

Trabajos Originales:

**ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MUJERES VIH/SIDA**

**Recibido para Arbitraje: 28/03/2012**

**Aceptado para Publicación: 25 /05/2012**

**Guerra, M.E., Carrasco, W., Zamora M., Castillo, T., Blanco L., Guerra; A., Osorio, A.Y.,**

Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas "Dra Elsa La Corte" Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela

**ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MUJERES VIH/SIDA**

**RESUMEN:**

Desde 1987 se describieron diferentes formas clínicas de enfermedad periodontal y gingivitis en pacientes VIH/SIDA. OBJETIVO: Determinar la presencia de enfermedad periodontal en mujeres VIH/SIDA que acudieron al Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas (CAPEI/UCV) durante el periodo 2008-2010. MATERIALES Y METODOS: Estudio prospectivo y transversal de 55 mujeres VIH/SIDA, entre 17-57 años de edad, todas bajo terapia antirretroviral, previo consentimiento informado, se evaluaron clínicamente. Se establecieron rangos inmunológicos de acuerdo al valor en sangre de CD4 por mm<sup>3</sup>: sin inmunodeficiencia 500 cel/mm<sup>3</sup>, moderada: 200-499 cel/mm<sup>3</sup> severa: < 200 cel/mm<sup>3</sup>. A cada paciente se le aplicó el índice periodontal de Russell (IP-R). Se consideraron los valores 1 y 2 como gingivitis, y 6-8 como periodontitis. RESULTADOS: De acuerdo al status inmunológico 10 (1,8%) sin inmunosupresión, 15 (27,8%) inmunosupresión moderada y 30 (54,4 %) con inmunosupresión severa. El valor 6 del IP-R se observó en 25 mujeres (43,6 %), seguido del valor 8 en 19 mujeres (34,5 %), y 11 ( 20 %) valor 2. Se apreció una media de 4,36 para las mujeres sin inmunosupresión; inmunosupresión moderada un discreto aumento a 4,71; inmunosupresión severa, se observó la máxima expresión numérica de 5,47. El análisis de varianza demostró una dependencia o asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). CONCLUSIÓN: Se observó una fuerte asociación entre el deterioro del sistema inmune y el estado periodontal de las mujeres estudiadas.

**PALABRAS CLAVE:** VIH/SIDA, Mujeres; Enfermedad Periodontal

**PERIODONTAL DISEASE IN WOMEN HIV/AIDS**

**ABSTRACT:**

Since 1987 were described different clinical forms of periodontal disease and gingivitis in HIV/AIDS patients. OBJECTIVE: To determine the presence of periodontal disease in HIV/AIDS women who attended Centro de Atención a Pacientes con Enfermedades Infectocontagiosas de la Universidad Central de Venezuela (CAPEI/UCV) during the period 2008-2010. MATERIALS AND METHODS: Prospective cross-sectional study of 55 women HIV/AIDS among 17-57 years of age, all under prior informed consent, antiretroviral therapy were evaluated clinically. Settled immunological ranges according to the value in of CD4 blood by 3 mm: without immunodeficiency 500 cel/mm<sup>3</sup>, mild: 200-499 cel/mm<sup>3</sup> severe: 200 cel/mm<sup>3</sup>. Periodontal index of Russell (IP-R) was applied to each patient. We considered the values 1 and 2 as

gingivitis and periodontitis 6-8. RESULTS: According to the status immune 10 (1.8%) without immunosuppression, 15 (27.8%) immunosuppression moderate and 30 (54.4%) with severe immunosuppression. The 6 IP-r value was observed in 25 women (43.6%), followed by the value 8 19 women (34.5%), and 11 (20%) value 2. Will appreciate an average of 4.36 for women without immunosuppression; immunosuppression moderate discreet increased to 4,71; severe immunosuppression, note the maximum numerical expression of 5.47. Analysis of variance showed a unit or statistically significant Association (p 0,05). CONCLUSION: There was a strong association between the deterioration of the immune system and the periodontal status of the women studied.

**KEY WORDS:** HIV/AIDS, women; Periodontal Disease

## **INTRODUCCIÓN:**

Es bien conocido que en la cavidad bucal se encuentra una combinación de una serie de fenómenos que la convierten en un lugar relativamente resistente a la transmisión del VIH, como son: la capa epitelial gruesa, bajo número de células diana CD4, presencia de anticuerpos antivíricos y de diversos inhibidores endógenos<sup>1,2</sup>. Por otro lado los mecanismos de acción de los antirretrovirales no son perfectos, por ejemplo si hay pérdida de solución de continuidad de la mucosa, por desgarro de la misma o por la presencia de enfermedad periodontal, estos pueden ser susceptibles a la entrada del virus.<sup>3,4</sup>

Hay dos características importantes de la enfermedad periodontal de los pacientes seropositivos está relacionado con la prevalencia y las formas clínicas existentes<sup>5</sup>. En relación a las formas clínicas encontradas en los pacientes VIH/SIDA son diversas, así como son diversas las clasificaciones utilizadas para agrupar los hallazgos bucales de los pacientes. La más común es la usada por Pindborg en 1989<sup>6</sup> y Scully en 19917, aunque las usadas por Smith y Greenspan han sido también muy utilizadas<sup>8,9</sup>.

