

# Conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad. Hospital Pedro de Bethancourt

Mario José Cárdenas<sup>1</sup>, Geny Samuel Mérida<sup>2</sup>

## Resumen

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad, que necesita una educación continua del paciente y una asistencia médica adecuada e individualizada capaz de prevenir o retardar la aparición de las complicaciones.

Objetivo Determinar cuál es el conocimiento del paciente diabético tipo 2, sobre su enfermedad, en quienes acudieron al Hospital Pedro de Bethancourt en los años 2016 y 2017.

Método Se realizó un estudio de corte descriptivo transversal. Se determinó el conocimiento de los pacientes, utilizando un test validado y adecuado psicométricamente a la población estudiada, se obtuvo el consentimiento informado. Se tomó en cuenta pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años que acudieron a los servicios de medicina interna. Se consideró adecuado el conocimiento con el 60% de respuestas correctas en el test; de lo contrario el conocimiento fue inadecuado. Se tabularon datos en Excel; se realizaron los gráficos y las tablas en EpiInfo 3.5.4.

Resultados Se encuestaron 94 pacientes de acuerdo con la prevalencia en el Hospital Pedro de Bethancourt. Únicamente el 31,9%, IC 95% [23,41] de los pacientes presentó un adecuado nivel de conocimiento. Solo el 41% de los pacientes conocía el nombre del medicamento que tomaba, lo cual demostró su mala adherencia. El medicamento más utilizado fue la Metformina. El conocimiento más deficiente se halló con respecto al tema de la prevención, lo que denota el peligro que corren al no conocer su enfermedad.

Conclusión El nivel de conocimiento en los pacientes diabéticos tipo 2 es deficiente, siendo el porcentaje en nuestros casos más bajo que en los estudios que utilizaron el mismo test en otras partes del mundo.

## Palabras clave:

Conocimiento del paciente diabético, Test de Conocimiento sobre la Diabetes (DKT, en inglés), diabetes mellitus tipo 2.

## ■ INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus se define como una enfermedad endocrina, metabólica y crónica, que afecta a un sinnúmero de personas en el mundo y que se caracteriza por niveles de glicemia elevados, y trastornos en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos.(1)

Las proporciones de la enfermedad antes mencionada en Guatemala no han sido totalmente estudiadas ya que no se cuenta con estudios de peso sobre nuestra población. Algunas tesis realizadas en diversos departamentos muestran que la prevalencia se encontraba entre 7 y 8 % de la población

guatemalteca durante 2014. En el año 2015 se reportó una incidencia de 7 a 8% en el noreste guatemalteco, siendo este el reporte más reciente encontrado.(2) Estos datos pudieran no ser representativos, ya que se sabe que en los países centroamericanos las personas no se realizan chequeos médicos y es menos probable aún que se hagan chequeos de glicemia; sin embargo, se estima que el 52% de las personas con diabetes mellitus, vive actualmente en América Latina. (1,3) Esto es alarmante, puesto que la incidencia en América Latina está aumentado y, como se sabe, es en los países en vías de desarrollo donde las tasas de prevalencia son más elevadas, entendiéndose que Guatemala es un país afectado por presentar las características antes mencionadas.(4)

1 Médico Residente de III año del Departamento de Medicina Interna, Hospital Pedro Bethancourt, Antigua Guatemala.

2 Jefe de Servicio de Medicina Interna, Hospital Pedro Bethancourt.

En el Hospital Pedro de Bethancourt (HPB), existe una clínica exclusiva llamada Clínica del Diabético (no. III)

que tiene el afán de ser multidisciplinaria; ya que se realiza una evaluación por el médico internista y también, una evaluación y guía nutricional por parte del Departamento de Nutrición de dicho hospital. Sin embargo, las complicaciones de la diabetes mellitus siguen teniendo un alto índice del 40% de las hospitalizaciones del Departamento de Medicina Interna relacionadas con la diabetes mellitus en los años 2013 al 2015,(5) lo que denota la importancia de guiar adecuadamente al paciente que es atendido.(6) No se tenían referencias sobre el conocimiento de los pacientes diabéticos de su enfermedad en el HPB. Esto es fundamental para realizar una auto evaluación que ayude al paciente a tomar conciencia y le apoye mejor para el control y prevención de complicaciones en el futuro; lo que constituye la pieza fundamental para que el paciente sea realmente beneficiado. (7) Por esto, se decidió realizar un estudio con el objetivo de determinar cuál es el conocimiento del paciente diabético tipo 2 sobre su enfermedad en el HPB.

## MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio se realizó para determinar cuáles es el conocimiento del paciente diabético tipo 2 sobre su enfermedad, en el Hospital Pedro de Bethancourt en los años 2016 y 2017. Tuvo un diseño de corte transversal y descriptivo. La estrategia para la obtención de datos fue un test traducido al español, validado y adecuado psicométricamente a la población estudiada. Se obtuvo una muestra de 94 pacientes que acudieron a los servicios de medicina interna y que habían sido diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. El tamaño de muestra fue calculado en base a la prevalencia en los pacientes que acudieron a este hospital en los últimos cuatro años.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- personas mayores de 18 años;
- hombres y mujeres diabéticos tipo 2,
- que asistieron al Hospital Pedro de Bethancourt en las áreas de: Emergencia, Encamamiento, Consulta Externa, Unidad de Cuidados Intensivos y Clínica de Diabéticos;
- personas que firmaron previamente el consentimiento informado para participar en este estudio.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- pacientes diabéticos tipo 2 que no hablaban español o no tenían un familiar que lo hablase,
- personas que tenían problemas de sordera,
- pacientes en los que no se pudo diferenciar el tipo de diabetes que padecen.

