Estado periodontal en pacientes diabéticos tipo II de una institución de salud del municipio de El Cerrito Colombia.

Autores:
Montaño, Catalina,
Coral, Vanessa,
Varela, Alejandra,
Acosta, Anyela,
Valencia, Julián.

Asesor metodológico
Acosta de Velasquez Blanca

Asesor estadístico
Mueses Marín, Héctor Fabio

Articulo 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

ESTADO PERIODONTAL EN PACIENTES DIABETICOS TIPO II DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD DEL MUNICIPIO DE EL CERRITO COLOMBIA

Condition periodontal in patients diabetic type II of an institution of health of the municipality of the Cerrito Colombia

Montaño Catalina. Coral Vanessa. Varela Alejandra. Acosta Anyela. Valencia Julián.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar la enfermedad periodontal en pacientes inscritos en el programa de diabetes tipo II de una institución de salud. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo en personas diabéticas tipo II que asisten a control en un hospital del municipio de Cerrito, el tamaño de la población fue de 50 personas, los criterios de selección fueron Pacientes que presentan diabetes tipo II, que asisten al programa de diabetes, mayores de 18 años y que firmaron el consentimiento informado, se realizó índice de necesidad de tratamiento periodontal e índice de placa blanda y calcificada, evaluando la cavidad bucal de los pacientes diabéticos, se utilizaron las variables independientes, género, edad, higiene oral, hábitos, tiempo de diagnostico de diabetes, y si están controlados o no. **Resultados:** de los 50 pacientes evaluados al realizarles el análisis de necesidad de tratamiento solo el 68% requerían de una instrucción de higiene oral, por consiguiente se mostró una higiene oral aceptable.

Conclusiones: La población presenta un cepillado dental deficiente y no utilizan las ayudas de higiene oral, solo asisten al odontólogo por consulta de urgencia, el estado periodontal de la población está en un rango aceptable y requiere un tratamiento de educación en higiene oral como necesidad.

Palabras claves: Diabetes mellitus tipo II , periodoncia , Índice green-vermillion , placa dental , sonda periodontal.

ABSTRACT

Objective: To characterize periodontal disease in patients enrolled in the program of type II diabetes in a health institution. **Materials and methods:** We performed a descriptive observational study in type II diabetic individuals attending a hospital controlled by the municipality of El Cerrito, the population size was 50 people, were the selection criteria Patients with type II diabetes, which attending the diabetes program, over 18 years and signed informed consent, was performed treatment need index and index of periodontal soft and calcified plaque, evaluating the oral cavity of diabetic patients, we used the independent variables, gender, age, oral hygiene habits, time of diagnosis of diabetes, and whether controlled or not. **Results:** Of the 50 patients evaluated to carry out the analysis of treatment need only 68% required an oral hygiene instruction, therefore it showed acceptable oral hygiene. **Conclusions:** The population has a poor brushing and do not use oral hygiene aids, only attend the dentist for emergency consultation, the periodontal

hygiene aids, only attend the dentist for emergency consultation, the periodontal status of the population is in an acceptable range and requires treatment of oral hygiene education as a necessity, Keywords: Diabetes mellitus type 2 , periodontics , green vermillion index , dental plaque , periodontal probe.

INTRODUCCION

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica frecuente en la población (1), es una alteración compleja que se caracteriza por una insuficiencia de la secreción de insulina y/o por una insensibilidad o ineficiencia de los tejidos diana a la acción metabólica de la misma (2).Arrieta blanco JJ en el 2008 señala como la enfermedad periodontal puede ser especialmente problemática en pacientes diabéticos ya que es más prevalente, severa y progresa más rápidamente que en la población normal, por esto su prevención es más importante en personas diabéticas. Estudios reportan una alta prevalencia en gingivitis y periodontitis (1). Esta se puede agrupar como una de las alteraciones orales en pacientes diabéticos, la cual es un grupo de enfermedades inflamatorias que conduce a la destrucción del aparato de sostén dental. La periodontitis puede evolucionar y seguir un curso en etapas, (de una forma inicial a otra avanzada), tener un carácter crónico o agresivo y ser localizada o generalizada. (3). La causa que explique la frecuencia elevada con la que la enfermedad periodontal se presenta en el paciente diabético no ha sido dilucidada todavía aunque se han señalado

