

**MANIFESTACIONES ORALES EN NIÑOS CON INFECCIÓN POR VIH/SIDA
CONTROLADOS EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO SAN IGNACIO Y CENTRO DE ASISTENCIA CIENTÍFICA DE
ALTA COMPLEJIDAD EN BOGOTÁ-COLOMBIA**

**ORAL MANIFESTATIONS IN CHILDREN WITH HIV/AIDS INFECTION
CONTROLLED BY THE INTEGRAL ATENTION PROGRAM IN SAN IGNACIO
UNIVERSITY HOSPITAL AND SCIENTIFIC SUPPORT CENTER HIGH
COMPLEXITY IN BOGOTA-COLOMBIA**

Juan Carlos López García* Médico Cirujano Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia, Especialista en Pediatría Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia, Especialista en Infectología Pediátrica, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile-Chile. Infectólogo Pediatra Unidad de Infectología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá-Colombia. Infectólogo Pediatra, Programa VIH infantil Asistencia Científica de alta complejidad, Bogotá-Colombia. Infectólogo Pediatra Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá-Colombia.

Camilo Javier Bernal Vélez** Odontólogo Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia, Especialista en Patología y Cirugía Bucal, Bogotá-Colombia, Docente del posgrado en Patología y Cirugía Bucal Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia.

Alejandra Bobadilla Henao*** Odontóloga Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia, Especialista en Patología y Cirugía Bucal Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia.

Adriana Lisseth Mora Bellirio**** Odontóloga Universidad Santa María, Caracas-Venezuela, Especialista en Patología y Cirugía Bucal Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia.

María Fernanda Piñeros Bermúdez***** Odontóloga Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia, Especialista en Patología y Cirugía Bucal Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá-Colombia.

AGRADECIMIENTOS

Al Hospital Universitario San Ignacio, Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad y Doctora Adriana Rodríguez por su colaboración.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

* juanklo24@gmail.com
** camilobernalv@yahoo.es
*** abobadillahenao@gmail.com
**** adriana-mora@javeriana.edu.co
***** mafe_28@hotmail.com

Título

Manifestaciones orales en niños con infección por VIH/SIDA controlados en el programa de atención integral del Hospital Universitario San Ignacio y Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad en Bogotá – Colombia

Resumen

Introducción: La infección por el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/SIDA) se ha convertido en una de las pandemias con mayor impacto global. El deterioro del sistema inmunológico por el VIH predispone a la aparición de lesiones orales en los niños infectados y en ellos se han descrito más de 40 enfermedades de la cavidad oral las cuales se consideran una herramienta útil en el diagnóstico, establecimiento del pronóstico, la evolución de la infección y el comportamiento de la terapia antirretroviral (TAR).

Objetivo: Describir la frecuencia de las lesiones orales en niños diagnosticados con infección por VIH/SIDA que asisten al programa de atención integral de dos instituciones en la ciudad de Bogotá, y describir la relación de la carga viral, el conteo de linfocitos T CD4+ y el estadio clínico de la enfermedad con la presencia de lesiones orales en niños expuestos a TAR.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en el que se incluyeron 51 niños diagnosticados con infección por VIH/SIDA, que asistieron al programa de atención integral del servicio de infectología del Hospital Universitario San Ignacio (HUSI) y al Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad en la ciudad de Bogotá en el período comprendido entre marzo y septiembre de 2014. Se realizó un examen intraoral y perioral en cada visita a la que asistieron y las lesiones encontradas se diagnosticaron y clasificaron según el sistema de clasificación EC-Clearinghouse y OMS. Los hallazgos se analizaron por medio de estadística descriptiva y chi². **Resultados:** 51 niños entre 0-17 años asistieron a 139 visitas. Las manifestaciones orales asociadas con la infección se encontraron en 21 visitas (15.11%) en un total de 20 niños (39.21%). La lesión oral más frecuente fue la úlcera aftosa recurrente con un 5.76%. No se evidenció una relación estadísticamente significativa de la aparición de las manifestaciones orales con respecto al estado inmunológico, virológico y estadio clínico de la enfermedad para la población estudiada. **Conclusión:** Se encontró una baja frecuencia de lesiones orales, que puede explicarse por el control estricto que tienen los niños al encontrarse en planes de atención integral.

Palabras claves:

VIH/SIDA, lesiones orales, niños, TAR.

Áreas Temáticas:

Patología Oral; Medicina Oral; Infectología Pediátrica.

