

Identificación de caries, placa bacteriana, pérdida de fijación en pacientes VIH de una fundación de Cali, 2009-II. a



Autores:
Meneses Villamil, María Fernanda

Asesor metodológico:
Acosta de Velasquez Blanca

Asesor estadístico:
Mueses Marín, Héctor Fabio

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano - COC
Sede Santiago de Cali.
2009-10-30

IDENTIFICACIÓN DE CARIES, PLACA BACTERIANA, PERDIDA DE FIJACIÓN EN PACIENTES VIH DE UNA FUNDACIÓN DE CALI, 2009-II

Meneses Villamil Maria Fernanda¹

1. Estudiante IX semestre de la Institución Universitaria Colegios de Colombia

Correspondencia: jirafasafrica@hotmail.com, María Fernanda Meneses

Conflicto de intereses: No existen conflictos de intereses.

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA – UNICOC
CORPORACIÓN DE LUCHA CONTRA EL SIDA**

RESUMEN

OBJETIVO GENERAL: Identificar la prevalencia de caries, placa bacteriana, IPC y pérdida de fijación en pacientes que conviven con VIH/SIDA en una institución de la ciudad de Cali.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un análisis secundario de un proyecto macro realizado en el 2009, contando con una base de datos que incluía 150 personas mayores de 18 años pertenecientes a una institución de Santiago de Cali con diagnóstico de VIH, obteniendo variables sociodemográficas, hábitos sociales, índice COP, índice de placa bacteriana, Índice de placa Comunitario y pérdida de fijación. La investigación macro fue clasificada con riesgo mínimo (Res. 8430/1993).

RESULTADOS: 74.7% eran del género masculino; se obtuvo un promedio de 38.9 años; el 36.1% de los pacientes pertenecían al estrato 3; el 74.7% no fumaban; el

68.5% no consumía licor, el 39.3% nunca masticaba chicle y el consumo de te o café varias veces al día fue manifestado por el 44.7%. El 84.4% de los pacientes VIH presentaron caries; según el índice de O'Leary para la presencia de Placa Bacteriana el 79.9% estaban en condición adecuada; con respecto al IPC sólo el 27.5% se encontraban sanos, y el 64.2% presentaron pérdida de fijación entre 0-3 mm. Se encontró relación entre las variables índice de placa y el estrato socioeconómico ($p=0.016$); el IPC y el género ($p=0.002$); el IPC y el consumo de cigarrillo ($p=0.029$); la pérdida de fijación y el género ($p=0.026$); entre el IPC y la edad ($p=0.002$) y la la pérdida de fijación y la edad ($p=0.0001$).

CONCLUSIONES: La presencia de caries se encontró entre la mayoría de pacientes VIH incluidos en la investigación. Las condiciones de placa bacteriana mostraron resultados satisfactorios, ya que la gran mayoría se encontraban en condición adecuada. El IPC presentó mejores condiciones para el género femenino y para aquellos pacientes que manifestaron no fumar, además se encontró que a medida que incrementa la edad son mayores las necesidades de tratamiento. Con relación a la pérdida de fijación, también el género femenino presentó mejores condiciones cuando se compararon con los hallazgos en el género masculino. La edad también fue un factor influyente para esta condición, encontrándose que a medida que incrementa la edad mayor era la pérdida de fijación de los pacientes.

PALABRAS CLAVE: Pacientes VIH, caries dental, placa bacteriana, índice de placa comunitario, pérdida de fijación.

ABSTRACT

GENERAL OBJECTIVE: To identify the prevalence of caries, plaque, IPC and attachment loss in patients living with HIV / AIDS in an institution in the Cali city.

MATERIALS AND METHODS: We performed a secondary analysis of a macro project conducted in 2009, with a database that included 150 people aged over 18 years belonging to an institution in Santiago de Cali diagnosed with HIV, obtaining sociodemographic variables, habits social, COP index, plaque index, community plaque index and attachment loss. The macro was classified research with minimal risk (Resolution 8430/1993).

RESULTS: 74.7% was male, was obtained an average of 38.9 years, 36.1% of the patients belonged to layer 3, the 74.7% were non-smokers, 68.5% did not consume liquor, 39.3% never chewed gum and consumption tea or coffee several times a day was reported by 44.7%. The 84.4% of HIV patients have cavities, according to the index of O'Leary to the presence of bacterial plaque on 79.9% were in proper condition, with respect to the CPI only 27.5% were healthy, and 64.2% had loss of fixation between 0-3 mm. There was a relationship between variables plaque index and socioeconomic status ($p = 0.016$), the IPC and gender ($p = 0.002$), the CPI and smoking ($p = 0.029$), the attachment loss and gender ($p = 0.026$) between the CPI and age ($p = 0.002$) and attachment loss and age ($p = 0.0001$).

CONCLUSIONS: The presence of caries was found among the majority of HIV patients under investigation. The conditions of bacterial plaque showed satisfactory results, since the vast majority were in proper condition. The CPI showed better conditions for females and for those patients who reported not smoking also found that as age increases are greater treatment needs. With regard to loss of fixation, the feminine gender also showed better conditions when compared with findings in the male gender. Age also was a factor for this condition, finding that as age increases the greater the attachment loss of patients.