algunos mecanismos fisiológicos, como son cambios vasculares, alteraciones en la micróflora oral, inadecuada respuesta del huésped, metabolismos anormales del colágeno (4). El efecto de las bacterias como respuesta no controlada del hospedador determinan fenómenos destructivos en los tejidos periodontales y a la formación de bolsas en las encías esto a su vez favorece que se cree un potencial de oxido-reducción y el desarrollo de microorganismos anaeróbicos. Cada vez es más el número de pacientes diabéticos que acuden la consulta dental por lo que se debe conocer los distintos signos y síntomas que se pueden manifestar en cavidad oral; además en el momento de instaurar una terapia odonto-estomatológica es esencial conocer los diferentes tratamientos, controles y posibles complicaciones que se pueden derivar de la citada enfermedad. (5). Las manifestaciones orales de la diabetes mellitus aparecen en relación con las alteraciones a nivel sistémico que origina la enfermedad, aunque la influencia de la diabetes en la aparición de la patología oral todavía no está suficientemente aclarada, son muchos los estudios que tratan de relacionarlas. (6). Los trastornos sistémicos que pueden presentar una enfermedad periodontal rápidamente destructiva pueden ser divididos en aquellos pacientes que presentan anomalías hematológicas y los que no (7). Es generalmente admitido que la diabetes por sí misma no va a dar lugar a la aparición de la enfermedad gingival aunque si va a favorecer la modificación del terreno gingivoperiodontal, facilitando un empeoramiento del cuadro clínico cuando se presente la placa bacteriana como factor indicador de la enfermedad (1). La enfermedad periodontal es una complicación frecuente de diabetes, estos pacientes a menudo disminuyen la

respuesta inmune aumentando la sensibilidad a la infección (8). La influencia de diabetes mellitus sobre la dinámica de los fluidos de periodontitis no ha sido relatada en la enfermedad periodontal. La diabetes mellitus es un importante problema de salud pública (9). Durante mucho tiempo se ha considerado la como un factor de riesgo para la aparición de la enfermedad periodontal en el adulto (10) reconociendolo así también la Asociación Americana de Diabetes, siendo esta una complicación tardía que por la condición sistemática de estos pacientes, tienen una progresión rápida. Además dependen de la presencia de placa bacteriana como inicio de la enfermedad periodontal. La prevalencia de enfermedad periodontal es semejante en hombres y mujeres. Sin embargo, ésta es ligeramente más alta en los hombres menores de 60 años de edad y más alta en las mujeres mayores de 60 años (11). Estudios relatan la asociación entre un tiempo más corto de evolución de la DM antes de IRC y mayor grado de enfermedad periodontal (12). La literatura no describe una relación constante entre el tipo 2 diabetes y un aumento de caries superficial en la raíz en personas adultas (13). La prevalencia de la enfermedad periodontal en nuestro medio es alta al igual que la diabetes, los programas de promoción y prevención en salud oral son un componente primordial en estas personas, en la ciudad de Cali no hay datos sobre esta problemática, el objetivo de este estudio fué identificar la necesidad de tratamiento periodontal en personas con diabetes tipo II, con el fin de dejar bases para la orientación de programas de salud oral en estas personas.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo se examinaron 50 pacientes mayores de 18 años que presentaban diabetes tipo II que asisten a control en un hospital del municipio de Cerrito, el tamaño de la población fue de 50 personas con aceptación voluntaria, los criterios de selección fueron pacientes que presentaban diabetes tipo II, que asisten al programa de diabetes, entre un rango de edad de 18 a 83 años y que firmaron el consentimiento informado. Como criterios de exclusión fueron pacientes en estado de embarazo y que presenten discapacidad autónoma para realizar su higiene oral debido a la falta de motivación y control de placa. Las variables independientes fueron género, edad, periodontitis. Variables independientes en términos de inflamación sangrado, índice de placa, hábitos de higiene oral. Variables independientes en términos de daño tisular profundidad del sondaje clínico, nivel clínico de inserción

