



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*



## Candidiasis Oral en pacientes VIH Positivos. Clínica De Infectología, Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello León, marzo-junio del 2011.

Alicia Samanta Espinoza Palma

Cirujano Dentista, Epidemiólogo Médico, Docente Departamento Medicina Oral, Facultad de Odontología,  
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León).  
Email: drasamantaespinoza@yahoo.com

Manuel Ahmed Paz Betanco, Bachiller,

Alumno Ayudante Componente Patología Bucal, Estudiante cuarto curso Facultad de Odontología,  
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León).

Róger Espinoza Abaúnza, Humberto Altamirano Reyes

Cirujano Dentista, Salubrista Público, Docente Departamento Odontología Preventiva y Social, Facultad de  
Odontología, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León).

Recibido: 15 Noviembre, 2013

Aceptado: Febrero 12, 2014

### RESUMEN

La falta de estudios publicados en nuestro país en relación al tema, hace muy importante determinar la prevalencia de Candidiasis Oral, localizaciones más frecuentes y aparición de lesiones según tiempo de diagnóstico de VIH, en Pacientes atendidos en la Clínica de Infectología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de la ciudad de León. Posterior a aprobación por el comité de Ética Médica, UNAN León, se realizó estudio descriptivo de corte transversal, se recolectó información de fuente secundaria, con una muestra de 150 expedientes clínicos de pacientes, los datos de interés incluyeron características socio-demográficas del paciente, presencia, localización y clasificación de Candidiasis Oral. Se encontró prevalencia de candidiasis oral de 50.6%, siendo la presentación clínica más frecuente Candidiasis Pseudomembranosa, en 61.8%; la distribución de la enfermedad fue similar en ambos sexos; de los estudiados con candidiasis oral, el 61.8% presentaron al menos un episodio de enfermedad, siendo mayor en el grupo de 1-5 años de diagnóstico por VIH. La localización más frecuente de las lesiones fue en lengua, seguido de orofaringe. Se concluye que la prevalencia de candidiasis oral para este estudio superó 50%, lo que reafirma lo expresado en la bibliografía como una enfermedad muy frecuente en pacientes con VIH+.

**Palabras Claves:** Palabras claves: Candidiasis oral, VIH, Presentaciones clínicas, localización



## 1. INTRODUCCION

Las lesiones orales son a menudo signos tempranos de la infección por VIH y pueden considerarse predictores de la progresión a SIDA<sup>1-6,16-26</sup>. Existen cerca de 40 manifestaciones clínicas relacionadas a VIH y su transformación a SIDA a nivel oral<sup>37,32,40</sup>. La Candidiasis Oral es la infección oportunista más frecuentemente asociada al deterioro del sistema inmunológico y depleción de células TCD4.<sup>33,41</sup> Durante el curso de la enfermedad, hasta el 50% de los paciente pueden presentar formas invasivas, causar compromisos sistémicos y malograr la calidad de vida del paciente<sup>40</sup>. La introducción de terapias antirretrovirales ha hecho que los patrones de enfermedad cambien en algunas de las lesiones orales asociadas a VIH<sup>32-40</sup>.

El Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es una pandemia que ha generado importantes cambios demográficos en los países más afectados<sup>7</sup>. En Nicaragua las estadísticas revelan una baja prevalencia<sup>10,11</sup> (0.4%) sin embargo los datos corresponden a la captación pasiva de casos en los servicios de salud y no a estudios poblacionales. Aproximadamente el 15% de los casos captados se encuentran en etapa terminal<sup>8-10</sup>. En nuestro contexto, los Odontólogos de clínicas privadas y estatales brindan servicios a la población y se encargan del diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud bucal.

León caracterizada como Ciudad Universitaria, y con creciente turismo nacional e internacional, se ha convertido en un centro preferido por su ambiente seguro y vida nocturna cada vez más próspera, se encuentra en tercer lugar en estadísticas de casos positivos de VIH.

