

## Clínica Estomatológica Docente de Especialidades. Santa Clara

### ARTÍCULO CLÁSICO

# Intervención educativa sobre salud bucodental en pacientes diabéticos. Mayo–octubre 2008

Dr. Abdel Antonio Moré Duarte<sup>1</sup>

Dra. Julita Miosotis Contreras Pérez<sup>2</sup>

Dr. Reinaldo Delis Fernandez<sup>3</sup>

Dr. Yuniesky Jimenez Rodriguez<sup>4</sup>

## RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención educativa cuasi-experimental sin grupo control, con diseño de antes y después, con 30 pacientes diabéticos pertenecientes al Policlínico "Chiqui Gómez Lubián" que asistieron al Centro de Atención y Educación al Diabético en Santa Clara de mayo-octubre de 2008, con el propósito de determinar la efectividad de una intervención educativa sobre salud bucodental en diabéticos, con vistas a mejorar su calidad de vida. La información se obtuvo por el método de encuesta, la observación y el análisis documental de historias clínicas familiar e individual de medicina y estomatología. Resultó que el 56.6% eran mayores de 60 años, el 66.6% eran mujeres, con un 43.3% de nivel secundario. El 73.3% conocía antes de la intervención que los diabéticos son más propensos a las infecciones bucales, el 36.7% los signos y síntomas de enfermedad periodontal y el 20% los que pueden aparecer en el diabético no controlado y con mala higiene. Luego de aplicar el plan de actividades educativas se concluye que la intervención educativa fue efectiva ya que producto de la misma se elevaron, de forma significativa, los conocimientos sobre salud bucodental y su relación con la diabetes. Se recomienda incorporar el plan de actividades educativas aplicado al programa de educación diabetológica que reciben los pacientes que asisten al citado centro.

### **DeCS:**

SALUD BUCAL

DIABETES MELLITUS

## SUMMARY

A quasi-experimental educative intervention study, without control group, and with a before-after design was carried out with 30 diabetic patients from the Chiqui Gómez Polyclinic who were treated at the Center for Education and Care of diabetic patients in Santa Clara from May to October 2008. The objective was to determine the effectiveness of an educative intervention on oral/dental health in diabetic patients, in order to improve their quality of life. The information gathered was obtained by interviews, observation and the analysis of the individual and family medical histories, both medical and stomatologic ones. The results showed that 56.6 percent of the patients were over 60 years of age, 66.6 percent were women, with 43.3 percent having a secondary educational level; 73.3 percent had previous knowledge of the fact that diabetics are more likely to suffer from oral infections, 36.7 percent knew the signs and symptoms of periodontal disease and 20 percent those that can appear in the diabetic patient without control or with a bad hygiene. After implementing the plan of educative activities it was concluded that the educative intervention was effective because it resulted in a significant increase in the knowledge on oral/dental health and its relation with diabetes. It is recommended the inclusion of the plan of educative activities in the program of diabetic education received by the patients attending the above mentioned institution.

### **MeSH:**

ORAL HEALTH

DIABETES MELLITUS

## INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) se define como una afección metabólica, de carácter permanente, de origen heterogéneo y multicausal que impide la normal utilización de azúcares, proteínas y grasas debido a que el páncreas no produce suficiente insulina, o cuando el cuerpo no puede utilizar la insulina producida de un modo eficaz; esto ocasiona un aumento de glucosa en la sangre, que puede dañar gravemente los órganos corporales.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que padecen la enfermedad 200 millones de personas en el mundo y el número de nuevos casos que se dan a conocer aumenta rápidamente a medida que asciende el promedio de vida del hombre y mejora la detección de la enfermedad. Para el año 2025 se estima que estas cifras asciendan a 333 millones de personas;<sup>2,3</sup> la Federación Internacional de Diabetes afirma que esta es una “pandemia en crecimiento”.<sup>4</sup>

