

Trabajo Original

Factores de riesgo relacionados de la enfermedad periodontal. Pacientes diabéticos. Zaza del Medio. Taguasco. 2010

Factors of risk related to the periodontal illness. Diabetic patients. Zaza del medio. Taguasco. 2010

Dra. Yadira Yanes Ruiz¹, Dra. Grétel Rubio Ríos¹, Dra. Mileydi de la Caridad Torres López¹, Dra. Yudith Cañizares Obregón¹.

1. Clínica Estomatológica Provincial. Sancti Spíritus. Cuba.

RESUMEN

Fundamento: La diabetes mellitus es uno de los problemas más acuciantes en la actualidad, estrechamente relacionada con la enfermedad periodontal y factores de riesgo involucrados en la misma. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo relacionados con la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos mayores de 30 años del área de Zaza del Medio. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal en el período de abril 2008 a julio 2010. La muestra fue de 52 pacientes. Las variables fueron: factores de riesgo directo, comportamentales, en atención de salud; higiene bucal y nivel de información. Se aplicó el índice de higiene bucal revisado de Russell para determinar el grado de higiene bucal. Se utilizó el modelo de recogida de datos; además del método estadístico presentándose en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** La cobertura fue el factor de riesgo predominante con un 100 %, la mayoría presentó higiene bucal deficiente con un 71,2 % además el nivel de conocimiento sobre salud bucal resultó deficiente. **Conclusiones:** El estudio reportó la influencia que ejercen los factores de riesgo en el agravamiento de la enfermedad de base, en este caso, la afección periodontal en pacientes diabéticos.

DeCS: ENFERMEDADES PERIODONTALES; DIABETES MELLITUS; FACTORES DE RIESGO.

Palabras clave: Enfermedades periodontales, diabetes mellitus, factores de riesgo.

ABSTRACT

Background: The diabetes mellitus is at the present time one of the most pressing problems, closely related with the periodontal illness and factors of risk involved in it. **Objective:** To identify the factors of risk related with the periodontal illness in diabetic patients older than 30 years old of the area of Zaza del medio. **Methodology:** It was carried out a traverse study in the period from April 2008 to July 2010. The sample belonged to 52 patients. The variables were: factors of direct risk, behavioral, in attention of health; buccal hygiene and level of information. The revised index of buccal hygiene of Russell was applied to determine the grade of buccal hygiene. The pattern of collection of data was used; besides the statistical method presented in charts of distribution of absolute and relative frequencies **Results:** The covering was the factor of predominant risk with a 100 %, most of them presented faulty buccal hygiene with a 71.2 % besides the level of knowledge of buccal health was faulty. **Conclusions:** The study reported the influence that makes the factors of risk in the worsening of the base illness, in this case, the periodontal affection in diabetic patients.

MeSH: PERIODONTAL DISEASES; DIABETES MELLITUS; RISK FACTORS.

