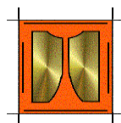


PREVALENCIA DE CONDICIONES PERIODONTALES EN PACIENTES VIH/SIDA SEGÚN SU HIGIENE ORAL Y ESTADO INMUNE



Baquero, A; Marín, S; Peña, J.
Tawse Smith, A.
Hurtado, C,
Moreno, M

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación de higiene oral y estado inmune con la prevalencia de condiciones periodontales en pacientes VIH/SIDA y su asociación con factores sociodemográficos y ambientales.

Materiales y métodos: Este estudio descriptivo involucró a 184 sujetos con edades entre 29 y 78 años, portadores de VIH/SIDA en Bogotá. Se realizó una encuesta que evaluó el estado inmune, y un examen clínico donde se valoró la presencia de condiciones periodontales fuertemente asociadas al VIH-SIDA (Eritema Gingival Lineal, Candidiasis Oral, Gingivitis Ulcerativa Necrotizante) y la placa bacteriana utilizando el Índice de O'Leary. Fue elaborado un análisis mediante la técnica Crostab utilizando la prueba estadística Chi cuadrado con un valor de significancia de $p < 0,05$.

Resultados: La prevalencia del Eritema Gingival Lineal fue de 9,2% y de Candidiasis Oral de 1,1%. Los sujetos de bajo conteo CD4 presentaban un 21,1% de condiciones periodontales comparados con los sujetos de alto conteo CD4 que presentaban un 6,8%. También se observó que las lesiones periodontales se presentaron en un 13% de los sujetos que no usaban enjuague bucal y en un 2,3 % de los que si usaban. Estos datos con una significancia estadística de $p = 0,041$ para conteo de CD4 y de $p = 0,049$ para el uso de enjuagues.

Conclusiones: Existe relación de la higiene oral y la inmunosupresión con la presencia de condiciones periodontales como el Eritema Lineal Gingival y la Candidiasis Oral en pacientes con VIH/SIDA. Este grupo de sujetos presentaron una deficiente higiene oral a pesar de haber recibido terapia básica periodontal reciente.

Palabras clave: VIH, SIDA, carga viral, CD4, Candidiasis, Eritema.

PREVALENCE OF PERIODONTAL CONDITIONS IN HIV /AIDS PATIENTS RELATED TO THEIR ORAL HYGIENE AND IMMUNE STATE

Background

Aim: To establish the relationship between oral hygiene and immune state with the prevalence of periodontal conditions in HIV /AIDS positive patients and their association with sociodemographic and environmental factors.

Material Methods: This descriptive study involved 184 subjects ages 29 through 78 carriers of HIV/AIDS in Bogotá. A survey was made to evaluate the immune state, and a clinical exam to evaluate periodontal conditions strongly associated to HIV/AIDS (Lineal Gingival Erythema , Oral Candidiasis, Ulcerative Necrotizing Gingivitis) and dental plaque by the use of the O'Leary index. An analysis was made by the Crostab technique utilizing Chi square with a value $p < 0,05$.

Results: The prevalence of the Lineal Gingival Erythema was 9,2%, of Oral Candidiasis 1,1%. The subjects with low CD4 counts presented 21,1% more periodontal conditions compared to the subjects with high CD4 counts that presented 6,8%. It was also observed that the periodontal conditions were present in 13% of the subjects that did no use mouth wash and in 2,3 % of the subjects that did. This data with a significance of $p = 0,041$ for the CD4 count and of $p = 0,049$ for the use of oral rinse.

Conclusions: There is a relationship of oral hygiene and the immune supression with the presence of periodontal conditions as Lineal Gingival Erythema and Oral Candidiasis in HIV/AIDS positive patients. This group of subjects presented a deficient oral hygiene even after Basic periodontal therapy.

Palabras clave: VIH, SIDA, viral load, CD4, Candidiasis, Erythema.

INTRODUCCIÓN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) permite el desarrollo del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), enfermedad que ocasiona la destrucción del sistema inmunitario de la persona que la padece; por lo tanto el paciente tiene un alto riesgo de adquirir enfermedades oportunistas (infecciosas y/o virales) y de desarrollar procesos neoplásicos que pueden llevarlo a la muerte (Aguirre, 2004, Bravo, 2006, Conferencia Mundial del SIDA, 1998).

El total de casos notificados en Colombia de infección por VIH/SIDA a nivel nacional, desde 1983 hasta 2005 en el Instituto Nacional de Salud asciende a 54.805 donde el 62.55% del total corresponden a la capital del País con 10.942 casos (Infección VIH/SIDA Colombia, 2005).

De acuerdo a EC-Clearinghouse on Oral Problems Related to HIV Infection and World Health Organization (WHO) Collaborating Center on Oral Manifestations of the Immunodeficiency Virus existe la siguiente clasificación de manifestaciones orales asociadas a la enfermedad del VIH: grupo 1 (lesiones fuertemente asociadas), grupo 2 (lesiones moderadamente asociadas), grupo 3 (lesiones ocasionalmente asociadas) (Petersen, 2004; Holmstrup, 1998, 2002; Anwar, 2001). Dentro de las lesiones periodontales del grupo 1, se han reportado: Candidiasis Oral (C.O.), Eritema Gingival Lineal (E.G.L.), Gingivitis Ulcerativa Necrotizante (G.U.N.) y Periodontitis Ulcerativa Necrotizante (P.U.N.) (Resnik, 2005; Holmstrup, 2002; Anwar, 2001; Lauren, 2000, Frezzini, 2005).