KEY WORDS: HIV patients, dental caries, plaque, plaque index community attachment loss.

INTRODUCCION

La infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. El Informe ONUSIDA 2008 (1) reporta que a final de 2007 había 33,0 millones de personas en todo el mundo que vivían con el VIH; en el curso de ese año 4,1 millones contrajeron la infección por el VIH, y 2,8 millones perdieron la vida a causa del SIDA. Según el precitado informe, en América Latina, unas 140.000 personas se infectaron por el VIH en 2005, lo que eleva a 1.6 millones el número de personas que viven con el virus.

Las manifestaciones bucales han sido características clínicas importantes de la infección por el VIH desde el principio de esta epidemia (2-9). Existen una serie de

manifestaciones bucales relacionadas a la infección ocasionada por el virus de inmunodeficiencia humana, éstas pueden presentar diferentes etiologías y ocurrir individual o conjuntamente (2,3). Aproximadamente del 60 al 80% de los pacientes VIH+ cursan con alguna afección en la cavidad bucal, la frecuencia con que estas se presentan depende de diversos factores como los de tipo socioeconómico, demográfico y la falta de conocimiento y práctica sobre salud bucal; pero además existen otros factores de riesgo como el compromiso inmune progresivo y los efectos de los medicamentos en la fisiología salival y la flora oral (3).

La cavidad bucal es uno de los sitios donde primero se manifiestan enfermedades causadas por el VIH (10-16). Pero además también se ha observado un incremento en los niveles de placa bacteriana desencadenante de otros como la caries dental. La literatura manifiesta que los pacientes con infección por VIH están en mayor riesgo de caries dentales que aquellos pacientes sin el virus. La caries dental y el virus de inmunodeficiencia adquirida son dos enfermedades de origen microbiológico. En principio no son subsidiarias una de la otra, pero se ha observado un aumento considerado y un comportamiento más agresivo en la caries dental de los pacientes VIH/SIDA cuando son comparados con los no infectados. El paciente VIH/SIDA tiene dos características que lo hacen susceptible a la caries dental: La xerostomía secundaria a la inmunodeficiencia, que provoca una sequedad importante que dificulta la neutralización del ácido proveniente del metabolismo bacteriano, con lo cual se aumenta el tiempo de los períodos de desmineralización que las personas con flujo salival normal y el uso crónico de medicamentos preparados con alto contenido de azúcar, que sería el

segundo factor que justifica la alta predisposición a la caries dental en esta población; llevando esta situación, a la rápida acumulación de la placa bacteriana en las superficies dentales (2).

Teniendo presente que en el Valle del Cauca se encuentra un reporte de 10.290 casos (17) equivalente al 22.46% del total nacional, se hace importante ahondar en el tema de la prevalencia de caries y placa bacteriana entre los pacientes VIH. Por lo tanto el objetivo de la presente investigación fue saber cuál era la prevalencia de caries, placa bacteriana, IPC y pérdida de fijación en pacientes que conviven con VIH/SIDA en una institución de la ciudad de Cali.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un análisis secundario del proyecto que evaluó la posible asociación entre la presencia de amalgamas dentales, lesiones orales, el pH salival, la memoria reciente y el estado inmunológico de los pacientes infectados por VIH de una institución de la ciudad de Cali, buscando establecer la prevalencia de caries, placa bacteriana, Índice de Placa Comunitario (IPC) y pérdida de fijación que presentaban esos pacientes. Al tratarse de una investigación ya establecida, y de la que se obtuvo parte de la base de datos, no fue realizada una prueba piloto para poner a prueba el instrumento de recolección, y tampoco se llevó a cabo la estandarización del investigador a cargo de este estudio.

Se obtuvo una muestra de 150 personas que eran los pacientes mayores de 18 años, que presentaban diagnóstico de VIH. Se evaluaron las variables

sociodemográficas, hábitos, índice COP, índice de placa bacteriana, IPC y pérdida de fijación, cuyos sesgos fueron debidamente controlados.

De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia la investigación macro fue clasificada con riesgo mínimo y fue aprobada por los Comités de Ética de la Fundación Valle del Lili, Universidad de Miami y de la Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC.

Se realizó el análisis estadístico de la base de datos, en Excel, con el programa SPSS. Se realizaron los análisis univariado y bivariado; determinando la frecuencia de las variables, la relación de las variables independientes con la dependiente, haciendo uso de tablas de contingencia, la variable no paramétrica χ^2 , y el test exacto de Fisher. El nivel de significancia estadístico fue 0.05.

RESULTADOS

Objetivo 1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes.

De los 150 pacientes incluidos en la investigación el 74.7% eran del género masculino; con respecto a la edad se tuvo una media de 38.9 años con edades comprendidas entre los 18 y 65 años, el rango de mayor participación fue de 30 a 39 años (31.97%); los pacientes pertenecían a estratos 2 y 3 en un 35,4 y 36,1% respectivamente, seguido del estrato 1 en un 17%.

