



Evaluación de las necesidades de atención dental para pacientes pediátricos VIH positivos con base en indicadores de salud dental

Marcela Patricia Ramírez Velásquez,* Miguel Cashat Cruz,§ Rodolfo Frago Ríos^{||}

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar las necesidades de atención dental de pacientes pediátricos con VIH/SIDA mediante el índice CPO-D, índice de higiene oral simplificado y la prevalencia de maloclusiones, así como evaluar la concordancia entre los índices. **Métodos:** Se incluyeron 47 pacientes con VIH/SIDA atendidos en la Clínica de Inmunodeficiencias (CLINDI) del Hospital Infantil de México "Federico Gómez". La evaluación de la concordancia entre los índices IHOS y CPO-D se realizó con los datos en escala continua y agrupados en categorías; para ello se utilizó el coeficiente de correlación intraclase con un nivel de significancia de 0.05. **Resultados:** El 93% de pacientes tuvieron higiene oral regular y el 62% de los pacientes con dentición permanente presentó maloclusión. Asimismo, se observó una aparente discordancia entre los índices CPO-D e IHOS. **Conclusión:** Los resultados no son los esperados para niños que están siendo tratados en un hospital de tercer nivel.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine dental attention necessities in pediatric patients with HIV/AIDS using CPO-D Index, Oral Hygienic Index, the prevalence of malocclusions, and the evaluation of the concordance between both indexes. **Methods:** 47 HIV/AIDS patients treated at Immunodeficiency Clinic at Hospital Infantil de México (CLINDI) were included. Evaluation of concordance between IHOS y CPO-D was made in a continuous scale and categorical groups, using intraclass correlation coefficient with significance of 0.05. **Results:** 93% of the patients had regular oral hygiene and 62% presented malocclusions. There is also a discrepancy between CPO-D Index and IHOS. **Conclusion:** the results were not the expected ones for children who are being treated in a third level hospital.

Palabras clave: VIH, índice de CPO-D, índice de higiene oral simplificado, maloclusiones.

Key words: HIV/AIDS, CPO-D index, oral hygiene index, malocclusions.

INTRODUCCIÓN

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se caracteriza por la disminución continua de los linfocitos CD4 hasta su total depleción, dando lugar a enfermedades infecciosas oportunistas y neoplasias, causando inexorablemente la muerte del paciente. Debido a que la caries dental tiene un componente infeccioso importante, y por otra parte, la infección por VIH exacerba las infecciones oportunistas, se ha reportado que los niños con VIH/SIDA tienen mayor necesidad de tratamiento dental.¹ Sin embargo, a pesar de que la cantidad de niños con VIH/SIDA en México se ha incrementando en los últimos años,² desconocemos cuáles son sus necesidades de atención bucal. Asimismo, son todavía escasos los estudios que relacionan el SIDA con la caries. Los resultados de las investigaciones sobre el tema resaltan la rápida progresión de la caries en los pacientes VIH

positivos.³ Se ha reportado una asociación entre infecciones odontogénicas especialmente graves y el VIH/SIDA. La potencial gravedad de la caries en el paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida justifica pues, la implementación de las medidas preventivas frente a cualquier tipo de infección en general y de la caries dental, en particular.

El riesgo de caries dental y gingivitis está relacionado a varios factores de tipo socioeconómico, falta de conocimientos acerca de la higiene oral por parte del cuidador del niño, y el uso frecuente del biberón.

* Residente de Odontopediatría.

§ Jefe del Departamento de Epidemiología.

^{||} Jefe del Servicio de Odontopediatría.

