

ARTÍCULO CLÁSICO

Intervención educativa para mejorar la calidad de vida de diabéticos de debut con antecedentes de hipertensión arterial

MSc. Dra. Lázara Méndez Gálvez¹
Dra. Ania Fleites Amores²
Dr. Miguel Ángel Batista Batule³

Dra. Helena Fernández Esperanza⁴
Dra. Lliliams Artiles Duarte⁵
MSc. Dra. Cruz Idania Monteagudo Méndez⁶

RESUMEN

La principal causa de muerte de la persona con diabetes mellitus tipo 2 es la cardiovascular; prevenirla implica un manejo integral de todos los factores de riesgo. **Objetivo:** valorar los resultados de una intervención para mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de debut con antecedentes de hipertensión arterial tratados con betabloqueadores en el Policlínico Universitario “Chiqui Gómez Lubián”. **Material y Método:** estudio cuasi experimental prospectivo a una muestra intencional de 22 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de debut que asistieron a la consulta multidisciplinaria y tenían antecedentes de hipertensión arterial en el período enero-diciembre de 2011. **Resultados:** predominaron el sexo femenino -16 (72.7%)- y el grupo de edad entre 50 y 69 años -(77.2%)-, se logró el control de la hipertensión con cambio a inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (90.9%), el control metabólico por trimestre mejoró considerablemente hasta lograr en el último un 95.4%, se lograron cambios favorables en los estilos de vida como la incorporación a la práctica de ejercicios físicos (81.8%) que aseguran una mejor calidad de vida, relacionado con el peso corporal al inicio de la intervención había 12 (54.5%) pacientes con exceso de peso y al finalizar se redujeron a siete (31.8%), se logró que el 100% de los

SUMMARY

The main cause of death of the person with type 2 diabetes mellitus is cardiovascular. Its prevention involves an integrated management of all risk factors. **Objective:** To evaluate the results of an intervention to improve the outcome of patients with type 2 diabetes debut and a history of hypertension that were treated with betablockers at the Chiqui Lubián Gomez University Polyclinic. **Material and Method:** prospective quasi-experimental study in an intentional sample of 22 patients with type 2 diabetes mellitus debut and a history of hypertension who attended the multidisciplinary consultation of diabetes mellitus in the period from January to December 2011. **Results:** there was a prevalence of female patients -16 patients (72.7%) - and the age group between 50 and 69 years - (77.2%). The hypertension control was achieved with a change to inhibitors of angiotensin converting enzyme (90.9%). Metabolic control, by quarter, improved significantly until reaching a 95.4% in the last one. Favorable changes in lifestyle, such as incorporating the practice of physical exercises (81.8%), were achieved. They ensure a better quality of life. With regard to body weight, at the start of the intervention there were 12 (54.5%) overweight patients and at the end they were reduced to seven (31.8%). It was possible that 100% of patients had a proper diet to control the disease, but

pacientes realizara una dieta adecuada para el control de la enfermedad pero solo un paciente (18.1%) abandonó el hábito de fumar, lo que no es significativo; pudieran lograrse mejores resultados a largo plazo. De forma general la intervención resultó satisfactoria en el 90.9% de los pacientes. **Conclusiones:** los pacientes que debutan con diabetes mellitus tipo 2 y tienen antecedentes de hipertensión evolucionaron favorablemente con tratamiento de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina como hipotensor y buen control metabólico con cambios de estilo de vida.

DeCS:

DIABETES MELLITUS TIPO 2
INHIBIDORES DE LA ENZIMA
CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA
ESTILO DE VIDA

only one patient (18.1%) stopped smoking, which is not significant. Better results could be achieved in the long term. Generally, the intervention was successful in 90.9% of patients. **Conclusions:** Patients presenting with type 2 diabetes mellitus and a history of hypertension evolve favorably with a treatment of angiotensin converting enzyme inhibitors as hypotensive and good metabolic control with lifestyle changes.

MeSH:

DIABETES MELLITUS, TYPE 2
ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME
INHIBITORS
LIFE STYLE

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una verdadera epidemia mundial debido a su alta prevalencia: se estima que para el año 2025 alcance la cifra de 300 millones y que en 2030 supere la cifra de 435 millones y, más importante aún, es que se ha convertido en un problema de desarrollo que amenaza el bienestar de las poblaciones y la prosperidad económica de los países; se plantea que por cada paciente que ha sido diagnosticado, existe al menos uno por diagnosticar.