Abstract

Background: Human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome (HIV/AIDS) has become a global impact pandemic. HIV deteriorates immune response and predisposes the onset of oral lesions in infected children and more than 40 related diseases of the oral cavity have been described, which are considered to be a useful diagnostic

tool, prognosis predictor, infection evolution indicator and Standard antiretroviral therapy (ART) behavior. **Objective:** To describe the frequency of oral lesions in children diagnosed with HIV/AIDS infection that attend to the integral attention program of two institutions in the city of Bogota, and describe the relationship between: viral charge, CD4+ lymphocyte count, clinical staging of disease and the presence of oral lesions in children under ART. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, transversal study was conducted in which 51 HIV/AIDS diagnosed children were included, that attend the integral attention program of the infectology service at Hospital Universitario San Ignacio (HUSI) and the Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad (High Complexity Cientific Assistance Centre) in the city of Bogota in the time period between March and September 2014. An intraoral and perioral exam was performed in each visit that they attended, and the pathological findings were diagnosed and classified by the EC- Clearinghouse and WHO clasification system. The findings were analyzed by descriptive statistics and chi squared test. **Results:** 51 children between the age of 0-17 attended to 139 visits. The infecton associated oral manifestations were found in 21 visits (15.11%) in a total of 20 children (39.21%). Recurrent aftous ulcer is the most frequent oral manifestation (5.76%). No statistical significant diference was found with the onset of oral manifestations and immunologic, virologic, and clinical staging of the disease for the studied population. **Conclusions:** a low frequency of oral lesions was recorded, this may be explained by the strict clinical followup of children cared by integral attention plans.

Key Words:

HIV/AIDS, Oral lesions, Children, ART.

Thematic fields:

Oral Pathology; Oral Medicine; Infectology Pediatric.

Introducción

Desde hace décadas la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se ha convertido en una de las pandemias con mayor impacto global al ser un problema de salud pública⁽¹⁾.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ONUSIDA, para el 2010 más de 40,3 millones de personas estaban infectadas por el VIH, de las cuales 2.000.000 correspondían a casos en Latinoamérica con más de 57.000 casos en Colombia⁽¹⁾. Según el Observatorio Nacional del VIH en la base de datos del Sivigila para este mismo año se reportaron 77.554 casos de VIH en Colombia⁽²⁾. En la población pediátrica en Colombia, para el 2005, el número de casos notificados en menores de 14 años fue de 1.498, de los cuales cerca del 80% correspondía a transmisión perinatal⁽³⁾.

El punto relevante de la infección está en que el virus consigue evadir la respuesta inmune del huésped, produciendo un deterioro grave, progresivo e irreversible de su sistema inmunológico condición que se refleja en el recuento de linfocitos T CD4⁺_(4,5,6). Teniendo en cuenta que el valor normal del recuento absoluto de linfocitos T CD4⁺ es relativamente alto en niños sanos y va disminuyendo hasta los 6-12 años de edad, y que su porcentaje sobre el número total de

linfocitos es constante, la clasificación inmunológica por categorías según la inmunodeficiencia provocada por el VIH en niños tiene en cuenta este último parámetro⁽⁷⁾.

La infección por el VIH genera una inmunosupresión que a tal grado puede estar asociada a enfermedades oportunistas, donde su presencia indica el posible estadio clínico de la enfermedad en el que se encuentra la persona⁽⁸⁾.

El deterioro del sistema inmunológico por el VIH, además de ser el responsable de múltiples manifestaciones sistémicas, predispone a la aparición de lesiones orales más agresivas y de forma más frecuente, comparado con aquellas personas inmunocompetentes que también pueden presentarlas, al ser la cavidad oral un ambiente propicio y susceptible para el desarrollo de patologías⁽³⁾. En los niños infectados por VIH/SIDA se han descrito más de 40 enfermedades de la cavidad oral^(7,9,10,11), siendo la candidiasis la lesión más reportada. Diferentes autores han evidenciado la baja prevalencia de las lesiones orales en niños que reciben terapia antirretroviral (TAR)⁽¹²⁾. Dichas lesiones se consideran una herramienta útil en el diagnóstico, el establecimiento del pronóstico y en la evolución de la infección, además de ayudar en la evaluación del comportamiento de la TAR^(1,3,4,9,13).

Es importante destacar que la infección por el VIH en la población pediátrica se comporta de manera diferente a la de los adultos, tanto en el grado de desarrollo inmunológico, progresión de los procesos patológicos, edad del diagnóstico confirmatorio, forma de transmisión y presentación clínica y prevalencia de las lesiones orales^(1,3,4,9,13).