De los antecedentes se encontró que el 74.7% no fumaban; el 68.5% no consumía licor y de los que si lo hacían 30.2% lo consumía mensualmente; el 39.3% nunca masticaba chicle, seguido de aquellos que lo consumían ocasionalmente en la

semana (26%); el consumo de te o café varias veces al día fue manifestado por el 44.7% seguido de los que lo consumían ocasionalmente en la semana (42%).

Objetivo 2. Describir los hallazgos clínicos de la cavidad bucal de los pacientes.

Después de realizado el examen oral se pudo encontrar que el 84.4% de los pacientes VIH incluidos en la investigación presentaban caries (gráfico 1). La presencia de placa entre los paciente presentó una condición adecuada (79.9%) según el índice de O'Leary, los demás pacientes presentaron clasificación aceptable (gráfico 2). Con respecto al IPC sólo el 27.5% se encontraban sanos y de forma más frecuente (26.1%) presentaron hemorragia al sondaje. De acuerdo a la pérdida de fijación, el 64.2% presentaron pérdida de fijación entre 0-3 mm.

Objetivo 3. Determinar la relación de caries, placa bacteriana, índice de placa comunitario y pérdida de fijación con las diferentes variables.

Hallazgos relacionados con caries dental: La presencia de caries se distribuyó de manera similar en todos los rangos de edad, aunque fue más frecuente entre los pacientes con edades de 50 a 59 años en un 95.5%; sin embargo no se encontraron diferencias significativas, $p=0.511$.

De acuerdo al sexo, el género femenino tuvo mayor presencia de caries con 91.9%, a diferencia del masculino en donde se presentó en el 81.8%; no se encontraron diferencias significativas que mostraran relación entre las variables ($p=0.194$).

Entre la caries y el estrato socioeconómico tampoco se encontraron diferencias significativas ($p=0.484$), y en todos los estratos la presencia de caries se presentó superior al 80%.

El consumo de distintas sustancias como el cigarrillo ($p=0.420$), alcohol ($p=0.127$), chicle ($p=0.361$) y te o café ($p=0.096$) tampoco influyeron en la aparición de caries. En todos los casos de aquellos pacientes que consumían cada una de estas sustancias; más del 85% presentaban caries.

Hallazgos relacionados con placa bacteriana: En todos los rangos de edad se evaluó como adecuada la presencia de placa; sin embargo entre los 50 a 59 años se presentaron las condiciones más bajas, sólo el 66.7% presentaron condición adecuada, mientras en el resto de rangos de edad esta clasificación fue superior al 80%. No se encontraron diferencias significativas ($p=0.601$).

En el género masculino se encontraron mejores condiciones de placa bacteriana, el 81.5% presentaron clasificación adecuada mientras en el género femenino se presentó en el 75%, el nivel de significancia estadístico no mostró relación entre las variables ($p=0.472$).

Sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el índice de placa y el estrato socioeconómico ($p=0.016$), en donde a medida que el estrato socioeconómico era más alto, eran mejores las condiciones de placa bacteriana; sólo en el estrato 6 esta condición fue diferente, pero se debe tener en cuenta que a este estrato sólo pertenecían 2 pacientes (gráfica 3).

Al igual que en la relación con la caries, el consumo de sustancias como alcohol, cigarrillo, chicle, te o café tampoco influyó en la presencia de placa bacteriana de los pacientes VIH incluidos en la investigación ($p>0.05$).

Hallazgos relacionados con el Índice de Placa Comunitario: A medida que incrementa la edad las condiciones de IPC empiezan a presentar condiciones que

requieren de tratamientos más complejos, es así como en las personas de 60 años en adelante se pueden apreciar que se encuentran sacos poco profundos de menos de 5 mm y de más de 6 mm; mientras que en el caso de las personas de 20 a 29 años es más frecuente encontrar pacientes sanos y con hemorragia al sondaje. Para el caso de los menores de 20 años en los que el 100% presentan saco profundo de menos de 5 mm, se debe a que en este grupo sólo hay una persona (tabla 1). El nivel de significancia encontrado muestra la relación entre las variables ($p = 0.002$). En el género femenino se pueden apreciar mejores condiciones de IPC (gráfico 4), encontrándose que el 40.7% son clasificadas como sanas, mientras que en el caso de los hombres sólo el 22.1% presentan esta condición; además sólo éstos presentan condición de saco poco profundo de más de 6 mm (14.3%); las diferencias estadísticas fueron significativas ($p = 0.044$). Entre aquellos pacientes que manifestaron no fumar las condiciones de IPC son mejores (gráfico 5), el 28.6% son pacientes sanos, mientras que los que fumaban sólo el 24% estaban sanos; y los sacos poco profundos de menos de 5 mm y de más de 6 mm se presentan en mayor porcentaje entre los fumadores. Se encontró relación entre el hábito de fumar y el IPC registrado por los pacientes ($p = 0.029$). Con las demás variables no se encontraron diferencias estadísticas significativas ($p > 0.05$).

