad y conteo de linfocitos T CD4+. Luego se elaboró una distribución de frecuencias por medio de tablas de contingencia para correlacionar, asociar y analizar la presencia de cada lesión oral con el conteo de linfocitos T CD4+, la edad y el sexo.

## RESULTADOS

El rango de edad de los pacientes estudiados estuvo entre los 19 y los 69 años, con un promedio de 39,7. La relación mujer-hombre observada en este estudio fue 1:9,5 (tabla 1).

TABLA 1  
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

Variable	Núm.	%
<b>Sexo</b>		
Femenino	17	9,4
Masculino	163	90,6
<b>Edad</b>		
Menor 20	3	1,6
21-30	36	20,0
31-40	60	33,3
41-50	56	31,1
Mayor 51	25	13,8
<b>CD4</b>		
0-200	62	34,4
201-400	72	40,0
401-600	38	21,1
Mayor a 601	8	4,4

Se encontraron registros de lesiones orales en el 47,7% de las historias de los pacientes con VIH/sida que asistieron a la unidad de infectología del HUSI en el periodo 2005-2010. Siguiendo la clasificación de la OMS (6), entre las lesiones fuertemente asociadas al VIH/sida se encontraron: la candidiasis pseudomembranosa como la lesión oral más frecuente, en el 12,7% de las historias; seguida de la leucoplasia vellosa, en un 5%; periodontitis por VIH, en un 3,3%, y gingivitis por VIH, en un 3,3%. En cuanto a las lesiones neoplásicas, solo se halló sarcoma de Kaposi en un 2,3% de los registros (tabla 2).

TABLA 2  
FRECUENCIA DE LESIONES ORALES REGISTRADAS EN LAS HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON VIH/SIDA DEL HUSI

Lesiones orales	Núm.	%
General	86	47,7
Candidiasis pseudomembranosa	23	12,7
Leucoplasia vellosa	9	5,0
Herpes simple	8	4,4
Mucositis oral	8	4,4
Gingivitis asociada al VIH	6	3,3
Periodontitis asociada al VIH	6	3,3
Papiloma escamoso	6	3,3
Ulceraciones atípicas	5	2,7
Sarcoma de Kaposi	4	2,2
Absceso odontogénico	2	1,1
Parálisis facial	2	1,1
Absceso periodontal	2	1,1
Parotiditis	1	0,5
Neuropatía	1	0,5
Periodontitis apical	1	0,5
Sífilis	1	0,5
Queilitis angular	1	0,5

De igual manera, en el grupo de lesiones menos comúnmente asociadas con la infección por el VIH/sida se encontraron lesiones de origen viral, como el herpes simple (4,4%), papiloma escamoso (2,8%) y verruga vulgar (0,6%) (tabla 2).

Por su parte, dentro del grupo de lesiones vistas en pacientes con VIH, se encontró parálisis facial, neuropatía, absceso odontogénico, periodontitis apical, mucositis y úlceras orales (tabla 2).

La tabla 3 muestra el conteo promedio de linfocitos T CD4+ asociado a las lesiones identificadas en los pacientes. El conteo promedio de linfocitos T CD4+ de los pacientes con lesiones orales fue de 135 células/mm<sup>3</sup>, mientras que los pacientes sin lesiones orales presentaron un conteo promedio de linfocitos T CD4+ de 369 células/mm<sup>3</sup>. Para la candidiasis pseudomembranosa, el conteo de células T CD4+ fue de 113 células/mm<sup>3</sup>.