Lo anterior nos motivó a observar el comportamiento y la prevalencia de la enfermedad periodontal tomando en cuenta el status inmunológico de las mujeres VIH/SIDA, esperamos que los resultados de esta investigación puedan sean de utilidad para mejorar la atención odontológica de los pacientes VIH/SIDA.

## **OBJETIVO:**

Determinar la presencia de enfermedad periodontal en mujeres VIH/SIDA que acudieron al CAPEI/UCV durante el periodo 2008-2010.

## **MÉTODOS:**

Estudio prospectivo y transversal de 55 mujeres VIH/SIDA, que asistieron a la consulta del CAPEI/UCV durante el periodo 2008-2010. En edades comprendidas entre 17-57 años de edad, todas bajo terapia antirretroviral.

Previo consentimiento informado, se les explicó a cada una en qué consistía el procedimiento y el objetivo de este estudio. Se evaluaron clínicamente.

El examen clínico lo realizó una periodoncista, sentando a las pacientes en un sillón de uso odontológico, con buena iluminación artificial, instrumental básico y sonda periodontal milimetrada.

A cada paciente se le aplicó el índice periodontal de Russell (IP-R). Descrito por Russell en 1956, se trata del índice gingival y periodontal para estudios de poblaciones. Mediante este índice se han reunido gran cantidad de datos de interés odontológico en todo el mundo<sup>10</sup>.

En el Índice Periodontal de Russell Revisado se toman en consideración la inflamación, la formación de sacos periodontales y la movilidad dentaria, asignándole un puntaje a los diferentes criterios<sup>10</sup>.

PUNTAJE	CRITERIO
0	Encía sana, sin evidencia de alteración.
1	Gingivitis leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe al diente.
2	Gingivitis: área de inflamación en toda encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.
6	Gingivitis con formación de bolsa: ruptura de la adherencia epitelial y evidencia de la bolsa periodontal. No hay interferencia con la masticación, ni existe movilidad dentaria.
8	Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, bolsa profunda, <u>movilidad</u> evidente.

Se consideraron los valores 1 y 2 como gingivitis, y los de 6 y 8 como periodontitis.

Se establecieron los parámetros inmunológicos de acuerdo al valor en sangre de los linfocitos CD4 por mm<sup>3</sup> señalados en la clasificación propuesta por el Centro para el Control de las Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos de Norteamérica<sup>11</sup>: sin inmunodeficiencia 500 cel/mm<sup>3</sup>, moderada: 200-499 cel/mm<sup>3</sup> severa: < 200 cel/mm<sup>3</sup>.

**Clasificación de la infección por VIH y criterios de definición del SIDA para adultos y adolescentes mayores de 13 años**

Categoría Inmunológica	Valor en sangre de CD4 por mm <sup>3</sup>
Sin inmunodeficiencia	≥500 cel/mm <sup>3</sup>
Inmunosupresión moderada:	200-499 cel/mm <sup>3</sup>
Inmunosupresión Severa	< 200 cel/mm <sup>3</sup>

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

Todos los datos de las pacientes, al igual que los valores del índice, se recogieron en un instrumento diseñado para tal fin. Se creó una base de datos en el programa de computación SPSS y una hoja de cálculo para realizar el procesamiento de los datos obtenidos. Se utilizaron diferentes medidas de resúmenes de datos y pruebas estadísticas.

## RESULTADOS:

En la tabla I se observa la distribución de las pacientes VIH/SIDA de acuerdo a su status inmunológico. El porcentaje más alto estuvo conformado por las mujeres con inmunosupresión severa 30 (54,6), seguido por el grupo con inmunosupresión moderada 15 (27,8%) y solo 10 (1,8) mujeres no presentaban inmunosupresión.

**Tabla I**  
Distribución de acuerdo al Status inmunológico de las mujeres VIH/SIDA.

Status Inmunológico	Número de mujeres	Porcentajes
Sin Inmunosupresión	10	1,8%
Inmunosupresión Moderada	15	27,8%
Inmunosupresión Severa	30	54,6%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Es importante destacar que la mayoría estaban dedicadas a oficios del hogar 52 (95%), solo tres estaban trabajando, una computista, una policía y una recepcionista

En la Tabla II podemos observar que el valor 6 del IP-R fue el registro que predominó, se observó en casi la mitad de las mujeres pertenecientes al estudio 25 mujeres (43,6 %), seguido del valor 8 observado en 19 mujeres (34,5 %), y 11 ( 20 %) valor 2 como gingivitis leve.

