

LA CALIDAD DE LA VIDA DEL PACIENTE DIABÉTICO

Alberto Quirantes Hernández,¹ Leonel López Granja,² Vladimir Curbelo Serrano,² José A. Montano Luna,³ Pedro Machado Leyva³ y Alberto Quirantes Moreno⁴

RESUMEN: Se investigó la totalidad de los diabéticos pertenecientes al Policlínico Docente "Cerro" que cuenta con una población de 35 157 habitantes, encontrándose una tasa de 39,5 x 1,000 habitantes para esta enfermedad. Se analizaron las características, complicaciones, mortalidad y estilo de vida de estos enfermos. Proponemos el programa "Mejorar la Calidad de la Vida del Diabético" y se expone su estructura y su dinámica. La primera está basada en la interrelación entre el nivel primario de salud y el secundario constituido por los hospitales clínico-quirúrgicos, pediátricos y ginecoobstétricos; la dinámica del programa se basa en la aplicación de lo que hemos llamado "Las 7 Leyes del Éxito del Paciente Diabético", aspirando a disminuir la mortalidad, las complicaciones y los costos de la diabetes mellitus a razón de un 10 % anual.

Descriptores DeCS: **CALIDAD DE VIDA; DIABETES MELLITUS; DESARROLLO DE PROGRAMA; ESTILO DE VIDA; MEDICOS DE FAMILIA; ATENCION PRIMARIA DE SALUD.**

La diabetes mellitus es un problema de salud que afecta entre el 2 y el 5 % de la población mundial. En la Declaración de las Américas sobre la Diabetes se plantea que cuando esta enfermedad está mal controlada, puede representar una pesada carga económica para el individuo y la sociedad, y que dependiendo del país, la diabetes puede alcanzar entre el 5 y el 14 % de los gastos de salud, pero que es posible promover la salud y prevenir las complicaciones en las personas con diabetes

mediante un buen control de la glicemia, y modificando los factores de riesgo cardiovascular.¹

En esta investigación se muestran los datos de prevalencia y caracterización de todos los pacientes diabéticos de la población total del Policlínico Docente "Cerro" y tomando en consideración la importancia de esta institución, puede considerarse representativa de lo que sucede en el resto del municipio. También se presenta la estructura del programa "Mejorar la Ca-

¹ Especialista de II Grado en Endocrinología.

² Especialista de I Grado en Medicina Interna.

³ Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

⁴ Médico General.

lidad de la Vida del Diabético" y el ahorro esperado con su aplicación, programa que tiene como fin disminuir la mortalidad, las complicaciones y los costos de esta enfermedad y que ya se comenzó a aplicar a la población diabética del municipio Cerro.

Métodos

A través de la sección de estadísticas de la Dirección Municipal de Salud del Cerro y de los 60 consultorios de atención primaria de salud del Policlínico Docente "Cerro", se obtuvieron los datos poblacionales y de todos los diabéticos existentes en este territorio al finalizar el año 1996 y que, dadas sus características, fue considerado como representativo de lo que sucede en todo este municipio.

Con una población total de 35 157 habitantes se encontraron 1 390 diabéticos: 542 hombres y 848 mujeres para una tasa por 1,000 habitantes de 33,4 para el sexo masculino, y 44,8 para el femenino, siendo la general de 39,5.

La población fue dividida en 4 grupos etáreos: 0-19, 20-39, 40-59 y mayores de 60 años, y que llamamos grupos etáreos biofuncionales (GEBF). En ese orden las tasas de prevalencia fueron: 1,3 - 14,2 - 53,4 - 118,3.

Según GEBF y sexo, tanto en el masculino como en el femenino, se presentó un comportamiento coincidente con las tasas generales de prevalencia por GEBF; pero, en cuanto al tipo de diabetes, existían 154 (11,1 %) del tipo 1 y 1 236 (88,9 %) del tipo 2. Según los GEBF y los tipos de diabetes, éstos se comportaron de la siguiente forma: tipo 1 - 81,8 %, 25,0 %, 9,5 % y 7,9 %; tipo 2 - 18,2 %, 75,0 %, 90,5 % y 92,1 %.

En la población diabética se investigaron algunos aspectos de su salud relacionados con la diabetes mellitus: hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, infarto cardíaco, accidentes cerebrovasculares, mal perforante plantar, amputados y ciegos secundarios a la diabetes, insuficiencia renal crónica y sobrepeso corporal. También se investigó el número de diabéticos con ingresos hospitalarios y fallecidos por esta enfermedad durante todo el año que consideramos en este trabajo.