Keywords: Periodontal diseases, diabetes mellitus, risk factors.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones periodontales son un conjunto de enfermedades que, localizadas en la encía y en las estructuras de soporte del diente (ligamento, cemento y hueso alveolar), están producidas por ciertos microorganismos. Se han clasificado en gingivitis (limitadas a la encía) y periodontitis (extendidas a tejidos más profundos con destrucción de la inserción del tejido conectivo al cemento, reabsorción del hueso alveolar y aumento de la movilidad del diente hasta finalizar con su caída)¹. Estas están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano, más del 70 % de la población adulta ha padecido una de ellas o ambas. Las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes, son irreparables y en la tercera edad, destruye gran parte de la dentadura natural, privando a muchas personas de todos sus dientes durante la vejez. La prevalencia y la gravedad de las periodontopatías varían en función de factores sociales, ambientales, enfermedades bucales o generales y particularmente de la situación de higiene bucal individual. La diabetes mellitus es una enfermedad endocrino metabólica que se caracteriza por una hipofunción o carencia de función de las células beta de los islotes de Langerhans en el páncreas, que conduce a niveles altos de glucosa sanguínea y a excreción de azúcar por la orina. Se han descrito dos tipos básicos de diabetes: Insulinodependiente (Tipo 1), se conoce también como diabetes juvenil. Este tipo de diabetes es muy inestable, difícil de controlar y requiere insulina para su control. Insulinodependiente (Tipo 2), que se registra en adultos, por lo general se produce en individuos obesos y puede controlarse frecuentemente mediante la dieta y por agentes hipoglicémicos orales. Los índices de prevalencia estimados de pacientes diabéticos oscilan entre el 3 y el 6 % de la población, y aumentan con rapidez². Ambas patologías tienen factores genéticos y alteraciones microbiológicas e inmunológicas en común. La evidencia es que la glucemia se estabiliza después del tratamiento periodontal y la enfermedad periodontal produce desestabilización de la glicemia³, por lo que las complicaciones bucales asociadas con la diabetes, al igual que las afecciones sistémicas relacionadas con la enfermedad, están vinculadas con el grado de control de la glucemia. Las personas con una diabetes controlada tienen menos patologías bucales que aquellas con un pobre control de la glucemia. Actualmente la enfermedad periodontal es considerada la sexta complicación de la diabetes, ésta a su vez un factor de riesgo para las periodontitis⁴. Además hay que tener en cuenta el papel que juegan los factores de riesgo como placa dentobacteriana, caries, dientes ausentes sin remplazo, tabaquismo; ya que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer enfermedades o para que su salud sufra alteraciones, son capaces de iniciar o complicar estados de salud. Teniendo en cuenta la influencia que tienen los factores de riesgo en el desencadenamiento a agravamiento de las periodontopatías y no contando con investigaciones previas sobre el tema en el municipio de

Taguasco, se decidió realizar un estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo relacionados con la Enfermedad Periodontal en pacientes diabéticos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal, en el período de abril 2008 a julio 2010. La población estuvo constituida por la totalidad de diabéticos de la zona en estudio, a su vez constituyeron la muestra 52 pacientes. Criterios de inclusión: Pacientes diabéticos mayores de 30 que dieron su consentimiento informado de manera verbal y escrita. Criterios de exclusión: Paciente con retraso mental o patología psiquiátrica y pacientes edentes totales. Las variables fueron: Factores de riesgo directo (cálculo, trauma, dientes ausentes, restauraciones deficientes, apiñamiento, vestibuloversión, sobrepase exagerado, mordida abierta, caries); factores de riesgo comportamentales (masticación unilateral, fuma, alcohol, succión digital, respiración bucal, deglución atípica, queilofagia, onicofagia, bruxismo); factores de riesgo en atención de salud (mala accesibilidad y mala cobertura): Según interrogatorio, examen clínico del paciente y llenado del modelo de recogida de datos; higiene bucal: Buena, regular, deficiente: Según criterios del Índice de Higiene Bucal Revisado y nivel de información sobre salud bucal: Según criterios de evaluación de la encuesta de conocimiento del programa nacional de estomatología ⁵. Se le comunicó el objetivo de la investigación y el paciente expresó su consentimiento de participación en la misma. En cuanto al procesamiento estadístico utilizando el software estadístico SPSS (versión 13, SPSS Inc, Chicago, IL, EUA). Tanto en el momento inicial como final del estudio. En ambos casos, se consideró que la existencia de diferencias significativas si el valor p fue inferior al 5 %, para el análisis de la información fueron utilizadas tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran los factores de riesgo directos según grupos etarios, donde predominaron los dientes ausentes con un 92,3 %, siguiéndole el cálculo y la caries con un mismo valor de 65,4 %.