Algunos autores muestran en sus estudios que la frecuencia de Candidiasis Oral en pacientes

infectados con VIH reporta prevalencias variadas, desde un 10% hasta un 96% (Aguirre, 2004; Teanpaisan, 1998; Bravo, 2006; Frezzini, 2005). Es evidente que las manifestaciones orales por Candidiasis pueden diferir dependiendo de la ubicación geográfica, por ejemplo la Candidiasis Eritematosa aparece con mayor prevalencia en países desarrollados, mientras que el Eritema Gingival Lineal es más común en países en vía de desarrollo (Samaranayake, 2002); la prevalencia de esta última varía de un 4% a un 50% (Holmstrup, 2002; Laskaris, 1992). Glick y col en 1994, informaron acerca de la incidencia de las enfermedades periodontales en 700 sujetos portadores VIH, encontrando GUN en solo 6.3%, pero concluyeron que el padecimiento de ésta es un indicador predictivo de la inmunodeficiencia. Las lesiones orales reportan un incremento en la prevalencia entre pacientes con un alto riesgo de desarrollo de VIH/SIDA y fueron usadas como marcadores pronósticos y diagnósticos de la enfermedad (Tappuni, 2001, Campo, 2001, Kerdpon, 2004; Bravo, 2006, Frezzini, 2005). Cuando el paciente desconoce su condición portadora de VIH el odontólogo tiene la posibilidad de hacer un diagnóstico presuntivo del virus al observar patologías en cavidad oral que están fuertemente asociadas al VIH/SIDA, debido a que estas son con frecuencia la primera expresión clínica de la infección del VIH (Piluso, 1993; Holmstrup, 1998).

Factores de riesgo como la higiene oral y el estado inmune, según muestra la literatura no han sido relacionados en una misma investigación (Margiotta, 1999). Realizar un estudio con estos factores en conjunto permitirá observar de forma objetiva la relación directa entre ellos. El propósito de este estudio fue establecer la relación de los factores de riesgo con la presencia de condiciones periodontales

fuertemente asociadas al VIH/SIDA, evaluando los hábitos de higiene oral, el conteo de CD4, la carga viral, la presencia de enfermedades oportunistas y la terapia antiretroviral.

MATERIALES Y MÉTODOS

Muestra de Sujetos

Se realizó un estudio descriptivo denominado encuesta de prevalencia (Colimon, 1990) donde se seleccionaron aleatoriamente 184 portadores VIH/SIDA que asistían al Instituto del Seguro Social y al Hospital Militar Central en la ciudad de Bogotá. Dentro de los criterios de inclusión, se seleccionaron pacientes mayores de edad, con mínimo 5 dientes en boca, con carga viral y/o CD4 menor a 7 meses. Pacientes que hubieran recibido terapia antibiótica durante los últimos 3 meses, edéntulos totales, sujetos en estado terminal y mujeres embarazadas fueron excluidos del estudio.

Valoración Clínica

Los examinadores fueron calibrados con respecto al diagnóstico de las lesiones periodontales fuertemente asociadas al VIH/SIDA y a la presencia de placa bacteriana. La variabilidad entre examinadores fue cuantificada intraoperador e interoperador y validada por índice de concordancia Kappa global de Cohen, la cual otorga a los dos investigadores escogidos para el examen clínico valores de 0,73 y 0,85 (cerca de 1, con una concordancia entre moderada y sustancial comparada con la del patrón de referencia).

Se realizó un estudio piloto con 15 sujetos voluntarios de características similares a los de la investigación general con el cual se sometió a prueba el instrumento de recolección de datos, el

procedimiento de valoración clínica y la habilidad de los observadores clínicos.

Previo a la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Odontología del Colegio Odontológico Colombiano y aceptación voluntaria de cada participante, los sujetos contestaron la encuesta diligenciada por los investigadores, quienes después corroboraron la información del recuento de CD4 y de carga viral con la historia clínica.

Mediante examen clínico visual se evaluaron las condiciones periodontales (Candidiasis Oral, Eritema Gingival Lineal, Gingivitis Ulcerativa Necrotizante) reportando su presencia o ausencia y el Índice de O'Leary calificando la higiene como mala, regular y buena. El Índice de O'Leary se categoriza de la siguiente forma: mala higiene oral de 50 a 100%, regular higiene oral de 16 a 49%, buena higiene oral de 0 a 15%.

Los valores obtenidos se categorizaron con base al criterio del Center for Disease Control donde la cantidad de CD4 $\leq$ a 200 cel/ mm³ se considera una alta inmunosupresión, entre 201 y 499 cel/ mm³ moderada inmunosupresión y mayor a 500 cel/mm³ una baja inmunosupresión.

La carga viral también se categorizó con base en los criterios del Center for Disease Control donde la carga viral menor a 400 copias por ml de sangre se considera indetectable, entre 401 y 5000 carga viral baja, entre 5001 y 30.000 carga viral moderada y mayor a 30.000 copias alta carga viral (Bravo, 2006).

Los examinadores desconocían el estado de los participantes en cuanto al régimen antirretroviral, su conteo de CD4 y carga viral en el momento del examen clínico.

Análisis de Datos

Se realizó un análisis descriptivo univariable y después se sometieron a prueba de análisis de

asociación las variables con mayor significancia respecto a la presencia de condiciones periodontales fuertemente asociadas con VIH/SIDA, mediante la técnica Crostab utilizando el estadístico Chi cuadrado y un valor de referencia de $p < 0,05$.

RESULTADOS

De 184 casos, 181 pertenecían al Instituto del Seguro Social y 3 recibían atención en el Hospital Militar Central; de estos el 82,6% eran de sexo masculino y el restante 17,4% de sexo femenino, la proporción de sexo masculino es significativamente mayor al sexo femenino $p < 0,001$. En la edad se encontró que en promedio era de 43,6 ($\pm 8,5$) años, oscilando entre un mínimo de 29 y un máximo de 78. Los pacientes valorados procedían principalmente de la ciudad de Bogotá (90,2%) y los restantes residían en los departamentos de Cundinamarca (8,5%) y Boyacá (1%). Socioeconómicamente se encontró que en su mayoría pertenecían a los estratos 2 (37,0%) y 3 (46,7%).