## 2. DISEÑO METODOLOGICO

Se realizó estudio descriptivo de corte transversal, en la Clínica de Infectología del Área de Consulta Externa del Hospital Oscar Danilo Rosales Arguello, único centro Hospitalario de atención pública en la ciudad de León y bajo Dirección del Ministerio de Salud, donde se atienden a pacientes diagnosticados y bajo tratamiento Antirretroviral en esta ciudad.

Tomando en cuenta un universo de 400 pacientes atendidos en el periodo de estudio, se calculó el numero muestral a través del programa Epidat 3.1, con un 95% de confianza, proporción esperada de 80%, error mínimo de 3 y máximo de 5 y un efecto de diseño de 1%. Se obtuvo muestra recomendada de 153 expedientes clínicos; sin embargo 3 de ellos se encontraron con datos incompletos, por lo que se trabajó con 150 expedientes y el resto se incluyó en pérdidas. El instrumento de recolección de la información contenía datos socio-demográficos, tiempo de diagnóstico, además de clasificación de las formas clínicas de candidiasis oral, según signos y síntomas descritos en el expediente clínico. Los datos fueron utilizados de forma estrictamente confidencial y para fines investigativos únicamente.

Para la recolección de los datos se solicitó la autorización al Comité de Ética para investigaciones Biomédicas de esta universidad, además de autoridades responsables del Ministerio de Salud. Los datos fueron analizados en el programa SPSS versión 18, se realizó análisis descriptivo tomando en cuenta los objetivos del estudio. Los resultados se plasmaron en tablas y gráficos mostrando distribución de frecuencia simple, promedios y porcentajes.



### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De 150 expedientes clínicos evaluados, 89 fueron del sexo masculino, y en ellos se encontró 45 de expedientes con reporte de candidiasis oral (ver gráfico 1 y tabla 1); 61 expedientes correspondieron al sexo femenino y en 31 de ellos se reportó la enfermedad.

**Gráfico 1. Candidiasis Oral en Pacientes VIH+, según edad y sexo. Clínica de Infectología, HEODRA. Marzo-Junio 2011**



La mayoría de los pacientes evaluados se encontraron en las edades de 16 a 30 años y 31 a 45 años. En los menores de 15 años de edad el 100% del sexo masculino y femenino presentaron candidiasis oral, en las edades de 16-30 años 22 de 40 evaluados en el sexo masculino y 10 de 23 del sexo femenino.

**TABLA 1. CANDIDIASIS ORAL EN PACIENTES VIH+ SEGUN EDAD Y SEXO DEL PACIENTE. CLÍNICA DE INFECTOLOGIA. HEODRA. MARZO-JUNIO 2011**

SEXO DEL PACIENTE			edad en años del paciente								Total	
			menor de 15		16-30 a		31-45		mayor de 45 a			
MASCULINO	Presencia de candidiasis oral durante el periodo del estudio	si no	5 0	5.6% 0	22 18	24.8% 20.2%	14 20	15.7% 22.5%	4 6	4.5% 6.7%	45 44	50.6% 49.4%
	Total		5	5.6%	40	45%	34	38.2%	10	11.2%	89	100%
	FEMENINO	Presencia de candidiasis oral durante el periodo del estudio	si no	9 0	14.8% 0	10 13	16.4% 21.3%	6 12	9.8% 19.7%	6 5	9.8% 8.2%	31 30
Total			9	14.8%	23	37.7%	18	29.5%	11	18%	61	100%

En las edades de 31 a 45 años, 14 de 34 en masculino y 6 de 18 en femenino; y en mayores de 45 años, 4 de 10 y 6 de 11 presentaron candidiasis oral. En 76 pacientes con candidiasis, la presentación clínica más frecuente fue pseudomembranosa (61.8%), eritematosa (31.6%), queilitis angular (3.9%) y en menor porcentaje (2.7%) Candidiasis Hiperplásica.