En Cuba existen aproximadamente 375 095 personas que padecen DM y se estima que esta cifra se incrementará a un millón en el año 2013.<sup>5</sup> En el área de salud del Policlínico Docente “Chiqui Gómez Lubián” se encuentran 1745 personas dispensarizadas como diabéticos de un total de 45 793 habitantes, lo que coloca la enfermedad entre los cinco primeros lugares de la problemática de salud del área, comportamiento similar a lo informado por la población diabética cubana.<sup>6</sup> Con el desarrollo de la humanidad esta enfermedad ha ido en ascenso no solo en esta área sino a nivel mundial, dado el aumento del promedio de vida: a mayor edad existen más probabilidades de padecer esta dolencia debido a los malos hábitos higiénico-dietéticos, al sedentarismo, a la obesidad, a los hábitos tóxicos, etc. que, junto a la herencia, favorecen su desarrollo.<sup>2</sup>

Los diabéticos tienen un mayor riesgo de desarrollar afecciones estomatológicas que la población no diabética y, entre éstas, la enfermedad periodontal (EP) es la más frecuente.<sup>7</sup> Al mismo tiempo, los factores sépticos bucales pueden influir en la propia diabetes y elevar la tasa de glucosa en sangre, lo que hace que el control metabólico se torne más difícil.<sup>8</sup>

El tratamiento de la diabetes es complejo y sus resultados dependen, en gran medida, del nivel de compromiso, la destreza y la motivación con que el paciente afronta las exigencias terapéuticas; es por ello que el cuidado y la educación deben constituir un binomio integral en los servicios.

En Villa Clara han sido múltiples las intervenciones educativas en diabéticos, las que resaltan la importancia de la educación diabetológica en el control metabólico; sin embargo, son escasos los estudios relacionados con una intervención educativa a pacientes diabéticos relacionados con la salud bucodental. La experiencia ha demostrado que existe un deficiente nivel de conocimientos sobre salud bucodental de toda nuestra población –se incluyen los diabéticos-, lo que se evidencia a través de diversos análisis de la situación de salud; en particular la población diabética desconoce mucho acerca de la relación de su enfermedad con la salud bucodental y las enfermedades bucales más frecuentes en ellos, así como los métodos adecuados para la prevención de dichas afecciones.

En los pacientes diabéticos, pertenecientes a este policlínico que asisten al Centro Provincial de Atención y Educación al Diabético (CAED), se han observado las repercusiones bucales de la DM y el desconocimiento anteriormente explicado -no se han realizado estudios que permitan establecer un diagnóstico exacto en cuanto al nivel de conocimientos bucodentales relacionados con la diabetes-. Esto es lo que motiva el desarrollo de la presente intervención educativa, previo diagnóstico, con el propósito de elevar los conocimientos sobre salud bucodental y su relación con la diabetes, lo cual va a incidir positivamente en el estado de la salud bucal y general del paciente para que aumente su calidad de vida y conviva mejor con la enfermedad.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención educativa cuasi-experimental sin grupo control, con diseño de antes y después, sobre salud bucodental con 30 pacientes diabéticos que asistieron al CAED de Santa Clara, Villa Clara, con fecha de inicio de mayo a octubre de 2008.

En el Policlínico "Chiqui Gómez Lubián" hay 1745 diabéticos y solo el 7% (122 personas) ha asistido en algún momento al CAED. El universo estuvo constituido por esos 122 pacientes diabéticos y de estos se seleccionaron, por su disposición para participar en el estudio, un total de 30 pacientes, que representan el 24.5%, por lo que la muestra se seleccionó de forma intencional, previo consentimiento informado. Se tomaron como criterios de inclusión los siguientes: mayores de 15 años, dispensarizados como diabéticos tipo 1 y 2, con evolución de su enfermedad mayor de tres años. Se excluyeron los pacientes desdentados totales y los que padecen enfermedades clínicas que afecten el nivel de comunicación y de comprensión.

Para recoger la información se utilizó un formulario o cuestionario con las variables de interés previamente elaborado por el equipo de investigación. Las preguntas del cuestionario están relacionadas con los aspectos tratados en la intervención y sirvieron para identificar el grado de conocimientos que poseían los pacientes sobre los contenidos a estudiar antes de la acción educativa; sobre esta base se trabajó y se prepararon las actividades educativas a desarrollar. Al concluir las mismas se aplicó de nuevo el mismo cuestionario con el propósito de comprobar si se habían vencido las deficiencias que tenían en cuanto a lo abordado y poder analizar comparativamente lo que habían mejorado con la asimilación de los conocimientos.