Se cuantificaron varios parámetros del estilo de vida de la población diabética siguiendo criterios uniformes en los 60 consultorios de atención primaria de salud donde se realizó la encuesta y que fueron: asistencia sistemática a consultas médicas, podológicas y estomatológicas, pacientes sin educación diabetológica alguna, los que llevan vida sedentaria y los fumadores habituales.

Con ellos se expone y discute el programa "Mejorar la Calidad de la Vida del Diabético", que de manera sencilla, efectiva, económica y verificable, reduciría la mortalidad, las complicaciones y los costos de esta enfermedad.

Tomando como base el presupuesto total del Ministerio de Salud Pública para todo el país, para la Ciudad de La Habana y para el Hospital Docente "Dr. Salvador Allende" y deduciendo el costo de la diabetes mellitus para cada uno de estos 3 niveles, se calcula el ahorro que pudiera lograrse para cada uno de ellos en los 3 primeros años de la aplicación del programa, si consideramos que con él se ahorraría un 10 % anual de los gastos derivados de la enfermedad.

Resultados

En la tabla 1 se presentan los problemas de salud asociados con la diabetes mellitus que se encontraron en la población

diabética estudiada, así como los ingresos hospitalarios y los fallecimientos. En primer lugar se encontró la hipertensión arterial (35,2 %) seguido del sobrepeso corporal (31,1 %), la cardiopatía isquémica (19,4 %), el infarto cardíaco (4,3 %), los accidentes cerebro-vasculares (3,2 %), el mal perforante plantar (3,2 %) y las amputaciones (2,1 %), los ciegos (1,6 %) y la insuficiencia renal crónica secundaria a la diabetes mellitus (1,5 %). Los diabéticos ingresados (4,1 %) y los fallecidos (3,2 %) durante el año analizado fueron considerados cuando la diabetes estuvo presente como causa directa o básica de ambos acontecimientos.

En la tabla 2 puede observarse que la

TABLA 1. Morbimortalidad de los diabéticos. Policlínico Cerro

	% del total de diabéticos
Hipertensión arterial	35,2
Sobrepeso corporal	31,1
Cardiopatía isquémica	19,4
Infarto cardíaco	4,3
Ingresados	4,1
Accidente cerebrovascular	3,2
Mal perforante plantar	3,2
Amputados	2,1
Ciegos	1,6
Insuficiencia renal crónica	1,5
Fallecidos	3,2

elevada inasistencia a consultas esenciales para el diabético, la falta de educación diabetológica, el tabaquismo y la vida sedentaria en una cuantía considerable de estos enfermos, nos dice que esto es debido a una baja percepción del riesgo que entraña esta conducta por parte de los pacientes y sus familiares, por una falta de información y control.

El presupuesto del Ministerio de Sa-

TABLA 2. Estilo de vida de los diabéticos. Policlínico Cerro.

	% del total de diabéticos
No asisten a podología	59,5
No asisten a estomatólogo	57,3
Vida sedentaria	55,8
Sin educación diabetológica	26,8
Fumadores	24,3
No asisten a consulta médica	17,8

lud Pública para todo el país, para la Ciudad de La Habana y para el Hospital Docente "Dr. Salvador Allende", es de \$ 1 187 166 400, \$ 153 025 000 y \$ 8 656 500 respectivamente. El costo de la diabetes mellitus para cada uno de estos 3 niveles es de \$ 118 716 640 (10% del presupuesto nacional), \$ 15302 500 (10 % del presupuesto provincial) y \$ 913 395 (10,5 % del presupuesto del hospital).

Discusión

Los grupos etéreos decidimos dividirlos en 4 categorías que llamamos grupos etéreos bio-funcionales (GEBF), ya que cada una de ellas refleja claramente cada segmento del desarrollo de la vida: 0-19 años - grupo de desarrollo físico, síquico y educacional-; 20-39 - grupo que define su proyección desde el punto de vista laboral, educacional y familiar-; 40-59 - grupo de productividad laboral e intelectual de máximo rendimiento, etapa de madurez en el entorno familiar y social-; 60 años en adelante - grupo en que comienza la declinación de la vida, jubilación laboral, aparición o acentuación de enfermedades crónicas, depresión en muchos casos.

En nuestros resultados, el comportamiento de la diabetes como enfermedad no difiere sustancialmente de lo que clásicamente se conoce y que consiste en una mayor prevalencia en el sexo femenino, en las personas mayores de 40 años de edad,

y el claro predominio de la diabetes tipo II sobre la tipo I con una tasa municipal total de 39,5 por 1000 habitantes.