Al comparar el tiempo de diagnóstico de VIH, con el número de veces que ha presentado candidiasis oral (ver tabla2), se encontró con mayor frecuencia “una ocasión” y se presentó en pacientes con diagnóstico VIH+ menor de un año y entre 1 a 5 años. Seguido de 2-4 ocasiones y en menor frecuencia, presentación clínica de candidiasis oral mayor de 5 ocasiones; cabe señalar que en esta categoría se encontró un individuo y pertenecía al grupo de 1-5 años de diagnóstico VIH+.

TABLA 2. CANDIDIASIS ORAL EN PACIENTES VIH+, SEGÚN FRECUENCIA DE LAS LESIONES Y TIEMPO DE DIAGNOSTICO VIH. CLÍNICA DE INFECTOLOGÍA, HEODRA. MARZO-JUNIO 2011.

Número de veces que ha presentado las lesiones			Presencia de candidiasis oral durante el periodo del estudio	
			Si	
una ocasión	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH	menor de 1 año	13	17.1%
		1-5 a	31	40.7%
		6-10 a	3	4%
	Total		47	61.8%
2-4 ocasiones	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH	menor de 1 año	6	7.9%
		1-5 a	17	22.3%
		6-10 a	5	6.5%
	Total		28	36.8%
mayor de 5 ocasiones	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH		1	1.3%
	Total		1	1.3%
	Total de pacientes con candidiasis oral		76	100%

Fuente secundaria. n=150

Al evaluar localizaciones más frecuentes de candidiasis oral según tiempo de diagnóstico VIH+ (ver tabla3), se encontró que la localización más frecuente fue lengua y correspondía a 40% del total de pacientes con candidiasis.

TABLA 4. LOCALIZACIÓN DE LESIONES DE CANDIDIASIS SEGÚN TIEMPO DE DIAGNOSTICO. VIH+. CLÍNICA DE INFECTOLOGÍA, HEODRA. MARZO-JUNIO 2011.

Localización de las lesiones			Presencia de candidiasis oral durante el periodo del estudio	
			Si (n°)	Porcentaje
Lengua	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH	menor de 1 año	11	14.5%
		1-5 años	19	25.0%
		6-10 años	1	1.3%
	Total		31	40.8%
Paladar duro	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH		4	5.3%
	Total		4	5.3%
Paladar blando	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH	menor de 1 año	1	1.3%
		1-5 años	3	4%
		6-10 años	1	1.3%
	Total		5	6.6%
Orofaringe	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH	menor de 1 año	6	7.9%
		1-5 años	14	18.4%
		6-10 años	3	4%
	Total		23	30.3%
Mucosa bucal	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH		8	10.4%
	Total		8	10.4%
Comisuras labiales	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH		3	4%
	Total		3	4%
Area retrocomisural	Tiempo de haber sido diagnosticado de poseer la infección por el VIH	menor de 1 año	1	1.3%
		1-5 años	1	1.3%





Distribuidos con mayor frecuencia en pacientes en 1 a 5 años de diagnóstico por VIH (25%). Seguido de la localización en orofaringe (30%), siempre mayor en 1-5 años de diagnóstico. Las otras localizaciones (paladar duro y blando, mucosa bucal, comisuras labiales, área retrocomisural) no alcanzaron cifras mayores del 10% de manera individual.

En este estudio la distribución de candidiasis oral por grupos de edad es similar a lo reportado en México por Ramírez y Cols<sup>14</sup>, quienes encontraron que el grupo más afectado fue de 26 a 31 años de edad, con una tendencia ligeramente mayor en el sexo masculino, así mismo Garibay y Cols<sup>16</sup>, en Perú y Velásquez<sup>37</sup> en Guatemala reportan situaciones similares.