En el caso de los pacientes infectados con el VIH, diferentes estudios han considerado la relación existente entre la alteración periodontal y dicha inmunodeficiencia adquirida, llegando a considerarse en algunos como un factor de riesgo para la progresión de la pérdida de inserción periodontal y la aparición de gingivitis.⁴⁻⁶ Otros factores ya conocidos, como de riesgo para enfermedades asociadas a la placa en niños con infección del VIH, incluyen el compromiso inmune progresivo, efectos de los medicamentos en la fisiología salival y la flora oral, y efectos de los medicamentos orales que promueven la aparición de la caries dental. Los medicamentos utilizados para el tratamiento del VIH/SIDA y sus complicaciones contienen un alto contenido en sacarosa como la zidovudina y preparados con nistatina, además de su posología que obliga a frecuentes ingestas. Por otra parte, los suplementos nutricionales administrados a los niños con VIH/SIDA que disminuyen de peso contienen gran cantidad de sacarosa y lecitina cuya consistencia viscosa facilita la retención del preparado por más tiempo en dientes y mucosas.⁷

Desafortunadamente en estos niños en particular, la disfunción oral resulta en una pobre limpieza oral de comida y medicamentos, lo cual aumenta el riesgo de caries. El objetivo de este estudio es determinar las necesidades de atención dental de los pacientes pediátricos con VIH/SIDA en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", por medio de dos índices de salud bucal y la prevalencia de maloclusiones, así como evaluar la concordancia entre estos índices.

MÉTODOS

El diseño de este estudio es transversal; se incluyeron 47 pacientes pediátricos de 1 a 13 años con VIH/SIDA que son atendidos en la Clínica de Inmunodeficiencias (CLINDI) del Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

A todos los pacientes se les realizó un examen de la cavidad bucal en forma sistematizada para obtener el índice de dientes cariados, obturados y perdidos (CPO-D),⁸ el índice de higiene oral simplificado (IHOS)⁹ y la presencia de maloclusiones. Los exámenes fueron realizados por una residente de 2º año de odontopediatría.

De acuerdo a las recomendaciones de la OMS¹⁰ para salud bucal, los pacientes fueron clasificados en tres grupos con base en el índice CPO-D: necesidades de atención dental media (3 a 6); necesidades de atención alta (6 a 9) y necesidades de atención urgente (> 9). De acuerdo al IHOS los pacientes se agruparon en 3 categorías: una higiene bucal buena (0 a 1.2),

higiene bucal moderada (1.3 a 3.0) e higiene bucal mala (3.1 a 6.0). Por último, se utilizó la clasificación internacional de Angle¹¹ para determinar el tipo de maloclusión en los pacientes.

La evaluación de la concordancia entre los índices IHOS y CPO-D se realizó con los datos en escala continua y agrupados en categorías; para ello se utilizó el coeficiente de correlación intraclase con un nivel de significancia de 0.05. Todos los cálculos se realizaron con el paquete estadístico SPSS, versión 12.0.

RESULTADOS

En la muestra de pacientes, hubo un ligero predominio de los varones (56%) sobre las mujeres, con una media de edad de 7.4 años (\pm 3.38 DS). La clase molar de Angle se evaluó en 32 pacientes con dentición permanente y solamente en 15 de ellos que aún no tenían los primeros molares permanentes se determinó la clase molar por medio de escalones recto, mesial y distal. En el *cuadro I* se muestra la cantidad de pacientes en cada clase molar. El 62% de los 32 pacientes con dentición permanente presentaron maloclusión, mientras que el 66% de los 15 pacientes restantes presentaron normoclusión. En la mayoría de los pacientes donde la oclusión no pudo ser valorada, predominó la falta del primer molar permanente o de los segundos molares temporales, por la pérdida prematura de los mismos.

La evaluación de las necesidades de atención dental de este grupo de pacientes, por medio del índice de higiene oral simplificado, demuestra que tienen una necesidad alta, puesto que el valor medio obtenido fue

Cuadro I. Distribución de frecuencias de acuerdo a la clase molar.