En Cuba, en el año 2009, la prevalencia fue de 40.4x1000 habitantes y fue la octava causa de muerte en el país, con 2370 defunciones y una tasa de mortalidad de 18.2x100 mil habitantes; Villa Clara tuvo un aumento en la incidencia y la prevalencia, ocupó el tercer lugar y superó la tasa nacional con una tasa bruta de mortalidad de 13.3 a 18.08x100mil habitantes.¹⁻³

El término diabetes mellitus describe un desorden metabólico de múltiples etiologías caracterizado por hiperglucemia crónica que se acompaña, en mayor o menor medida, de alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, las proteínas y los lípidos y está determinado por la secreción de insulina y por la sensibilidad a la acción de la hormona, o ambas.

Los pacientes hipertensos que se controlan con betabloqueadores y diuréticos (o ambos) tiacídicos y que debutan con diabetes mellitus presentan dificultades porque estos medicamentos tienen efectos no deseados sobre el metabolismo glucídico y lipídico y empeoran el metabolismo de los carbohidratos a pesar de no tener contraindicación absoluta, por lo que puede orientarse una conducta basada en un cambio de tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), si es posible, y en una mejoría del estilo de vida, para lograr una mejor

calidad, que no es más que un resultante de la interacción que tiene el sujeto en su contexto, con la propia personalidad, la cultura, la forma como concibe la enfermedad, el apoyo social o las redes sociales con que cuente, los aspectos laborales o de trabajo, la etapa de la vida en que se encuentre y todos aquellos factores socioeconómicos que rodean a una persona que ha sido diagnosticada de una u otra enfermedad.¹⁻³

La diabetes mellitus tipo 2 es uno de los principales problemas de salud pública a nivel global y está considerada como una pandemia de enormes proporciones por su magnitud ascendente, pero también por el alto costo social y económico; ocasiona no solo daño a la salud física, sino que afecta la salud mental de quien la padece.

Se realiza este trabajo con el objetivo de valorar los resultados de una intervención educativa para mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 de debut con antecedentes de hipertensión arterial tratados con betabloqueadores en el Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio cuasi experimental prospectivo con el objetivo de valorar los resultados de una intervención educativa (anexo 1) para mejorar la evolución de los pacientes diabéticos tipo 2 de debut con antecedentes de hipertensión arterial del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián" en el período comprendido de enero-diciembre de 2011. Se determinaron el control de la hipertensión arterial, el control metabólico y los cambios de estilos de vida logrados en los pacientes sometidos a dicha intervención. La muestra, de forma intencional, quedó conformada por 22 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de debut y con antecedentes de hipertensión arterial tratados con betabloqueadores de un universo constituido por 41 enfermos que debutaron con la enfermedad en el período estudiado. Se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Técnicas de presentación y animación

Se utilizan con el objetivo de desarrollar la participación al máximo y crear un ambiente fraterno y de confianza en el grupo de pacientes en jornadas de capacitación. El abuso de las dinámicas de animación puede afectar la seriedad de la jornada de capacitación, por lo que el coordinador debe tener claro el objetivo para el que utiliza dichas técnicas.

Técnicas didácticas: permiten la reflexión y el análisis sobre diferentes temas, son muy utilizadas en grupos de autoayuda, su utilización debe tener en el grupo cierto grado de cohesión y comunicación para tener resultados favorables.

Técnicas educativas: permiten al equipo médico modificar el comportamiento del individuo o del grupo de individuos, son muy útiles para lograr sensibilizar e interiorizar en los individuos aspectos de la salud.

Plan de acción

1. Promover materiales didácticos sobre la prevención de la diabetes mellitus.
2. Realizar labores educativas (mediante comunicaciones colectivas y talleres) con el fin de elevar el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y los factores de riesgo asociados para actuar sobre ellos y modificar los estilos de vida nocivos.
3. Promover las actividades de cuidados personales y recomendar dietas adecuadas y realización de ejercicios físicos regularmente.

4. Facilitar la comunicación familiar y la participación de esta en las diferentes actividades y cursos que se ofrezcan a los pacientes.
5. Elaborar, para su distribución, plegables para que conozcan los principales factores de riesgo y las complicaciones de la diabetes, así como su prevención.
6. Lograr la vinculación, siempre que sea posible, al club de abuelos.
7. Garantizar el seguimiento de los diabéticos según está establecido en la Atención Primaria de Salud.
8. Lograr la atención de estos pacientes a nivel secundario y terciario por personal especializado siempre y cuando sea necesario.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que debutaron con la enfermedad (diabetes mellitus tipo 2)
- Pacientes que tenían antecedentes de hipertensión arterial bajo tratamiento con betabloqueadores
- No antecedentes de otra enfermedad
- Disposición de participar en el estudio

Criterios de exclusión:

- Pacientes con antecedentes de hipertensión arterial bajo tratamiento con IECA y otro hipotensor (o ambos)

Se les aplicó una intervención con estudio de variables como: control de la tensión arterial con el uso de esfigmomanómetro; control metabólico a través de realización de la prueba de Benedict, glicemias periódicas, triglicéridos y proteinuria 24 horas; control de los síntomas; cambio del tratamiento de la hipertensión de betabloqueadores a IECA y promoción a estilos de vida saludables a través de la intervención educativa durante el período estudiado. Se llevaron los datos a un modelo estadístico que permitió procesar la información, se determinaron el número de casos y el por ciento. Para el análisis y la interpretación de los resultados se utilizó el análisis porcentual.