**Tabla II**  
Distribución a las mujeres VIH/SIDA según grado de IP-R

IP-R	Número de mujeres	Porcentajes
2	11	20%
6	25	43,6 %
8	19	34,5%
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

La Tabla No 3 muestra la comparación entre el estatus inmunológico con los promedios del índice periodontal de Rusell de las mujeres VIH/SIDA estudiadas y podemos observar en la tabla No 3, que a medida que disminuyen los CD4 se deteriora el sistema inmunológico y aumenta el deterioro periodontal manifestado por IP-R,

**Tabla III**  
**Relación entre los valores promedio de IP-R en las mujeres VIH/SIDA y el status inmunológico.**

Status Inmunológico	IP-R Promedio	Mujeres
Sin Inmunosupresión	4,36	10
Inmunosupresión Moderada	4,71	15
Inmunosupresión Severa	5,47	30

$p < 0,05$ .

Se apreció una media de 4,36 para las mujeres sin inmunosupresión; inmunosupresión leve un discreto aumento a 4,71; inmunosupresión severa, se observó la máxima expresión numérica de 5,47. Se observa que a medida que se deteriora la inmunidad los valores del IP-R aumentan. El análisis de varianza demostró una dependencia o asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). La prueba Chi cuadrado nos confirma la asociación entre el IP-R y el grado de inmunidad, es decir, que a medida que existe un mayor deterioro de la inmunidad se registran valores más altos del índice periodontal.

Los resultados muestran que en el 100 % de las mujeres se observó enfermedad periodontal y que predominaron los procesos inflamatorios crónicos del periodonto de inserción con valores 6 y 8.

## DISCUSIÓN:

La enfermedad periodontal es una entidad inflamatoria tratable y prevenible, por lo que su identificación como factor de riesgo para la progresión de la infección causada por el VIH y podría ser muy importante para su prevención, lo que justifica este trabajo.

El grupo etario de las mujeres que acudieron a la consulta fue muy variado. Aunque desde 1995 la Organización Mundial de la Salud señala que la infección por VIH no tiene edad, la literatura médica y social reporta las edades entre 18 y 25 años como las de más alta prevalencia afectada por el VIH, lo que pudiera explicarse por la prostitución, drogadicción (especialmente por vía parenteral), una conducta heterosexual y homosexual inadecuadas e irresponsables, que son más frecuentes a esas edades <sup>12</sup>.

El valor 6 del IP-R fue el registro que predominó, en casi la mitad de las mujeres pertenecientes al estudio, seguido del valor 8 estos dos valores sumados son el 78% de presencia de periodontitis, Al igual que otros estudios encontraron que la periodontitis era la forma más frecuente en que se manifestó <sup>2,7,12,13,14</sup>.

La comparación entre el status inmunológico y los valores promedio del IP-R en el grupo de mujeres motivo de este estudio se hace difícil cuando hay diferencias entre los criterios utilizados, pero no obstante, otros autores también llegaron a la conclusión de que el deterioro del sistema inmunológico está asociado con la presencia de enfermedad periodontal <sup>14</sup>. Algunos autores señalan que esto se puede explicar por las amplias posibilidades que tienen los microorganismos en el surco gingival de actuar de forma más agresiva sobre los tejidos periodontales, en los pacientes cuya respuesta defensiva se encuentra comprometida, porque existe una disminución de los linfocitos CD4. La inmunosupresión interfiere en la síntesis de

prostaglandinas y otros mediadores químicos del proceso inflamatorio, además de producirse una activación incompleta del sistema de complemento, todo lo cual facilita el accionar de los microorganismos <sup>15</sup>.

La Enfermedad Periodontal Necrotizante (EPN) entidad relacionada al VIH/SIDA se caracteriza por: Diagnóstico de VIH/SIDA, Zonas extensas Vestibular y Palatina (Estomatitis Necrotizante), Signos y Síntomas similares y Avance rápido (10 mm de pérdida ósea en 3 meses) <sup>16</sup>, además Nova K <sup>17</sup> señala una rápida y progresiva destrucción de los tejidos periodontales, con pérdida de papilas interdentes, dolor intenso, hemorragia y olor fétido y que la EPN es un indicador de inmunosupresión y aparece en algún momento de la infección hasta en un 10% de los pacientes VIH/SIDA.

No se conocen características que diferencien la clínica de la EPN en pacientes VIH (+) y VIH (-) al igual que estudios recientes apuntan a que ambos grupos compartirían una misma flora patógena <sup>18</sup>. Podría sugerirse que en estos pacientes es más frecuente la aparición de una historia de recidivas y la mala respuesta a la terapia periodontal y farmacológica <sup>17</sup>. En su etiopatogenia están implicados otros factores como la higiene oral, el estado periodontal previo, el tabaquismo, etc. En nuestro trabajo no se observaron mujeres que presentaran EPN. Debemos destacar que la presencia de esta patología para algunos autores, sería recomendable que los pacientes se sometieran a una prueba serológica para descartar la infección causada por VIH <sup>18-21</sup>.

