

Estrategia Educativa en pacientes diabéticos del Servicio de medicina del hospital Ernesto Guevara de la Serna de Las Tunas

Educative strategy in diabetic patients from the medicine service in Ernesto Guevara de la Serna hospital, Las Tunas

Romero, Orialis Milagros¹
Sosa Pacheco, Yatmely²
Bofill Mayacen, De los Angeles Yanny³

¹Hospital Ernesto Guevara de La Serna/enfermería, Las tunas, Cuba, orialisalas79@gmail.com

²Hospital Ernesto Guevara de La Serna/enfermería, Las tunas,Cuba, ,orialisalas79@gmail.com

³Policlinico 27 de Noviembre Majivacoa /enfermería, Las tunas,Cuba,yanny@ltu.sld.cu

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad caracterizada por hiperglicemia a causa de la deficiencia en la secreción de insulina por la destrucción de las células beta de los islotes del páncreas y la consecuente ausencia de la hormona y de su acción (por el aumento de la resistencia periférica a la insulina debido a una variedad de causas, no todas reconocidas) o ambas. **Objetivo:** Se realizó un estudio de intervención educativa con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos en el servicio de Medicina del Hospital General Ernesto Guevara de la Serna en el periodo comprendido de octubre del año 2019 a marzo del año 2020. **Métodos:** las variables de estudio fueron la importancia del cumplimiento de la dieta, los ejercicios físicos aerobios y el tratamiento farmacológico, así como el cuidado de la higiene bucal y de los pies, además del nivel de conocimiento adquirido después de la intervención, los resultados se expresaron en cuadros con número y porcentaje y se aplicó una prueba de significación estadística el chi cuadrado $p/0,05$ con una confiabilidad del 95 %, y se llegó a las siguientes conclusiones el cumplimiento adecuado de la dieta saludable. **Resultados:** la realización de ejercicios físicos aerobios y el cumplimiento del tratamiento farmacológico diario, así como los cuidados de la higiene bucal y de los pies, mejoran la calidad de vida de los pacientes diabéticos, también los conocimientos adquiridos por los pacientes con diagnóstico de diabéticos después de la intervención educativa fueron buenos.

Palabras clave: estrategia educativa, cuidado, Diabetes Mellitus.

Abstract

Diabetes mellitus is a disease characterized by hyperglycemia caused by the deficiency of insulin secretion due to the destruction of the beta cells in the islets of pancreas and the consequent absence of the hormone and its action (because of the increasing of periphery resistance to the insulin due to a variety of causes that are not recognized yet) or both. An educative intervention research was made with the objective of increasing the level of knowledge of the diabetic patients in the service of medicine, in Ernesto Guevara hospital. This investigation was made in a period of time from October 2019 to March 2020. The study variables were the importance of the diet, the physical aerobic exercises and the pharmacologic treatment, as well as the mouth and feet hygiene, besides the knowledge acquired after the

intervention. The results were expressed in charts with numbers and percents. A statistics significance test was applied, the chart $p/0,05$ with a reliability of the 95%. It was concluded that with the fulfillment of the daily medical treatment and the mouth and feet hygiene, the life quality of diabetic patients gets better results. Also, the knowledges acquired by diabetic patients after the educative intervention were satisfying

Keywords: educative strategy, diabetes mellitus, care

I. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es casi tan antigua como la humanidad. Así lo demuestra una serie de documentos, como los escritos de Demetrio de Apomea en el siglo III a.n.e, y el “papiro de Ebers”, 1550 años a.n.e, en el Imperio de los Faraones, en los cuales se describen los síntomas de la enfermedad y su tratamiento.