Las variables se obtuvieron por el método de encuesta y el análisis documental de historias clínicas familiares e individuales de Medicina y Estomatología. Dichas variables fueron: la edad, el sexo, la escolaridad, los conocimientos sobre la relación de la diabetes con las enfermedades bucales y sobre los signos y los síntomas de la EP y de los diabéticos no controlados y con mala higiene bucal, si conoce o no dichos signos y síntomas, el conocimiento de la conducta a seguir para mantener la salud bucodental, los conocimientos sobre el autoexamen bucal y los hábitos que influyen en la salud bucodental.

Teniendo en cuenta la identificación de las necesidades de conocimientos en los pacientes diabéticos estudiados se aplicó un plan de actividades<sup>9</sup> previamente diseñado por los autores de esta investigación, se aplicaron dos medios de enseñanza elaborados para apoyar el desarrollo de las actividades que contienen los aspectos que presentaron mayores deficiencias sobre la salud bucodental en los pacientes diabéticos:

- Software educativo: "Evite los problemas de la diabetes. Mantenga los dientes y encías sanos." El material fue aplicado en tres partes, en correspondencia con las temáticas abordadas en el plan de actividades.

- Manual educativo: "Higiene y salud bucodental", dirigido a personas diabéticas.

Para la ejecución de la intervención educativa se formaron dos grupos de 15 pacientes cada uno. Fueron planificadas siete actividades con una duración -cada una- de aproximadamente 50 minutos y se desarrollaron durante seis meses.

Para la valoración de la efectividad de la intervención educativa se compararon los resultados de los cuestionarios aplicados antes y después de la misma. Los datos se computaron y procesaron utilizando el paquete de programas estadísticos SPSS versión 11.0 para Windows y se resumieron en tablas y gráficos estadísticos. Se determinaron frecuencias absolutas (número de casos) y relativas (porcentajes) en la distribuciones de frecuencia conformadas. Para el análisis y la interpretación de los resultados se utilizó el análisis porcentual y se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas para muestras relacionadas y para la bondad de ajuste.

Para determinar si existían diferencias significativas entre la cantidad de pacientes diabéticos que respondían correctamente antes y después de la intervención educativa se aplicó la prueba de Mc. Nemar y la de los rangos de los signos de Wilcoxon; se mostraron, como resultado de la primera, el valor de la significación estadística p de la función binomial y, como resultado de la prueba de Wilcoxon, el valor del estadígrafo Z y su significación asociada p. Para la interpretación de los valores de p se tomaron los siguientes criterios:

Si  $p < 0.001$  o  $p < 0.005$  la diferencia es muy altamente significativa.

Si  $p < 0.01$  la diferencia es altamente significativa.

Si  $p < 0.05$  la diferencia es significativa.

Si  $p > 0.05$  no existe diferencia significativa.

También se utilizó la prueba para la bondad de ajuste para determinar si existían diferencias frecuenciales significativas entre los distintos intervalos de las variables; se mostró, como resultado del mismo, el valor del estadígrafo  $\chi^2$  y su significación asociada p. Para la interpretación de los valores de p se utilizaron los mismos

criterios anteriores. Para la aplicación de las pruebas estadísticas se utilizó el mencionado sistema computacional SPSS, que fue ejecutado en un ordenador Pentium IV XP. Todos los análisis realizados permitieron finalmente llegar a las conclusiones del trabajo y ofrecer recomendaciones.

## RESULTADOS

Más de la mitad de los diabéticos estudiados tenían 60 años o más (56.6%), le siguen en orden descendente los de 40-59 (26.6%) y los de 20-39 años (16.6%). La mayoría eran del sexo femenino (66.6%) y predominaba el nivel secundario de escolaridad (43.3%).