Las complicaciones encontradas, los ingresos hospitalarios y los fallecimientos en una proporción con certeza importante, evidentemente son el reflejo del estilo de vida de esta población diabética. Incuestionablemente que un estilo de vida inadecuado conduce a un mal control metabólico, lo que es conocido como un factor de primer orden en la aparición de las complicaciones secundarias a esta enfermedad.^{2,3} Hay que agregar además que casi la tercera parte de los diabéticos analizados presentaron sobrepeso corporal, lo que constituye un elemento de gran importancia en el descontrol de estos enfermos.⁴⁻⁶

La cuarta parte de los enfermos estuvo compuesta por fumadores, adición extremadamente nociva, y que entre los daños que produce se ha demostrado que favorece la progresión de las lesiones vasculares de la insuficiencia renal crónica.⁷

Las complicaciones macroangiopáticas del sistema nervioso y cardiovascular, así como de miembros inferiores, se asocian muy estrechamente al mal control del paciente diabético.⁸⁻¹⁰ Puede afirmarse que este descontrol es consecuencia directa de una deficiente o ausente educación diabetológica del paciente con diabetes y de sus familiares, derivándose una baja percepción de riesgo, y la no observancia de medidas elementales de prevención.

En la tabla 2 puede apreciarse la deficiente utilización de diversos servicios médicos que se ofertan a toda la población, y que resultan esenciales en la prevención de muchas, y a veces muy graves, complicaciones del diabético.

Sobre la base nuestros resultados podemos darnos clara cuenta de que podemos hacer mucho en cuanto a cambiar in-

adecuados estilos de vida de la población diabética que conllevarían a mejorar su calidad de vida. Estamos percatados, en efecto, de que hay que cambiar la forma de vivir de muchos diabéticos y de qué cosas hay que cambiar; lo que aún no parece estar muy claro en nuestros programas es "cómo hacerlo".

Basados en las consideraciones anteriores, cuando diseñamos este programa tan humano, consideramos que para su correcta y eficiente aplicación debía de estar sustentado en 4 bases fundamentales:

- Que fuera sumamente efectivo para la inmensa mayoría de los pacientes diabéticos.
- Con resultados objetivamente verificables.
- Excepcionalmente económico.
- De fácil comprensión y aplicabilidad por parte de cualquier médico o enfermera, sobre todo para los que se dedican a la atención primaria de salud.

Según lo concebimos, este programa debe jerarquizarse por grupos direccionales a nivel de cada municipio, emanados de los niveles de atención de salud primario (consultorios del Médico de la Familia) y secundario (hospitales clinicoquirúrgicos, pediátricos y ginecoobstétricos). Estas direcciones municipales mancomunadas serían ejemplo de interrelación entre los niveles de salud primario y secundario, y responderían a estructuras similares creadas a nivel provincial y nacional. Se debe aprovechar que los niveles de salud primario y secundario son los que mejor conocen y aportan la mayor experiencia en el manejo del paciente diabético, pues son los niveles que absorben a través de su atención la inmensa mayoría de los diabéticos del país: el nivel primario en relación con la atención

ambulatoria y por ende educacional del paciente diabético, y el nivel secundario por ser quien presta atención al diabético ingresado en las instituciones hospitalarias por las complicaciones agudas o crónicas que pueden presentar. Además, entre ambos niveles se encuentran comprendidas prácticamente todas las especialidades que puede necesitar un diabético para su cuidado y control, y otra ventaja adicional, es que abarcan todos los rincones de la nación.

Por parte del sistema de atención primaria se deben conceptualizar a los consultorios del Médico de la Familia como Centros de Atención e Instrucción Diabetológicas (CAID), considerando que ellos ya cuentan con los integrantes fundamentales del equipo de atención al diabético que son el médico generalista y la enfermera. Es aceptado sin ninguna duda que los centros de atención al diabético juegan un papel crucial en el cuidado de estos enfermos, así como para la educación diabetológica de pacientes y familiares, permitiendo una continuidad en la atención por parte del mismo equipo de salud, lo que es preferido por el diabético.¹¹⁻¹³ El nivel de salud secundario ofrecería a todos los médicos del nivel primario cursos de actualización en diabetes mellitus, donde se incluiría una detallada explicación de cómo aplicar el programa en cada consultorio. Su otra función consistiría en realizar controles periódicos sobre su correcta puesta en marcha tomando oportunamente las medidas adecuadas para la consecución de este fin.