TABLA 3  
DISTRIBUCIÓN DE LAS LESIONES ORALES SEGÚN EL RECUENTO DE LINFOCITOS T CD4+

Lesiones fuertemente asociadas al VIH y relación con conteo CD4									
Lesiones fuertemente asociadas al VIH	Frecuencia	0-200 CD4/mm <sup>3</sup>		201-400 CD4/mm <sup>3</sup>		401-600 CD4/mm <sup>3</sup>		Más 600 CD4/mm <sup>3</sup>	
		Núm.	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Candidiasis pseudomembranosa	23	16	70	7	30,43	0	0,00	0	0
Leucoplasia vellosa	9	5	56	4	44,44	0	0,00	0	0
Gingivitis asociada a VIH (eritema gingival lineal)	6	4	67	1	16,67	1	16,70	0	0
Periodontitis asociada a VIH	6	3	50	1	16,67	2	33,30	0	0
Sarcoma de Kaposi	4	2	50	1	25,00	1	25,00	0	0
Lesiones menos comúnmente asociadas al VIH y relación con conteo CD4									
Lesiones orales	Frecuencia	0-200 CD4/mm <sup>3</sup>		201-400 CD4/mm <sup>3</sup>		401-600 CD4/mm <sup>3</sup>		Más 600 CD4/mm <sup>3</sup>	
		Núm.	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Herpes simple	8	6	75	1	12,5	1	12,5	0	0
Papiloma escamoso	6	2	33	4	66,6	0	0,0	0	0
Ulceraciones	5	2	40	2	40,0	1	20,0	0	0
Parotiditis unilateral	1	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0
Lesiones vistas en pacientes con VIH									
Lesiones orales	Frecuencia	0 - 200 cd4/mm <sup>3</sup>		201 - 400 cd4/mm <sup>3</sup>		401 - 600 cd4/mm <sup>3</sup>		Mas 600 cd4/mm <sup>3</sup>	
		Núm.	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Mucositis	8	2	25	3	37,5	2	25	1	12,5
Parálisis facial	2	1	50	0	0,0	1	50	0	0
Absceso odontogénico	2	1	50	1	50,0	0	0	0	0
Absceso periodontal	2	0	0	2	100,0	0	0	0	0
Neuropatía	1	0	0	1	100,0	0	0	0	0
Sífilis	1	1	100	0	0,0	0	0	0	0
Queilitis angular	1	1	100	0	0,0	0	0	0	0
Periodontitis apical	1	1	100	0	0,0	0	0	0	0

Durante la recolección de datos, una importante limitación encontrada fue la ausencia de descripciones semiológicas o clínicas de los hallazgos orales por parte de los médicos tratantes.

## DISCUSIÓN

Esta investigación buscó describir la frecuencia de lesiones orales encontradas en las historias clínicas de pacientes con VIH/sida que asistieron al servicio de infectología del HUSI en el periodo 2005-2010. El 90,6% de las historias correspondía a pacientes de sexo masculino (tabla 1). Ello coincide con lo reportado en otros estudios como el de Campisi y colaboradores (9), Benito y colaboradores (10) y Ceballos y colaboradores (11), los cuales también hallaron que la mayoría de los pacientes estudiados fueron de sexo masculino.

Se encontró en las historias una frecuencia de lesiones orales del 47,7%, de las cuales la candidiasis pseudomembranosa fue la lesión más frecuente (12,7%). Estos hallazgos se encuentran dentro del amplio rango informado por Reznik y O'Daniels (12), quienes documentaron frecuencias que pueden oscilar entre el 30 y el 80%. Con valores similares, Pedreira y colaboradores, en Brasil (13), reportaron que un 47% de los pacientes con VIH/sida presentaron diversas lesiones en cavidad oral, predominantemente candidiasis con un 34,8%. En el 2007, Garibay y Cisneros (14) encontraron que el 53,1% de los pacientes con VIH/sida presentaba manifestaciones orales.