Con relación a los hábitos de higiene oral se encontró que el 54,9% se cepilla 2 veces al día y el 30,4 % lo hace 3 veces al día. Sobre los hábitos adicionales se observa que el 99,5% usa crema dental, mientras que el uso diario de seda dental y enjuagues bucales llega al 25% y 23,4% respectivamente.

En promedio la última visita al odontólogo para terapia básica periodontal fue de $7,7 \pm 9,7$ meses (1-84 meses), encontrando que el 6,5% de los pacientes nunca han asistido para tal fin. No obstante el 48,3% asistieron a terapia básica en los últimos 3 meses (Figura 1).

El 26,6% de los sujetos VIH/SIDA tenían el hábito de fumar; entre estos el promedio fue de $4,7 \pm 4$ cigarrillos al día. En cuanto a enfermedades, las

sistémicas (como hipertensión, hipotiroidismo, etc) se presentaron en un 15,8% de los casos y las oportunistas (como neumonía, hepatitis B, etc) en un 6,5%. El 93,5% de los individuos se encontraban en fase de portador asintomático y el 6,5% en fase SIDA.

Con respecto al conteo de CD4 se encontró que su promedio fue de $409,9 \pm 276,6$ cel/mm³ (10 - 1400 cel/ mm³). Se puede afirmar que el 21,3% de los pacientes tenían una alta inmunosupresión, y el 33,1% presentaban una baja inmunosupresión.

La carga viral de estos pacientes era en promedio de $13.220,7 \pm 44.935,0$ copias/ml, (276,0- 396000,0 copias/ml) El 9,1% presentó alta carga viral, el 9,7% moderada carga viral y el 81,2% baja e indetectable carga viral.

En cuanto al tratamiento del VIH/SIDA se encontró que el 91,8% de los casos reciben tratamiento antiretroviral y el 90,7% de estos lo hacen de forma continua, mientras que el 8,2% no reciben medicamentos antirretrovirales.

Con respecto al Índice de O'leary se encontró que el 94,6% se encuentran con deficiente higiene oral y el 5,4% presentó una higiene oral regular; ningún participante presentó buena higiene oral (Figura 2).

La prevalencia global de lesiones periodontales fuertemente asociadas al VIH/SIDA se presentó en 19 sujetos (Figura 3). El Eritema Gingival Lineal se presentó en 17 individuos y la Candidiasis Oral en 2. En este estudio no se encontraron casos de Gingivitis Ulcerativa Necrotizante (Figura 4).

Análisis de asociación

El análisis de asociación se realizó mediante la técnica Crostab utilizando el estadístico Chi cuadrado y un valor de referencia de $p < 0,05$.

Se evaluó la relación de CD4 y la presencia de condiciones periodontales encontrando que dentro de los sujetos con alta inmunosupresión el 21,1% presentaban lesiones periodontales, con inmunosupresión moderada el 7,4% y con inmunosupresión baja el 6,8% mostrando una significancia estadística ($p=0,041$) (Figura 5).

Se relacionó la carga viral y las condiciones periodontales encontrando que en losLaLiLiteratura de lesiones orales asociadas al participantes con carga viral indetectable la prevalencia de las condiciones periodontales fue de 6,8%, con carga viral baja de 16%, con carga viral moderada de 17,6% y con carga viral alta de 12,5%. No se encontró diferencia significativa ($p = 0.30$).

Al evaluar la relación entre el estadio del VIH/SIDA y la presencia de condiciones periodontales se encontró que estas se presentaban en un 9% de los individuos VIH y en un 25% de los individuos SIDA. Relación que aunque no fue significativa ($p=0.084$) muestra que los pacientes en fase SIDA presentan mayor prevalencia de condiciones periodontales que aquellos portadores de VIH (Figura 6).

Se encontró asociación significativa ($p=0,049$) entre el uso de enjuagues bucales y la presencia de condiciones periodontales, evidenciando que el 13% de los pacientes con VIH/SIDA que no usaban enjuague bucal presentaban condiciones periodontales y entre quienes sí usaban presentaban el 2,3 % (Figura 7).

En los sujetos que tomaban medicamentos antirretrovirales el 9,5% presentaba condiciones periodontales asociadas al VIH y en los sujetos sin terapia antirretroviral el 20%; sin reportar diferencia estadísticamente significativa ($p=0,2$).

Dentro de los pacientes con deficiente higiene oral, quienes presentaban más mala higiene oral (74%-84% de Índice de O'leary), evidenciaban mayor prevalencia de condiciones periodontales,

que aquellos que tenían no tan mala higiene oral (70%-74% de Índice de O'leary); mostrando que entre más deficiente sea la higiene oral del paciente será mayor la prevalencia de condiciones periodontales (Figura 8).

DISCUSIÓN

La literatura de lesiones orales asociadas al VIH/SIDA ha reportado diferentes prevalencias para cada lesión específica. Estas diferencias pueden ser el resultado de una variación en la población estudio y de factores asociados como la raza, estrato socioeconómico, sexo, estadio de la infección, acceso a tratamiento, diferentes diseños de estudio y criterios diagnósticos. (Kerdpon, 2004). Facilitan la aparición de condiciones periodontales un recuento de linfocitos CD4 menor de 200 cel/mm^3 (Glick, 1994; Patton, 1998; Kerpon, 2004) y una carga viral mayor de 10.000 copias/ml (Robinson, 1998; Reznik, 2006; Bravo, 2006, Collazos, 2007) además de otros factores locales como una mala higiene oral (Holmstrup 1998, Ryder 2000, Holmstrup 2002), el consumo de tabaco (Position paper, 1999; Standford, 2003, Schmidt-Westhausen, 2000; Patton, 2000), que también interviene en la patología bucal. ((Kerdpon, 2004, Frezzini, 2005). De acuerdo a esto, nuestro estudio reporta factores de riesgo asociados con la prevalencia de condiciones periodontales tales como conteo CD4, carga viral y tratamiento.