Se realizó una estandarización teórico- práctico para controlar los sesgos de información del observador, durante la prueba piloto se modificaron algunas variables de instrumentos de recolección de datos. Durante la metodología propiamente dicha se tuvo en cuenta la aprobación por parte de los pacientes para realizar el estudio, seguido se realizó la evaluación clínica, donde se hizo el índice de necesidad de tratamiento periodontal que es un método de examen para la identificación de problemas actuales y potenciales de enfermedades periodontales en el individuo y en la comunidad, los cuales tienen tres indicadores que se usan para la evaluación del estado periodontal son la presencia o la

ausencia de : sangrado gingival, cálculos supra y/o subgingivales, bolsas periodontales subdivididas en pandas (4-5mm) y profundas (6mm o más).

Para realizar el examen periodontal se utilizó una sonda de metal esterilizable especialmente diseñada que tiene en el extremo una punta redonda, luego la boca es dividida en sextantes utilizando. los dientes 17-14, 13-23, 24-27,37-34,33-43,y 44-47 donde cada sextante tiene dientes índice a ser evaluados que se consideran como los mejores estimadores de las peores condiciones periodontales que se presentan en las personas teniendo en cuenta que en los sextantes posteriores el primer molar permanente siempre será el diente de elección, siempre y cuando esté totalmente erupcionado, en caso de que no se encuentre erupcionado o ausente se evaluara el segundo premolar en última instancia, si ninguno de los anteriores está presente se evaluará el primer premolar. En los sextantes anteriores se evaluaron los dientes índice, el central superior derecho y el central inferior izquierdo permanentes, en caso de no haber estado presentes sustituirlos por el 21 y 41 respectivamente, si los índices y sus sustitutos no estaban presentes se examinaron los dientes anteriores permanentes que estaban presentes y totalmente erupcionados, después se recogieron los resultados que arrojó este índice. Seguido se realizó el índice de placa blanda y calcificada donde se revisaron las superficies de los dientes y se codificó según fuera, dando el mayor porcentaje en un valor de aceptable. Según la resolución 008430 de 1993 de Colombia esta investigación está considerada como riesgo mínimo ya que se realizo una valoración clínica periodontal, este

estudio fue aprobado por el comité de ética de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, Colegio Odontológico sede Cali.

ANALISIS ESTADISTICO

Se realizó una base de datos en el programa Excel 2007, para el procesamiento estadístico de los datos, se utilizó el paquete estadístico Epi info 2002 del Centro de Control y prevención enfermedades de Atlanta.

Se realizó análisis univariado donde se utilizó medidas de tendencia central, dispersión y tablas de frecuencia y un análisis bi variado empleando tablas de contingencia y prueba no paramétrica, chi^2 y Kruscal wallis. Para las pruebas estadísticas se utilizó un nivel de significancia de 0.5.