Sin embargo, la frecuencia en otras investigaciones es más alta, como en el estudio en Venezuela, Tovar y colaboradores (15) reportaron una frecuencia de lesiones orales en el 66% de los pacientes, de las cuales la más común fue la candidiasis, con 48,7%. Por otra parte, en un estudio realizado en Cali, Colombia (16), se encontró que la prevalencia general de manifestaciones orales fue del 77,1% y que la lesión oral más frecuente era la xerostomía, con un 41,1%, seguida por las manifestaciones de origen micótico (35,7%). Bravo y colaboradores (17), en el 2005, encontraron que un 85% de los pacientes presentaba lesiones orales; mientras que Pinzón y colaboradores (16) hallaron que un 65% de los pacientes presentaban lesiones orales asociadas al VIH.

La diferencia entre los resultados de las investigaciones realizadas en varias regiones del mundo, probablemente, se deba a las características propias de cada población, como factores étnicos, sexo, comportamientos de riesgo, localización geográfica, estado nutricional y tratamiento antirretroviral (18,19). Otra explicación a la discrepancia entre los hallazgos de los diferentes estudios puede identificarse en los criterios de selección de los individuos en cada investigación. Unas de las limitantes en esta investigación es que en la unidad de infectología del HUSI, el diagnóstico definitivo de la mayoría de las lesiones orales fue realizado por médicos infectólogos. Ello puede propiciar que se pasen por alto lesiones orales o que no se haga un diagnóstico exacto. Vale la pena recalcar la importancia del patólogo oral, en el seguimiento y control de los pacientes con VIH/sida, quien es el especialista en el diagnóstico y tratamiento de las lesiones orales. Esta investigación llama la atención sobre la necesidad de contar con un equipo interdisciplinario de profesionales especializados con el objetivo de brindar una mejor atención en salud a los pacientes.

Según la OMS (20), la candidiasis oral pseudomembranosa continúa siendo la lesión oral más frecuente, seguida por la leucoplasia vellosa, lo cual coincide con los resultados de este estudio. Mendoza (21) encontró una prevalencia de candidiasis oral del 16%, en la que el 93% de los casos tenía un registro de linfocitos T CD4+  $\leq 350$  células/mm<sup>3</sup>. La candidiasis oral es una de las patologías más frecuentes entre los pacientes con VIH/sida, cuya prevalencia se ha calculado entre el 40 y el 90% en diferentes países (22,23).

Adicionalmente, el conteo de linfocitos T CD4+ provee información del grado de inmunosupresión del paciente, estima el potencial para responder efectivamente contra los patógenos de la cavidad oral y predice el riesgo de padecer infecciones asociadas al VIH (4,9). En este estudio, el conteo promedio de linfocitos T CD4+ de los pacientes que no presentaron lesiones orales fue de 369 células/mm<sup>3</sup>, mientras que los pacientes con lesiones orales presentaron un conteo promedio de linfocitos T CD4+ de 135 células/mm<sup>3</sup>. Ello indica y corrobora que la aparición de lesiones orales está estrechamente relacionada con la disminución de los linfocitos CD4.

Estos resultados concuerdan con lo descrito por Reyes-Terán (24), quien sostiene que en los pacientes con conteos de linfocitos T CD4+ entre 499 y más de 200 células/mm<sup>3</sup> y en menores a 200 células/mm<sup>3</sup>, predominan las manifestaciones bucales con un 69,92% y un 75%, respectivamente. Esto permite afirmar que, a medida que disminuyen los conteos de linfocitos T CD4+, aumenta la probabilidad de tener al menos una lesión oral.

Se destaca que el 69,5% de los pacientes con candidiasis oral pseudomembranosa presentaba recuentos de linfocitos T CD4+ de 0-200 células/mm<sup>3</sup>, mientras que el 30,4% tenía 201-400 células/mm<sup>3</sup>. Estos hallazgos coinciden con varios autores, quienes manifiestan que la infección micótica está estrechamente asociada con el deterioro inmunológico y es común encontrarla en pacientes con bajo conteo de CD4 (13,25).