Areteo de Capadocia fue el primero que utilizó el nombre de diabetes, que significa literalmente “pasar a través de” o “correr a través de un sifón”. Más adelante, Tomás Willis le añadió la palabra mellitas, que significa miel.^{1,2}

Pero no fue hasta el año 1921, en que los jóvenes canadienses Banting y Best, consiguieron aislar la insulina, y demostrar su efecto hipoglucemiante. Este descubrimiento significó una de las más grandes conquistas médicas del siglo XX, porque transformó el porvenir y la vida de los diabéticos, y abrió amplios horizontes en el campo experimental y biológico para el estudio de la DM y del metabolismo de los glúcidos.^{2,3}

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad de etiología múltiple caracterizada por hiperglicemia crónica con trastornos del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas a causa de la deficiencia en la secreción de insulina por la destrucción de las células beta de los islotes del páncreas y la consecuente ausencia de la hormona y de su acción (por el aumento de la resistencia periférica a la insulina debido a una variedad de causas, no todas reconocidas) o de ambas.^{4,5}

Teniendo en cuenta la prevalencia de la diabetes mellitus a nivel mundial aproximadamente más de 350 millones de personas en el mundo la padecen para el año 2025⁶ lo que representa el 13,5 % de la prevalencia mundial cuando hoy que en el mundo cada 5 minutos se diagnostica un persona como diabético, actualmente esta enfermedad es considerada como la pandemia del siglo XXI, representando en la América Latina ^{7,8}10,3 % de la prevalencia, en Cuba la prevalencia actualmente ha ascendido a 9,8 % en los últimos 3 años y en la provincia de las Tunas existe actualmente una prevalencia de 8,7 %. Decidimos realizar una intervención educativa con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, y así prolongar la aparición de complicaciones como el pie diabético y la amputación.

II MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención educativa con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos del en el servicio de Medicina del Hospital Ernesto Guevara de La Serna, en el periodo comprendido desde octubre de 2019 a marzo 2020. El universo estuvo constituido por los 67 pacientes diabéticos tipo 2. La muestra fue conformada a través de un muestreo no probabilístico por 50 pacientes diabéticos, que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. - Diabetes Mellitus tipo 2 no insulinos dependientes, - Pacientes diabéticos que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio.

Criterios de exclusión. -Diabéticos tipo 1 o insulinos dependientes, -Pacientes diabéticos con secuelas neurológicas postrados, -Paciente diabéticos que se negaron a formar parte de esta investigación.

Las variables objeto de estudio fueron. La importancia de la dieta saludable, la realización de ejercicios físicos aerobios, el cumplimiento del tratamiento farmacológico, así como los cuidados de la higiene bucal, y de los pies, y el nivel de conocimiento alcanzado después de aplicada la intervención. **Procesamiento y Análisis:** Los datos obtenidos se procesaron por el método manual simple y se empleó una computadora. Para el procesamiento estadístico de la información se utilizó accesorios de cálculos tales como calculadora y computadora. El informe se redactó con la herramienta informativa Word 2010.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Sobre la importancia de la dieta saludable en el paciente diabético mellitus antes y después de la intervención educativa

Dieta saludable		Antes	%	Después	%
Siempre la cumplen	la	7	14,0	37	74,0
Algunas veces cumplen	veces	22	44,0	10	20,0
No hacen dieta nunca	dieta	21	42,0	3	6,0
Total		50	100,0	50	100,0

Fuente: Cuestionario

P3,84

En la tabla 1 Sobre la importancia del cumplimiento de una dieta saludable en el paciente diabético mellitus se encontró que predominó en los pacientes antes de la intervención educativa que solo cumplen con la dieta a veces con 22 pacientes para un 44,0 %, seguido de los paciente que no hacen dieta fueron 21 pacientes para un 42,0 % y solo cumplen siempre la dieta 7 pacientes para un 14,0 %, después de la intervención educativa siempre cumplen con la dieta 37 pacientes para un 74,0 %, seguido de los que a veces cumplen con la dieta con 10 pacientes para un 20,0 % y solo continuaron sin cumplir la dieta 3 pacientes para un 6,0 %, encontrándose una alta significación estadística con un chi cuadrado P 3,84. Lo que nos demostró que los pacientes diabéticos que cumplen la dieta tienen 3,8 veces menos riesgos de sufrir de descontrol metabólico que los que no la cumplen.