La diferencia en la prevalencia de condiciones periodontales en cuanto al desarrollo y la ubicación geográfica se atribuyen a los variados regímenes antifúngicos de las diferentes regiones del mundo. Este es un problema más de disponibilidad y costos que de preferencia clínica, particularmente de los países desarrollados,

debido a que estos tienen acceso más fácilmente a terapias antifúngicas y antiretrovirales. A pesar que Colombia no es un país netamente desarrollado, nuestro estudio arrojó una baja prevalencia de condiciones periodontales (10,3%), relacionada con la posibilidad de acceder al tratamiento, tarea que ha tenido que ser facilitada por acciones legales para lograrse, ya que por costos el Sistema de Salud no supe rápidamente las necesidades de este tipo de población.

Anwar en el 2001, mostró que la prevalencia de lesiones orales fue de un 81% en el sexo masculino, siendo nuestro estudio consistente con este, ya que mostró una prevalencia de condiciones periodontales de un 82,6% en el sexo masculino; sin embargo Scheutz en 1997 y Kerdpon en el 2004 reportan un ascenso en el número de mujeres infectadas actualmente. Esto puede deberse a la marcada variación epidemiológica en cuanto a ubicación geográfica. Por ejemplo el estudio de Kerdpon fue realizado en el Norte de Tailandia donde predominaron sujetos de sexo femenino.

En nuestro estudio la edad promedio fue de 43 años, similar a lo reportado por Anwar en el 2001, Bravo en el 2006 y Kerdpon en el 2004, donde una alta prevalencia de pacientes con VIH/SIDA se encontraban en la edad más productiva (30-50años); esto puede conducir más adelante en una disminución de la mano de obra y tener un efecto adverso en el estado socioeconómico del país.

Se evidenció en nuestro estudio que la mayoría de los pacientes estaban bajo tratamiento odontológico y que hacía poco habían recibido su terapia básica periodontal, pero aún así ningún

paciente, presentó buena higiene oral (basados en el índice de O'leary), por el contrario la gran mayoría presentaba una deficiente higiene oral con lo cual podríamos sugerir que las Instituciones se han enfocado mucho en solucionar las situaciones terapéuticas y han descuidado la posibilidad de disminuir costos en estas mismas si manejaran completos y oportunos programas de prevención en cuanto a salud oral se refiere. Esto cobra importancia cuando se evidencia que existen otras especies bacterianas de cavidad oral presentes en sujetos con VIH/SIDA y la inmunosupresión los hace más susceptibles a infecciones oportunistas (Aas, 2007). Así mismo, nuestro estudio mostró que el uso de los enjuagues bucales podría llegar a ser útil debido a su amplio efecto antiséptico y bactericida (Sharma, 2004; Fine, 2005) y a la baja prevalencia (2%) de condiciones periodontales que presentó en quienes sí lo usaron. Cabe notar que el uso de enjuague bucal (23,4%) y de seda dental (25%) fue bajo, siendo estas dos ayudas indispensables y básicas para obtener buenos resultados en la higiene oral.

En cuanto a la relación de CD4 y la presencia de condiciones periodontales evidenciamos concordancia de nuestro estudio con la literatura, pues a mayor inmunosupresión mayor presencia de estas. (Frezzini, 2005; Ryder, 2000). El conteo de CD4 <200 cel/mm³ se asoció a la presencia de lesiones orales en pacientes con VIH/SIDA (Margiotta, 1999), y a la progresión de este virus (Kerdpon, 2004; Shiboski, 2002). La terapia antiretroviral altamente efectiva (HAART) actúa mejorando la respuesta inmunológica con un aumento de CD4 (Schmidt-Westhausen, 2000; Patton, 2000).

.

Estudios demuestran ((Aguirre, 2004; Teanpaisan, 1998; Bravo, 2006, Frezzini, 2005) que la prevalencia de Candidiasis Oral en pacientes infectados con VIH es variada, oscilando entre un 5% y un 96%, y aparece como primera manifestación de lesiones orales en estos pacientes (Challacombe, 2002, Bravo, 2006, Frezzini, 2005; Kerdpon, 2004; Samaranayake, 1992, Arenfort, 1997). El conteo de CD4 y la carga viral están significativamente asociados con la prevalencia de Candidiasis Oral ((Kerdpon, 2004, Frezzini, 2005; Shibosqui, 2002) y su presencia disminuye con el uso de terapia antiretroviral; Patton en el 2000, en su estudio presenta una prevalencia de Candidiasis Oral de un 20,3% en sujetos sin tratamiento y de un 16,7% en sujetos con terapia antiretroviral; Umadevi en el 2007, encontró una prevalencia de Candidiasis Oral de un 24% en participantes sin terapia y de un 8% en participantes bajo tratamiento. Por el contrario Campo en el 2002 reporta en su estudio una baja prevalencia de Candidiasis Oral, pero esto se explica porque su población presentaba un conteo de CD4 por encima de 500 cel/mm³; razón por la cual es posible que nuestra prevalencia de Candidiasis hubiera sido tan baja (1,1%), sumado también al manejo antirretroviral de la mayoría de los participantes.