Tabla 1: Pacientes diabéticos según factores de riesgo directo.

| Factores de riesgo directo | Grupo de edades | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|------|-------|------|-------|------|-------|----|-------|------|----------|------|-------|-------------|
| | 30-39 | | 40-49 | | 50-59 | | 60-69 | | 70-79 | | 80 y más | | Total | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| Cálculo | 4 | 66,7 | 4 | 57,1 | 10 | 71,4 | 5 | 50 | 7 | 87,5 | 4 | 57,1 | 34 | 65,4 |
| Trauma | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 14,3 | 1 | 10 | 2 | 25 | 1 | 14,3 | 6 | 11,5 |
| Dientes ausentes | 6 | 100 | 7 | 100 | 11 | 78,6 | 9 | 90 | 8 | 100 | 7 | 100 | 48 | 92,3 |
| Restauraciones deficientes | 3 | 50 | 2 | 28,6 | 4 | 28,6 | 2 | 20 | 2 | 25 | 0 | 0 | 13 | 25 |
| Apiñamiento | 2 | 33,3 | 2 | 28,6 | 2 | 14,3 | 1 | 10 | 0 | 0 | 2 | 28,6 | 9 | 17,3 |
| Vestibuloversión | 1 | 16,7 | 1 | 14,3 | 3 | 21,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 9,6 |
| Sobrepase exagerado | 2 | 33,3 | 1 | 14,3 | 4 | 28,6 | 2 | 20 | 1 | 12,5 | 1 | 14,3 | 11 | 21,2 |
| Mordida abierta | 0 | 0 | 1 | 14,3 | 1 | 7,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3,8 |
| Caries | 4 | 66,7 | 5 | 71,4 | 6 | 42,9 | 6 | 60 | 6 | 75 | 7 | 100 | 34 | 65,4 |

Los factores de riesgo locales como hábitos según grupos etarios, tabla 2, obtuvo un predominio de pacientes con hábitos de fumar con un 32,7 %

Tabla 2: Pacientes diabéticos según factores de riesgo comportamentales.

| Factores de riesgo comportamentales | Grupo de edades | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|------|-------|------|-------|------|-------|----|-------|------|----------|------|-------|-------------|
| | 30-39 | | 40-49 | | 50-59 | | 60-69 | | 70-79 | | 80 y más | | Total | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| Masticación unilateral | 2 | 33,3 | 1 | 14,3 | 2 | 14,3 | 2 | 20 | 2 | 25 | 2 | 28,6 | 11 | 21,2 |
| Fuma | 3 | 50 | 1 | 14,3 | 5 | 35,7 | 3 | 30 | 2 | 25 | 3 | 42,9 | 17 | 32,7 |
| Alcohol | 1 | 16,7 | 0 | 0 | 3 | 21,4 | 1 | 10 | 0 | 0 | 2 | 28,6 | 7 | 13,5 |
| Succión digital | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,9 |
| Respiración bucal | 1 | 16,7 | 1 | 14,3 | 7 | 50 | 1 | 10 | 3 | 37,5 | 1 | 14,3 | 14 | 26,9 |
| Deglución atípica | 3 | 50 | 1 | 14,3 | 1 | 7,1 | 2 | 20 | 1 | 12,5 | 2 | 28,6 | 10 | 19,2 |
| Queilofagia | 1 | 16,7 | 2 | 28,6 | 2 | 14,3 | 2 | 20 | 3 | 37,5 | 2 | 28,6 | 12 | 23,1 |
| Onicofagia | 0 | 0 | 2 | 28,6 | 3 | 21,4 | 1 | 10 | 4 | 50 | 1 | 14,3 | 11 | 21,2 |
| Bruxismo | 1 | 16,7 | 0 | 0 | 1 | 7,1 | 5 | 50 | 2 | 25 | 2 | 28,6 | 11 | 21,2 |

En la tabla 3 se muestra el estado de la higiene bucal por grupos etarios, donde el valor más alto se encuentra en deficiente con un 71,2 %, con mayor representación en el rango de 70-79 años con un 87,5 % y una menos representación de la succión digital con un 1,9 %.