Los resultados encontrados en la investigación coinciden con los estudios realizados por Grace del Pilar Cambizaca Mora y demás autores , en el trabajo sobre sobrepeso, obesidad y diabetes mellitus en adolescente de América latina en los años 2000 – 2010, donde encontraron que el 32,5 % del sobrepeso y la obesidad se debe a los incumplimiento de la dieta impuesta en la interconsulta con los endocrinos y a la poca asistencia de los pacientes diabéticos a los centros de atención al paciente diabético.^{10,11}

La autora plantea que cumplir estrictamente con el régimen de la dieta en el paciente enfermo con Diabetes Mellitus contribuye a disminuir deterioro clínico de su enfermedad, llevándolo a un control metabólico óptimo permanente lo que hace que se tarden en aparecer las complicaciones endocrino-metabólicas como las retinopatías diabéticas o la insuficiencia renal crónica por citar algunos ejemplos.

Tabla 2 Sobre la importancia del ejercicio físico aerobio en el control metabólico del paciente diabético antes y después de la intervención educativa

Ejercicio físico	Antes	%	Después	%
------------------	-------	---	---------	---

aerobio				
Nunca lo hacen	24	48,0	0	0,0
1 vez por semana	10	20,0	2	4,0
2 veces por semana	6	12,0	2	4,0
3 veces por semana	5	10,0	9	18,0
4 veces por semana	3	6,0	8	16,0
5 veces por semana	2	4,0	29	58,0
Total	50	100,0	50	100,0

Fuente: Cuestionario

P 5,8

En la tabla 2 , sobre la importancia del ejercicio físico aerobio en el control del paciente con Diabetes mellitus antes de la intervención educativa, se encontró que 24 paciente no realizaban ejercicio físico nunca, lo que representó en 48,0 %, seguido de los pacientes que solo lo realizan una sola vez por semana con un total de 10 paciente para un 20,0 %, después de la intervención educativa, realizaron los ejercicios físicos durante una hora 5 veces por semana un total de 29 pacientes para un 58,0 %, encontrándose una alta significación estadística con un chi cuadrado de P5,8 lo que demostró que cuando los pacientes diabético realizan ejercicio físico durante una hora al menos cinco veces por semana logran un adecuado control metabólico de su enfermedad.

Estos resultados coincidieron con el estudio realizado por Olga Pereira Despaine y José Hernández Rodríguez en su estudio sobre algunas formas alternativas de ejercicio físico, una opción a considerar en el tratamiento de pacientes con diagnóstico confirmado de Diabetes Mellitus, quienes aplicaron ejercicios físicos diarios a 50 paciente y lograron la reducción de los niveles de glucemia a limites muy cercanos a los valores de glucosa considerados como normales 125 – 130 milimol/ litro en más del 70 % del grupo estudiado.^{13,14}

La autora considera que realizar ejercicio físico diario por al menos 1 hora 5 veces por semana como caminatas, montar en bicicleta, la natación estos ayudan en primer lugar la reducción del peso corporal por perdida del tejido adiposo, además se reducen los niveles de glucemia en sangre, también se reducen tanto los niveles de colesterol como los triacilgliceridos, incluso además se mejora el aprovechamiento de los receptores de la insulina a nivel periférico, y también se retarda la aparición de complicaciones como el pie diabético, y la insuficiencia vascular periférica ya que se logra mejorar la calidad de vida y el pronóstico de los pacientes diabéticos.

Tabla 3. Sobre el cumplimiento del tratamiento medicamentoso en los pacientes diabéticos antes y después de la intervención educativa

Tratamiento medicamentoso	Antes	%	Después	%
Lo toma diariamente	8	16,0	42	84,0
Solo algunas	24	48,0	8	16,0

veces				
Nunca lo toma	18	36,0	0	0,0
Total	50	100,0	50	100,0

Fuente: Cuestionario

P4,9

En la tabla 3 se observó el cumplimiento del tratamiento medicamentoso por parte de los pacientes diabéticos, antes de la intervención educativa solo lo tomaban con una frecuencia diaria 8 pacientes lo que representaba el 16,0 %, ahora después de la intervención lo toman diariamente 42 paciente para un 84,0 %, encontrándose alta significación estadística con un chi cuadrado de 4,9, que nos dice que los pacientes que se toman sus medicamentos diario, tienen 4,9 veces menos riesgo de sufrir de hiperglucemia y cetoacidosis que los que no lo toman diario.