RESULTADOS

Predominó el grupo etáreo de 50 a 69 años (77,2%) y el sexo femenino (72.7%). La mayoría de los pacientes que debutaron con diabetes respondieron bien al cambio de tratamiento hipotensor por IECA y mantuvieron el control de las cifras de tensión arterial (tabla 1).

La tabla 2 muestra que el control metabólico por trimestre mejoró hasta lograr que en la mayoría el último fuera óptimo.

Tabla 1. Control de la hipertensión arterial en pacientes diabéticos de debut sometidos a la intervención

Control de la hipertensión, cambio de tratamiento	Número de pacientes	Por ciento
Controlada	20	90.9
No controlada	2	9.1
Total	22	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 2. Control metabólico en pacientes diabéticos de debut con antecedentes de hipertensión sometidos a la intervención

Control metabólico	Trimestres			
	1ro	2do	3ro	4to
	No-%	No-%	No-%	No-%
Controlados	16 - 72.7	18 - 81.8	21 - 95.4	21 - 95.4
No controlados	06 - 27.3	4 - 9.2	01 - 4.6	01 - 4.6

Fuente: Historias Clínicas

Se lograron cambios en los estilos de vida de estos pacientes que favorecieron la evolución clínica y que sugieren trabajar para lograr mejores resultados a largo plazo, sobre todo con el hábito de fumar (tabla 3).

La intervención tuvo resultados: en la mayoría de los pacientes se logró que fueran satisfactorios (tabla 4).

Tabla 3. Cambios en estilos de vida en pacientes diabéticos de debut con antecedentes de hipertensión sometidos a la intervención

Estilos de vida	Inicio	Final
	1er trimestre	4to trimestre
	No-%	No-%
Práctica de ejercicios	6 - 27.3	18 - 81.8
Hábito de fumar	5 - 22.7	4 - 18.1
Exceso de peso	12 - 54.5	5 - 22.72
Dieta adecuada	02 - 9.1	22 - 100

Fuente: Historias Clínicas

Tabla 4. Resultados de la aplicación de una intervención en pacientes diabéticos de debut con antecedentes de hipertensión

Resultados	No. de pacientes-%
Satisfactoria	20 - 90.9
No satisfactoria	02 - 9.1

Fuente: Historias Clínicas

DISCUSIÓN

Predominó el sexo femenino y el grupo etáreo entre 50 y 69 años, algo que coincide con la literatura revisada, en la que se plantea que, asociado a esta edad, ocurren cambios hormonales en la mujer que influyen negativamente en el metabolismo glucídico y lipídico.^{1,2,4}

El estudio mostró buenos resultados con relación a la respuesta al cambio del tratamiento de la hipertensión de betabloqueadores para IECA pues se muestra el control de las cifras de tensión arterial y se conocen los posibles efectos no

deseables sobre el metabolismo lipídico y glucídico de los bloqueadores beta, lo que se logró en más del 90% de los pacientes y que coincide con el estudio de varios autores.^{3,4} T.W. Gress demostró que el riesgo de padecer diabetes mellitus fue un 28% mayor entre los pacientes que recibían tratamiento con betabloqueadores que entre los que no tomaban medicación, lo que demuestra que el tratamiento con IECA no supuso un riesgo mayor para el desarrollo de la enfermedad.⁵