Robinson en 1998, sugiere que el Eritema Gingival Lineal es una candidiasis gingival y esta condición periodontal reporta una gran variabilidad en su prevalencia (4% - 50%) (Holmstrup, 2002; Laskaris, 1992). En nuestra investigación la prevalencia de Eritema Gingival Lineal fue de 9,2%, similar al 8% que reportó Bravo en el 2006; estos resultados pueden deberse a que el Eritema Gingival Lineal se considera una enfermedad precursora de GUN y

PUN (Robinson, 1998; Ryder, 2000) y de mayor prevalencia en países en vía de desarrollo (Samaranayake, 2002), para los cuales el acceso a tratamientos antifúngicos es limitado. El EGL está relacionado directamente con un bajo conteo de CD4. (Frezzini, 2005).

La presencia de Gingivitis Ulcerativa Necrotizante se asocia con una deficiente higiene oral (López, 2002) y con un conteo de CD4 <200 cel/mm³ (Cobb, 2003). Glick y col en 1994, reportaron una incidencia de Gingivitis Ulcerativa Necrotizante de un 6,3%; Anwar en el 2001, muestra una prevalencia de GUN de un 2%; entre nuestros participantes ninguno presentó esta condición periodontal; esta baja prevalencia se debe a que la GUN es un estado avanzado de la enfermedad periodontal y que la terapia antirretroviral al disminuir la inmunosupresión minimiza su presencia (Armitage 1999).

La presencia de condiciones periodontales fue de un 9% en los pacientes VIH y de un 25% en los pacientes SIDA, relación que aunque no fue significativa ($p=0.084$) mostró como los pacientes en fase SIDA presentan mayor prevalencia de condiciones periodontales, por lo tanto es relevante analizar con mayor detenimiento las condiciones orales de estos sujetos. Adedigba en el 2007 refiere que las lesiones orales aumentan a medida que incrementa el estadio de la enfermedad, es por esto que se convierte en marcadores de la incidencia de la enfermedad. (Shibosqui, 2002; Robinson, 1998).

Se ha demostrado en las últimas décadas la efectividad de la Terapia Antiretroviral Altamente Activa (HAART - Highly Active Antirretroviral Therapy) impidiendo la progresión de la enfermedad (Stanford, 2003). De acuerdo a un

estudio realizado por Patton y col en el 2000, se mostró una reducción de lesiones orales del 47.6% al 37.5% con terapia antirretroviral potente (Frazzine 2005). La prevalencia de enfermedades necrotizantes y de candidiasis oral han disminuido en grupos de pacientes tratados con estos medicamentos (Holmstrup 2002, Umadevi 2007, Adedigba 2007, Reznik, 2006, Tappuni, 2001, Aguirre, 2004; Frezzini, 2005, Challacombe, 2002; Shibosqui, 2002; Schmidt-Westhausen, 2000; Shirlow, 2002), que actúan disminuyendo la carga viral (Patton, 2000). La baja prevalencia de condiciones periodontales asociadas al VIH (10,3%) en nuestra población estudio puede ser explicada por la amplia disponibilidad de tratamiento antirretroviral (91,8%), consistente con el estudio de Margiotta en 1999 y Tappuni en 2001; lo que muestra una relación estadística existente entre la alta inmunosupresión y la presencia de condiciones periodontales ($p=0,041$). El incremento del uso de medicamentos antirretrovirales en años recientes puede disminuir la inmunosupresión y tener un efecto protector sobre los tejidos periodontales y enfermedades oportunistas (Umadevi, 2007).

Una limitación de nuestro estudio fue no haber evaluado otras lesiones orales asociadas al VIH/SIDA.

CONCLUSIONES

Existe relación del conteo de CD4 con la presencia de condiciones periodontales en pacientes con VIH/SIDA.

No hubo relación estadísticamente significativa entre la higiene oral y la prevalencia de condiciones periodontales en pacientes con VIH/SIDA.

La prevalencia de condiciones periodontales es de 10,3%, distribuidas así: Eritema Gingival Lineal 9,2% y Candidiasis Oral 1,1% en sujetos portadores VIH/SIDA del Instituto del Seguro Social y el Hospital Militar Central.

Se encontró en la mayoría del grupo estudiado (94,6%) una deficiente higiene oral.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios que analicen factores sociodemográficos como el sexo y el estrato socioeconómico, además que incluyan otro tipo de condiciones orales fuertemente asociadas al VIH/SIDA como Sarcoma de Kaposi y Leucoplasia Velloso.

Fomentar la divulgación y conocimiento del tema por ser de gran interés actual e instruir a los odontólogos en el diagnóstico de condiciones periodontales.

Crear programas de prevención en salud oral que eviten la presencia de lesiones orales en pacientes VIH/SIDA.