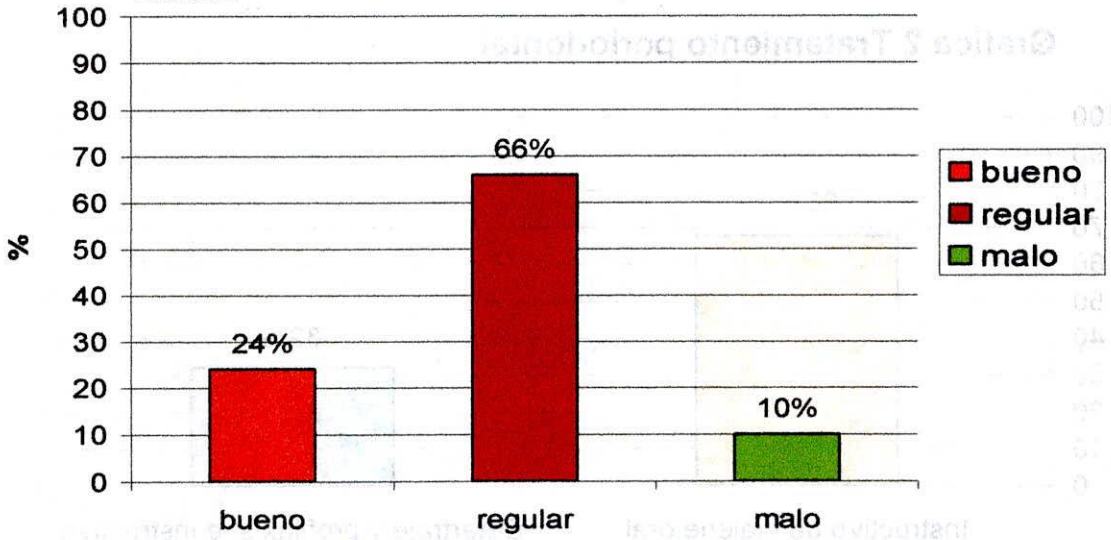
RESULTADOS

se examinaron un total de 50 pacientes , el promedio de edad fue de 55 años con un rango de 27 a 83 años, el 70% pertenece al género femenino, se observó que el 48% de las personas se cepilla 3 veces al día, el 36% 2 veces y el 14% lo hace 4 veces al día. Se tuvo en cuenta la profundidad del sondaje entre 4-6mm En cuanto a las ayudas de higiene oral el 66% no utilizan la seda dental.

La frecuencia de visitas de las personas con diabetes al odontólogo, el 64% asiste cuando presenta dolor y el 24% solo asiste cada año.

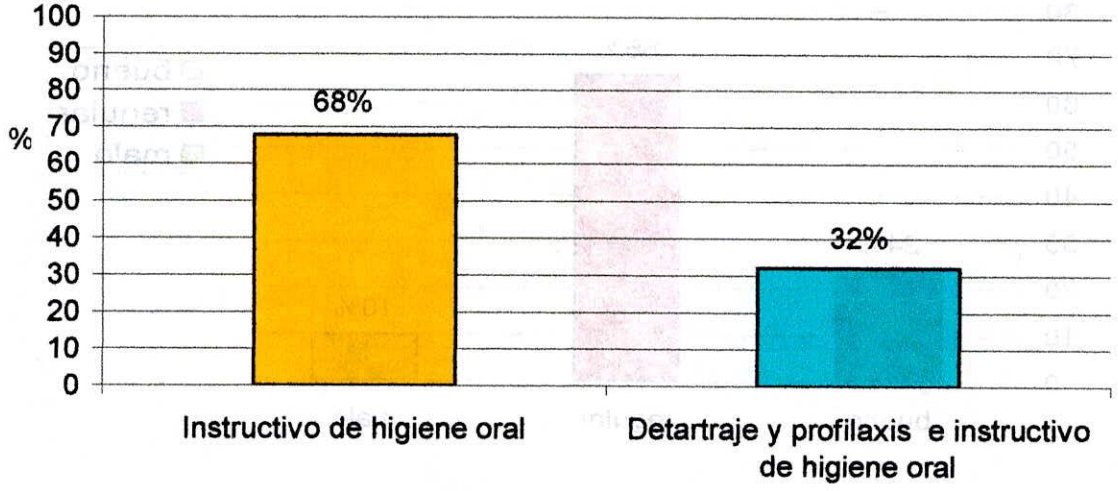
En la Grafica 1, se muestran los resultados del índice de higiene oral.