El mayor porcentaje de pacientes con candidiasis oral se encontró en 1 a 5 años de diagnóstico de VIH, lo que coincide con el estudio publicado por Velásquez<sup>35</sup>, en el que afirma de acuerdo al tiempo de diagnóstico que los más afectados se encontraban en el grupo de 2 a 8 años de diagnóstico VIH+. En relación a la variante clínica de candidiasis bucal, en este estudio, el mayor valor corresponde a la variante clínica Pseudomembranosa, que representó el 61.85%, resultado similar reportado por Tovar y Cols<sup>32</sup>, quienes encontraron que la misma variante representaba el 58.2% de los casos, así mismo Garibay y Cols<sup>14</sup>, mostraron que candidiasis pseudomembranosa fue más frecuente y que existía diferencia estadísticamente significativa entre ésta y las otras variantes clínicas. Los resultados de estos estudios son contradictorios a lo reportado por Guilarte y Cols<sup>35</sup>, en Venezuela, quienes a través de un estudio micológico en cavidad oral, encontraron que el 71% de las candidiasis oral en pacientes correspondía a la estomatitis subprotésica, seguida por Candidiasis Pseudomembranosa con apenas un 6.8%. A su vez, los resultados de Ramírez y Cols<sup>14,18</sup> y Velásquez<sup>37</sup>, tienen en distinto orden las prevalencias de candidiasis en los pacientes, encontrándose en primer lugar en importancia la candidiasis eritematosa o atrófica, seguida de la pseudomembranosa. A su vez, Guerra y Cols<sup>33,41</sup>, encontraron en niños de 0-4 años con VIH, que la lesión más prevalente fue queilitis angular en 42.4% y se encontró en el 50.9% de los pacientes valorados.

Según el tiempo de diagnóstico no se encontró parámetros de referencia, debido, sin embargo Nokta<sup>27</sup>, remarca que la presencia de Candidiasis eritematosa afecta personas con VIH con recuento de células T CD4 entre 200 a 500 mil células/ml. La candidiasis pseudomembranosa en pacientes con T CD4 menores a 200 mil copias/mL y queilitis angular relacionada a recuentos menores de 100 mil copias/mL. El advenimiento de la terapia antirretroviral puede modificar los patrones de enfermedad y aumentar las necesidades de atención en salud en los pacientes VIH+. La candidiasis oral es sugestiva del fallo de las terapias antirretrovirales en el paciente y es considerada un predictor del deterioro del sistema inmune.



#### 4. CONCLUSIONES

- La candidiasis oral es una enfermedad muy frecuente en los pacientes VIH+, atendidos en la Clínica de Infectología, HEODRA. Durante el periodo de estudio.
- No se encontró diferencia significativa de la enfermedad según sexo; sin embargo, hubo diferencia según grupos de edad afectados; para el sexo femenino los grupos de edad más jóvenes presentaron mayor frecuencia de enfermedad oral.
- La mayor prevalencia de candidiasis oral se encontró en pacientes con 1-5 años post-diagnóstico de VIH.
- Los sitios de localización más frecuente fueron lengua y orofaringe con candidiasis pseudomembranosa.
- Durante el periodo de estudio se encontró un elevado porcentaje de candidiasis oral en una ocasión, en los pacientes, seguido por 2 a 4 ocasiones y más de 5 ocasiones.

#### 5. AGRADECIMIENTOS

Al equipo multidisciplinario de la Clínica de Infectología y al equipo de trabajo de la Facultad de Odontología.