FIGURAS Y TABLAS

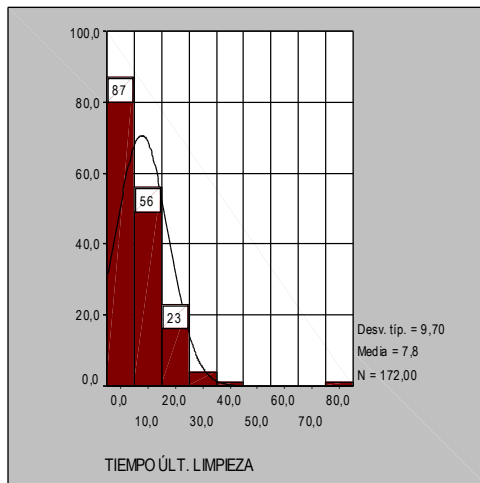


Figura 1. Última visita al odontólogo

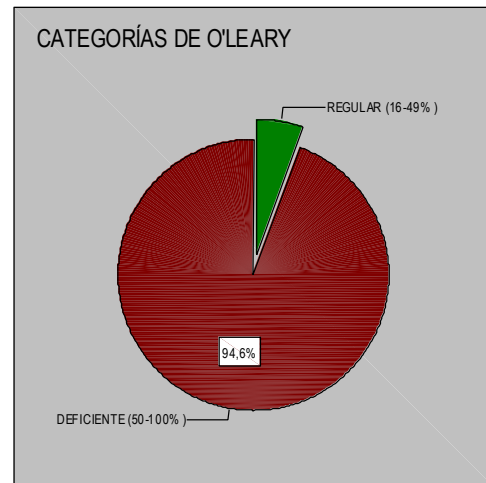


Figura 2. Índice de O'leary

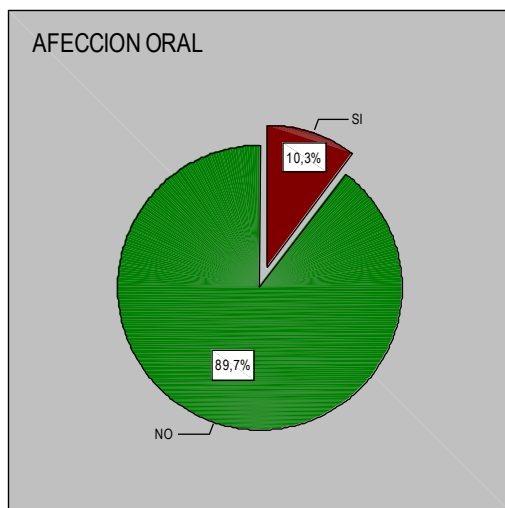


Figura 3. Prevalencia global de enfermedades periodontales

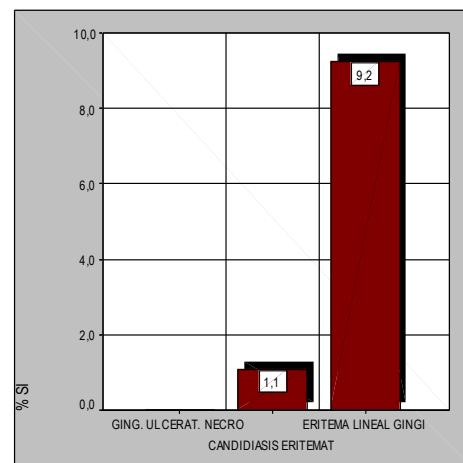


Figura 4. Distribución de las enfermedades periodontales fuertemente asociadas al VIH/SIDA.

Tabla de contingencia					
			AFECCIÓN ORAL		
			SI	NO	Total
CD4 (cél/mm3)	<=200 cél/mm3	Recuento	8	30	38
		% de CD4 (cél/mm3)	21,1%	78,9%	100,0%
	201-499 cél/mm3	Recuento	6	75	81
		% de CD4 (cél/mm3)	7,4%	92,6%	100,0%
	>499 cél/mm3	Recuento	4	55	59
		% de CD4 (cél/mm3)	6,8%	93,2%	100,0%
Total		Recuento	18	160	178
		% de CD4 (cél/mm3)	10,1%	89,9%	100,0%

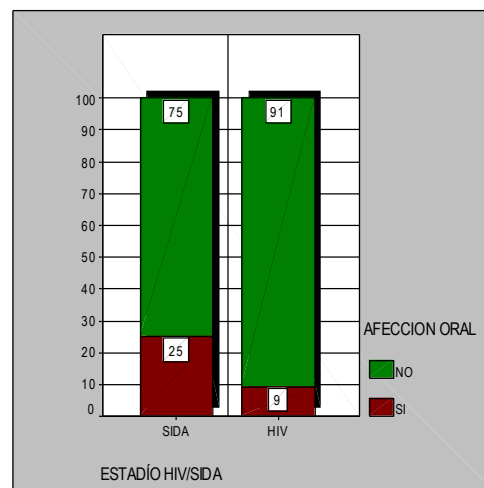


Figura 6. Relación del estadio de la enfermedad VIH/SIDA y la presencia condiciones periodontales

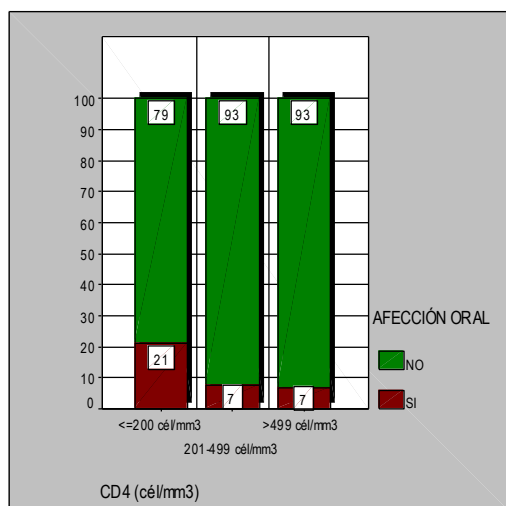


Figura 5. Relación de CD4 y condiciones periodontales

Tabla de contingencia					
			AFECCION ORAL		
			SI	NO	Total
ENJUAGUES	NO	Recuento	18	123	141
		% de ENJUAGUES	12,8%	87,2%	100,0%
	SI	Recuento	1	42	43
		% de ENJUAGUES	2,3%	97,7%	100,0%
Total		Recuento	19	165	184
		% de ENJUAGUES	10,3%	89,7%	100,0%