Predominaron los diabéticos que conocían, antes de la intervención educativa, ser más propensos a las infecciones bucales (73.3%) y que pueden enfermarse de las encías con mayor facilidad que una persona sana (56.7%) (tabla 1); el desconocimiento de aspectos referentes al control de la glicemia en sangre y su relación bidireccional con la EP predominó en más de la mitad de los encuestados. Ya después de dicha intervención la mayoría conocía todos los aspectos tratados que relacionan la diabetes con las enfermedades bucales. Se encuentran diferencias muy altamente significativas ( $p < 0.001$  o  $p < 0.005$ ) entre la cantidad de pacientes que conocían, antes y después de la intervención educativa, sobre los distintos aspectos que relacionan la diabetes con las enfermedades bucales, lo que indica la efectividad de dicha intervención educativa.

**Tabla 1.** Conocimientos sobre la relación de la diabetes con las enfermedades bucales

Aspectos	Intervención educativa				p
	Antes		Después		
	No.	%	No.	%	
Los diabéticos son más propensos a las infecciones bucales.	22	73.3	30	100.0	0.000
El diabético puede enfermarse de las encías con mayor facilidad que una persona sana.	17	56.7	28	93.3	0.001
Los diabéticos pueden tener inflamación y sangramiento de las encías con mayor frecuencia si las concentraciones de azúcar en sangre permanecen altas.	10	33.3	25	83.3	0.000
La enfermedad de las encías puede dificultarle el control del azúcar en la sangre al paciente diabético.	10	33.3	26	86.6	0.000
Las enfermedades bucales son agravantes de la diabetes.	11	36.7	26	86.6	0.000

Fuente: Formulario

Al investigar los conocimientos que poseían los pacientes sobre los signos y los síntomas de la EP se observó que, antes de la labor educativa, predominaban los que conocían de la presencia de esta afección por medio del diagnóstico del estomatólogo (90%); el aspecto más conocido fue la inflamación de las encías en un 40% de los encuestados, previa actividad educativa. Después de la intervención educativa ya la mayoría conocía los signos y los síntomas de la EP (se mostraron diferencias muy altamente significativas ( $p < 0.001$  o  $p < 0.005$ ) entre los que conocían antes y después de dicha intervención la presencia de inflamación de las encías, sangramiento, dolor, supuración y mal aliento como signos y síntomas de la EP) y significativas ( $p = 0.031$ ) entre los que saben que la padecen por diagnóstico del estomatólogo (tabla 2); estas diferencias encontradas señalan que fue efectiva la intervención educativa.

De forma general y basados en la guía de evaluación del cuestionario referente a estos aspectos el 63.3% de los diabéticos no conocían los signos y los síntomas de la EP antes de la intervención educativa y, al concluir, el 93.3% tenía conocimiento de dichos aspectos.

Al aplicar la prueba de Wilcoxon se encontraron diferencias muy altamente significativas ( $p < 0.001$ ) entre lo sucedido antes y después de la intervención educativa, por lo que se puede afirmar que la intervención educativa fue efectiva en este aspecto ( $z = 3.606$ ).

**Tabla 2.** *Conocimientos sobre los signos y los síntomas de la EP*

Conocimientos	Intervención educativa				p
	Antes		Después		
	No.	%	No.	%	
Inflamación en las encías	12	40.0	30	100.0	0.000
Sangramiento	11	36.7	29	96.7	0.000
Dolor	11	36.7	24	80.0	0.000
Supuración	7	23.3	22	73.3	0.000
Mal aliento	11	36.7	28	93.3	0.000
Diagnóstico del estomatólogo	27	90.0	30	100	0.25

Fuente: Formulario

En la tabla 3 se aprecia que solamente la sequedad bucal fue identificada por la mayoría de los encuestados como alguno de los signos y los síntomas investigados (73.3%) antes de la labor educativa, en todos los demás aspectos predominó el desconocimiento, fundamentalmente en la movilidad dentaria (10%) y el enrojecimiento (23.3%). Después de la intervención educativa ya la mayoría o la totalidad conocían sobre la aparición de los signos y los síntomas analizados en dichos diabéticos. Al aplicar la prueba de Mc. Nemar se encontraron diferencias muy altamente significativas ( $p < 0.001$  o  $p < 0.005$ ) y altamente significativas ( $p = 0.008$ ) entre las cuantías de pacientes que conocían antes y después de la intervención educativa estos aspectos, lo que demostró que fue efectiva.