Estos resultados coinciden con un estudio realizado por Loraine Ledón Llanes en su trabajo titulado. Reflexiones acerca del estudio sobre pensamientos intrusos en personas con Diabetes Mellitus tipo 2, donde se concluyó que los pacientes que presentaron un inadecuado control metabólico de su enfermedad fueron los que no cumplían el tratamiento medicamentoso correctamente.¹⁵

La autora plantea que cuando se realiza una labor educativa con los pacientes diabéticos sobre la importancia de su necesario control metabólico, mediante el cumplimiento del tratamiento farmacológico impuesto por el personal médico y el paciente lo realiza diariamente pues se evita caer en descompensaciones de su enfermedad y evita también reingresos hospitalarios por esta causa y además se evitan gastos innecesarios en seguridad social.

tabla 4. sobre el cuidado de la higiene bucal en los pacientes diabéticos antes y después de la intervención educativa

Acude a esto- matología	Antes	%	Después	%
Periodícamen- te	12	24,0	45	90,0
Ocasionalmen- te	32	64,0	5	10,0
Nunca	6	6,0	0	0,0
Total	50	100,0	50	100,0

Fuente: Cuestionario

P4,4

En la tabla 4. Se observó que los pacientes Diabéticos antes de la intervención educativa solo asistían a la interconsulta con estomatología periódicamente 12 pacientes lo que representó el 24,0 %, pero después de la intervención educativa asistieron periódicamente 45 pacientes para un incremento del 90,0 %, encontrándose significación estadística con un chi cuadrado de P4,4, lo que nos demostró que los pacientes que visitan periódicamente al estomatólogo tienen 4,4 veces una mejor higiene bucal y por lo tanto tienen menor el riesgo de padecer de caries dentales que estas son encargadas de provocar infecciones a este nivel y producir descompensaciones en los pacientes diabéticos.

Este resultado tuvo concordancia con un estudio realizado por Argenis Rodríguez Cascaret y colaboradores en el estudio sobre la higiene bucal herramienta fundamental en el control metabólico de los pacientes diabéticos, donde se mejoró las cifras de glucemias en los 70 pacientes en estudio, después de producirse la erradicación de las infecciones dentarias.¹⁶

La autora considera que cuando los pacientes con Diabetes Mellitus acuden de forma periódica a la consulta con estomatología logran tener una adecuada higiene bucal, y a sus ves erradican las caries dentales, las cuales son agente causal de las descompensaciones de los pacientes diabéticos.

Tabla 5 sobre el cuidado de los pies en los pacientes con Diabetes Mellitus antes y después de la intervención educativa

Acude a pod- ología	Antes	%	Después	%
Periódicamente	2	4,0	42	84,0
Ocasionalmente	5	10,0	6	12,0
Nunca	43	86,0	2	4,0
Total	50	100,0	50	100,0

Fuente: Cuestionario

P7,30

En la tabla 5 sobre el cuidados de las uñas de los pies en los pacientes diabéticos, se observó que antes de la intervención solo acudían al podólogo a cortarse las uñas 2 pacientes lo que representó solo el 4,0 %, pero después de efectuada la intervención esta cifra se incrementó con un total de 42 pacientes para un 84,0 %, encontrándose una alta significación estadística con un chi cuadrado con P 7,30, lo que nos demostró que los pacientes diabéticos cuando acuden a cortarse las uñas con un personal entrenado, tiene 7 veces menos riesgos de accidente e infección por esta causa.

Este resultado coincide con un trabajo realizado en la ciudad de Guadalajara México de la Dra. Rosalba Rojas Martínez, donde a 500 pacientes diabéticos se atendieron periódicamente con podología y más del 46,8 % de los mismos mejoraron los cuadros de infecciones de sus pies y se evitó la aparición de complicaciones como el pie diabético.¹⁷

La autora considera que los pacientes diabéticos que acuden con regularidad a la consulta de podología tienen menor riesgo de complicaciones como úlceras, mal perforante plantar, infecciones como la gangrena gaseosa, entre otras.

Tabla 6. Sobre el conocimiento adquiridos por los pacientes diabéticos después de aplicada la intervención educativa

Conocimiento	Antes	%	Después	%
Bueno	3	6,0	47	94,0
Regular	7	14,0	3	6,0
Malo	40	80,0	0	0,0
Total	50	100,0	100,0	100,0

Fuente. Cuestionario

P8, 80

En la tabla 6. Sobre el conocimiento aprendido de los pacientes diabéticos después de realizada la intervención educativa, se comprobó que antes de realizar la intervención solo tienen un buen conocimiento de su enfermedad 3 pacientes para un 6,0 %, pero después de realizar la intervención el nivel de conocimiento bueno se incrementó a 47 pacientes lo que representó el 94,0 %, encontrándose una importante significación estadística con un chi cuadrado de 8,80., lo que demostró que los pacientes que tienen conocimiento de del manejo de su enfermedad tienen 8 veces menor riesgo de complicaciones que los que no lo tienen

Este resultado presento concordancia con un estudio realizado por Tania López de la universidad de san Marcos Perú que, en su estudio sobre la epidemiología de la Diabetes Mellitus, encontró una mejor calidad de vida en los pacientes que conocían el manejo de su enfermedad.¹⁸

La autora considera que mediante la realización de este estudio les permitió a los pacientes diabéticos encuestados del estudio adquirir las herramientas necesarias para mejorar su calidad de vida y ser capaces de prevenir las complicaciones de esta afección crónica.

IV. CONCLUSIONES.

- La presencia de Sobrepeso u Obesidad asociadas con la Hipertensión Arterial, en los pacientes con Diabetes Mellitus favorecen la aparición de complicaciones como las cardiovasculares, las renales y las oculares.
- El cumplimiento adecuado de la dieta saludable, la realización de los ejercicios físicos aerobios y el cumplimiento del tratamiento farmacológico diario, así como mantener los cuidados de la higiene bucal y de los pies, mejoran la calidad de vida de los pacientes diabéticos.
- Los conocimientos adquiridos por los pacientes con diagnóstico de diabéticos después de la intervención educativa fueron buenos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roca Goderich Reinaldo. Temas de Medicina Interna. Tomo 3. 4ta Edición. Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2013. p.211-252.
2. Barroso Lorenzo Alina, Castillo Yzquierdo Cecilia, Benítez Gort Nadieska, Leyva Castells Alina. Repercusión y tratamiento de los aspectos psicosociales de la diabetes mellitus tipo 1 en adolescentes. Revista Cubana de Pediatría. 2015; 87(1):92-101.
3. Alvin C. Powers (2016). «Capítulo 417: Diabetes mellitus: diagnóstico, clasificación y fisiopatología». En Kasper, Dennis; Fauci, Anthony; Hauser, Stephen; Longo, Dan; Jameson, J. Larry; Loscalzo, Joseph. *Harrison. Principios de Medicina Interna, 19e* (19e edición). MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. ISBN 9786071513359. Consultado el 18 de junio de 2020. https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_Mellitus
4. Díaz Díaz O, Orlandi Gonzáles N, Álvarez Seijas E, Castelo Elias-Calles L, et al. Manual para el diagnóstico y tratamiento del paciente diabético a nivel primario de salud. Edición financiada con la colaboración de la oficina OPS/OMS en Cuba, 2014.
5. Francisco Javier Tébar Massó; Mercedes Ferrer Gómez (2014). «Concepto, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus». En Tébar Massó, Francisco Javier. La Diabetes en la Práctica Clínica (eBook) (1 edición). Ed. Médica Panamericana. ISBN 9788498355253. Consultado el 18 de junio de 2019.
6. Serena, G; Camhi, S; Sturgeon, C; Yan, S; Fasano, A (2015 Aug 26). «The Role of Gluten in Celiac Disease and Type 1 Diabetes». *Nutrients* 7 (9): 7143-62. PMID 26343710. doi:10.3390/nu7095329.
7. Acosta García y, Gómez Juanola M, Venero Galvez M, Hernández Jiménez OR, del Busto Borges J. Comportamiento clínico epidemiológico de la Diabetes Mellitus en el anciano. 2011.
8. Francisco Javier Tébar Massó; Mercedes Ferrer Gómez (2014). «Concepto, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus». En Tébar Massó, Francisco Javier. La Diabetes en la Práctica Clínica (eBook) (1 edición). Ed. Médica Panamericana. ISBN 9788498355253. Consultado el 18 de junio de 2019.