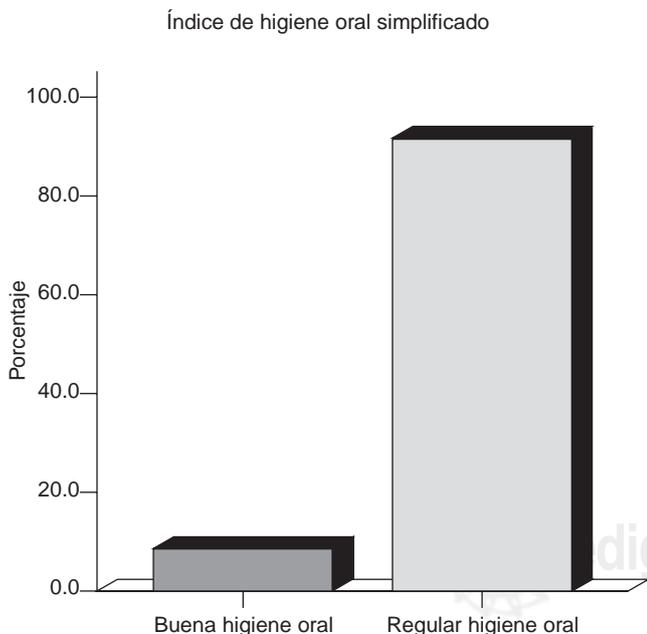
Tipo de oclusión	Frecuencia (N)	(%)
Clase molar de Angle:		
I	9	28.1
II	10	31.3
III	10	31.3
No valorable	3	9.9
Total	32	100
Escalones:		
Plano recto	10	66.7
Escalón mesial	2	13.3
Escalón distal	0	0
No valorable	3	20
Total	15	100

Fuente: Directa

mayor que 2 (± 0.6 DS); la distribución de los datos graficados con ayuda de un histograma revela una aproximación a la normal. Esta misma variable se categorizó de acuerdo a los criterios de Greene y Vermillion (1964) para conocer la proporción de pacientes que se ubican dentro de cada categoría, y los resultados se muestran en la *figura 1*. Podemos apreciar que más del 90% de estos pacientes tienen una higiene oral regular, lo que nos habla de una mala técnica de cepillado y malos hábitos de higiene dental. Llama la atención que ningún paciente se ubicó dentro de la categoría "mala higiene oral".

La mediana del índice CPO-D fue de 4.5. Al igual que con el índice de higiene oral simplificado, se evaluaron las necesidades de atención de acuerdo a los rangos establecidos por la OMS para el índice CPO-D (*Figura 2*), y encontramos que la mayoría de los pacientes tiene necesidad de atención dental media y sólo unos cuantos requieren atención dental alta; el resto se considera dentro de un rango aceptable de acuerdo con el índice.

La correlación entre los índices CPO-D e IHOS, evaluada con los datos en escala continua (coeficiente de correlación intraclase = -0.249) y con los datos agrupados (coeficiente de correlación intraclase = -0.703) no muestran un patrón claro de asociación (*Figura 3*), asimismo, ambos valores no fueron estadísticamente significativos.



Fuente: Directa.

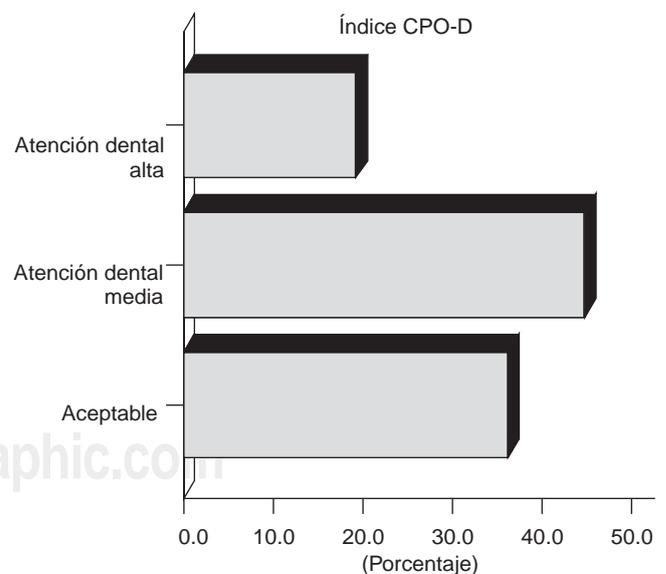
Figura 1. Las barras representan el porcentaje de pacientes de cada categoría.

En la *figura 4* se observa una aparente discordancia entre ambos índices, ya que el 6.4% de los pacientes con necesidad de atención alta según el índice CPO-D resultaron con una higiene oral buena según el IHOS, mientras que ningún paciente en la categoría "atención dental aceptable" presentó buena higiene oral.