Tabla de contingencia					
		AFECCION ORAL			
		SI	NO	Total	
ESTADIO HIV/SIDA	SIDA	Recuento	3	9	12
		% de ESTADIO HIV/SIDA	25,0%	75,0%	100,0%
	HIV	Recuento	16	156	172
		% de ESTADIO HIV/SIDA	9,3%	90,7%	100,0%
Total	Recuento	19	165	184	
	% de ESTADIO HIV/SIDA	10,3%	89,7%	100,0%	

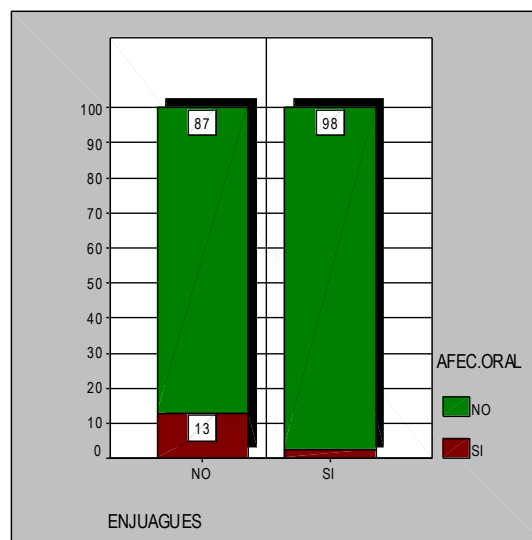


Figura 7. Relación de uso de enjuagues bucales con la presencia de lesiones periodontales.

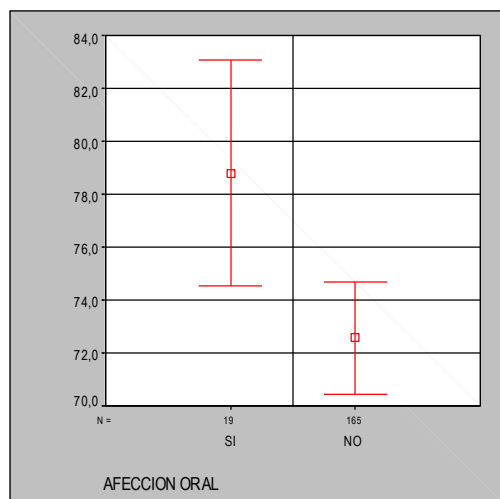


Figura 8. Intervalos de confianza de higiene oral y condiciones periodontales

BIBLIOGRAFÍA

1. **ONUSIDA.** Informe del ONUSIDA 2004, destaca las últimas tendencias en los países de la Epidemia Mundial.
2. **Robinson PG.** Which periodontal changes are associated with HIV infection?. J Clinil Periodontol 1998; 25: 278-285.
3. **Resnik DA, O Daniela C.** Manifestaciones orales del SIDA / VIH en la era HAART. Last update October 12 de 2005.
4. Position Paper. Tobacco use and periodontal patient. J. Periodontology 1999; 70: 1419-1427.
5. **Robinson PG, Adegboye A, Rowland RW, Yeung S, Jonson NW.** Periodontal diseases and HIV infection. Oral diseases.2002;8; 144-150.
6. Informe sobre la Epidemia Mundial del SIDA-2006.
7. **Patton LL, PhelanJA, Ramos-Gomez FJ, Nittayananta W, Shiboski CH, Mbuguye TL.** Prevalence and classification of HIV-associated oral lesions. Oral Diseases 2002; 8:2: 98-109.
8. **Piluso, S., Ficarra, G., Orsi, A., Gaglioti, D., Pierotti, P. & Orlando, S** (1993) Clinical Aspects and microbiology of VIH- associated periodontal lesions. Minerva Stomatologica 42, 301-309.
9. **Aas JÁ, Barbuto SM, Alpagot T, Olsen I, Dewhirts FE, Paster BJ.** Subgingival Plaque microbiota in VIH positive patients. Journal of Periodontology 2007; 34: 189-195.
10. **Margiotta V et al.** HIV Infection: oral lesions, CD4 cell count and viral load in an Italian study population. Journal Oral Pathology Medicine 1999; 28: 173-177.
11. EC-Clearinghouse on Oral Problems Related to HIV Infection and WHO Colaborating Center on Oral Manifestations of the Immunofeficiency Virus. Classification and diagnostic criteria for oral lesion in VIH infection. Journal Oral Pathology Medicine 1993; 22: 289-291.
12. Ho D: Turnover of HIV. Abstract [167]. 12 Conferencia Mundial del SIDA, Ginebra, Suiza, 1998
13. **Petersen P.** Strengthening the prevention of VIH/AIDS – related oral disease: a global approach. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2004; 32: 399-401.