Grafica 1 Indice de Higiene Oral Simplificado HOS placa blanda



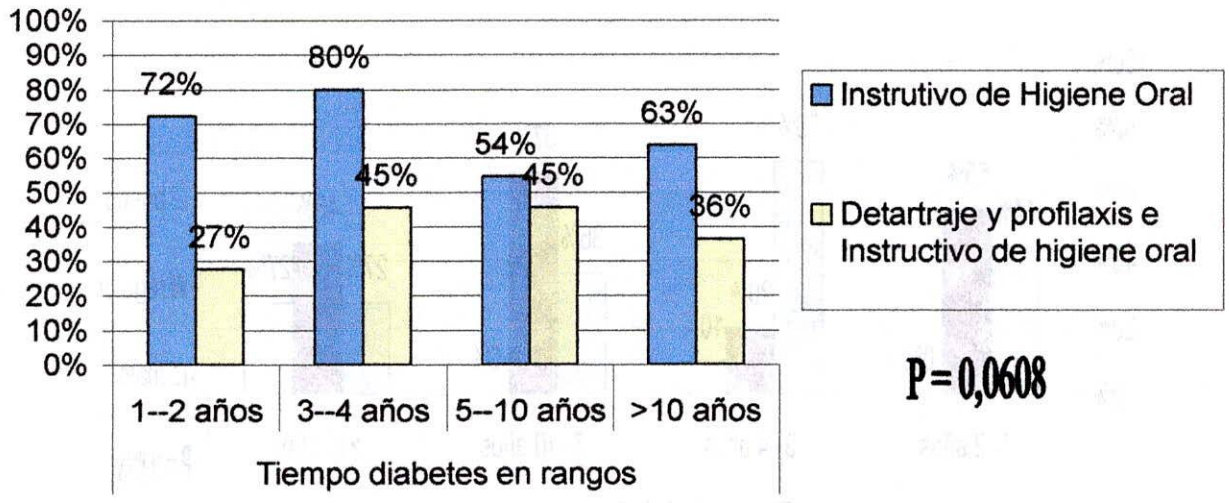
Frente al indice de necesidad de tratamiento periodontal se mostró un gran porcentaje de instructivo en higiene oral (Grafica 2).

Grafica 2 Tratamiento periodontal



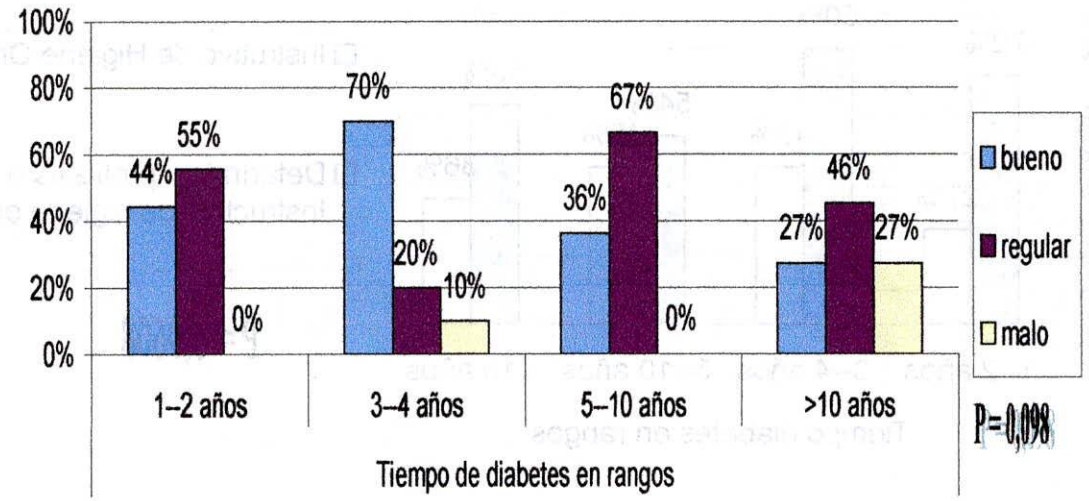
Al relacionar el tiempo de diagnóstico de la diabetes con el índice de tratamiento periodontal se encontró que no hubo significancia estadística P = 0.0608 (Grafica 3).