El control metabólico mejoró gradualmente en la medida que los pacientes adquirieron cultura sobre los diferentes aspectos tratados en la intervención y, al concluir el año de seguimiento, solo uno estaba mal controlado y el 95.4% presentaba control metabólico, resultados similares a los de otros autores⁶⁻⁸ que señalan los aspectos terapéuticos de la enfermedad de base muy útiles, además de los educativos; específicamente Álvarez Sintés.⁹ Los estilos de vida son uno de los aspectos más difíciles de mejorar y superar y hay que trabajarlos a largo plazo para medir resultados; los cambios en el estilo de vida, basados en una dieta saludable y una actividad física regular con una moderada reducción de peso y dentro de un programa bien estructurado, constituyen las medidas más exitosas, como también lo reflejan otros autores.⁸⁻¹⁰ En esta investigación se logró que el 81.8% de los enfermos practicaran ejercicios físicos -al inicio solo lo realizaban el 27.3%-, reducir el exceso de peso en el 22.72% de los pacientes y, al concluir el último trimestre, que el 100% de los pacientes llevaran una dieta adecuada, aspectos todos muy positivos; con relación al hábito de fumar es una agravante más que influye negativamente en la evolución de la enfermedad y que está mucho más arraigada en la población, por lo que es más difícil de controlar. Lo mismo plantea Socarras M, que destaca que el hábito de fumar es una agravante de la aterosclerosis y de la diabetes pues incrementa la insulinoresistencia y el hiperinsulinismo, factor de riesgo que empeora las complicaciones macrovasculares y que es el factor de riesgo modificable más importante.¹¹ Con esta intervención no se logró modificar este aspecto, pero si determinar que se puede lograr si se trabaja sistemáticamente y a largo plazo sobre cómo hay que modificar estilos de vida insanos; esto se logra cuando el paciente tiene una educación diabetológica adecuada.

El desafío es mantener estos cambios, para lo que es vital que la educación haga énfasis en la importancia de controlar los factores de riesgo asociados que hacen de la diabetes mellitus una enfermedad grave (obesidad, sedentarismo, hipertensión y tabaquismo) y del manejo conductual de estos pacientes en el contexto de un trabajo de equipo multidisciplinario, pues el facultativo es, y debe ser, un educador que, si dispone de una Enfermera, un Especialista en Nutrición, un Psicólogo y un Asistente Social, logre una enseñanza y una educación eficaces.⁷⁻⁹ Los resultados de la intervención fueron, teniendo en cuenta variables duras como una glicemia por debajo de 6.8mmol/l, la ausencia de glucosuria (prueba de Benedict) y de proteinuria, la tensión arterial sistólica y diastólica dentro de límites normales y la ausencia de síntomas, satisfactorios: resultó en 20 pacientes, para un 90.9%, y solo dos no respondieron de igual forma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prevención de Diabetes Mellitus [Internet]. Cuba: III Encuesta Nacional de factores de riesgo y enfermedades no transmisibles; 2001-2010. [citado 9 Feb 2011]. Disponible en: www.minsal.gob.cu/portal/url/.../c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf
2. Pérez Caballero MD, Dueñas Herrera A, Alfonso Guerra JP, Vázquez Vigoa A, Navarro Despaigne D, Hernández Cueto M, et al. Hipertensión arterial. Guía para la

- prevención, diagnóstico y tratamiento. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de hipertensión arterial. La Habana: Ciencias Médicas; 2008.
3. Diabetes mellitus. En: Cuba, Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2009. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2009.
 4. Rodríguez Carranza SI, Aguilar-Salinas CA. Tratamiento de la hipertensión arterial en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. Rev Endocrinol Nutr. 2006;14(2):59-72.
 5. Gress TW, Nieto FJ, Shahar E, Woffard MR. Hypertension and antihypertensive therapy as risk factors for type 2 Diabetes mellitus. 2010. N Engl J Med. 2010 Mar 30;342(13):905-12.
 6. Mbanya JC. Conseguir que cambien las cosas en el mundo. Diabetes Voice [Internet]. 2011 [citado 9 Feb 2012];54(3):[aprox. 2 p.]. Disponible en: http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/2011_3_JCMed_ES.pdf
 7. Morales Salinas A. Los betabloqueadores como primera opción del tratamiento en la hipertensión no complicada: ¿posible o no? Rev Finlay [Internet]. 2011 [citado 7 Jul 2012];1(1): [Aprox. 7 p]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/27/54>
 8. Morales Salinas A. Dogmas y actualidades del uso de los beta-bloqueadores en prevención secundaria. Primera parte. Rev Finlay [Internet]. 2011[citado 10 Dic 2011];1(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/47
 9. Diabetes mellitus. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Vol II. 2da ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2008. p. 852-62.
 10. Melchor I, García-Senchermes C, Martínez P, Valero S, Salinas S, Quesada JA, et al. ¿Distorsión en la mortalidad por diabetes e hipertensión en la Comunidad Valenciana? Gac Sanit. 2011;25(esp Congreso 2):219.
 11. Socarrás M, Blanco AJ, Vázquez VA, González HD, Licea PM. Factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Med [Internet]. 2003 Jun [citado 12 May 2007];42(2):108-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000200003&lng=es

DE LOS AUTORES

1. Máster en Atención Integral al niño. Especialista de I y II Grados en Medicina General Integral. Profesora Asistente de Medicina General Integral y Farmacología del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".
2. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".
4. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".
5. Máster en Atención Integral a la mujer. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".
6. Máster en Atención Integral a la Mujer. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora del Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián".