

LESIONES BUCALES EN NIÑOS VIH/SIDA Y SU RELACIÓN CON LINFOCITOS CD4 Y CARGA VIRAL. VALENCIA

Milagro Soto de Facchin (*); Laddy Casanova de Escalona (**); Ingrid Hoffmann (***) ; Rosella Pugliese C (****)

RESUMEN:

Introducción: El 90 % de los pacientes VIH-SIDA presentan lesiones bucales durante el curso de la enfermedad, observándose en la mayoría de los niños en las etapas iniciales, lesiones muchas veces no imputables al VIH.

Objetivo: Determinar las manifestaciones bucales y su relación con el porcentaje de linfocitos CD4 y la carga viral, en 40 niños VIH/SIDA que acudieron a la consulta de infectología y odontología pediátrica de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera".

Métodos: A través de un estudio descriptivo y de campo, se analizaron las variables, edad, género, categoría clínico-inmunológica, manifestaciones en tejidos blandos y duros, porcentaje de linfocitos CD4 y carga viral. Resultados: El grupo de niños más afectado fue el de 1 a 6 años y el género femenino. La categoría clínica inmunológica más frecuente fue la B2 y la C3. En 65% hubo caries y en 80% lesión de tejidos blandos. La lesión bucal más común fue: adenopatías 57.5%, seguida de candidiasis 30%, y en igual proporción (17,5%) afta-úlceras y gingivitis; parotiditis y xerostomía 12.5%, herpes oral y petequias 10%, queilitis 7.5%, leucoplasia vellosa y eritema gingival lineal 2.5%.

Discusión: Independientemente del porcentaje de CD4 y carga viral, se evidenciaron manifestaciones bucales en tejidos duros y blandos, en una frecuencia relativamente alta, de allí la imperiosa necesidad de institucionalizar los programas de atención odontológica, así como la instrucción, sensibilización y motivación a los padres, representantes y personal de salud en el área pediátrica, sobre la importancia de la salud bucal en los niños VIH/SIDA. *Arch Venez Pueric Peditr* 2007; 70 (2): 47 - 52

Palabras clave: Niños, VIH/SIDA, manifestaciones bucales, CD4, carga viral

SUMMARY:

Introduction: 90 % of the childrens infected with VIH-AIDS may be at increased risk of experiencing oral lesions during the course of the illness, principally at the initial stage, the most of these lesions were not associated to HIV.

Objective: To determine the oral manifestations and their relation with the percentage of lymphocytes CD4 and the viral load, in 40 children being treated for HIV-infection of the Paediatric Infection and Dentistry Service at the "Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera."

Methods: By means of a descriptive study of field, the variables age, gender, immunological clinical category, soft and hard tissue manifestations, percentage of lymphocytes CD4, and viral load were analyzed.

Results: The childrens more affected were the group of 1 to 6 years old and in feminine gender. The most frequent immunological clinical category was the B2 and the C3. In 65% there was dental caries, and in 80% soft oral lesion. The most common oral manifestation was adenopathy 57,5%, followed of candidiasis 30%, and in equal proportion 17,5% aphthous ulcerations, and gingival erythema, parotid enlargement and xerostomia 12,5%, herpes oral and petechiae 10%, cheilitis 7,5%, hairy leukoplakia and gingival erythema linear 2.5%. Independently of percentage CD4 and the viral load, oral manifestations on hard tissue were recorded as much as in soft tissue.

Discussion: The hard and soft weave injuries were relatively high, consequently, the urgent necessity to institutionalize preventive and therapeutic dental program, and also the education, sensibilization and motivation to parents, representatives and health personnel in the paediatric area; about the importance of oral health in HIV/AIDS children. *Arch Venez Pueric Peditr* 2007; 70 (2): 47 - 52

Key words: children, HIV/AIDS, CD4, viral load, oral manifestations.

INTRODUCCIÓN

El VIH/SIDA se convirtió en la última pandemia del siglo XX, observándose que los avances tecnológicos y terapéuticos recientes modificaron su espectro en los países desarrollados, transformándola en una enfermedad crónica (1). La gran mayoría de los niños con infección VIH, presentan dentro de los primeros signos de la enfermedad manifestaciones bucales, las cuales no son producidas directamente por el VIH, con una prevalencia entre el 40% y 70%.

Algunas de ellas con un valor predictivo en la evolución de la infección y en la aparición del SIDA (2). Los factores de riesgo que predisponen al desarrollo de esas manifestaciones son: bajo número de linfocitos CD4, xerostomía y la ausencia de tratamiento antirretroviral. Infecciones oportunistas micóticas como la Candidiasis; son más prevalentes, seguidas de las infecciones víricas herpéticas. (3). Para Flaitz y Hicks (4), la importancia del odontólogo como parte del equipo de salud multidisciplinario, se basa en que los niños con infección con VIH tienen tasas considerablemente altas de patologías bucales, que incluyen lesiones de tejidos blandos, disfunción de las glándulas salivales y caries dental, cuando se compara con la población pediátrica general. Son numerosos los estudios descriptivos en países desarrollados (4,5,6,7,8) que documentan la prevalencia de lesiones bucales del VIH, sin embargo éstas han sido poco estudiadas en Venezuela en la población pediátrica, por lo cual el obje-

- (*) Peditra. Jefe del Servicio Peditría 2. Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". INSALUD. Profesora Asociada de la Facultad de Odontología de la UC. Telf.: hab. 0241-8235240 celular: 0416-6406859. Correo postal 2002. email: milasoto05@gmail.com. milasoto05@hotmail.com. milasoto05@yahoo.com
- (**) Peditra Infectóloga. Profesora Titular de la Facultad de Ciencias de la Salud. UC.
- (***) OD. Profesora Titular de la Facultad de Odontología UC.
- (****) OD. Profesora Asistente de la Facultad de Odontología UC.

tivo de esta investigación fue determinar las lesiones bucales y su relación con el porcentaje de linfocitos CD4 y la carga viral, en niños VIH/SIDA.

MÉTODOS

A través de un estudio descriptivo y de campo, se seleccionaron 40 niños portadores de VIH/SIDA que acudieron a las consultas de infectología pediátrica y odontología de la ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera" durante el periodo 2003-2004.

Se elaboró un instrumento con dos partes: a) un cuestionario con los datos personales, tipo de transmisión o exposición, enfermedades padecidas y b) una historia clínica donde se registraron manifestaciones bucales. Se realizó una evaluación sistemática de los tejidos blandos y duros bucales; cara interna de carrillos, lengua, piso de la boca, paladar blando, paladar duro, encías, ganglios cervicofaciales, músculos, anexos y saliva.

Se analizaron las variables: edad, género, categoría clínica e inmunológica y manifestaciones bucales, carga viral y porcentaje de linfocitos CD4. Se registraron los datos y se sometieron a análisis estadísticos descriptivos: porcentajes relativos y absolutos aplicados a cada variable.

Criterios de Inclusión: Niños infectados con el Virus de Inmunodeficiencia humana y SIDA, detectados a través de pruebas serológicas: Elisa, Western Blot, Reacción de Cadena de Polimerasa (PCR), realizadas en el momento del diagnóstico y en las consultas de control. Los resultados fueron tomados de las historias clínicas de la consulta de Infectología Pediátrica.

Los pacientes se agruparon de acuerdo a las categorías clínicas establecidas en la clasificación del CDC de Atlanta en 1994(10) que incluye categorías mutuamente excluyentes de acuerdo a tres parámetros: estadio infeccioso, estadio clínico e inmunológico.

N: Sin signos y síntomas.

A: (síntomas leves) comprende a niños que tienen al menos dos síntomas leves como adenopatías, parotiditis, hepatomegalia, esplenomegalia, dermatitis o sinusitis u otitis media persistentes o recidivantes.

En la categoría B (síntomas moderados) entran los niños con cualquiera de las siguientes alteraciones: candidiasis bucofaringea persistente de más de dos meses de duración, diarrea crónica de repetición, fiebre persistente durante más de un mes, hepatitis, estomatitis de repetición, por el virus del herpes simple, esofagitis o neumonitis, varicela diseminada con afectación visceral, cardiomegalia o nefropatía.

En la categoría C (síntomas graves) o SIDA propiamente dicho, se integran los niños con dos infecciones bacterianas graves (sepsis, meningitis, neumonía) en un periodo de 2 años, candidiasis esofágica o de la vía respiratoria baja, infección por el virus del herpes simple causando úlcera mucocutánea que persista más de un mes: sarcoma de

Kaposi y síndrome caquético.

Los pacientes fueron clasificados de acuerdo con la cantidad de linfocitos CD4+/mL (contaje absolutos y porcentajes total y en relación con su edad en:

Estadio inmunológico	<1 año	1 - 5 años	6 - 12 años
Sin inmunosupresión	1.500 (25%)	1.000 (25%)	500 (>25%)
Supresión moderada	750-1499 (15-24%)	500-999 (15-24%)	200 -499 (15-25%)
Supresión severa	< 750 (<15%)	<500 (<15%)	<200 (<15%)

Fuente: CDC 1994 Revised classification - System for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children less than 13 years of age. Morbidity and Mortality Weekly Report, 1994: 43:1 -11.

La clasificación general para la infección pediátrica por VIH es la siguiente:

- N1: Asintomático sin evidencia de inmunosupresión,
- N2: Asintomático con inmunosupresión moderada,
- N3: Asintomático con inmunosupresión grave,
- A1: Síntomas leves sin evidencia de inmunosupresión,
- A2: Síntomas leves con inmunosupresión moderada,
- A3: Síntomas leves con inmunosupresión severa,
- B1: Síntomas moderados sin evidencia de inmunosupresión,
- B2: Síntomas moderados con inmunosupresión moderada,
- B3: Síntomas moderados con inmunosupresión severa,
- C1: Síntomas severos sin evidencia de inmunosupresión,
- C2: Síntomas severos con inmunosupresión moderada,
- C3: Síntomas severos con inmunosupresión severa.

RESULTADOS

Se examinaron 40 niños VIH/SIDA de acuerdo a edad y género, la mayor parte preescolares del género femenino.

Según la clasificación clínica inmunológica para niños infectados por el VIH, se encontró N1 (5%); A2 (2,5%); B1 (15%); B2 (10%); B3 (15%); C2(2,5) y C3 (27%).

En relación al modo de transmisión el 92,5% fue vertical, el 5% sexual y 2,5% por hemoderivados.

De los 40 niños examinados, la mayor parte presentó al menos una manifestación bucal asociada al VIH/SIDA. Las manifestaciones en tejidos blandos se presentaron en el 80% y en tejidos duros, la caries dental se observó en el 65% (figura 1)

Según el número de manifestaciones bucales asociadas al VIH/SIDA por paciente, 37.5% (12/32) presentaron un tipo de lesión. Los que presentaron dos tipos de lesiones en el tejido blando 28.1 (9/32), seguido del 18.7 (6/32) quienes presentaron tres tipos de lesiones y 15,6 (5/32) que presen-

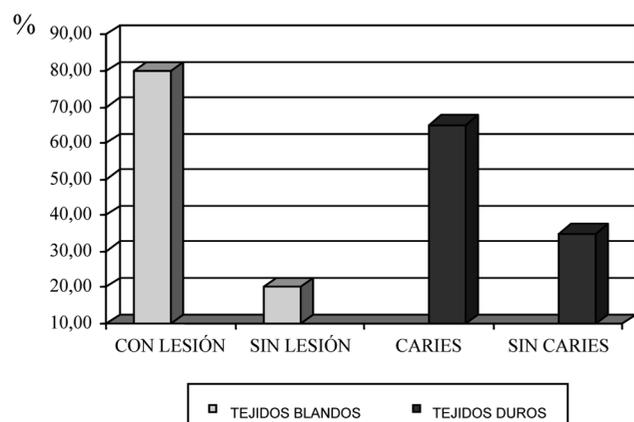


Figura 1. Distribución según tipo de tejido lesionado

taron más de cuatro tipo de lesión. (Figuras 2, 3, 4, 5, 6).

Entre las manifestaciones encontradas en tejidos blandos, la Candidiasis bucal ocupó el primer lugar (30%), Gingivitis asociada a candidiasis (17,5%), Aftas y Úlceras (10%),

Cuadro 1. Prevalencia de lesiones en el tejido blando de niños VIH/SIDA

Lesiones Tejido blando	F	%
Adenopatía	23	57.5
Candidiasis	12	30.0
Afta-úlceras	7	17.5
Gingivitis	7	17.5
Parotiditis	5	12.5
Xerostomía	5	12.5
Herpes bucal	4	10.0
Queilitis	3	7.5
Eritema gingival lineal	1	2.5
Leucoplasia vellosa	1	2.5
Petequia	4	10.0
Total niños con lesión	32	(80.0)
Niños sin lesión	8	(20.0)

* Porcentaje calculado en base a 40 niños.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Herpes labial (7,5%), Eritema gingival lineal y Leucoplasia vellosa (2,5%). Otros hallazgos clínicos fueron: adenopatías cervicales (31,9%) y parotiditis (12,5%). (cuadro 1)

La caries dental cavitada se presentó (53,1%) (figura 7)

Del total de lesiones detectadas (72) en niños con VIH/SIDA, las adenopatías se presentaron en un 31.9% (23/72), de las cuales el 87.0% (20/23) no estaban inmunosuprimidos ($CD4 \geq 25\%$). El 16.7% (12/72) correspondió a la candidiasis, la cual, 66.7% (8/12) se presentó en niños sin inmunosupresión ($CD4 \geq 25\%$). La gingivitis y la afta-úlceras se observaron en igual proporción, 9.7% (7/72) y ambas se presentaron en niños sin inmunosupresión, 57,1% (4/7) y 71.4% (5/7), respectivamente. En los tipos de lesiones del tejido blando detectados, el CD4 predominante fue $\geq 25\%$, con el 65.3%, seguido del 29.2% con $CD4 < 15\%$. (cuadro 2)

En relación con la carga viral, del total de lesiones de tejidos blandos detectadas 32 (80%) se observó en un 53.1% (17/32), en niños con carga viral < 10000 copias/ml. El 28,1% (9/32) se presentó en niños con carga viral > 100000 copias/ml.(figura 8).

Cuadro 2. Distribución de lesiones de tejido blando según porcentaje células de linfocitos CD4

Lesiones Tejido blando	≥ 25	% CD4 15 -24	< 15	TOTAL
Gingivitis	4 (57.1)	-	3 (42.9)	7 (9.7)
Candidiasis	8 (66.7)	1 (8.3)	3 (25.0)	12 (16.7)
Queilitis	2 (66.7)	-	1 (33.3)	3 (4.2)
Afta-Úlcera	5 (71.4)	-	2 (28.6)	7 (9.7)
Eritema Gingival	-	-	1(100.0)	1 (1.4)
Herpes labial	2 (50.0)	1 (25.0)	1 (25.0)	4 (5.6)
Parotiditis	2 (40.0)	1 (20.0)	2 (40.0)	5 (6.9)
Xerostomía	2 (40.0)	-	3 (60.0)	5 (6.9)
Leucoplasia Velloso	-	-	1 (100)	1 (1.4)
Adenopatía	20 (87.0)	1 (4.3)	2 (8.7)	23 (31.9)
Petequia	2 (50.0)	-	2 (50.0)	4 (5.6)
Total	47 (65.3)	4 (5.5)	21(29.2)	72 (100.0)

Fuente: Ficha de recolección de datos



Figura 2. Adenopatía cervical



Figura 3. Eritema lineal gingival



Figura 4. Afta y ulcera



Figura 5. Herpes Simple



Figura 6. Leucoplasia vellosa y candidiasis



Figura 7. Caries rampante

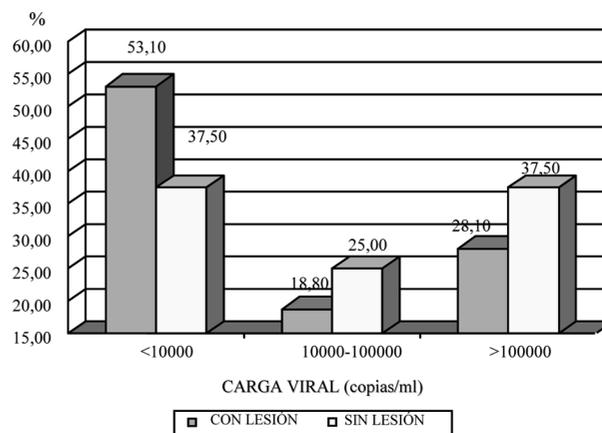


Figura 8. Distribución de lesiones de tejidos blandos según carga viral.

DISCUSION

Desde el inicio de la epidemia ocasionada por el VIH/SIDA, las manifestaciones bucales han sido consideradas como elementos importantes y frecuentes de la infección, motivo por el cual han sido incluidas dentro del sistema de clasificación clínica para niños sintomáticos infectados por el VIH.

De acuerdo a los resultados obtenidos de las variables estudiadas, el grupo más afectado (57,5%) estuvo entre 1-6 años de edad, el 65% correspondió al género femenino y el 35% al masculino, coincidiendo con lo reportado por Guerra et. al (12). En relación al modo de transmisión el 92,5% fue vertical, el 5% sexual y 2,5% por hemoderivados, similar a lo encontrado por Okuseri (6). En relación a la categoría clínica inmunológica se observó mayor proporción de niños en las categorías C3 (27%), en B2 y B3 (15%), en A1 (20%) en el N1 (5%). En contraste Benito et.al (11) evidenciaron la mayor cantidad de pacientes en el estadio C con el 33,33%, seguido del B con 23,80%, en el A con 9,52% y el N con 4,76%. Guerra et. al (12,13) reportaron valores de 54,2% en las categorías clínica inmunológica N1 y A1.

Según el número de manifestaciones bucales asociadas al VIH/SIDA por paciente, 37,5% (12/32) presentaron un tipo de lesión. Los que presentaron dos tipos de lesiones en el tejido blando 28.1 (9/32), seguido del 18.7 (6/32) quienes presentaron tres tipos de lesiones y 15,6 (5/32) que presentaron más de cuatro tipo de lesiones. Similar a los resultados obtenidos por Solís y col(21), donde el 18 (36%) mostraron una manifestación, 11 (22%) revelaron dos manifestaciones, 6 (12%) evidenciaron tres manifestaciones, 5(10%) presentaron 4 manifestaciones y 2 (4%) mostraron 5 manifestaciones.

Las manifestaciones bucales en tejidos blandos asociadas al VIH/SIDA, se presentaron en el 80%, coincidiendo a lo reportado por Solís et. al (21), mientras que Flanagan et. al (14) evidenciaron 68% de lesiones bucales y peribucales asociadas al VIH-SIDA. Similar al los resultados obtenidos por Benito et. al (11).

La candidiasis bucal se evidenció en un 30% de los niños, similares a los resultados obtenidos por otros autores (4-9, 15, 18, 19). Se encontro que tanto aftas y úlceras 10%, así como herpes labial 7,5%, eritema lineal gingival y leucoplasia vellosa 2,5% y adenopatías cervicales 31,9% son unos de los primeros síntomas al realizar la exploración física y persisten durante muchos meses(7) y parotiditis 12,5%. (gráfico 3).

La caries dental cavilada se presentó (53,1%). En contraste, Benito et. al (11), reportaron a la candidiasis en un 47,61%, seguidas por las úlceras aftosas recurrentes 14,28%, agrandamiento parotídeo 4,76% y herpes simple labial 4,76%. Los resultados encontrados en nuestro estudio son similares a lo reportado en la literatura por otros autores (7,11,12,14,15,19,20,21,22,23).

En el presente estudio, no se observaron neoplasias bucales asociadas al VIH/SIDA, lo cual coincide con lo formulado por Velásquez et. al (26), siendo frecuentes en adultos.

Se encontró una alta prevalencia de lesiones en tejidos duros, caries dental cavitada, (53,1%) independientemente de los valores de linfocitos CD4 y de la carga viral, difiriendo a lo reportado por otros autores (14, 15, 16, 22, 24). La caries rampante suele asociarse a la xerostomía, pues los seropositivos producen menor cantidad de saliva que los niños sanos (22,25).

CONCLUSIONES

Independientemente del porcentaje de CD4 y carga viral, se evidenciaron manifestaciones bucales en tejidos duros y blandos, en una frecuencia relativamente alta.

De allí la importancia de una evaluación exhaustiva y periódica de la cavidad bucal por pediatras y odontólogos, para controlar y mejorar la salud bucal como parte del tratamiento de la infección por VIH en los niños.

REFERENCIAS

1. De Ríos C Y, Currant J. Epidemiology and prevention of AIDS and HIV infection. En: Churchill- Livingstone. Principles and Practice of Infectious Diseases; 5: 2000 1340-1365.
2. Velasco E. Odontostomatología y SIDA un enfoque interdisciplinario, Barcelona; Gráficas Alga, SA 2002. Sección III: 165-184 3.
3. Suárez JA, Villalobos T, Rojas P. Diagnóstico y manejo de la infección por VIH. Bol Hospital de Niños Caracas 1995; 31 (2): 41-49
4. Flaitz CM, Hicks MJ. Oral manifestations in pediatric HIV infection. In: Shearer WT, Hanson IC, eds. Medical Management of AIDS in Children. Philadelphia, Pa: WB Saunders Co; 2003. 249-269.
5. Chen J, Flaitz C, Wullbrandt B, Sexton J. Association of dental health parameters with oral lesion prevalence in human immunodeficiency Virus-Infected Romanian Children. *Pediatr Dent* 2003; 25: 479-484.
6. Okuseri C, Badner V, Wiznia A, Rosenberg M. Prevalence of oral lesions and percent CD4+ T-lymphocytes in HIV-infected children on antiretroviral therapy. 2003; 17(1):5-11
7. Expósito A, Vallejo E, Martos E. Manifestaciones orales de la infección por VIH en la infancia. *Med Oral Patol Oral Cir. Bucal* 2004; 9:410-20
8. Grando L, Yurgel L, Machado D, Silva C, Menezes M, Picollic. Oral manifestations, CD4+ T-lymphocytes count and viral load in Brazilian and North-American HIV-infected children. *Pesqui Odontol Bras* 2002; 16 (1):18-25
9. Tovar V, Albornoz E, Guerra M y col. Prevalencia de Candidiasis bucal en pacientes VIH+): Estudio retrospectivo. *Acta Odontol Venez*, 2004; 42; (2):87-89.
10. Centres For Diseases Control And Prevention. (CDC).Atlanta. Revised classification-system for Human Immunodeficiency Virus infection in children less than 13 years of age. *Morbidity and Mortality Weekly Report*: 1994; 43:1-11.
11. Benito U M, Rojas M T, García R, Villalobos H, Rivera N, Bernardoni C y col. Relación entre las manifestaciones bucales asociadas al VIH-SIDA pediátrico y las categorías clínicas inmunológicas OD 2005; 2 (1):34-41
12. Guerra M, Tovar V, Blanco L, Garrido E, Carvajal A. Lesiones en tejidos blandos bucales en niños con infección por el Virus Inmunodeficiencia Humana y verticalmente expuestos. *Arch Venez Puer Ped* 2005; 68(3):101-104
13. Tovar V y Guerra ME. Manifestaciones bucales e infecciones oportunistas más frecuentes encontradas en 208 pacientes con infección por VIH/SIDA. *Acta Odontol Venez* 2002; 40(3): 260-264
14. Flanagan M, Barasch A, Koenigsberg S, Fine D, Houphth M. Prevalence of oral soft tissue lesions in HIV-infected minority children treated with highly active antiretroviral therapies. *Pediatric Dentistry* 2000; 22(4): 287-91

15. Ceballos-Salobreña A, Aguirre-Urizar JM, Bagán-Sebastián JV. Oral manifestation associated with human immunodeficiency virus infection in Spanish population. *J Oral Pathol Med*, 1996; 25: 523-6
16. Expósito A, Vallejo E, Martos E. Manifestaciones orales de la infección por VIH en la infancia. *Med Oral Patol Oral Cir. Bucal*, 2004, 9:410-20
17. ONUSIDA (2004). Informe sobre la epidemia mundial del SIDA 2004. Ginebra, (Disponible: http://www.unaids.org/wad2004/epiupdate2004_html_sp/epi04_12_sp-htm_topofpage(Consultado Diciembre 2004)
18. Escalona L, Castillo O, Rosas M, López G, Navega M, Infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana en niños de Valencia: 17 años de experiencia. *Bol Venez Infectología*. 2004, Vol. 15 (1) pag 3-11
19. Nicolatou O, Theodoridou M, Mostrou G, Velegraki A, Legakis N. Oral lesions in children with perinatally acquired human immunodeficiency virus infection. *J Oral Pathol Med* 1999; 28(2):49-53
20. Khongkuntian P, Grote M, Isaratanan W, Piyaworawong S, Reichart PA. Oral manifestations in 45 HIV-positive children from Northern Thailand. *J Oral Pathol Med* 2001; 30(9):549-52
21. Solís G, Castillo M, Torres R. *Folia Dermatología Peruana* 2000; 11(2): 41-46
22. Hicks J, Flaitz C, Carter B, Stanley C, Rossmann S, Simon C, Gail J, Demmler G K. Dental caries in HIV-infected children: a longitudinal study. *Pediatr Dent* 2000; 22:359-364
23. Guerra ME, Tovar V, Ayala O. Experiencia de caries dental en dentición primaria de niños VIH/SIDA 1998- 2002. [Documento en línea]: Disponible: <http://www.ortodoncia.ws/28.asp> (Consultado julio 2004)
24. Ramos-Gómez FJ, Petru A, Hilton JF, Canchola AJ, Wara D, Greenspan JS. Oral manifestations and dental status in paediatric HIV infection. *Int J Paediatr Dent* 2000; 10(1):3-11.
25. Howel R, Houph M. More than one factor can influence caries development in HIV positive children. *Pediatric - Dent* 1991; 13 (4):247-253
26. Velásquez G, Ruben D. Sida. Ed. Carbajal Sa 1994: 175.