Debido a la poca literatura existente sobre las manifestaciones orales en niños con infección por VIH/SIDA bajo tratamiento antirretroviral, se consideró realizar este estudio con el que se pretende describir la frecuencia de las lesiones orales en niños diagnosticados con infección por VIH/SIDA que asisten al programa de atención integral de dos instituciones en la ciudad de Bogotá, y adicionalmente describir la relación de la carga viral, el conteo de linfocitos T CD4+ y el estadio clínico de la enfermedad con la presencia de lesiones orales en niños expuestos a TAR.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en el que se incluyeron todos los niños de 0 a 17 años previamente diagnosticados con infección por VIH/SIDA, que asistieron al programa de atención integral del servicio de infectología del Hospital Universitario San Ignacio (HUSI) y al Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad en la ciudad de Bogotá en el período comprendido entre marzo y septiembre de 2014.

La participación de cada niño en el estudio fue autorizada por el asentamiento del menor y la firma de su representante legal en el consentimiento informado, previamente avalado por el Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ), el Comité de Investigaciones y Ética de la Facultad de Medicina-HUSI, y el Comité de Ética del Centro de Asistencia Científica de Alta Complejidad.

Se tomaron los datos de la historia clínica digital de cada niño como la edad, género, tipo de transmisión, tratamiento antirretroviral, carga viral, recuento y porcentaje de linfocitos T CD4+ y estadio clínico de la enfermedad. La transmisión del virus se clasificó en vertical, parenteral, sexual o desconocida. El esquema para el tratamiento antirretroviral fue definido por el Infectólogo Pediatra de los programas de atención integral. La carga viral que representa el estadio virológico de los niños fue definida en cada visita como detectable si el número de copias del virus por mililitro de sangre era >20, definiendo a este grupo en falla virológica, o indetectable si eran <20 copias/mL. El recuento y porcentaje de linfocitos T CD4+ definieron el estadio inmunológico en el que se encontraban los niños en cada visita, utilizando la clasificación inmunológica por categorías según la inmunodeficiencia provocada por el VIH en niños según la edad, expresada en la Tabla 1, donde los niños con inmunosupresión moderada y severa se encontraban en falla inmunológica⁽¹⁴⁾. Por último, se tomó el dato del estadio clínico al que pertenece el niño desde el momento de su diagnóstico, basados en la clasificación de los estadios clínicos de la patología en relación con el conteo de linfocitos T CD4+ del CDC 1993 que se muestra en la Tabla 2⁽⁸⁾.

Categoría Inmunológica	< 12 meses		1-5 años		6-12 años	
	Conteo	%	Conteo	%	Conteo	%
Sin inmunosupresión	>1500	>25	>1000	>25	>500	>25
Inmunosupresión moderada	750-1499	15-24	500-999	15-24	200-499	15-24
Inmunosupresión severa	<750	<15	<500	<15	<200	<15

Tabla 1. Categorías inmunológicas basadas en el recuento y porcentaje de linfocitos T CD4+ según la edad.

Categoría Linfocitos T CD4+	A Infección aguda, asintomático	B Sintomático sin síntomas A ni C	C Enfermedades marcadoras de SIDA
(1) > 500/mm ³	A1	B1	C1
(2) 200-499/mm ³	A2	B2	C2
(3) < 200/mm ³	A3	B3	C3

Tabla 2. Estadios clínicos de la patología en relación con el conteo de linfocitos T CD4+ CDC 1993.

Se realizó un examen intraoral y perioral detallado en cada visita a la que asistieron los niños como parte de su examen médico de rutina a cargo de tres residentes de último año de la especialidad de Patología y Cirugía Bucal de la PUJ.

Se le pidió al niño abrir la boca y se comenzó el examen físico extraoral, iniciando por el área peribucal, bermellón del labio y posteriormente las comisuras. Se continuó con el examen físico intraoral iniciando por mucosa del labio superior, mucosa del labio inferior, mucosa de carrillos y fondo de surco yugal derecha, mucosa de carrillo y fondo de surco yugal izquierda, paladar duro, paladar blando y orofarínge, mucosa dorsal de la lengua, caras laterales y mucosa de la cara ventral, piso de boca y encía iniciando por el primer, segundo, tercer y cuarto cuadrante, con el objetivo de evaluar las lesiones orales que se presenten únicamente en tejidos blandos.

Las lesiones encontradas se diagnosticaron y clasificaron según el sistema de clasificación EC-Clearinghouse y OMS de manifestaciones orales de niños con VIH, 1993⁽⁸⁾ la cual se muestra en la Tabla 3.

Grupo 1: Lesiones frecuentemente asociadas a niños con VIH	Grupo 2: Lesiones moderadamente asociadas a niños con VIH	Grupo 3: Lesiones menos frecuente en niños pero altamente asociadas al VIH
Candidiasis <ul style="list-style-type: none"> - Pseudomembranosa - Eritematosa - Queilitis angular 	Dermatitis seborreica	Neoplasias <ul style="list-style-type: none"> - Sarcoma de Kaposi - Linfoma No Hodking
Infección por herpes simple	Infecciones bacterianas <ul style="list-style-type: none"> - Estomatitis ulcerativa necrotizante 	Leucopasia vellosa
Eritema gingival lineal	Enfermedades periodontales <ul style="list-style-type: none"> - Gingivitis ulcerativa necrotizante - Periodontitis ulcerativa necrotizante 	Úlcera asociada a tuberculosis
Hiperplasia parotídea	Infecciones virales <ul style="list-style-type: none"> - Citomegalovirus - Virus papiloma humano - Varicela y herpes zoster 	
Úlceras aftosas recurrentes	Xerostomía	

Tabla 3. Clasificación EC-Clearinghouse y OMS de manifestaciones orales de niños con VIH, 1993.

La información recolectada fué analizada por medio de estadística descriptiva mediante el programa Stata 13.1 y se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las lesiones orales y su correlación con el porcentaje de linfocitos T CD4+, la carga viral y el estadio clínico de la enfermedad en cada visita por medio de chi2.

Resultados

Un total de 51 niños fueron examinados en 139 visitas, donde 15 asistieron a 1 visita, 11 a 2 visitas, 5 a 3 visitas, 14 a 4 visitas, 5 a 5 visitas y 1 a 6 visitas. Todos los niños y sus representantes legales aceptaron participar en el estudio. De los 51 participantes, 27 (52,94%) correspondían al género femenino y 24 (47,06%) al género masculino. Con respecto a la distribución por edades, 8 (15,69%) niños eran < 5 años, 13 (25,49%) tenían entre 5 y 9 años, 26 (50,98%) tenían entre 10 y 14 años, y 4 (7,84%) eran > 14 años, con un promedio de edad de 9,7 años. El estadio clínico de la enfermedad se presenta en la figura 1, donde se observa una mayor frecuencia de niños en estadio A1 seguido de B1. El medio de transmisión que predominó fue vertical en 43 niños (84,31%) sobre la transmisión desconocida en 7 niños (13,73%) y 1 caso de

lactancia por familiar infectado por el virus. Debido a que todos los niños se encontraban bajo un programa de atención integral, 50 (98.04%) de los 51 participantes estaban expuestos a TAR, en su mayoría con el esquema de lamivudina, zidovudina y lopinavir/ritonavir, y solo 1 niño no recibía TAR debido a que presentaba carga viral indetectable y porcentaje y conteo de linfocitos T CD4+ dentro de los parámetros de normalidad desde el momento de su diagnóstico, lo cual lo define como progresor lento de la enfermedad.

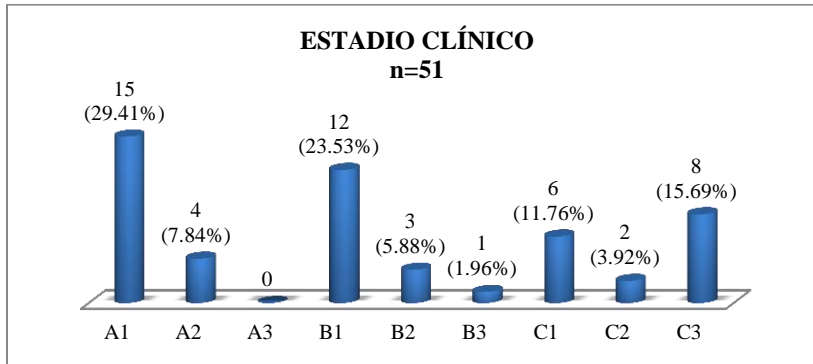


Fig 1. Estadio clínico de la enfermedad.

En las 139 visitas la carga viral fue indetectable en 109 visitas (78.42%) y detectable en 30 (21.58%). Con respecto al estado inmunológico en 111 (79.86%) del total de las visitas los niños se encontraban sin inmunosupresión, 15 (10.79%) con inmunosupresión moderada y 13 (9.35%) con inmunosupresión severa.

Las manifestaciones orales asociadas con la infección por VIH/SIDA se encontraron en 21 (15.11%) visitas en un total de 20 (39.21%) niños. En la Tabla 4 se presenta la frecuencia de las lesiones por niños y por visitas y en la Tabla 5 su distribución según el sistema de clasificación EC-Clearinghouse y OMS. Adicionalmente se encontraron lesiones orales no asociadas con la infección como úlceras traumáticas, pericoronitis e hiperplasia papilar lingual en 5 niños.