Hallazgos relacionados con la pérdida de fijación: Con respecto a la pérdida de fijación, a medida que aumenta la edad, es mayor la pérdida de fijación presentada por los pacientes (tabla 2); en los pacientes mayores de 50 años hay pérdida de fijación de 6 mm hasta 11 mm; las personas mejores de 40 años

presentaron pérdida de fijación inferior a 5 mm ($p = 0.0001$). Con respecto al género, la pérdida de fijación se presenta mayor en el masculino (gráfico 6); el género femenino presenta pérdida hasta 5 mm, mientras en los hombres hubo clasificación hasta de 9-11 mm de pérdida (1.3%), el nivel de significancia mostró la relación entre estas variables ($p = 0.026$). No se encontraron diferencias significativas con otras variables.

DISCUSION

Se ha reportado en pacientes VIH la caries como una de las mayores manifestaciones en esta población (6) y directamente asociada a la xerostomía (11-14) ya que algunos medicamentos usados por personas con el VIH pueden causar una disminución el flujo salival, que se sabe que contribuye a la caries rampante (6); otras investigaciones como la de Jacobs (13) reportan una prevalencia de caries del 77%, Soto (15) una prevalencia de 65%. Chromanska (4) comparó la prevalencia de caries entre un grupo de pacientes VIH y otro sano, encontrando que la media del índice DMFT (Decayed, Missing and Filled Teeth; COP) en el primer grupo fue significativamente mayor (COP=23.66) que en el grupo control (COP=15.04); en el grupo de HIV-positivos los dientes con proceso carioso eran en promedio 12.93, obturados 9.10 y perdidos 1.63. Cuando se observa el ENSAB III (16), se nota un cambio de índice de cariados, obturados y perdidos por diente de acuerdo a la edad, sin embargo no se encuentra discriminación que incluya pacientes VIH.

Estas investigaciones y los distintos reportes coinciden con los resultados de esta investigación, ya que la caries se presentó en el 84.4% de los pacientes VIH.

Se ha encontrado que las manifestaciones orales, entre ellas la caries y enfermedad periodontal, en niños-jóvenes y adultos son similares, pero no se han encontrado investigaciones a nivel municipal que muestren su prevalencia, sólo en la investigación de Pinzón 2008 (14), se observa un reporte de 63.7% de los participantes VIH presentando un índice de placa bacteriana deficiente. Otras investigaciones como la de Doshi (9), obtuvieron una media del índice de placa de los pacientes de 1.40, clasificándolo como regular. Estos resultados no mostraron la misma tendencia que en esta investigación ya que de manera frecuente (79.9%) los pacientes tenían condiciones adecuadas de placa bacteriana.

Con respecto a la influencia que tienen algunos factores, Pinzón (14) manifiesta la que tiene el cigarrillo en la cavidad bucal; igual sucede con los reportes de Phelan (7); sin embargo el uso de sustancias como el cigarrillo y otras en esta investigación no mostraron relación con la presencia de caries o placa bacteriana ($p>0.05$).

En donde si se encontró relación, fue con el estrato socioeconómico de los pacientes y la placa bacteriana ($p=0.016$); asociación que ha sido afirmada por distintos estudios, que manifiestan que a menor estrato socioeconómico las condiciones de higiene oral tienden a desmejorar (1,17).

Con relación al índice de placa comunitario existen estudios (18) que muestran que el 97% de la población evaluada tienen necesidad de tratamiento periodontal, resultando más necesario entre aquellas personas entre 30 y 39 años y además

pertenecientes al género femenino, sin embargo en esta investigación que está enfocada en pacientes VIH el género femenino fue quien presentó mejores condiciones con respecto al IPC ($p=0.002$).

En una revisión bibliográfica realizada en 2008 (19), se señala que además de las numerosas patologías asociadas al VIH, a nivel de la salud bucodental se puede dar un incremento en la gingivitis o periodontitis, que por lo general suelen no responder a la terapia antiretroviral convencional y que además tienen una rápida progresión. La periodontitis asociada al VIH (VIH-P) se caracteriza por una rápida destrucción del soporte periodontal y de una severa necrosis del tejido blando circundante. En muchas ocasiones, la VIH-P puede causar un daño de más del 90% de tejido, llevando a la pérdida de los dientes en menos de 6 meses; en esta investigación se encontró pérdida de fijación asociada a hábitos como fumar ($p=0.029$), al género masculino ($p=0.026$) y la edad ($p=0.0001$) de los pacientes VIH incluidos en la investigación.

CONCLUSIONES

La presencia de caries se encontró entre la mayoría de pacientes VIH incluidos en la investigación. Las condiciones de placa bacteriana mostraron resultados satisfactorios, ya que la gran mayoría se encontraban en condición adecuada según la clasificación del índice de O'Leary.