En resumen, mediante la evaluación global de esta pregunta, solo un porcentaje pequeño (20%) del total de encuestados tenían conocimiento de estos aspectos al inicio del estudio, mientras que al finalizar la investigación el 83.3% conocía los signos y los síntomas bucodentales que pueden aparecer en el diabético no controlado y con mala higiene bucal. Al aplicar la prueba de Wilcoxon se encontraron diferencias muy altamente significativas ( $p = 0.000$ ) entre lo ocurrido antes y después de la intervención educativa, con respecto a la cuantía de pacientes que tenían los mencionados conocimientos, lo que indica que dicha intervención fue efectiva. ( $z = -4.123$ ).

**Tabla 3.** *Conocimientos de los signos y los síntomas bucodentales que pueden aparecer en el diabético no controlado y con mala higiene bucal*

Signos y síntomas bucodentales	Intervención educativa				p
	Antes		Después		
	No.	%	No.	%	
Sequedad de la boca	22	73.3	30	100.0	0.008
Aftas	5	16.6	20	66.6	0.000
Infección por hongos	10	33.3	27	90.0	0.000
Mal aliento	11	36.7	26	86.7	0.000
Sangramiento	11	36.7	24	80.0	0.000
Enrojecimiento	7	23.3	23	76.7	0.000
Inflamación	12	42.8	28	93.3	0.000
Dientes flojos	3	10.0	21	70.0	0.000
Cambio de posición de los dientes	-	-	10	33.3	0.004
No sabe	7	23.3	-	-	0.025

Fuente: Formulario

Con respecto a los conocimientos sobre la conducta a seguir para mantener la salud bucodental que poseían los diabéticos antes y después de la intervención educativa (tabla 4) se observó que predominaron los pacientes que antes de dicha intervención conocían que la antibiótico-profilaxis es necesaria ante procedimientos quirúrgicos en diabéticos (73.3%), el cepillado se hace de forma vertical (60%), que al estomatólogo se visita al menos cada seis meses (73.3%) y la necesidad de realizarse el autoexamen bucal (80%). Las principales deficiencias de conocimientos se encontraron en el uso de otros medios -hilo dental y palillos interdentarios- para

la higiene bucal (10%) y la frecuencia correcta del cepillado y el control de los niveles de azúcar en sangre como una conducta para mantener la salud bucodental, ambas con el 33.3% de pacientes que conocían estos aspectos antes de la labor educativa; mientras que después de realizada ésta ya la mayoría o la totalidad de los diabéticos conocían todos los aspectos de la conducta a seguir para mantener la salud bucodental. Al aplicar la prueba de Mc. Nemar para comparar dos muestras relacionadas se encontraron diferencias muy altamente significativas, altamente significativas y significativas entre la cantidad de diabéticos que conocía antes y después de la intervención educativa sobre todos los aspectos abordados en esta tabla (distribución binomial con  $p=0.000$ ,  $p=0.008$  y  $p=0.016$ ), todo lo que señala que la intervención educativa en estos aspectos fue efectiva.

**Tabla 4.** *Conocimientos de la conducta a seguir para mantener la salud bucodental*

Conocimientos de la conducta a seguir	Intervención educativa				p
	Antes		Después		
	No.	%	No.	%	
Cepillado cuatro veces al día.	10	33.3	28	90.0	0.000
Cepillado en forma vertical.	18	60.0	28	90.0	0.000
Uso de otros medios.(Hilo dental y palillo)	3	10.0	23	76.6	0.000
Visita al Estomatólogo al menos cada seis meses.	16	53.3	30	100.0	0.000
Profilaxis antibiótica ante procedimientos quirúrgicos.	22	73.3	30	100.0	0.008
Control de los niveles de azúcar en sangre.	10	33.3	29	96.7	0.000
Es necesario realizar el autoexamen bucal.	24	80.0	30	100.0	0.016