## REFERENCIAS

1. Arenas R. (2008). Micología médica ilustrada. 3ra. Edición. México. Editorial McGraw Hill Interamericana. 2008.
2. Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot J. (2002). Oral and Maxillofacial Pathology. 2da. Edition. USA. 2002. W.B. Saunders Company
3. Tovar V, Albornoz E, Guerra M y Lazarde J. (2004). Prevalencia de candidiasis bucal en pacientes VIH/SIDA: estudio retrospectivo. Acta odontológica venezolana. Vol.42, No.2. Caracas 2004.
4. Aguirre M. (2002). Candidiasis orales. Revista Iberoamericana de Micología. 2002; 19:17-21.
5. Pérez E. (2004). Estudio de candidiasis orales en pacientes VIH/SIDA del Hospital Regional de Talca. (Tesis de Grado).2004.
6. Sapp J, Eversole L, Wysocky G. (2001). Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 2da. Edición. Madrid. 2001. Editorial Harcourt Brace.
7. UNAIDS (2010). Report on the global AIDS epidemic. Available on: WHO library cataloguing in publication data.
8. Ley general de salud y reglamento. (2003). Asamblea Nacional. Managua Nicaragua. Disponible en páginas del Gobierno de Nicaragua.
9. Ley 238. Ley de promoción, protección y defensa de los Derechos Humanos ante el SIDA. Diciembre 1996. Asamblea Nacional de Nicaragua. Managua Nicaragua
10. Romero, A. (2010). Situación epidemiológica del VIH/SIDA en Nicaragua. MINSA al 2010. Informe Físico. SILAIS.León.
11. Gobierno de Nicaragua, Informe Técnico UNGASS (2007). Nicaragua- Country Progress Report. Informe nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del UNGASS Nicaragua. Período de cobertura: Enero2006- Diciembre 2007.
12. Regezi- Sciubba. (2000). Patología Bucal. Correlaciones clinicopatológicas. 3ra. Edición. México. 2000. Editorial McGraw Hill Interamericana.
13. Laskaris G. Atlas de Patologías de la cavidad bucal en niños y adolescentes. Caracas. Editorial AMOLCA.
14. Ramírez V, Anaya G, Calva J, Clemades T, López C, González I et Sierra. J. (2006). HIV-Related oral lesions, demographic factors, clinical staging and antiretroviral use. Archives of medical research. Editorial Elseiver: 37(2006) 646-65.
15. Sánchez O, Reyes P, Romo J, Corona P, Hidalgo H y Franco F. (2002) Determinación del pH salival y cultivo en pacientes con candidiasis bucal VIH positivos y VIH negativos. Revista Iberoamericana de Micología 2002; 19:155-160.





16. Garibay L, y Cisneros L. (2007). Manifestaciones estomatológicas en pacientes VIH/SIDA. Revista Odontología Sanmarquina 2007; 10(1):39-40.
17. Loja D, y Vásquez V. (2006). Candidiasis oral e infección por VIH. Hospital de Loayza. 2006. Pag.63.
18. Ramírez V, Esquivel L, Irigoyen E, Anaya G y González I. (2002). Asociación de lesiones bucales con el estado serológico para el VIH. Revista de salud pública de México. 2002; 44:87-91.
19. Perea M, Campo J, Charlén L y Bascones A. (2006). Enfermedad periodontal e infección por VIH: estado actual. Avances en Periodontología Implantológica. 2006; 18; 3: 135-147.
20. Berio R, Vidal I, Vidal M y Orgeira J. (2002). Factores predisponentes locales de la candidiasis oral. Medicina general. 2002; 40: 24-27.
21. Rodríguez J, Miranda J, Morejón H y Santana J. (2002). Candidiasis de la mucosa bucal. Revisión bibliográfica. Revista cubana de Estomatología. Vol.39. No.
22. La Habana. 2002.
23. Berio R, Vidal I, Vidal M y Orgeira J. (2002). Factores predisponentes sistémicos de la candidiasis oral. Medicina general. 2002; 41: 121-125.
24. González A, y Tobón A. (2006). Infecciones micóticas oportunistas en pacientes con VIH/SIDA. Asociación colombiana de Infectología. 2006; 10(4): 279-288.
25. Flores L, y López L. (1999), Comportamiento clínico y epidemiológico de infecciones oportunistas por hongos en pacientes infectados con VIH del
26. Instituto Nacional del Tórax y Hospital Escuela. Revista médica. UNAH, Vol. No. 3. 1999.
27. González R. (2010). Manifestaciones orales del VIH/SIDA. 19th. Annual HIV conference. 2010. Orlando, Florida. USA.
28. Ramos C, Echeverría N, Romero J y Ortíz A. (2000). Manifestaciones bucales asociadas al paciente con VIH/SIDA. Revista de la sociedad Médico- Quirúrgica del Hospital Pérez de León. Vol 31. No.1: 9-16. 2000.
29. Nokta M. (2008). Oral manifestations associated with HIV infection. The science of HIV medicine. 2008, 5: 5-12.
30. Lazarde J y Avilán B. (2003). Candidiasis eritematosa de la cavidad oral. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Acta odontológica venezolana. Vol.41, No. 3. 2003.
31. Yequez E. Algunas consideraciones sobre la candida albicans como agente etiológico de candidiasis bucal, en: www. Monografias.com