DISCUSIÓN

Otros autores,¹²⁻¹⁶ a diferencia de nuestro estudio han encontrado índices altos de caries. Los hallazgos de este trabajo pueden deberse en parte al estrecho control que reciben estos pacientes en el hospital donde son atendidos, ya que por lo general deben acudir a citas de revisión cada 3 ó 6 meses según sus condiciones. Sin embargo, este resultado no puede considerarse satisfactorio desde el punto de vista de salud bucal, puesto que este tipo de pacientes son considerados de alto riesgo para caries.

Por otro lado, utilizando el índice de higiene oral simplificado, en nuestro estudio encontramos una prevalencia muy alta de pacientes con higiene oral regular, mientras que Choromanska y col.,¹⁷ en su estudio describieron un estado de higiene oral insatisfactorio en sus pacientes con una prevalencia del 53.33%. Es probable que la alta presencia de placa dentobacteriana se vea favorecida por una serie de factores como el estrato socioeconómico bajo, ser miembros de hogares donde la higiene bucal es pobre y los padres o



Fuente: Directa.

Figura 2. Las barras representan el porcentaje de pacientes de cada categoría.

tutores son complacientes al no reforzar las medidas de higiene, quizás por el nivel educativo de los padres o por su actitud ante la enfermedad, es decir, no se da la suficiente importancia a la salud bucal por estar más preocupados por la enfermedad de base.

Los resultados sobre maloclusión probablemente se deban a que la mayoría de los pacientes pierden prematuramente los primeros molares permanentes superiores y/o inferiores por destrucciones coronales que impiden la rehabilitación de dichos molares; causando esto la mesialización de los segundos molares y por consiguiente la maloclusión. Debido a que no encontramos otros trabajos donde se estudiara la prevalencia de las maloclusiones, no nos fue posible realizar una comparación.

Dada la naturaleza observacional de este estudio, existen limitaciones metodológicas para hacer inferencias sobre las posibles asociaciones entre variables, sin embargo, el estudio permite generar varias hipótesis acerca de los factores que pueden estar asociados a la presencia de caries en niños con VIH/SIDA. Esto prácticamente abre una agenda de investigación en México sobre este problema de salud pública; no existen estudios sobre enfermedades estomatológicas y SIDA en la población pediátrica. También existe la posibilidad de realizar estudios de seguimiento para determinar con mayor rigor los factores de riesgo para enfermedades bucales, por medio de diseños tipo cohorte prospectivo, ya que estos pacientes tienen una estrecha relación con el hospital y prácticamente son seguidos por varios años.

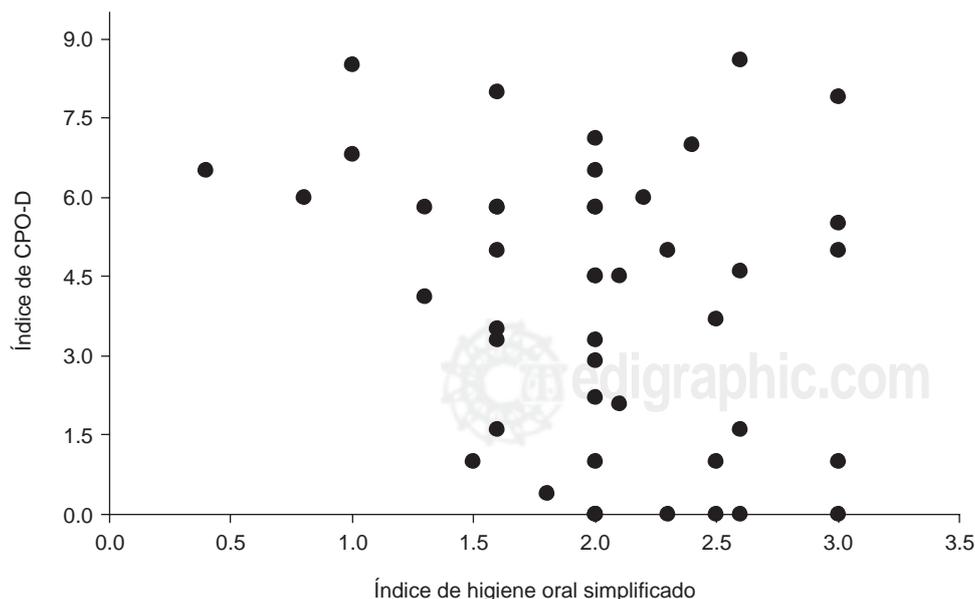
Dentro de los factores susceptibles de ser estudiados como determinantes de distintos tipos de enfer-

medades bucales en niños con VIH/SIDA, podemos mencionar los medicamentos antirretrovirales y medicamentos para el tratamiento de las complicaciones ingeridos, suplementos alimenticios, niveles de CD4, estado de inmunosupresión y flujo salival y niveles de estreptococo *mutans* en saliva de los pacientes estudiados, edad, que podrían tener un efecto sobre la presencia de caries y otras entidades estomatológicas. Estos factores han sido analizados, sobre todo en países desarrollados, pero hay escasa evidencia en países en vías de desarrollo como el nuestro.

Por otro lado, los resultados de este trabajo son una aportación al conocimiento del estado que guarda la salud bucal de los niños de escasos recursos con VIH que son atendidos en México, ya que el Hospital Infantil de México atiende a la mayoría de estos pacientes por tratarse de un hospital de concentración (tercer nivel) para población no asegurada. Esta información es útil para diseñar protocolos de atención que permitan mejorar los indicadores de salud bucal en una población de alto riesgo, y que a diferencia del resto de la población infantil, requiere de medidas específicas que tomen en cuenta las características de la enfermedad de base.

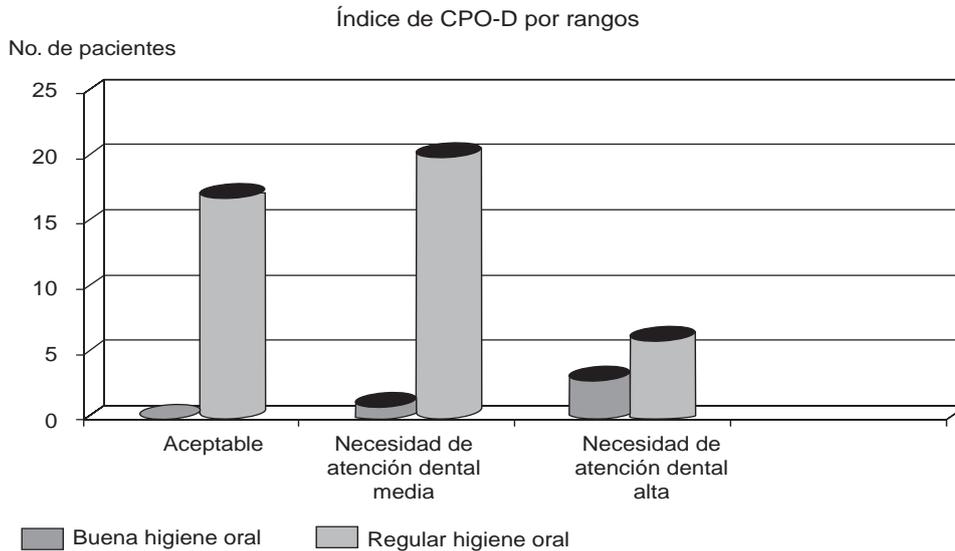
Con relación a la aparente discordancia entre los índices utilizados en este estudio, es importante tener en cuenta que el origen de la caries es multifactorial; de ahí que la higiene bucal evaluada por medio del IHOS sólo explica en parte la aparición de caries, por lo que la correlación entre higiene bucal y presencia de caries puede no ser tan alta.

En nuestro medio existe muy poco personal entrenado en el manejo de este tipo de pacientes y la ex-



Fuente: Directa.

Figura 3. Correlación entre IHOS y CPO-D con los datos en escala continua.



Fuente: Directa.