Sólo se evidenció una asociación directa entre el estrato de los pacientes VIH y el índice de placa que estos presentaban, en donde entre más bajo el estrato mayor

era el incremento de los casos de pacientes con condiciones aceptables de placa bacteriana.

El IPC presentó mejores condiciones para el género femenino y para aquellos pacientes que manifestaron no fumar, además se encontró que a medida que incrementa la edad son mayores las necesidades de tratamiento.

Con relación a la pérdida de fijación, también el género femenino presentó mejores condiciones cuando se compararon con los hallazgos en el género masculino. La edad también fue un factor influyente para esta condición, encontrándose que a medida que incrementa la edad mayor era la pérdida de fijación de los pacientes.

RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar investigaciones donde se incluyan distintos factores que puedan influenciar la presencia de caries y placa bacteriana, como son el conteo de células CD4, la carga viral, la terapia antirretroviral, etc. Además es importante ahondar en el tema del manejo odontológico de los pacientes VIH.

AGRADECIMIENTOS

A los asesores que colaboraron para el desarrollo de la investigación: Dra. Blanca Acosta, Est. Hector Mueses.

A la Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ONUSIDA. Informe sobre la epidemia mundial de SIDA: Resumen de orientación, 2008 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009). Disponible en: http://data.unaids.org/pub/GlobalReport/2008/JC1511_GR08_ExecutiveSummary_es.pdf
2. Mosca N. With HAART success, managing dental caries is again important. Rev HIV Clinician 2005 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009); (Special Dental): 12. Disponible en: http://www.hivdent.org/_OralManifestations_/PDF/hcdent2005.pdf
3. Shetty K. Dental management of HIV-infected children and adolescents. Rev HIV Clinician 2005 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009); (Special Dental): 8-11. Disponible en: http://www.hivdent.org/_OralManifestations_/PDF/hcdent2005.pdf
4. Choromańska M, Wiercińska-Drapało A, Waszkiel D. The evaluation of dentition status in HIV-infected patients. Annales Academiae Medicae Bialostocensis 2003 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009), 48: 141-144. Disponible en: http://www.advms.pl/roczniki_2003/volumes/vol48_03/28/28-Choromanska.pdf
5. World Health Organization – WHO. Oral health and communicable diseases: HIV/AIDS and oral health. 2009 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009). Disponible en: http://www.who.int/oral_health/action/communicable/en/print.html

6. Skuba J. Breaking Barriers: HIV/AIDS and the Dental Patient. Alberta Dental Association 2007 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009). Disponible en:
<http://www.dentistry.dal.ca/Faculty%20Policies/HIVandDentalCare.pdf>
7. Phelan JA, Mullingan R, Nelson E, Brunelle J, Alves MEAF, Navazesh M, Greenspans D. Dental Caries in HIV-seropositive Women. J Dent Res 2004; 83(11): 869-873.
8. Dobalian A, Andersen RM, Stein JA, Hays RD, Cunningham WE, Marcus M. The Impact of HIV on Oral Health and Subsequent Use of Dental Services. J Public Health Dent 2003; 63(2): 78-85.
9. Doshi D, Ramapuram JT, Anup N, Sharma G. Correlation of CD4 cell count with gingival bleeding index in HIV positive individuals. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008 Jun1; 13(6): E348-51.
10. Okoje VN, Obiechina AE, Aken'Ova YA. Orofacial lesions in 126 newly diagnosed HIV/AIDS patients seen at the University College Hospital, Ibadan. Afric J med and medical sciences 2006;35(1):97-101.
11. Ibarra GC, Guerra ME, Tovar V, Díaz JV, Díaz M. Estudio descriptivo de la dentina en un diente permanente de paciente VIH con microscopía electrónica de barrido. Acta Odontol Venez 2007 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009); 45(3). Disponible en:
http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/pdf/dentina_diente_permanente_vih.pdf
12. Klimiuk A, Waszkiel D, Choromańska M, Jankowska A, Zelazowska B. The saliva immunology mechanisms and periodontal status in HIV infected

- subjects. *Advances Med Scie* 2006 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009); 51(1): 46-48. Disponible en: http://www.advms.pl/ms_2006/09.pdf
13. Jacobs LS, Flaitz CM, Nichols M, Hicks J. Role of dentinal carious lesions in the pathogenesis of oral candidiasis in HIV infection. *JADA* 1998;129:187-194.
14. Pinzón EM, Bravo SM, Méndez F, Clavijo GM, León ME. Prevalencia y factores relacionados con la presencia de manifestaciones orales en pacientes con VIH/SIDA, Cali, Colombia. *Colomb Med* 2008 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009); 39: 346-355. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol39No4/htmlv39n4/v39n4a5.pdf>
15. Soto M, Casanova L, Hoffman I, Pugliese R. Lesiones bucales en niños VIH/Sida y su relación con linfocitos CD4 y carga viral. Valencia. *Arch Venez Puer Ped* 2007 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009); 70(2): 47-52. Disponible en: <http://www2.scielo.org.ve/pdf/avpp/v70n2/art03.pdf>
16. Ministerio de Salud. Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III). Tomo VII. 1999; 122-125.
17. ONUSIDA. Infección por VIH y Sida en Colombia. 2000-2005: Situación epidemiológica. 2007 (fecha de ingreso Agosto 29 de 2009). pág 41. Disponible en: <http://www.onusida.org.co/Publicaciones/LibroCapitulo2-SituacionEpidemiologica.pdf>
18. Tascón JE, Londoño D, Jaramillo C, Burbano P, Meza M, Hernández T. Creencias, prácticas y necesidades de tratamiento periodontal en una población adulta en Cali, 2003. *Colomb Med* 2006 (fecha de ingreso