En relación con la dinámica del programa, éste consiste en compendiar conceptos a veces un tanto dispersos entre diferentes especialidades, y muchas veces no aplicados de forma sistemática sobre todos y cada uno de los pacientes diabéticos, en un compacto que decidimos lla-

mar "Las 7 Leyes del Éxito del Paciente Diabético" y otorgarle al diabético que las cumpliera, como forma de estimulación y de ejemplo digno de imitar por los demás diabéticos, la condición de "Diabético 7 Estrellas", y considerar como un demérito el no cumplimiento de alguna de ellas. Lo anterior sería controlado muy estrechamente por el médico y la enfermera de atención primaria 1 vez al mes en lo que decidimos llamar "Las Plenarias de Instrucción Diabetológica", y que también se utilizarían como plataformas educativas de diabetes mellitus, convirtiéndose en grupos de apoyo de pacientes diabéticos y de sus familiares. De este modo, y a través de métodos de sugestión de autoridad, la que emana del médico y la enfermera que dirigen las plenarias; de sugestión de repetición, pues las plenarias se realizarían mensualmente; y de sugestión de imitación al querer igualar la superior calidad de vida del paciente disciplinado, se crearía poco a poco en el subconsciente del diabético un nuevo estilo de vida que redundaría positivamente en sus niveles de salud y bienestar.

Estas "7 Leyes del Éxito del Paciente Diabético" son:

- 1) Asistencia mensual a las Plenarias de Instrucción Diabetológica.
- 2) Asistencia trimestral a la consulta médica.
- 3) Asistencia mensual al podólogo.
- 4) Asistencia semestral al estomatólogo.
- 5) Alcanzar y/o mantener el peso ideal.
- 6) Practicar sistemáticamente ejercicios físicos de acuerdo con la edad.
- 7) No fumar.

Como puede apreciarse, para todo lo anterior no se requieren técnicas costosas o sofisticadas, ni siquiera la dedicación a tiempo completo para este tipo de labor, que bien puede insertarse en el horario normal de trabajo de todos los participantes en

el programa. Sólo es necesario una jerarquización adecuada, una integración armónica entre los niveles de atención de salud primario y secundario, y que el equipo de atención primaria (médico y enfermera) desarrolle una voluntad de acción permanente sobre la población diabética que recibe sus servicios; teniendo como pivote central las Plenarias de Instrucción Diabetológica pues la política grupal es la que va a permitir el exitoso cumplimiento de las 6 leyes restantes. "Las 7 Leyes del Éxito del Paciente Diabético" inducen al enfermo a realizar acciones netamente preventivas, que son mundialmente aceptadas como las más efectivas para mantenerlo controlado y para prevenir complicaciones.¹⁴⁻¹⁸

Los costos directos e indirectos de la diabetes mellitus son enormes, hecho que se demuestra en los países donde han sido calculados.^{19,20} El tiempo y los recursos que se empleen en este programa permitirán al país un ahorro considerable de dinero, tal como se demuestra en los cálculos que realizamos en relación con este aspecto.

Con el desarrollo de nuestro programa que sería aplicado en un plazo de 3 años, y logrando sólo reducir un 10 % anual el costo de esta enfermedad, se pudiera conseguir un considerable ahorro monetario en cualquier nivel en que se apli-

que, tanto en el hospital, en la provincia o en toda la nación. Respectivamente se reducirían hasta \$ 247 529; \$ 4 146 977 y \$ 47 486 656, cifras que se deducen de los cálculos efectuados sobre el costo actual de la diabetes, y del presupuesto asignado a cada uno de estos 3 niveles.

Conclusiones

Después del análisis de la prevalencia, el comportamiento, así como la mortalidad y las complicaciones de la diabetes mellitus en un sector de población importante del municipio Cerro, se concluye que el estilo de vida de la población diabética puede ser modificado favorablemente, aplicando un sistema de prevención sencillo y económico por parte de los médicos y enfermeras de la atención de salud primaria con la asesoría y el apoyo del nivel de atención secundario. Ello conllevaría a una razonable disminución de la mortalidad, las complicaciones y los costos que se derivan de esta enfermedad, aspirando a que la experiencia positiva que pueda derivarse de la aplicación de este programa piloto a nivel municipal, pueda ser generalizada a los diabéticos de todo el país.

SUMMARY: All the diabetic patients that receive attention at the "Cerro" Teaching Polyclinic, which has a population of 35 157 inhabitants, were investigated. A rate of 39.5 x 1 000 was found. The characteristics, complications, mortality and life style of these patients were analyzed. We proposed the implementation of the program called "To improve the quality of life of the diabetic patient" and explained its structure and dynamics. The first is based on the interrelation ship existing between the primary health care level and the secondary level that is composed of clinical and surgical hospitals, pediatric hospitals and gynecobstetric hospitals. The dynamics of the program is based on the application of what we have denominated

as "The 7 Laws for the Success of the Diabetic Patient" that pretends to reduce mortality, complications and the costs of diabetes mellitus at an annual rate of 10 %.