Desde 1992 un estudio realizado en el que se hablaba ya de cómo el deterioro inmunitario posibilita que los factores locales incidan fuertemente, y aunque la reacción inflamatoria local no sea tan evidente, la destrucción de las estructuras de soporte sí lo serán, por lo que se presentarán con frecuencia cuadros graves caracterizados por gran pérdidas óseas y movilidad dentaria <sup>22;23</sup>.

## **CONCLUSIONES:**

- En todas las mujeres VIH/SIDA motivo de este estudio se observó la presencia de enfermedad periodontal en un 100%, de estas la Periodontitis fue la forma más frecuente
- Los dientes con sacos reales, sin movilidad con valor 6 IP-R, fue el hallazgo más frecuente en todos los status de deterioro inmunológico.
- La enfermedad periodontal se relacionó directamente con el status inmunológico de las mujeres VIH/SIDA estudiadas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Levy JA, Ferro F, Greespan D, Lennett ET. HIV in saliva. Lancet 1992;2:124.
2. Shugars D, Wahl S. The Role of the Oral Environment in HIV-1 Transmission. JAMA

1998;129:7: 851-858.

3. Chebbi F, et al. Search of infections HIV in gingival crevicular fluid and saliva of advanced AIDS patients with severe periodontitis. *AIDS* 1997;11:927-47.
4. Lamster IB, Grbic JT, Bucklan RS, Mitchell-Lewis D, Reynolds HS, Zambon JJ. Epidemiology and diagnosis of HIV-associated periodontal diseases. *Oral Dis.* 1997; 3 Suppl 1:S141-8
5. Santana JC. Infección por el VIH en el complejo bucal. La Habana: Edit. C. Médicas;2000.p.137.
6. Pindborg JJ. Classification of oral lesions asociated with HIV onfection. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989;67:292-5.
7. Scully C, Laskaris G. Oral manifestations of HIV infection and their managment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991;71:158-66.
8. Robinson Peter. Periodontal diseases and HIV infection A review of the literatura. *J of Clinical Periodontology* 1992;19; 9; 609-614
9. Greenspan JS, Barr C, Sciubbs J, Winkler J . Oral manifestations of HIVinfection ?: Definitions, diagnostic criteria, and principles of therapy *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;73; 2 :142-144.
10. Sánchez Pérez Arturo. Manual de Practicas de Periodoncia: 40 de odontología, Clínica Odontológica. Universitaria. Murcia Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones 2006
11. CDC 1994 Revised classification - System for Human Inmunodeficiency Virus Infection in Adolescent and Adults more than 13 years of age. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1994: 43:1 -11
12. OMS. Who Weekly Epidemiological record. Genova No. 5; 1995.
13. Caballer Herrera R, et al. Eritema gingival lineal en pacientes VIH positivos. *Periodoncia* 1997;7:161-6.
14. Laskaris G, Potouridou I, Laskaris M, Straitigos J. Gingival lesions of HIV infections in 178 greek patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;74:168-171.
15. Leggot PF. Oral manifestations of HIV infection in Children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;73:187-92.
16. Hidalgo A, Rossi V. Periodontal disease associated with HIV infection. *Rev Fac Odont Univ Chile* 1993;11:38-43.

17. Novak MJ. Necrotizing ulcerative periodontitis. *Ann Periodontol* 1999;4: 74-8.
18. Cob CM, Ferguson BL, Keselyak NT. A TEM/SEM study of the microbial plaque overlying the necrotic gingival papillae of HIV seropositive, necrotizing ulcerative periodontitis. *Journal of Periodontal Research*, 2003; 38: 147-55.
19. Winkler JR, Murray PA. Periodontal disease: a potential intraoral expression of AIDS may be a rapidly pro- gressive periodontitis. *Journal of the Californian Dental Association*, 1987; 15:20-4.
20. Bascones A, Serrano C, Campo J. Manifestaciones de VIH en la cavidad bucal. *Medicina Clínica (Barc)*, 2003;120 (11): 426-434.
21. Robinson PG, Boulter A, Birnbaum W, Johnson NW. A controlled study of relative periodontal attachment loss in people with HIV infection. *Journal of Periodontology*, 2000; 7: 273-6.
22. Friedman R, et al. Periodontal status of HIV seropositive and AIDS patients. *J Periodontal* 1992; 62: 623-7.
23. Perea MA, Campo J, Charlén L, Bascones A. Enfermedad periodontal e infección por VIH: estado actual. *JADA*. 2007; 2 (1); 47-54