*Fuente: Formulario*

## DISCUSIÓN

La población diabética conoce tener más riesgos a las infecciones de diversas índoles, incluso las bucales -logro atribuible a la constante información acerca de ello por nuestro sistema de salud-; sin embargo, muy pocos conocen de la importante relación de las cifras de glicemia con dichas infecciones, por lo que este trabajo educativo abordó estos temas y los resultados fueron muy satisfactorios. Estos resultados son similares a los obtenidos por este equipo de investigación en la intervención educativa aplicada en otra área de salud en el año 2006,<sup>9</sup> en la que predominaron los que conocían ser más propensos a las infecciones bucales y las mayores deficiencias de conocimientos estuvieron en la relación bidireccional entre el control metabólico y las enfermedades bucales, antes de la actividad educativa.

Otras investigaciones muestran que existe un aumento en la frecuencia de la enfermedad gingival entre aquellos pacientes que padecen diabetes; la enfermedad gingival severa se añade a la lista de otras complicaciones asociadas con la diabetes, como la enfermedad cardíaca, el derrame cerebral y la enfermedad renal.<sup>10</sup>

Se sugiere que la relación entre la enfermedad gingival severa y la diabetes es de dos vías: las personas que padecen diabetes no solo son más susceptibles a padecer una enfermedad gingival severa, sino que también esta última puede tener el potencial de afectar el control de la glucosa en la sangre y contribuir a la progresión de la diabetes.<sup>11-13</sup> Debido a lo mutuo de las relaciones entre la DM y las periodontopatías, -ya que la primera puede agravar las segundas, y éstas a su vez descontrolarla-, son múltiples los estudios que investigan formas y consecuencias de una correcta educación sanitaria en los pacientes diabéticos. Todos coinciden en la necesidad de informar al enfermo sobre las consecuencias de la aparición de EP para su control metabólico, así como de su susceptibilidad para contraer periodontopatías si no sigue un riguroso control de placa y acude sistemáticamente a un facultativo.<sup>14</sup>

Este análisis lleva a reafirmar la importancia que reviste para el diabético conocer cómo se desarrolla la EP, qué factores la causan, cuáles son sus signos y síntomas más significativos; el diabético debe saber que una mala higiene bucal contribuye a iniciar la EP o agravarla si ya está instaurada y que, a su vez, hace que el control de la diabetes se haga más difícil. Con este propósito se deben extender más los planes

de divulgación relacionados con este tema en todos los niveles, ya que se cuenta con personal calificado para ello.<sup>15</sup>

Diversas publicaciones afirman que la higiene oral correcta tiene un efecto positivo en el control metabólico de los diabéticos pero, bajo las mismas condiciones de higiene oral, la diabetes afecta el metabolismo, causa disminución de las defensas inmunitarias y perturba los mecanismos de reparación tisular; es necesario entonces incrementar las medidas de higiene oral. Varios estudios aseguran que entre los pacientes diabéticos existe un limitado conocimiento con respecto a la necesidad de incrementar los hábitos de higiene oral para evitar consecuencias como el establecimiento de la EP y la consecuente pérdida dentaria.<sup>16</sup> La asistencia semestral al estomatólogo constituye una de las siete leyes del éxito del paciente diabético y se encuentra entre los 14 parámetros del control adecuado de la DM; por otra parte el programa educativo elaborado por el Comité de Educación de la Declaración de las Américas (Declaración of the Américas: DOTA) incluye entre sus 18 aspectos el referente a cuidados dentales.<sup>17</sup> En un diabético las caries dentales son suficiente motivo para descompensar su enfermedad; es aconsejable que todos los diabéticos se sometan, por lo menos una vez al año, a un control odontológico.<sup>18</sup>

En relación a la antibiótico-profilaxis resulta de vital importancia que el paciente conozca que en los diabéticos se deben administrar antibióticos indicados por el médico de la familia o por el estomatólogo ante procedimientos quirúrgicos como puede ser una extracción dentaria, para evitar complicaciones como las infecciones post extracción ya comentadas previamente; en este estudio se logró que la totalidad de los pacientes tuvieran ese conocimiento.