Tabla 3: Estado de la higiene bucal de los pacientes diabéticos según edad.

| Grupos etarios | Higiene bucal | | | | | | | |
|----------------|---------------|------|---------|------|------------|-------------|-------|------|
| | Buena | | Regular | | Deficiente | | Total | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| 30-39 | 4 | 66,7 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 6 | 11,5 |
| 40-49 | 3 | 42,9 | 3 | 42,9 | 1 | 14,3 | 7 | 13,5 |
| 50-59 | 1 | 7,1 | 4 | 28,6 | 9 | 64,3 | 14 | 26,9 |
| 60-69 | 0 | 0 | 5 | 50 | 5 | 50 | 10 | 19,3 |
| 70-79 | 0 | 0 | 1 | 12,5 | 7 | 87,5 | 8 | 15,4 |
| 80 y más | 0 | 0 | 3 | 42,9 | 4 | 57,1 | 7 | 13,5 |
| Total | 8 | 15,4 | 7 | 13,5 | 37 | 71.2 | 52 | 100 |

La condición periodontal de los pacientes según la higiene bucal, tabla 4, se encontró los datos más representativos en pacientes afectados por periodontitis y gingivitis severa, ambos con una higiene bucal deficiente y valores de 85,7 % y 78,6 % respectivamente.

Tabla 4: Condición periodontal de los pacientes según la higiene bucal.

| Condición periodontal | Higiene bucal | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|------|---------|------|------------|------|-------|------|
| | Buena | | Regular | | Deficiente | | Total | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| Normal | 8 | 72,8 | 2 | 18,2 | 1 | 9,1 | 11 | 21,2 |
| Gingivitis leve | 0 | 0 | 3 | 23,1 | 10 | 76,9 | 13 | 25 |
| Gingivitis severa | 0 | 0 | 3 | 21,4 | 11 | 78,6 | 14 | 26,9 |
| Periodontitis | 0 | 0 | 2 | 14,3 | 12 | 85,7 | 14 | 26,9 |

Con respecto a los factores de riesgo en atención de salud según grupos etarios la tabla 5 muestra un predominio de la cobertura insuficiente con un 100 % de pacientes afectados.

Tabla 5: Pacientes diabéticos según factores de riesgo relacionado a la organización de los servicios de salud.

| Factores de riesgo en atención de salud | Grupo de edades | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|------|-------|------|
| | 30-39 | | 40-49 | | 50-59 | | 60-69 | | 70-79 | | 80 y más | | Total | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| Mala accesibilidad | 3 | 6,4 | 5 | 10,6 | 14 | 29,8 | 10 | 21,3 | 8 | 17 | 7 | 14,9 | 47 | 90,4 |
| Mala cobertura | 6 | 11,5 | 7 | 13,5 | 14 | 26,9 | 10 | 19,3 | 8 | 15,4 | 7 | 13,5 | 52 | 100 |

En la tabla 6 se muestra el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los pacientes según grupos etarios, donde predominó el mal conocimiento con un 71,2 %.

Tabla 6: Nivel de conocimiento de salud bucal de los pacientes según edad.

| Grupos etarios | Nivel de Conocimiento | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|------|---------|------|------|------|-------|------|
| | Buena | | Regular | | Mala | | Total | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| 30-39 | 4 | 66,7 | 1 | 16,7 | 1 | 16,7 | 6 | 11,5 |
| 40-49 | 3 | 42,9 | 2 | 28,6 | 2 | 28,6 | 7 | 13,5 |
| 50-59 | 1 | 7,1 | 3 | 21,4 | 10 | 71,4 | 14 | 26,9 |
| 60-69 | 0 | 0 | 1 | 10 | 9 | 90 | 10 | 19,3 |
| 70-79 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 100 | 8 | 15,4 |
| 80 y más | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 100 | 7 | 13,5 |
| Total | 8 | 15,4 | 7 | 13,5 | 37 | 71,2 | 52 | 100 |

La condición periodontal según el nivel de conocimiento sobre salud bucal se muestra en la tabla 7, donde el 100 % de los pacientes que padecen de periodontitis presentan mal conocimiento sobre salud buco dental.