Lesiones orales asociadas al VIH/SIDA	Frecuencia	% (n=139)	% (n=21)
Úlceras Aftosas Recidivantes	8	5,76	38.09
Infección Secundaria por VHS	5	3,60	23.80
Leucoplasia	3	2,16	14.28
Eritema Gingival Lineal	3	2,16	14.28
Queilitis Angular	2	1,44	9.09
Sin lesión	118	84.88	

Tabla 4. Frecuencia de lesiones orales asociadas a la infección por VIH/SIDA.

Tipo de lesión según EC-Clearinghouse y OMS	Frecuencia	% (n=21)
Frecuentemente asociadas a niños con VIH	18	85.71
Moderadamente asociadas a niños con VIH	0	0,00
Lesiones menos frecuente en niños pero altamente asociadas al VIH	3	14.29

Tabla 5. Clasificación de las lesiones orales según EC-Clearinghouse y OMS.

En el análisis de las variables que se muestra en la tabla 6 y 7, no se evidencia una relación estadísticamente significativa de la aparición de las manifestaciones orales con respecto al estado inmunológico, virológico y estadio clínico de la enfermedad para la población estudiada, ya que ante la presencia de falla virológica e inmunológica la mayoría de los niños no presentaron lesiones orales y por el contrario aquellos que presentaron lesiones orales se encontraban en su mayoría con cargas virales indetectables y sin inmunosupresión.

Variable	Manifestación oral			
	Presenta (n=21)		No presenta (n=118)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Estadio clínico				
A1	7	33,33	33	27,97
A2	5	23,81	10	8,47
A3	0	0,00	0	0,00
B1	4	19,05	28	23,73
B2	1	4,76	7	5,93
B3	0	0,00	2	1,69
C1	1	4,76	11	9,32
C2	1	4,76	4	3,39
C3	2	9,52	23	19,49
Estado virológico				
Indetectable	14	66,67	95	80,51
Detectable	7	33,33	23	19,49
Estado inmunológico				
Sin inmunosupresión	18	85,71	93	78,81
Inmunosupresión moderada	1	4,76	14	11,86
Inmunosupresión severa	2	9,52	11	9,32

Tabla 6. Relación del estadio clínico y estado virológico e inmunológico con la aparición o no de las lesiones orales.

Variable	Tipo de Lesión					
	Frecuentemente asociadas a niños con VIH (n=18)		Moderadamente asociadas a niños con VIH (n=0)		Menos frecuente en niños pero altamente asociadas al VIH (n=3)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Estadio						
A1	6	33,33	0	0,00	1	33,33
A2	5	27,78	0	0,00	0	0,00
A3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
B1	4	22,22	0	0,00	0	0,00
B2	1	5,56	0	0,00	0	0,00
B3	0	0,00	0	0,00	0	0,00
C1	0	0,00	0	0,00	1	33,33
C2	0	0,00	0	0,00	1	33,33

C3	2	11,11	0	0,00	0	0,00
Estado virológico						
Indetectable	13	72,22	0	0,00	1	33,33
Detectable	5	27,78	0	0,00	2	66,67
Estado inmunológico						
Sin inmunosupresión	17	94,44	0	0,00	1	33,33
Inmunosupresión moderada	0	0,00	0	0,00	1	33,33
Inmunosupresión severa	1	5,56	0	0,00	1	33,33

Tabla 7. Relación del estadio clínico y estado virológico e inmunológico con los tipos de lesiones encontradas según EC-Clearinghouse y OMS.

Discusión

Este estudio realizado en niños diagnosticados con infección por VIH/SIDA que asisten al plan de atención integral de dos instituciones de la ciudad de Bogotá, pretendió describir la frecuencia de las lesiones orales en niños bajo TAR y relacionarlas con el estadio clínico de la enfermedad y el estado virológico e inmunológico. La frecuencia de lesiones orales encontrada en este estudio fue del 15.11%, resultado que se asemeja a los obtenidos por Meless y col. en el año 2014 en una población de África en el que el 8,3% de 420 niños presentaron lesiones orales₍₁₂₎ y Sale-Peres y col. en el año 2012 en el que se presentó una frecuencia de 13,3% en 81 pacientes todos expuestos a TAR₍₁₅₎; difiriendo de lo encontrado por Nabbanja y col. en el año 2013₍₁₆₎, Miziara y col. en el 2006₍₁₁₎ y Fonseca y col. en el 2000₍₁₇₎ con frecuencias de 77.4%, 31.4% y 59.98% respectivamente, teniendo en cuenta que la población incluida no se encontraban en su totalidad bajo TAR.

En el estudio realizado por Domaneschi y col. en el año 2011 concluyen que la inmunosupresión severa resultante de la infección por el VIH hace a los niños más susceptibles al desarrollo de infecciones oportunistas, teniendo en cuenta que estas difieren en la población dependiendo del acceso a la atención médica y odontológica, la disponibilidad y entrega oportuna de los medicamentos y los hábitos nutricionales₍₁₈₎, lo cual sustenta los resultados obtenidos en la investigación, con respecto a la baja frecuencia de las lesiones orales, que podría explicarse por los programas integrales a los que pertenecen los niños y a la presencia de TAR. Flanagan y col. en el año 2000 reportaron que los niños que reciben TAR altamente activa o combinada no tienen una afección oral significativa comparada con aquellos que no reciben tratamiento₍₁₉₎.

La lesión oral asociada a la infección por VIH/SIDA encontrada en el estudio con mayor frecuencia fueron las úlceras aftosas recurrentes con un 5.76%, seguido de la infección por virus herpes simple (VHS) con un 3.60%. Este resultado es comparable con el reportado por Hernández en el año 1999 en el que las úlceras aftosas recidivantes afectaron entre el 2-6% de la población infectada₍₂₀₎. La presencia de úlceras aftosas recurrentes además de ser una manifestación oral asociada a la infección por VIH en niños, puede producirse también como efecto secundario de la TAR. Shrivastava y col. en el 2013₍₂₁₎ informaron que el tratamiento con nucleósidos inhibidores de la transcriptasa reversa como la zidovudina conduce a la supresión de la médula ósea, generando leucopenia y neutropenia, que predispone a la formación de úlceras

aftosas orales recidivantes y, que los inhibidores de la proteasa como el ritonavir pueden causar xerostomía y/o úlceras orales. Igualmente, Hernández en 1999 reporta la aparición de úlceras aftosas recidivantes en periodos agudos de la infección o como resultado iatrogénico por el tratamiento antirretroviral⁽²⁰⁾. En esta investigación 50 de los 51 niños se encontraban bajo TAR, en su mayoría con zidovudina y lopinavir/ritonavir, lo cual pudiera explicar que esta haya sido la lesión oral más frecuente.

Con respecto a la infección por el VHS, la frecuencia encontrada en el estudio fue similar a la reportada por Dos Santos y col. en el año 2013 que fue de 1,3-4% en 50 niños bajo TAR⁽¹⁴⁾, contrario a los resultados presentados por Kline en año 1996 en el que realizó una revisión de la literatura, reportando una frecuencia de 24%⁽²²⁾ y Grandó en el 2005 de 31,1% en una población total de 180 niños infectados⁽²³⁾.

Diferente a lo descrito en la literatura, la candidiasis oral no fue la lesión más frecuente en este estudio; el único tipo de candidiasis oral encontrado fue la queilitis angular con una frecuencia del 1.44%, y ningún caso de candidiasis pseudomembranosa que es la más frecuente en niños infectados por VIH/SIDA, independientemente de la administración o no de TAR con una frecuencia que oscila entre el 20-72% según Fonseca y col. en el año 2000⁽¹⁷⁾, Expósito y col. en el 2004⁽⁵⁾, Miziara y col. en año 2006⁽¹¹⁾, Nabbanja y col. en el 2013⁽¹⁶⁾ y Meless en el 2014⁽¹²⁾. Resultados similares son los informados por Meless y col.⁽¹²⁾ y Nabbanja y col.⁽¹⁶⁾ donde la queilitis tuvo una frecuencia entre el 1.4% y el 10.3% respectivamente, resaltando que en sus estudios la candidiasis pseudomembranosa seguía siendo la lesión oral más frecuente.

Es importante señalar que la exactitud de los diagnósticos depende del entrenamiento y calibración de los especialistas que examinan a los niños infectados por el VIH/SIDA de forma rutinaria debido a que pudieran sub-diagnosticar o sobre-diagnosticar los hallazgos encontrados en la cavidad oral.

Se ha mostrado que al igual que los adultos, los niños infectados por VIH/SIDA tienen un alto riesgo de ser colonizados por *Cándida* a nivel oral, probabilidad que disminuye con la administración de fármacos antirretrovirales^(24,25), ya que los inhibidores de proteasa presentes en estos pueden interferir con la secreción de las enzimas aspártico proteinasas, lo cual dificulta la proliferación de la *Cándida albicans*, su adherencia a la células de la mucosa y patogenicidad^(12,18). Lo anterior concuerda con los resultados de este trabajo, donde los niños infectados por VIH presentaron frecuencias bajas de candidiasis haciendo énfasis en que se encontraban bajo TAR y que la mayoría de ellos estaban sin inmunosupresión.

Por último, se debe señalar que la población infantil no infectada por el VIH/SIDA presenta mayor predisposición a padecer lesiones orales por condiciones propias como la edad, la inmadurez inmunológica, la higiene oral y los hábitos nutricionales y parafuncionales. Majorana en el 2010⁽²⁶⁾ y Expósito y col. en el 2004⁽⁵⁾ concluyeron que las úlceras aftosas recidivantes se presentan con frecuencia en la población pediátrica no infectada con una frecuencia del 14,8%. Por otra parte, Kadir T y col. en el 2005⁽²⁷⁾ reportaron la aparición de candidiasis oral en niños sin infección por VIH en un 26,3% y Gaitán LA y col. en el 2012⁽²⁴⁾ en un 10.3%, frecuencias que pueden aumentar si los niños presentan factores locales predisponentes.

A pesar de que la mayoría de los estudios reportan la candidiasis oral como la lesión más frecuente en niños infectados por VIH/SIDA, en este estudio realizado en niños que asisten a planes de atención integral y bajo TAR, se encontró que la úlcera aftosa recurrente es la manifestación oral predominante, seguida de la infección recurrente por el VHS tipo 1. Los resultados obtenidos en la investigación indican que las lesiones orales para este grupo poblacional no pueden ser consideradas como marcadores clínicos de la enfermedad al no encontrarse relación significativa entre la aparición de estas lesiones con la falla virológica e inmunológica.

Conclusiones

En este estudio se encontró una baja frecuencia de lesiones orales, que puede explicarse por el control estricto que tienen los niños al encontrarse en planes de atención integral. La úlcera aftosa recurrente fue la manifestación oral más frecuente, seguida de la infección recurrente por el VHS tipo 1. No se encontró en este grupo poblacional ninguna relación estadísticamente significativa entre la aparición de las lesiones orales y el estado inmunológico, virológico y estadio clínico de la enfermedad, por lo cual dichas lesiones no pudieron ser consideradas como marcadores de la infección por VIH/SIDA.

Recomendaciones

Se recomienda realizar estudios que abarquen más centros de atención o instituciones médicas que manejen a niños con infección por VIH/SIDA, y que a la vez incluyan un grupo control. Adicionalmente se considera que el estadio clínico de la enfermedad no debe tomarse como un dato de importancia para los futuros estudios ya que este se determina en el momento del diagnóstico de la infección y se mantiene sin importar su evolución.

Bibliografía

1. 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.
2. Idárraga I, Caicedo S. Plan estratégico para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la sífilis congénita Colombia 2011 – 2015. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de la Protección Social. Bogotá D.C. Diciembre de 2010. 29-31.
3. Estrada JH, Escobar DN. Manifestaciones orales de la infección por VIH/sida en niños y adolescentes: aspectos clínicos, epidemiología y pautas de tratamiento. Univ Odontol. 2011 Ene-Jun; 30(64): 37-50.
4. Bharati AP, Mubeen, Ganapathy KS. Correlation of Oral Manifestations with Circulating CD4+ T Lymphocytes in Patients with HIV/AIDS in Indian Subpopulation. J Indian Acad

Oral Med Radiol. 2011 Oct-Dic; 23(4):502-506.

5. Expósito AJ, Vallejo E, Martos EG. Manifestaciones orales de la infección por VIH en la infancia: Artículo de revisión. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004 Nov-Dic; 9(5): 410-420.
6. Moronta R, Porto L, Cuadra-Sánchez C, Lleras A, Villalobos H, Araujo M, Atencio R, Callejas D. Determinación de linfocitos T CD4 y CD8 en niños VIH positivos con terapia antiretroviral. *VITAE*. 2005 Dic; Número 26.
7. Wananukul S, Deekajorndech T, Panchareon C, Thisyakorn U. Mucocutaneous Findings in Pediatric AIDS Related to Degree of Immunosuppression. *Pediatr Dermatol*. 2003 Jul-Ago; 20(4): 289-294.
8. Castro K, Ward J, Slutsker L, Buehler J, Jaffe H, Berkelman R. CDC. 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR*. 1992 Dic; 41(No. RR-17).
9. Naidoo S & Chikte U (2004) Oro-facial manifestations in paediatric HIV: a comparative study of institutionalized and hospital outpatients. *Oral Diseases* 10, 13–18.
10. Ramírez V, Ponce S, Anaya G, Cabtree B, Sierra J. Oral Lesions as Clinical Markers of Highly Active Antiretroviral Therapy Failure: A Nested Case- Control Study in Mexico City. *Clin Infect Dis*. 2007; 45: 925-932.
11. Miziara I, Araújo B, Weber R. Oral lesions in Brazilian HIV-infected children undergoing HAART. *Int J Pediatr Otorhinolar*. 2006; 70: 1089-1096.
12. Meless D, Ba B, Faye M, Diby J, N'zore S, Datte S, Diecket L, N'Diaye C, Aka EA, Kouakou K, Ba A, Ekouevi D, Dabis F, Shiboski C, Arrive E. Oral lesions among HIV-infected children on antiretroviral treatment in West Africa. *Trop Med Int Health*. 2014; 19(3): 246-255.
13. Dos Santos Pinheiro R, França TT, Ribeiro CM, Leão JC, Ribeiro de Souza IP, Castro GF. Oral manifestations in human immunodeficiency virus infected children in highly active antiretroviral therapy era. *J Oral Pathol Med*. 2009 Sep; 38(8): 613-22.
14. Luedicke N, Pueyo ST, Rezzonico G, Lancieri I. Evolución de la infección por virus varicela zóster en niños infectados perinatalmente con el virus de la inmunodeficiencia humana. *Arch. argent. pediatr*. 2004; 102(1): 18-21.
15. Sales-Peres SHC, Abel Mapengo MA, Garcia de Moura-Grec P, Avansine Marsicano J, Sales-Peres AC, Sales-Peres A. Oral manifestations in HIV+ children in Mozambique. *Ciênc. saúde colet.*. 2012; 17(1):55-60.
16. Nabbanja J, Gitta S, Peterson S, Mugisha Rwenyony C. Orofacial manifestations in HIV positive children attending Mildmay Clinic in Uganda. *Odontology*. 2013; 101(1): 116-120.

17. Fonseca R, Cardoso AS, Pomarico I. Frequency of oral manifestations in children infected with human immunodeficiency virus. *Quintessence Int.* 2000; 31: 419-22.
18. Domaneschi C, Massarente DB, Freitas RS, Sousa HH, Paula CR, Migliari DA, Antunes JLF. Oral colonization by *Candida* species in AIDS pediatric patients. *Oral Dis.* 2011; 17: 393-398.
19. Flanagan MA, Barasch A, Koenigsberg SR, Fine D, Houpt M. Prevalence of oral soft tissue lesions in HIV-infected minority children treated with highly active antiretroviral therapies. *Pediatr Dent.* 2000; 22: 287-291.
20. Hernández Juyol M. Manifestaciones orales de la infección por el VIH en Odontopediatría. *RCOE.* 1999; 41:57-67.
21. Shrivastava S, Bastian TS, Singh A, Singh S. Adverse effects of antiretroviral therapy on oral tissues in HIV positive individuals. *J Oral Maxillofac. Pathol.* 2013; 4(1): 316-319.
22. Kline MW. Oral manifestations of pediatric human immunodeficiency virus infection: a review of de la literature. *Pediatrics* 1996;97:380-8.
23. Grando LJ, Machado DC, Spitzer S, Nachman S, Ferguson F, Berentsen B. Viral coinfection in the oral cavity of HIV-infected children: relation among HIV viral load, CD4⁺T lymphocyte count and detection of EBV, CMV and HSV. *Braz. oral res.* 2005; 19(3): 228-234.
24. Gaitán LA, Sánchez LO, Pavia N, Muñoz R, Villegas J, Caballos A. Cándida bucal en niños mexicanos con VIH/sida, desnutrición o marginación social. *Rev Panam Salud Publica.* 2012; 31(1): 48-53.
25. Pomarico L, Cerqueira DF, de Araujo Soares RM, de Souza IP, de Araujo Castro GF, Socransky S, et al. Associations among the use of highly active antiretroviral therapy, oral candidiasis, oral *Candida* species and salivary immunoglobulin A in HIV-infected children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009; 108(2): 203-10
26. Majorana A, Bardellini E, Flocchini P, Amadori F, Conti G, Campus G. Oral mucosal lesion in children from 0 to 12 years old: ten years' experience. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010; 110:13-18.
27. Kadir T, Uygun B, Akyüz S. Prevalence of *Candida* species in Turkish children: relationship between dietary intake and carriage. *Arch Oral Biol.* 2005; 50(1): 33-37.