Noviembre 15 de 2009), 37:196-202. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/283/28337305.pdf>

19. Revisión Bibliográfica. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac 2008 (fecha de ingreso

Noviembre 15 de 2009); 30(1 ene-feb): 61-62. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/maxi/v30n1/revision.pdf>

ANEXOS

Gráfico 1. Presencia de caries en los pacientes

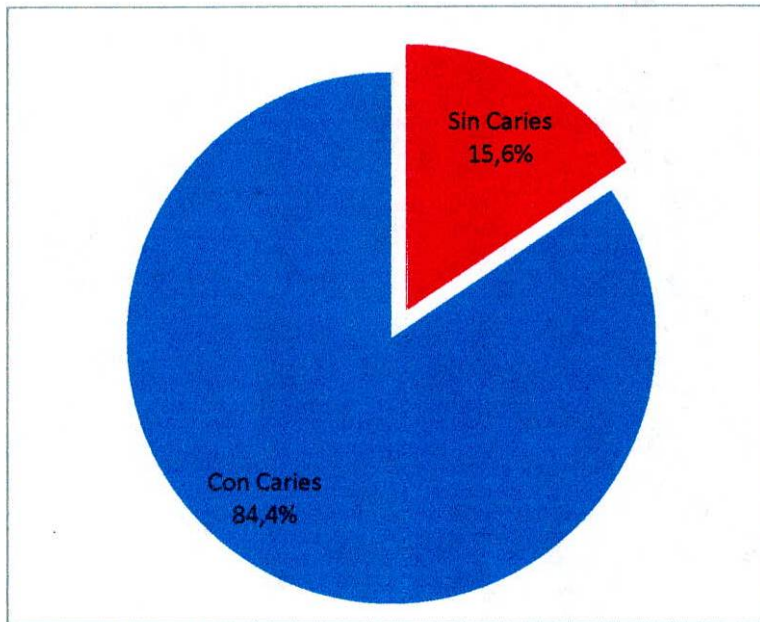
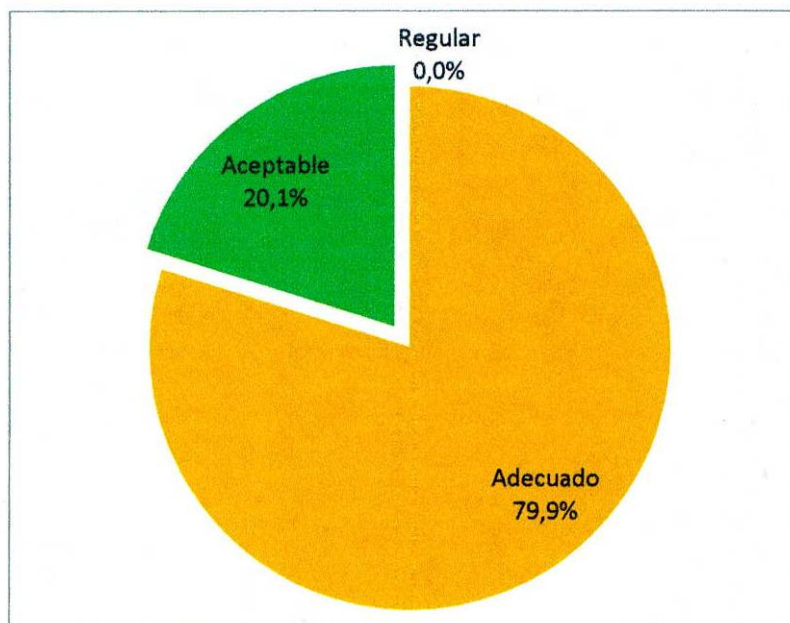


Gráfico 2. Clasificación según el índice de O'Leary para la presencia de Placa Bacteriana.