El conocimiento del control metabólico como una conducta para mantener la salud bucodental debe ser parte de la educación de todo paciente diabético, dado que en el diabético bien controlado se da una respuesta tisular y una defensa normales contra las infecciones; sin embargo, la posibilidad de que el control de la enfermedad sea inadecuado aconseja mantener una atención especial en el tratamiento periodontal de los diabéticos controlados. Un control deficiente del azúcar en la sangre aumenta las probabilidades de tener problemas periodontales e infecciones de diversa índole.

Puede afirmarse que el mal control de la glicemia es consecuencia directa de una deficiente o ausente educación diabetológica del paciente con diabetes y de sus familiares, de lo que se deriva una baja percepción de riesgo y la no observancia de medidas elementales de prevención. En todo el mundo existe consenso en cuanto a que la educación organizada y sistemática del paciente diabético, con buenas orientaciones sobre formas de conducta saludable, produce un decrecimiento significativo en cuanto a mortalidad, complicaciones y costos de la enfermedad.<sup>16</sup>

La labor principal del equipo de profesionales de la Atención Primaria suele ir orientada hacia la consecución de un grado de control metabólico aceptable y la prevención de las complicaciones. En este sentido y centrados en estos aspectos existen multitud de trabajos en la literatura médica; sin embargo, son muy escasos los trabajos desde la Atención Primaria sobre la salud bucodental y la diabetes, aunque la relación de ambas es conocida desde antaño.

Existe una estrecha vinculación del estomatólogo de atención primaria con el médico y la enfermera de la familia a nivel de la comunidad, en la que se desarrollan numerosas actividades de educación y prevención de afecciones bucales y sistémicas con manifestaciones bucales definidas en la clasificación internacional de enfermedades aplicadas a odontología y estomatología.

La diabetes incontrolada puede ser por sí un factor predisponente en la aparición y el desarrollo de múltiples manifestaciones bucales, las que han sido debatidas anteriormente en esta investigación. La educación en diabetes es, en la actualidad, una prioridad mundial que alcanza, con más o menos éxito, a todos los países. La educación es esencial para los pacientes diabéticos y constituye un derecho recogido en la Declaración de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (Declaración de Helsinki. Boletín de la Asociación Médica Mundial; 2000).

En las enfermedades crónicas como la DM el diagnóstico implica cierta frustración y el tratamiento descansa en gran medida en su destreza y motivación, lo que impone una situación de aprendizaje y, por tanto, nuevos desafíos a la gestión del cuidado. Para prevenir es importante el diagnóstico de salud de la comunidad y el carácter interdisciplinario e intersectorial de los programas de promoción y educación para la salud. Se impone en los proveedores de salud un "saber hacer" donde no basta la

actualización clínica, son necesarias determinadas destrezas para ser eficaces en la situación de aprendizaje; se requiere desarrollar estilos de vida y ambientes saludables; la unidad indisoluble de la gestión de cuidados y educación.<sup>19</sup>