14. **Stanford T & Rees T.** Acquired immune suppression and other risk factors/indicators for periodontal disease progression. *Periodontology* 2000. Vol 32, 2003, 118-135.
15. **Ryder M.** Periodontal management of HIV- infected patients. *Periodontology* 2000, Vol 23, 2000, 85-93.
16. **Holmstrup P, Glick M.** Treatment of periodontal disease in the immunodeficient patient. *Periodontology* 2000,2002, Vol 28, 190-205.
17. **Holmstrup P, Westergaard.** HIV infection and periodontal diseases. *Periodontology* 2000. Vol 18, 1998, 37-46.
18. **Patton L, D, Mckaig R, Strauss R, Rogers D, Eron J, Hill C.** Changing prevalence of oral manifestations of human immuno-deficiency virus in the era of proteasa inhibitor therapy. *Oral surgery, Oral medicine, Oral pathology.* 2000; 89, 299-304.
19. **Anwar R, Tappuni, Garry J.P.** The effect f antirretroviral therapy on the prevalence of oral manifestations in HIV- infected patients: A UK study. *Oral Surgery, Oral medicine, Oral pathology, Oral Radiology Endod.* 2001; 92: 623-628.
20. **Patton L, Hill C.** Sensitivity, specificity, and positive value of oral opportunistic infections in adults with HIV/AIDS as markers of immune suppression and viral burden. *Oral Surgery, Oral medicine, Oral pathology, Oral Radiology Endod* 2000; 90:182-188.
21. **Infección por VIH/SIDA en Colombia 2000-2005.** La situación epidemiológica en Colombia
22. **Schmidt-Westhausen A, Priepeke F, Bergmann F, Reichart P.** Decline in the rate of oral opportunistic infections following introduction of highly active antirretroviral therapy. *J Oral Pathol Med* 2000: 29: 336–41.
23. **Collazos J, Asensi V, Carton J.** Factors Associated with Poor Immunologic Responses Despite Viral Suppression in Markedly Immunosuppressed Patients. *Aids patient care* Volume 21, Number 6, 2007.378-384.
24. **Samaranayake LP, Fidel PL, Naglik JR, Sweet SP, Teanpaisan R, Coogan et al.** Fungal infections associated with HIV infection. *Oral Diseases* 2002; 8; 2, 151-60.
25. **Arendorf TM, Bredekamp B, Cloete C-A, Joshipura K.** Seasonal variation of acute necrotising ulcerative gingivitis in South Africans. *Oral Diseases* 2001; 7: 150–154.
26. **Shiboski CH.** HIV-related oral disease epidemiology among women: year 2000 update. *Oral Diseases* (2002) 8, 2, 44-48.
27. **Shirlaw PJ, Chikte U, MacPhail L, Schmidt-Westhausen A, Croser D, Reichart P.** Oral and dental care and treatment protocols for the management of HIV-infected patients. *Oral Diseases* 2002; 8; 2, 136-143.
28. **Campo J, Del Romero J, Castilla J, García S, Rodríguez C, Bascones A.** Oral candidiasis as a

- clinical marker related to viral load, CD4 lymphocyte count and CD4 lymphocyte percentage in HIV-infected patients. *J Oral Pathol Med* 2002; 31: 5–10.
29. **Umadevi K, Ranganathan K, Pavithra S, Hemalatha R, Saraswathi T, Kumarasamy N, et al.** Oral lesions among persons with HIV disease with and without highly active antirretroviral therapy in southern India. *J Oral Pathol Med* (2007) 36: 136–41.
 30. **Reznik D.** Oral Manifestations of HIV Disease. *Oral Manifestations* Volume 13 Issue 5 December 2005/January 2006.
 31. **Adedigba MA, Ogunbodede EO, Jeboda SO, Naido S.** Patterns of oral manifestation of HIV/AIDS among 225 Nigerian patients. *Oral Diseases* 2007; 1-6.
 32. **Teanpaisan R, Nittayananta W.** Prevalence of *Candida* species in AIDS patients and HIV-free subjects in Thailand. *J Oral Pathol Med* 1998; 27: 4 -7.
 33. **Tappuni A, Fleming G.** The effect of antirretroviral therapy on the prevalence of oral manifestations in HIV-infected patients: A UK study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001;92:623-8.
 34. **Laskaris G, Hadjivassiliou M, Stratigos J** Oral signs and symptoms in 160 Greek HIV-infected patients. *J Oral Pathol Med* 1992;21:120-123.
 35. **Challacombe SJ, Coogan MM, Williams DM.** Overview of the Fourth International Workshop on the Oral Manifestations of HIV Infection. *Oral Disease* 2002; 8;2:9-14.
 36. **Frezzini C, Leao J, Porter S.** Review Article. Current trends of HIV disease of the mouth. *J Oral Pathol Med*, 2005;34:513-531.
 37. **Samaranayake LP, Fidel PL, Naglik JR, Sweet SP, Teanpaisan R, Coogan MM et al.** Fungal infections associated with HIV infection. *Oral Diseases*; 2002; 8; 2: 151-160.
 38. **Kerdpon D, Pongsiriwet S, Pangsomboon K, Iamaroon A, Kampoo K, Sretrirutchai S et al.** Oral manifestations of HIV infection in relation to clinical and CD4 immunological status in northern and southern Thai patients. *Oral Diseases*;2004: 10:138-144.
 39. **Aguirre J, Echebarría M, Eguía del Valle A.** Síndrome de inmunodeficiencia adquirida: manifestaciones en cavidad bucal. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2004;9;148-147.
 40. **Bravo I, Correnti M, Escalona L, Perrone M, Brito A, Tovar V et al.** Prevalencia de lesiones bucales en pacientes VIH+, relación con conteo de células CD4+ y carga viral en una población Venezolana. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006. Versión on line.
 41. **Glick M, Muzika BC, Lurie D, Salkin LM.** Oral manifestations associated with VIH-related disease as markers for immune suppression

and AIDS. Oral surg oral med oral
phatol 1994; 77:344-349.

42. **Scheutz F, Matee MIN, Andsager L, Holm AM, Moshi J, Kagoma C et al.** Is there an association between periodontal condition and HIV infection?. J Clin Periodontol 1997; 24: 580-587.
43. **Robinson PG.** The significance and management of periodontal lesion in HIV infection. Oral Diseases 2002;8;2: 91-97.
44. **Sharma NC, Galustians HJ, Qaqish J, Charles CH, Vincent JM, McGure JA.** Antiplaque and atigingivitis effectiveness of a hexetidine mouthwash. J Clin Periodontol 2003; 30: 590-594.
45. **Fine DH, Furgang D, Sinatra K, Charles C, McGuire A, Kuman LD.** In vivo antimicrobial effectiveness of an essential oil-containig mouth rinse 12 h after a single use and 14 days use. J Clin Periodontol 2005; 32: 335-340.