32. Pardi G. (2002). Determinantes de patogenicidad de candida albicans. Acta odontológica venezolana. Vol.42, No.2. Caracas 2002.
33. Paiz W. (2008). Determinación y caracterización de especies de candida en personas viviendo con VIH/SIDA que acuden a la clínica familiar "Luis Ángel García" del Hospital General San Juan de Dios. (Tesis de Grado) Universidad San Carlos de Guatemala. 2008
34. Tovar V. (2002). Manifestaciones bucales e infecciones oportunistas más  
35. frecuentes encontradas en 208 pacientes con infección por VIH/SIDA. Acta odontológica venezolana. 2002; 40(3):260-264.
36. Guerra M, Tovar V y Blanco L. (2005). VIH/SIDA: Lesiones bucales en niños de 0 a 4 años de edad. Gaceta Médica. Caracas. 2005;113 (4): 500-505.
37. Gileva O, Sazhina M, Gileva E, Efimov A y Scully C. (2004). Espectro de las manifestaciones orales de VIH/SIDA en la región de Perm (Rusia) e identificación de lesiones de lesiones orales linguales ulceronecrotizantes inducidas. Medicina oral. 2004; 9: 212-215.
38. Guilarte C, Pardi G, Stefano A y Hernández M. (2010). Casuística de las micosis de la cavidad bucal (2002-2006)- Laboratorio de la cátedra de Microbiología, Facultad de Odontología. U.C.V. Acta Odontológica Venezolana Vol.48, No.3, 2010.
39. Hernández F, Córdova E, Manzano P, López Álvarez R, Bazán E y López, Martínez R. (2003). Frecuencia de micosis en pacientes inmunosuprimidos de un Hospital regional de la ciudad de México. Revista de Salud Pública de México. 2003; 45 (6): 455-460. Disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.html>
40. Velásquez H. (2004). Prevalencia y caracterización de candidosis bucal en pacientes infectados por el VIH, Asociación Gente Nueva. (Tesis de Grado). Universidad San Carlos de Guatemala. 2004.
41. ONUSIDA: (2008). información básica sobre el VIH, mayo 2008. Disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/clinicalstaging.pdf>:
42. Sandoval E, Chavarría Y, Bustillo K. (2009). Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes adultos con VIH en el Instituto Hondureño del Seguro Social en el año 2009. Rev Med Hondur 2009;77(4):165-169.
43. Tapuni A. Fleming G. (2001). The effect of antiretroviral therapy on the prevalence of oral manifestations in HIV-infected patients: A UK study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2001;92:623-8.
44. Guerra M, Tovar V, Garrido M, Blanco L, Ferreira A, Carvajal A, León JR. (2009). Manifestaciones bucales en embarazadas recién diagnosticadas con infección por VIH/SIDA. Acta Odontológica Venezolana. Vol.47. No. 3. Año 2009.