Grafica 3 Distribucion del tratamiento periodontal segun el tiempo de la diabetes



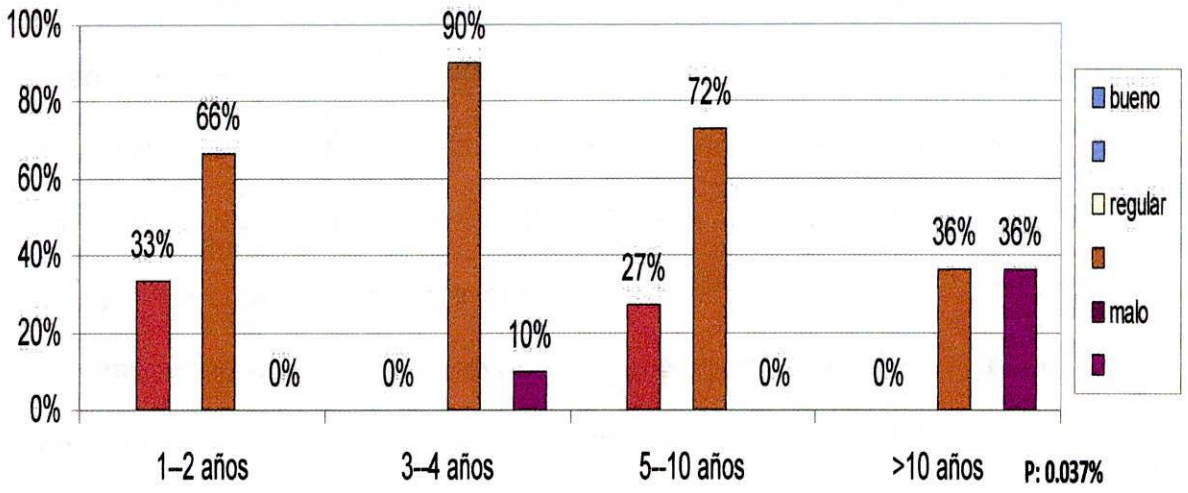
Al realizar el análisis bi variado del tiempo de diagnóstico de diabetes con el índice de higiene oral calcificado no hubo significancia estadística P = 0,098 (Grafico 4).

Grafico 4 distribucion del indice de higiene oral calcificado segun el diagnostico de diabetes



Al realizar el análisis bi variado de distribución de higiene oral según el tiempo de diagnóstico de diabetes se encontró que hubo significancia estadística p=0,037 (ver grafica 5)

Grafica 5 Distribucion Del Indice De Higiene Oral Segun Tiempo Diagnostico Diabetes



Tiempo De Diagnostico De Diabetes

DISCUSION

En el presente estudio se demostró que al realizar el índice de necesidad de tratamiento periodontal , los pacientes diabéticos registraban la codificación 1 la cual requerían de un tratamiento de instrucciones de higiene oral, este resultado no concuerda con la alta prevalencia de la enfermedad periodontal en nuestro país sobre todo en personas con compromiso sistémico y otros estudios reportados por Arrieta Blanco JJ, en el año de 2008 ya que estos muestran que a mayor edad y tiempo de diabetes presentaban mayor compromiso periodontal, estos estudios daban como resultado que al aumentar la edad, los sujetos presentaban un mayor número de bolsas periodontales, lo cual con lleva una mayor pérdida dentaria provocando el mayor número de sextantes ausentes en los diabéticos , esto se debe a que estas investigaciones presentaban un tamaño de muestra alto, donde se comparaban una población sana y una población que presentaban la enfermedad así arrojando un nivel de significancia importante. En otro índice que se realizó en este estudio para medir la higiene oral del paciente arrojó un nivel de significancia importante para el acúmulo de placa bacteriana. En otros estudios reportados por Liebano en el año 2004, Los microorganismos de la placa subgingival pueden ejercer una acción directa sobre los tejidos periodontales o modificar la respuesta del hospedador, mientras que la participación *per se* de la misma (normal, disminuida o aumentada) es tan decisiva como la acción de las propias bacterias en la aparición de la enfermedad. Esto concuerda con el resultado obtenido donde se encontró un nivel de significancia

importante para el acúmulo de placa, pero fue contradictorio para el resultado del primer índice, esto se debe a que el tamaño de la muestra, que se utilizó en este estudio fue pequeña y que asistían a un programa para el control de la enfermedad. Este índice de higiene oral simplificado, demuestra el resultado de la encuesta que se realizó donde hay un nivel de significancia alto, para pacientes que no tienen el hábito del uso de seda dental y enjuagues bucales, ya que solo acuden al odontólogo en el momento que les duele algo, esto muestra el desconocimiento que tienen sobre la enfermedad periodontal y su gravedad ya que solo acuden a los controles de diabetes y no tienen ninguna información sobre programas de promoción y prevención a cerca de la salud bucal.