La intervención educativa realizada se considera efectiva ya que producto de la misma se aumentó significativamente la cantidad de diabéticos que lograron los conocimientos básicos de su enfermedad y todo lo que relaciona la misma con la salud bucodental, incluidos la higiene bucal y el control metabólico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jordán Severo T, Oramas González R, González Cárdenas L. Evaluación del efecto de una intervención educativa en los pacientes diabéticos de cuatro consultorios. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2007 Abr.-Jun. [citado 12 Mar 2009]; 23(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
2. Roselló Araya M, Aráuz Hernández AG, Padilla Vargas G, Morice Trejos A. Prevalencia de diabetes mellitus auto-reportada en Costa Rica, 1998. Acta Med Costarric [serie en Internet]. 2004 [citado 29 Mar 2008]; 46(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta\\_Medica/article/view/161](http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/161).
3. Díez Mejía, Bertha L. Consideraciones acerca de la diabetes mellitus tipo 2. Invest Educ Enferm [serie internet]. 2006 [citado 18 Mar 2009]; 24(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072006000100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072006000100001&lng=en&nrm=iso).
4. Buena salud. Diabetes, una pandemia en crecimiento. [Internet] 2006 [citado 12 Ene 2009]. Disponible en: <http://www.buenasalud.com/lib/ShowDoc.cfm?LibDocID=3048&ReturnCatID=344>.
5. Riera L. En Cuba podría duplicarse la cifra de diabéticos para el 2010. Granma Internacional Digital, 30 Noviembre [Internet]. 2007 [citado 19 May 2009]. Disponible en: <http://www.granma.cu/>.
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Departamento de Estadística. Informe Anual de Estadística. Santa: Policlínico Chiqui Gómez Lubian Clara; 2008.
7. Moore PA. The diabetes-oral health connection. Compend contin. Educ Dent. 2006; 23 Suppl 112: 14-20.
8. Tomita NE, Chinellato LE, Pernambuco RA, Lauris JR. Periodontal conditions and diabetes mellitus in the Japanese-Brazilian population. Rev Saude Pub. 2004; 36(5): 607-13.
9. Moré Duarte AA. Intervención educativa sobre salud bucodental en pacientes diabéticos del Policlínico Santa Clara [tesis]. Santa Clara: ISCM; 2006.
10. American Diabetes Association. Type 2 Diabetes complications. [Internet] 2008 [citado 29 agos 2008]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/type-2-diabetes/complications.jsp>.
11. D'Aiuto F, Massi-Benedetti M. Salud bucodental en personas con diabetes: ¿por qué debería preocuparnos? Diabetes Voice. 2008 Jun; 53(2): 33-66.
12. Mealey BL. Periodontal disease and diabetes: a two-way street. J Am Dent Assoc [serie en Internet]. 2006 Oct [citado 12 May 2008]; 137 Suppl\_2: [aprox. 3 p.]. Disponible en: [http://jada.ada.org/cgi/content/abstract/137/suppl\\_2/26S](http://jada.ada.org/cgi/content/abstract/137/suppl_2/26S).
13. American Academy of Periodontology. Periodontal Diseases (Gum) [Internet]. 2007 [citado 10 Ene 2009]. Disponible en: <http://www.perio.org/consumer/2a.html>.
14. González Díaz ME, De la Rosa Samper H. La diabetes mellitus y la enfermedad periodontal. Estudio preliminar. Medicentro [serie en Internet]. 2004 [citado 12 Sept 2008]; 8(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/sitios/medicentro/pdf/Sumario/Ano%202004/v8n4a04/diabetes196.pdf>.
15. Marchán Margolles M, Seijo Machado M. Nivel de información sobre salud periodontal en un grupo de pacientes diabéticos del municipio Palmira. Rev Cubana Estomatol [serie en Internet]. 2002 Ene.-Abr. [citado 12 Aug 2002]; 39(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072002000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
16. Juárez RP, Chahin JR, Vizcaya MM, Orduña EI. Conocimientos, comportamientos, percepciones y actitudes concernientes a la salud oral entre pacientes diabéticos. Rev Cubana Estomatol [serie en Internet]. 2007 [citado 10 Ene 2008]; 44(2) Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44\\_02\\_07/estsu207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_02_07/estsu207.htm).
17. Selli L, Kauffmann Papaléo L, Nazareth Meneghel S, Zapico Torneros J. Técnicas educacionales en el tratamiento de la diabetes. Cad Saúde Pública [serie en internet] 2005 Oct [citado 2 Abr 2006]; 21(5) [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000500008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000500008).
18. Jiménez Navarrete MF. Diabetes mellitus: actualización. Acta Med Costarric [serie en Internet]. 2000 Jun [citado 12 Nov 2009]; 42(2): [aprox. 27 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022000000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022000000200005&script=sci_arttext).



19. García González R, Suarez Pérez R. Dimensión educativa del cuidado de las personas con enfermedades crónicas. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet] 2001 Sept.-Dic. [citado 2 Abr 2006]; 12(3): [aprox. 12 p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532001000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532001000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

## **DE LOS AUTORES**

1. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Residente 3er año en Cirugía Maxilo Facial.
2. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz".
3. Especialista de I Grado en Cirugía Maxilo Facial. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz".
4. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Residente 3er año en Cirugía Maxilo Facial.