Adicionalmente, la leucoplasia vellosa se presentó en pacientes con recuento de linfocitos T CD4+  $< 400$  células/mm<sup>3</sup>. El 75% de los pacientes que presentaron herpes simple tenía un recuento de linfocitos T CD4+  $< 200$  células/mm<sup>3</sup>, lo cual concuerda con los descritos por Ramírez y colaboradores (20) y Delgado (26), quienes indican que esta lesión es más frecuente en estadios avanzados de la enfermedad.

Por otra parte, las ulceraciones atípicas se presentaron en el 2,7% de los casos. Se han reportado frecuencias más altas en estudios como el de Bodhade y colaboradores (27) y Tsang y Samaranyake (28), quienes reportan frecuencias del 11,8% y del 12,3%, respectivamente. Estas úlceras se asocian con agentes farmacológicos y suelen aparecer en la fase aguda de la infección por el VIH.

Asimismo, la frecuencia hallada de mucositis fue del 4,4%, lo que coincide con el estudio de Gileva y colaboradores (18), en el cual se reporta una baja prevalencia. Dicha lesión se ha descrito como una reacción de hipersensibilidad a los antirretrovirales, que se puede presentar en las primeras seis semanas del tratamiento, por lo que se sugiere cambiar la terapia antirretroviral (29).

Excepcionalmente se encontró en una proporción de menos del 1,1% de lesiones clasificadas en el grupo de lesiones vistas en pacientes con VIH: parálisis facial, neuropatía, absceso odontogénico, sífilis, periodontitis apical, mucositis y queilitis angular. Estas lesiones probablemente no se asocian el VIH, debido a que su aparición no depende específicamente de la disminución del conteo de CD4.

Al igual que lo reportado por Aguirre-Urizar y colaboradores (30), se encontró que la disminución de linfocitos T CD4+ favorece la aparición de una variedad de lesiones orales, principalmente candidiasis pseudomembranosa, leucoplasia oral vellosa y herpes simple, las cuales son consideradas indicadores de deterioro inmunológico. Guerra y colaboradores (31) también observaron una estrecha relación entre la presencia de lesiones bucales y el estado inmunológico, las cuales se observan con mayor frecuencia al presentar una inmunosupresión severa.

En síntesis, el espectro de lesiones orales descritas en las historias clínicas de los pacientes con VIH/sida del HUSI es bastante amplio. Este estudio constituye un punto de partida para futuras investigaciones como un estudio prospectivo sobre la frecuencia de lesiones orales en pacientes con VIH/sida. Conforme se realicen más estudios de lesiones orales en el país, se tendrá una mejor aproximación a la realidad y servirá para actualizar planes de estudio en patología oral y fortalecer las actividades de diagnóstico, tratamiento y prevención en la práctica profesional.

## CONCLUSIONES

En el 47,7% de los registros clínicos de los pacientes con VIH/sida revisados se reportan lesiones orales.

Las lesiones orales más frecuentemente descritas fueron candidiasis pseudomembranosa, leucoplasia vellosa, herpes simple y gingivitis y periodontitis asociadas al VIH.

La disminución de linfocitos T CD4+ se vio asociada a una variedad de lesiones orales, que son consideradas indicadores de deterioro inmunológico.

## RECOMENDACIONES

Se debe resaltar la necesidad de incluir dentro del equipo de atención integral al paciente con VIH/sida el componente de patología oral, debido a la alta frecuencia de lesiones orales que requieren un diagnóstico preciso y se relacionan con la salud general del paciente. Es necesario entrenar al personal médico para realizar interconsulta con el especialista en patología oral.

Promover el autocuidado, el examen oral y la búsqueda oportuna de tratamiento odontológico en la población VIH/sida para prevenir y tratar las lesiones orales.

## AGRADECIMIENTOS

A la profesora Adriana Rodríguez, por la asesoría metodológica. A los doctores Silvia Barrientos y Diego Castro, por su colaboración para el desarrollo de esta investigación. A la Unidad de Infectología del HUSI, por el apoyo para el desarrollo de la investigación.

## REFERENCIAS

1. Onusida, Ministerio de la Protección Social de Colombia. Capítulo II: situación epidemiológica. En: Infección por VIH/sida en Colombia: estado del arte 2000-2005 [internet]. Bogotá; 2006. Disponible en: <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/scripts/doc.php?file=biblioteca/pdf/4740>.
2. García Rodríguez I, Garay Crespo MI, Hernández Falcón L. Manifestaciones bucales de la infección del VIH/sida. Rev Med Electron [internet]. 2006; 28(6). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema15.htm>.

3. Lozano de Luaces V. Control de las infecciones cruzadas en odontología. Madrid: Avances Médico-Dentales; 2000.
4. Coogan MM, Greenspan J, Challacombe S. Oral lesions in infection with human immunodeficiency virus. *Bull WHO* 2005; 83: 700-6.
5. Melnick SL, Nowjack-Raymer R, Kleinman DV, Swango PA. A guide for epidemiological studies of oral manifestations of HIV infection. Geneva: WHO; 1993.
6. Velasco E, Bullón P. Clasificación de las lesiones orales asociadas a la infección por VIH. En: Velasco E et al. *Odontostomatología y sida*. Barcelona: Espaxs; 2002.
7. Scully C, Laskiaris G, Pindborg J, Porter SR, Reichard P. Oral manifestations of HIV infection and their management II. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1991 Feb; 71(2): 167-71.
8. Greenwood I, Zakrzewska JM, Robinson PG. Changes in the prevalence of HIV-associated mucosal disease at a dedicated clinic over 7 years. *Oral Dis*. 2002 Mar; 8(2): 90-4.
9. Campisi G, Pizzo G, Mancuso S, Margiotta V. Gender differences in human immunodeficiency virus-related oral lesions: an Italian study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001 May; 91(5): 546-51.
10. Benito Urdaneta M; Benito Urdaneta M, Bernardoni de Socorro C, Arteaga de Vizcaíno M, Sotolongo M, Benito MT, Pereira Granadillo S, Morón A. Manifestaciones bucales en pacientes VIH positivos y su relación con valores de linfocitos CD4. *Acta Odontol Venez*. 2007; 45(2): 229-33. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/pdf/manifestaciones\\_bucales\\_pacientes\\_vih\\_positivos.pdf](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/pdf/manifestaciones_bucales_pacientes_vih_positivos.pdf).
11. Ceballos A, Antúnez JM, Aguirre JM, Bagan JV, Ceballos L. Lesiones orales asociadas a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en una población de 510 enfermos. *Med Oral*. 1998; 3: 199-206.
12. Reznik DA, O'Daniels C. Manifestaciones orales del sida/VIH en la era HAART [internet]. Disponible en: [http://www.hivdent.org/\\_oralmanifestations\\_/OralManifestations\\_OMHAH0502.htm](http://www.hivdent.org/_oralmanifestations_/OralManifestations_OMHAH0502.htm).
13. Pedreira EN, Cardoso CL, Barroso Édo C, Santos JA, Fonseca FP, Taveira LA. Epidemiological and oral manifestations of HIV-positive patients in a specialized service in Brazil. *J Appl Oral Sci*. 2008 Nov-Dec; 16(6): 369-75.
14. Garibay Rodríguez LRA, Cisneros Zárate L. Manifestaciones estomatológicas en pacientes VIH/SIDA. *Odontol Sanmarquina*. 2007; 10(1): 39-40.
15. Tovar V, Guerra M, Bravo I, Alborno E. Manifestaciones bucales e infecciones oportunistas más frecuentes encontradas en 208 pacientes con infección por VIH/sida. *Acta Odontol Venez*. 2002 Dic; 40(3): 260-4.
16. Pinzón M, Bravo S, Méndez F, Clavijo G, León M. Prevalencia y factores relacionados con la presencia de manifestaciones orales en pacientes con VIH/sida, Cali, Colombia. *Colombia Med* [internet]. 2008; 39(4). Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/616/867>.
17. Bravo IM, Correnti M, Escalona L, Perrone M, Brito A, Tovar V, Rivera H. Prevalence of oral lesions in HIV patients related to CD4 cell count and viral load in a Venezuelan population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006 Jan 1; 11(1): E33-9.
18. Gileva OS, Sazhina MV, Gileva ES, Efimov AV, Scully C. Espectro de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en la región de Perm (Rusia) e identificación de lesiones orales linguales ulceronecrotizantes inducidas. *Med Oral*. 2004 May-Jul; 9(3): 212-5.
19. Patton LL, Phelan JA, Ramos-Gómez FJ, Nittayanta W, Shiboski CH, Mbuguye TL. Prevalence and classification of HIV-associated oral lesions. *Oral Dis*. 2002; 8 Suppl 2: 98-109.
20. Ramírez V, González A, González M, Rosa E, Rivera I, Hernández C, Ponce de León S. Patología bucal en 161 pacientes VIH positivos asintomáticos y sintomáticos. *Rev Invest Clin*. 1992 Ene-Mar; 44(1): 43-51.
21. Pereira Mendoza N. Prevalencia de candidiasis oral, determinación de la especie de *Cándida* y de la resistencia clínica al fluconazol en pacientes infectados con VIH/sida en un hospital de Bogotá [Tesis de maestría en Epidemiología Clínica]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2007.
22. Singh A, Bairy I, Shivananda PG. Spectrum of opportunistic infections in AIDS cases. *Indian J Med Sci*. 2003 Jan; 57(1): 16-21.
23. Bendick C, Scheifele C, Reichart PA. Oral manifestations in 101 Cambodian patients with HIV infection and AIDS. *J Oral Pathol Med*. 2002 Jan; 31(1): 1-4.
24. Reyes-Terán G. *HIV Medicine 2005*. 1a ed. México: Hoffmann, Rockstroh, and Kamps; 2005.
25. Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA (PROCKETTS). Información estadística 1983-1999. Lima: Ministerio de Salud; 1999.
26. Delgado AW. Manifestaciones orales de la infección por VIH/sida. De sida: epidemiología, diagnóstico, tratamiento y control de la infección VIH/SIDA. Lima: OMS/OPS Ministerio de Salud, Asociación Vía Libre-HIVOS; 1994.
27. Bodhade AS, Ganvir SM, Hazarey VK. Oral manifestations of HIV infection and their correlation with CD4 count. *J Oral Sci*. 2011 Jun; 53(2): 203-11.
28. Tsang PC, Samaranayake LP. Oral manifestations of HIV infection in a group of predominantly ethnic Chinese. *J Oral Pathol Med*. 1999 Mar; 28(3): 122-7.
29. Domingo P, Lozano F. Manejo de la toxicidad por fármacos antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011; 29(7): 535-44.
30. Aguirre-Urizar JM, Echebarría-Goicouría MÁ, Eguía-del Valle A. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida: manifestaciones en la cavidad bucal. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004; 9 Suppl: S148-57.

31. Guerra ME, Tovar V, Carvajal A. Lesiones bucales y estatus inmunológico en niños VIH/sida. Acta Odontol Venez [internet]. 2007; 45(2). Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/pdf/lesiones\\_bucales\\_estatus\\_inmunologico.pdf](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/2/pdf/lesiones_bucales_estatus_inmunologico.pdf).

## CORRESPONDENCIA

Nelsy Esther Medina Becerra  
nelsy\_medina@hotmail.com.

María Mercedes Brett Figueroa  
mememerce@hotmail.com

Francisco Alejandro Betancourt Schanowski  
fabsc85@hotmail.com

Juan Carlos Patiño Azuero  
j.patino@javeriana.edu.co