Tabla 7: Condición periodontal de los pacientes según nivel de conocimiento sobre salud bucal.

| Condición periodontal | Nivel de conocimiento sobre salud bucal | | | | | | | |
|-----------------------|---|------|---------|------|------|------|------------|------|
| | Buena | | Regular | | Mala | | Total (52) | |
| | n.º | % | n.º | % | n.º | % | n.º | % |
| Normal | 8 | 72,8 | 2 | 18,2 | 1 | 9,1 | 11 | 21,2 |
| Gingivitis leve | 0 | 0 | 1 | 7,7 | 12 | 92,3 | 13 | 25 |
| Gingivitis severa | 0 | 0 | 4 | 28,6 | 10 | 71,4 | 14 | 26,9 |
| Periodontitis | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 100 | 14 | 26,9 |

DISCUSIÓN

Las patologías periodontales incluyen todas las alteraciones de cualquier origen, que afecten los tejidos del periodonto. Ellas comprenden la enfermedad gingival, la enfermedad periodontal y las diversas manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas, como la diabetes mellitus; a su vez altamente modificadas por la presencia de factores de riesgo. Al analizar los resultados con relación al predominio de los factores de riesgo directo va a estar representado por ser una zona rural en la que los pacientes descuidaban su salud por estar alejados de los servicios estomatológicos y preferir técnicas no conservadoras, acompañado de una higiene bucal deficiente. Generalmente, en el paciente con diabetes, la enfermedad periodontal es severa y tiene como consecuencia elevada pérdida de dientes. Estos resultados son similares a ⁶. En cuanto los factores de riesgo locales predominó el hábito de fumar por ser una zona rural, tabacalera y contar con una muestra envejecida que gusta de esta práctica. Las interacciones prolongadas de factores, muchas veces sutiles, quizás no sean rápidamente demostradas, pero sus funciones pueden ser razonablemente deducidas; de ahí se propone que el inicio de las enfermedades periodontales depende de la concurrencia de un grupo de factores personales que pueden no ser considerados dentro del contexto de la periodontitis. Estos datos son similares ⁷. Con respecto al estado de la higiene bucal por grupos etarios el valor más alto lo encontramos en deficiente dado por falta de interés por parte del paciente en realizar una correcta limpieza de la cavidad bucal y el desconocimiento del mismo en cuanto a frecuencia y maniobra empleada. La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varía en función de factores sociales, ambientales, enfermedades bucales y generales, y particularmente de la situación de higiene bucal individual ⁸. En la investigación en cuanto a la condición periodontal los datos más representativos se encuentran en pacientes afectados por periodontitis y gingivitis severa, a su vez con una higiene bucal deficiente ya que la enfermedad periodontal es directamente proporcional con la salud y cuidado de la cavidad bucal. El diabético debe conocer cómo se desarrolla la enfermedad periodontal, qué factores la causan, cuáles son sus signos y síntomas más significativos, enfatizando que el diabético debe saber que una higiene bucal deficiente contribuye a iniciar la enfermedad periodontal o agravarla si ya está instaurada, y que a su vez, hace que el control de la diabetes se haga más difícil, estos valores difieren a los encontrados en el estudio ⁶. En cuanto los factores de riesgo en atención de salud predominó la cobertura insuficiente por no contar hasta hace poco con un servicio cercano de estomatología y haber tenido menos de dos días de consulta programados, alejados de donde viven; además de no tener un especialista en periodoncia para las afecciones de segundo nivel, en el municipio. La identificación de factores de riesgo es paso obligatorio para la prevención primaria. Asimismo, el reconocimiento de marcadores de riesgo puede ser extremadamente útil en la identificación de grupos bajo-alto riesgo, para la prevención secundaria, cuando están disponibles los medios de detección precoz y tratamiento rápido ⁹. El predominio del mal conocimiento está dado por ser una zona rural donde apenas las personas cursaron estudios de primaria y donde no ha habido un interés por parte de esta población de aprender conocimientos de salud ¹⁰. Las necesidades de información existen, con independencia de la conciencia de quien las tiene, lo cual es un fiel reflejo de su carácter objetivo. La condición periodontal más grave se vio afectado con el deficiente conocimiento sobre salud buco dental, ya que la falta de información de salud bucal es directamente proporcional a la gravedad y evolución de las enfermedades ¹¹. Actualmente la promoción y prevención de salud ocupan un lugar cimero en el mundo de la Estomatología, por lo que se impone evaluar y renovar nuestros programas de forma tal que sea cada vez más preventiva y educacional, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