- 9.** González Padilla Katrine, González Calero Teresa Margarita, Cruz Hernández Jeddú, Conesa González Ana Ibis. La educación terapéutica a mujeres con diabetes mellitus en edad fértil. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2015 Ago [citado 2020 Mayo 09] ; 26(2): 182-192.
10. Casanova Moreno María de la C, Trasancos Delgado Maricela, Prats Álvarez Olga María, Gómez Guerra Diana Belkys. Prevalencia de factores de riesgo de aterosclerosis en adultos mayores con diabetes tipo 2. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2015 Ago [citado 2020 Mayo 09] ; 17(2): 23-31.
11. Cambizaca Mora Grace del Pilar, Castañeda Abascal Ileana, Sanabria Giselda. Sobrepeso, obesidad y diabetes mellitus 2 en adolescentes de América Latina en 2000-2010. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2015 Jun [citado 2020 Mayo 09] ; 31(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000200011&lng=es.
12. Necesidad educativa integral sobre la enfermedad diabetes mellitus. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2015 Jun [citado 2020 Mayo 09] ; 31(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000200002&lng=es.
13. Pereira Despaigne Olga Lidia, Palay Despaigne Maricela Silvia, Rodríguez Cascaret Argenis, eyra Barros Rafael Manuel. La diabetes mellitus y las complicaciones cardiovasculares. *MEDISAN* [Internet]. 2015 Mayo [citado 2020 Mayo 09] ; 19(5): 675-683.
14. Hernández Rodríguez José, Licea Puig Manuel Emiliano, Castelo Elías-Calles Lizet. Algunas formas alternativas de ejercicio, una opción a considerar en el tratamiento de personas con diabetes mellitus. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2015 Abr [citado 2020 Mayo 09] ; 26(1): 77-92.
15. Ledón Llanes Loraine. Reflexiones acerca del estudio sobre pensamientos intrusos en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2015 Abr [citado 2020 Mayo 09] ; 26(1): 1-5.
16. Pereira Despaigne Olga Lidia, Palay Despaigne Maricela Silvia, Rodríguez Cascaret Argenis, Neyra Barros Rafael Manuel, Chia Mena Maria de los Angeles. Hemoglobina glucosilada en pacientes con diabetes mellitus. *MEDISAN* [Internet]. 2015 Abr [citado 2020 Mayo 09] ; 19(4): 555-561.
17. Jiménez-Corona Aída, Aguilar-Salinas Carlos A, Rojas-Martínez Rosalba, Hernández-Ávila Mauricio. Type 2 diabetes and frequency of prevention and control measures. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2013 [citado 2020 Mayo 09] ; 55(Suppl 2): S137-S143.
18. Ramos Willy, López Tania, Revilla Luis, More Luis, Huamaní María, Pozo Milagros. Results of the epidemiological surveillance of diabetes mellitus in hospitals in Peru, 2012. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud pública* [Internet]. 2014 Ene [citado 2020 Mayo 09] ; 31(1): 09-15. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100002&lng=es.