CONCLUSIONES

La población presenta un cepillado dental deficiente y no utilizan las ayudas de higiene oral, solo asisten al odontólogo por consulta de urgencia, el estado periodontal de la población está en un rango aceptable y requiere un tratamiento de educación en higiene oral como necesidad, no requieren intervención periodontal. No se encontró asociación entre las medidas de higiene oral, placa blanda y calcificada, con el índice de necesidad de tratamiento periodontal, al igual que el tiempo de diagnóstico periodontal.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios descriptivos y analíticos con poblaciones de muestra más grandes en la ciudad de Cali, con ayudas diagnósticas para evaluar el estado periodontal.

Realizar programas de promoción y prevención en salud oral en grupos de poblaciones con diabetes.

AGRADECIMIENTOS

A los pacientes por su colaboración, a la institución por permitir que se desarrollara nuestro proyecto, al Dr. Adolfo Pérez por sus asesorías metodológicas y empeño por ayudarnos a salir adelante, y demás docentes de investigación que nos dieron la guía para realizar nuestro estudio.

BIBLIOGRAFIA

1. Millares L, Silvestre F, Grau D, Hernández A. Estudio clínico sobre la patología bucodentaria en el paciente diabético tipo I. Medicina Oral 2002; 7: 298-302.
2. Arrieta B, Villar B, Jiménez E, Saavedra P, Arrieta F. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus I: índice de placa y caries dental. Medicina Oral 2003; 8: 97-109.
3. Arrieta J, Villar B, Jiménez E, Saavedra P, Arrieta F. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus II. Índice gingival y enfermedad periodontal. Medicina Oral 2003; 8: 233-47.
4. Braunwald, Fauci, Kasper, Huaer, Longo, Jameson. Principio de medicina interna. 15 Ed. Mc Graw Hill; 2001: Vol II.
5. Bascones A, Figueroa R. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Med. Oral patología oral cir bucal 2004; 9: 92-107.
6. Liébana J, Castillo A, Álvarez M. Enfermedades periodontales. Consideraciones microbiológicas. Med oral patol oral cir bucal 2004; 9: 75-91.
7. Sollecito T, Sullivan K, Pinto A, Stewart J, Korostoff J. Condiciones sistémicas asociadas con periodontitis en la infancia y la adolescencia. Una revisión de las posibilidades diagnosticas. Med oral cir oral 2005; 10:142-50.
8. Fontana G, Apolla A, Sanzari M, Piva E, Mussap M, De Toni S, et al. An immunological evaluation of type II diabetic patients with periodontal disease. J Diab Comp 1999; 13:23–30

9. Morton A, Wiilliams W, Watts P. Initial study of periodontal status in non – insulin-dependent diabetics in mauritions. Journal of Dent&y 1995; 23: 343-345.

10. Sakallioglu E, Lutfioglu M, Sakallioglu U, Diraman E, Keskiner L. Fluid dinamics of gingiva in diabetec and systemically healthy periodontitis patients . archives of oral biology 2008; 1:1-6

11. Gonzalez M, Guevara C, Linares V, Rodriguez L. Prevalencia de transtornos bucales en población con diabetes mellitus tipo 2. Rev Med Inst mex seguro soc 2008; 46 (3): 237-245.

12. Rosa E, Garcia M, Irigoyen E, Soray C, Romo A, Cruz S, Arnoldo M, Padilla M. Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos con y sin insuficiencia renal crónica. Rev med Inst Mex seguro soc 2007; 45 (5): 437- 446.

13. Soell M, Hassan M, Miliaauskaite A, Haiquel Y, Selimovic D. The oral cavity of elderly patients in diabetes. Diabetes y metabolism 2007; 33: 10–18.