Subject headings: **QUALITY OF LIFE; DIABETES MELLITUS; PROGRAM DEVELOPMENT; LIFE STYLE; PHYSICIANS, FAMILY; PRIMARY HEALTH CARE.**

Referencias bibliográficas

1. Alleyne G. La diabetes: una declaración para las Américas. *Bol Of sanit Panam* 1996;121(5):461-6.
2. Hadden DR, Patterson CC, Atkinson AB. Macrovascular disease and hyperglucaemia. 10-year survival analysis in type 2 diabetes mellitus: the Belfast diet study. *Diabetes Med* 1997;14(8):663-72.
3. Lloyd CE, Becker D, Ellis D, Orchard TJ. Incidence of complications in insulin-dependent diabetes mellitus: a survival analysis. *Am J Epidemiol* 1996;143(5):431-41.
4. Ludvik B, Nolan JJ, Baloga J. Effect of obesity on insulin resistance in normal subjects and patients with NIDDM. *Diabetes* 1995;44(2):1121-5.
5. Yamashita S, Nakamura T, Shimomura I. Insulin resistance and body fat distribution: contribution of visceral fat accumulation to the development of insulin resistance and atherosclerosis. *Diabetes Care* 1996;19(3):287-91.
6. Wing RR. Use of very-low-caloric diets in the treatment of obese persons with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *J Am Diet Assoc* 1995;95(5):569-72.
7. Wasada T, Kawahara R, Katsumori K. Plasma concentration of immunoreactive vascular endothelial growth factor and its relation to smoking. *Metabolism* 1998;47(1):27-30.
8. Moss SE, Klein R, Klein BEK. Long-term incidence of lower extremity amputations in a diabetic population. *Arch Fam Med* 1996; 5(3):391-8.
9. Töyry JP, Niskanen LK, Mäntysoari MJ. Occurrence, predictors and clinical significance of autonomic neuropathy in NIDDM. Ten-years follow-up from the diagnosis. *Diabetes* 1996;45(2):308-15.
10. Lehto S, Ronnemas T, Pyorala K, Laakso M. Risk factors predicting lower extremity amputations in patients with NIDDM. *Diabetes Care* 1996;19(6):607-12.
11. Verlato G, Muggeo M, Bonora E. Attending the diabetes center is associated with increased 5-year survival probability of diabetes patients: the Verona diabetes study. *Diabetes Care* 1996; 19(3):211-30.
12. Hanson CL, Schinkel AM, de Guire MJ, Ketterman OO. Empirical validation for a family-centered model of care. *Diabetes Care* 1995; 18(10):1347-56.
13. Casparec AF, Waal MA van der. Differences in preferences between diabetic patients and diabetologists regarding quality of care: a matter of continuity and efficiency of care? *Diabetic Med* 1995;12(9):828-32.
14. Ito H, Harano Y, Suzuki M. Risk factor analyses for macrovascular complications in nonobese NIDDM patients. Multiclinical study for diabetic macroangiopathy (MSDM). *Diabetes* 1996; 45 (Suppl3):19-23.
15. Peters AL, Lagorretta AP, Ossorio RC, Davidson MB. Quality of outpatient care provided to diabetic patients: a health maintenance organization experience. *Diabetes Care* 1996;19(6):601-6.
16. Harris MI. Medical care for patients with diabetes. Epidemiologic aspects. *Ann Intern Med* 1996;124(1):117-22.
17. Savage PJ. Cardiovascular complications of diabetes mellitus: what we know and what we need to know about their prevention. *Ann Intern Med* 1996;124(1):123-6.
18. Gaster B, Hirsch IB. The effects of improved glycemic control on complications in type 2 diabetes. *Arch Intern Med* 1998;158(2):134-40.
19. Kahn R. Economic consequences of diabetes mellitus in the U.S. in 1997. *Diabetes Care* 1998;21(2):296-309.
20. Rosenthal MJ, Fajardo M, Gilmore S. Hospitalization and mortality of diabetes in older adults: a 3-year prospective study. *Diabetes Care* 1998;21(2):231-5.

Recibido: 30 de marzo de 1999. Aprobado: 29 de julio de 1999.

Dr. *Alberto Quirantes Fernández*. Calzada del Cerro No. 1551 esquina Domínguez, Cerro, Ciudad de La Habana, Cuba.