Gráfica 3. Relación entre el índice de placa y el estrato socioeconómico

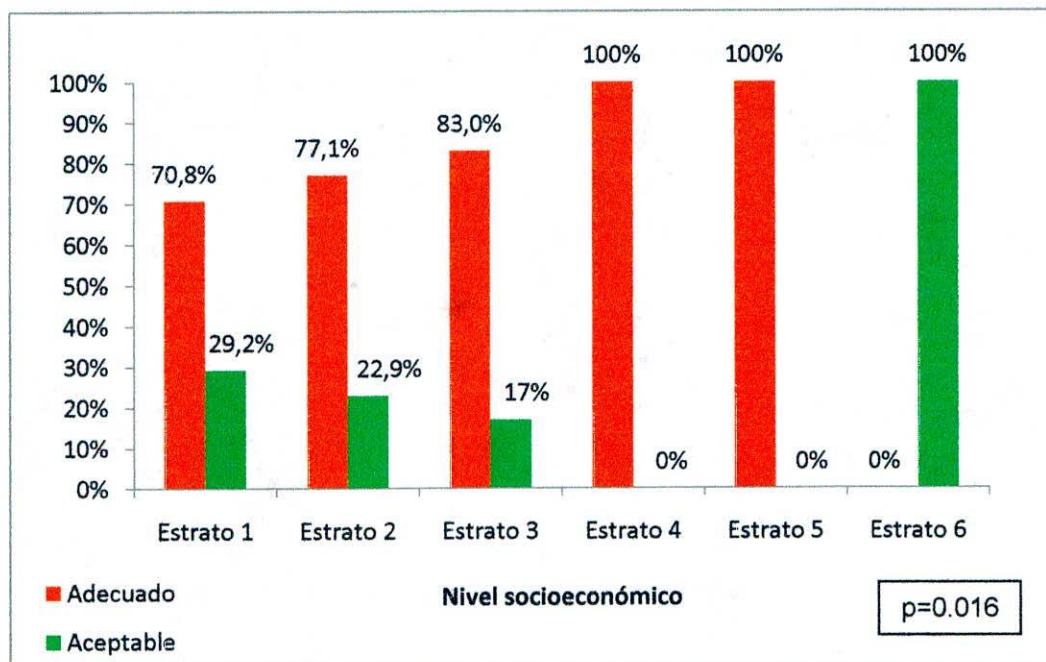


Gráfico 4. Relación entre el IPC y el género

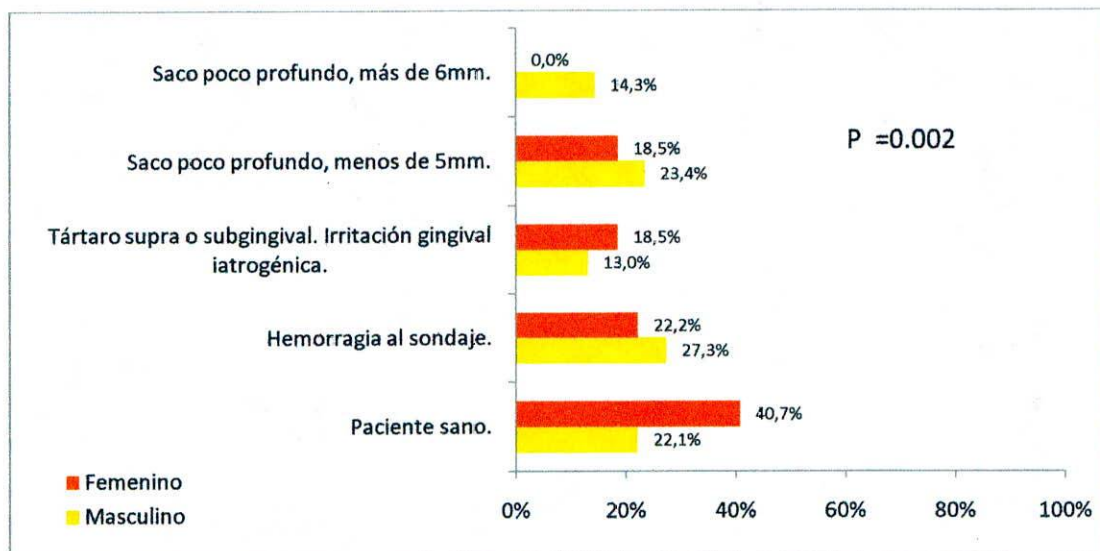


Gráfico 5. Relación entre el IPC y el consumo de cigarrillo

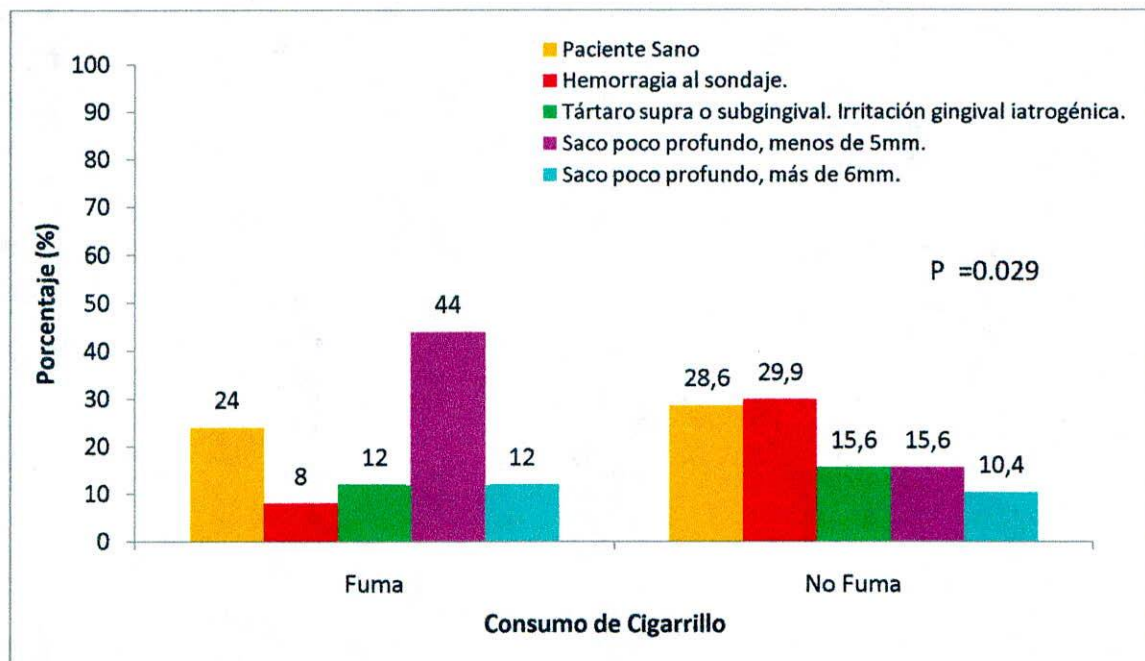


Gráfico 6. Relación entre la pérdida de fijación y el género

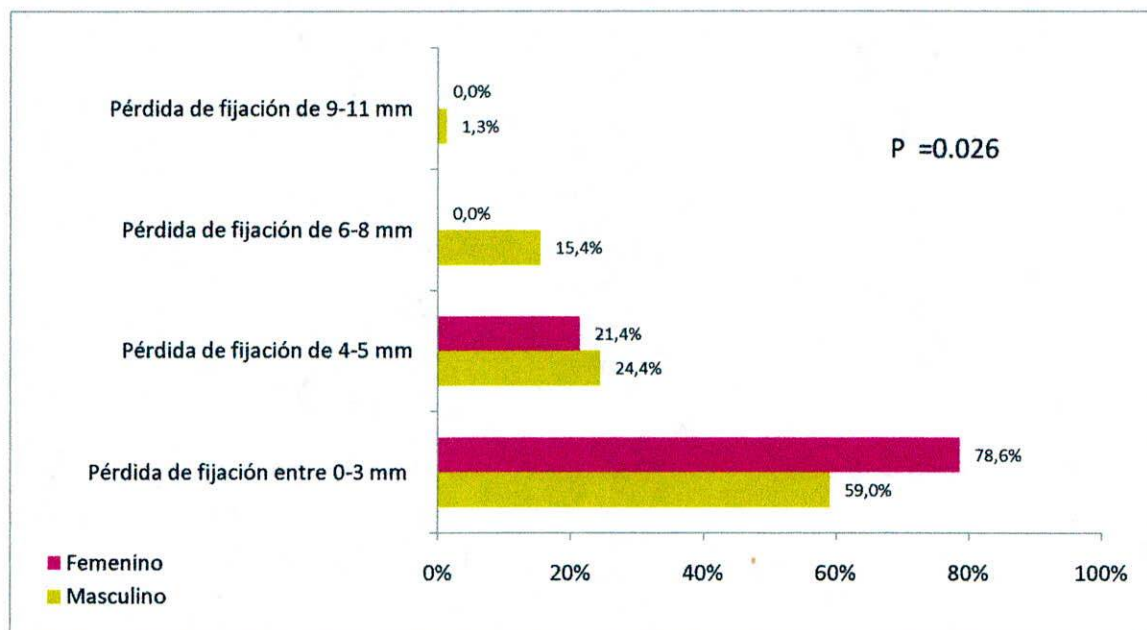


Tabla 1. Relación entre el IPC y la edad

P =0.002

IPC	Rangos de Edad (años), en porcentaje (%)					
	<20	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Paciente sano.	0,0	38,7	32,5	12,0	0,0	0,0
Hemorragia al sondaje.	0,0	38,7	25,0	20,0	0,0	0,0
Tártaro supra o subgingival. Irritación gingival iatrogénica.	0,0	16,1	15,0	8,0	40,0	0,0
Saco poco profundo, menos de 5mm.	100	6,5	20,0	32,0	60,0	50,0
Saco poco profundo, más de 6mm.	0,0	0,0	7,5	28,0	0,0	50,0

Tabla 2. Relación entre la pérdida de fijación y la edad

P =0.0001

Pérdida de Fijación	Rangos de Edad (años), Porcentaje (%)					
	<20	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Pérdida de fijación entre 0-3 mm	0,0	93,5	70,0	33,3	40,0	0,0
Pérdida de fijación de 4-5 mm	100,0	6,5	22,5	37,0	40,0	50,0
Pérdida de fijación de 6-8 mm	0,0	0,0	7,5	29,6	0,0	50,0
Pérdida de fijación de 9-11 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0