Figura 4. Correlación entre IHOS y CPO-D con los datos agrupados.

pectación general es que estos pacientes requieren para su atención medidas de seguridad muy rigurosas para evitar el contagio del personal de salud, de esto se desprende la necesidad de generar suficiente información acerca del estado de salud general, incluyendo la salud bucal de estos niños, a fin de tener elementos para diseñar programas de atención integrales que permitan elevar la calidad de vida de los niños que desafortunadamente padecen esta enfermedad.

CONCLUSIÓN

Tanto la higiene bucal como la salud dental en este grupo de pacientes no son las esperadas para niños que están siendo tratados en un hospital de tercer nivel y cuya enfermedad es considerada un factor de riesgo importante para infecciones oportunistas y otras complicaciones; por lo que es necesario diseñar programas de atención integral para pacientes con enfermedades crónicas que son atendidos de forma ambulatoria o intrahospitalaria.

REFERENCIAS

1. Kharchenko OI, Pokrovskii VV. The state of the oral cavity in persons infected with the human immunodeficiency virus. *Stomatología* 1989; 68(5): 25-28.
2. Howell RB, Jandinski J, Palumbo P, Shey Z, Hout M. Dental caries in HIV-infected children. *Pediatr Dent* 1992; 14(6): 370-371.
3. Howell RB, Hout M. More than one factor can influence caries development in HIV-positive children [carta]. *Pediatr Dent* 1991; 13(4): 247.
4. American Academy of Periodontology. Position paper. Epidemiology of periodontal diseases. *J Periodontol* 1996; 67(9): 935-945.

5. The American Academy of Periodontology Scientific, Clinical and Educational Affairs Department. Periodontal considerations in the HIV-positive patient. AAP.[serial on the Internet] 1994 Apr. [about 9 p.]. Available from <http://www.perio.org/resources-products/pdf/14-HIVpatient.pdf>.
6. Cataldo E, Rees TD. El SIDA y el periodonto. En: Carranza FA, Newman MG. *Periodontología Clínica*. México: McGraw-Hill Interamericana; 1998.
7. Howell RB, Hout M. More than one factor can influence caries development in HIV-positive children [carta]. *Pediatr Dent* 1991; 13(4): 247.
8. Klein H, Palmer CE. Studies on dental caries. *J Dent Res* 1940; 19(3): 243-256.
9. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral index. *J Am Dent Assoc* 1964; 68(1): 7-13.
10. OMS. *Oral health surveys*. 3rd ed. Ginebra; 1987.
11. Proffit WR, Fields HW. *Ortodoncia contemporánea*. 3^{ra} ed. Madrid: Harcourt; 2001.
12. Velasco E. Odontostomatología y SIDA. Un enfoque multidisciplinario. En: *Sección III*. Barcelona: Espaxs; 2002.
13. Howel RB, Hout M. More than one factor can influence caries development in HIV positive children. *Pediatr Dent* 1991; 13(4): 247.
14. Hicks MJ, Flaits CM, Carter AB, Cron SG, Rossmann SN, Simon CL et al. Dental caries in HIV-infected children: a longitudinal study. *Pediatr Dent* 2000; 22(5): 359-64.
15. Cárdenas D. *Odontología Pediátrica. Fundamentos de Odontología*. Medellín: Cib; 1996.
16. Flaitz C, Wullbrandt B, Sexton J, Bourdon T, Hicks J. Prevalence of orodontal findings in HIV-infected Romanian children. *Pediatr Dent* 2001; 23(1): 44-50.
17. Choromanska M, Wiercinska-Drapalo A, Waszkiel D. The evaluation of dentition status in HIV-infected patients. *Rocz Akad Med Białymst* [serial on the Internet] 2003; 48: [about 3 p.]. Available from http://amb.edu.pl/roczniki/roczniki_2003/volumes/vol48_03/28/28-Choromanska.pdf.

Dirección para correspondencia:

Marcela Patricia Ramírez Velásquez

Dallas Núm. 65 int 104 Col. Nápoles

Delegación Benito Juárez 03810

Tel. 5687-8505

Correo electrónico. marceram_v@hotmail.com