CONCLUSIONES

La mayor afectación de la población estuvo dada por la periodontitis, condicionada por la elevada presencia de factores de riesgo como el cálculo, la fuma; combinado con una deficiente higiene bucal y escaso conocimiento de salud bucal, traducido en la aparición y desarrollo de periodontopatías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres MC, López D, Díaz M. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diabéticos. Hospital Docente Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus 2005-2006. Gaceta Médica Espirituana 2009; 11(1). [citado 2009 Nov 24] Disponible en http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.%281%29_04/p4.html
2. Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia. Editorial Ciencias Médicas. Habana 2006.p. 117-121.
3. Peña M, Peña L, Díaz A, Torres D, Lao N. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 Mar [citado 2009 Abr 16]; 45(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es.
4. Sanz I, Bascones A. Diabetes mellitus: Su implicación en la patología oral y periodontal. Av Odontoestomatol [Internet]. 2009 Oct [citado 2009 Nov 24]; 25(5):249-263. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000500003
5. Cuba. Minsap. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Ha Habana: Minsap;2011.Disponible en: <http://www.pdcorynthia.sld.cu/Documentos/Programas%20APS/prog%20de%20estomatologia.pdf>
6. González ME, Toledo B, Nazco C. Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2002 Dic [citado 2008 Abr 19]; 39(3):374-395. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300006&lng=es.
7. Méndez JA, Pérez OJ, Fors MM. Factores de riesgo y su relación con la enfermedad periodontal en el área del Policlínico “Ángel A. Aballí. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Jun [citado: 2009 Nov 24]; 44(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000200002&script=sci_arttext
8. Pérez BR, Rodríguez G, Pérez A, Rodríguez B, Paneque MR. Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. Medisan [Internet]. 2009 Ago [citado: 2009 Nov 24]; 13(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san06109.htm
9. Villablanca H, Nuñez M. Estado de salud oral, conocimientos, actitudes y practicas de pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el centro de Salud Familiar Dr. Carlos Díaz Gidi de la columna de San Javier, 2010. [Tesis para optar al título de cirujano dentista]. Talca-Chile: Universidad de Talca Facultad de ciencia de salud;2010. [Internet] [citado: 2010 Abr 9]. Disponible en: <http://dspace.utelca.cl:8888/salud/62424.pdf>
10. Suárez EM, Villega I, Cabrera J, Sánchez Y. Prevención de enfermedades periodontales en pacientes diabéticos. Rev Med. Electrón [Internet]. 2009 Mar-abr [citado 2009 Nov 24]; 31 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000200005&lng=es.
11. Pablo R, Chahin JR, Vizcaya M, Arduña EI. Conocimientos, comportamientos, percepciones y actitudes concernientes a la salud oral entre pacientes diabéticos. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Jun [citado 2009 Nov 24]; 44(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200004&lng=es

Recibido: 2014-02-12

Aprobado: 2016-02-13