La herramienta que se utilizó para recoger los datos fue instituida por la Universidad de Michigan en 1993, su nombre es Test de Conocimiento sobre la Diabetes, DKT por sus siglas en inglés (Diabetes Knowledge Test). Se validó el examen DKT, ya que se tradujo y se adaptó al español, además se validó psicométricamente según las guías establecidas.(8,9) Se consideró el conocimiento adecuado si el paciente presentaba un test con el 60% de respuestas correctas de lo contrario el conocimiento fue inadecuado.

Se tabularon datos en Excel, los gráficos y las tablas fueron realizados en EpiInfo 3.5.4.

## ■ RESULTADOS

Los 94 encuestados estaban constituidos por 70,2% de mujeres y 29,8% de hombres, IC 95% [60,96; 79,46] e IC 95% [20,53; 39,03] respectivamente (Tabla 1). El rango de edad de los pacientes encuestados fue de 18 a 84 años, siendo la media de 54,98 años, IC 95% [52,20; 57,79]. El grupo etario de 48 a 57 años predominó. El tiempo medio con la enfermedad fue de 9,69 años, IC 95% [8,02; 11,36], siendo el rango de tiempo más frecuente de 0 a 5 años. Únicamente el 31,9%, IC 95% [23,41] de los pacientes mostraron un nivel adecuado de conocimiento. Solo el 41% de los pacientes conocía el nombre del medicamento que utilizaba lo cual demostró su mala adherencia; el medicamento más utilizado fue la Metformina. El 60,63% IC 95% [50,79; 70,50] de los pacientes no conocía o había dejado su tratamiento sin indicación médica al momento de la encuesta, lo cual refuerza que estos pacientes tenían una mala adherencia. El 31,91% IC 95% [22,49, 41,3] de nuestros encuestados eran analfabetos.

El conocimiento más deficiente se halló con respecto al tema de la prevención, lo que denota el peligro que corren al no conocer su enfermedad.

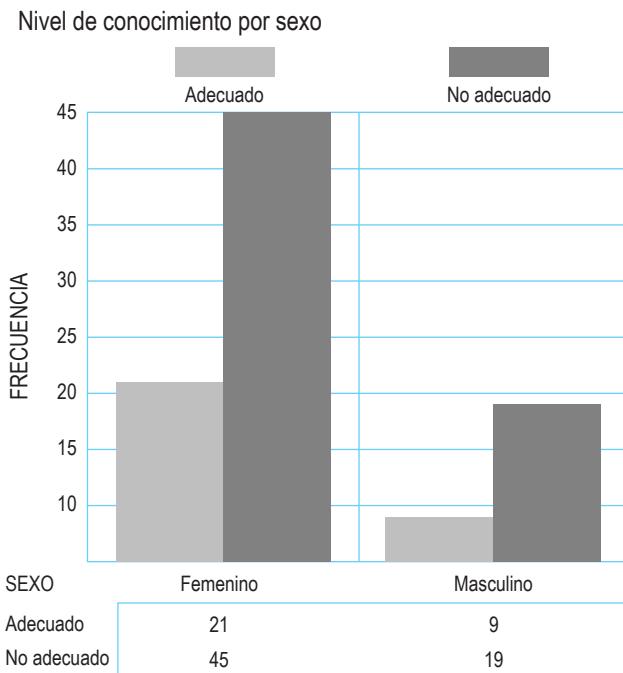
Tabla 1 Características demográficas de los pacientes diabéticos tipo 2 encuestados en los años 2016 y 2017 en el Hospital Pedro de Bethancourt. (n= 94)

Gráfico 1 Nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	66	70,21
Masculino	28	29,78
Edad (años)		
18 - 27	5	5,3
28 - 37	5	5,3
38 - 47	15	16
48 - 57	23	24,5
58 - 67	31	33
68 - 77	10	10,6
78 - 87	5	5,3
Tiempo de padecer la enfermedad (años)		
0 - 5	34	36,3
6 - 11	26	17,7
12 - 17	18	19,1
18 - 23	9	9,6
24 - 29	3	3,2
30 - 35	4	4,3
Escolaridad		
Niguno	30	31,9
Primario	45	47,9
Secundario	12	12,8
Universitario	7	7,4
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

tipo 2 según el sexo, encuestados en los años 2016 y 2017 en el Hospital Pedro de Bethancourt. (n= 94)

El gráfico 1 muestra el nivel de conocimiento de la



enfermedad según el sexo masculino o femenino de los pacientes encuestados, encontrándose que ambos sexos presentan niveles de conocimiento No adecuados más frecuentemente que adecuados. Se mantiene la misma proporción del nivel adecuado y el no adecuado en el sexo femenino y el masculino, respectivamente.

## ■ DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Durante un estudio realizado en Estados Unidos en pacientes diabéticos veteranos de guerra, a los cuales se les realizó el test DKT, se encontró que el 33,0% de los pacientes obtuvieron más de 75 puntos, lo cual indicaba un adecuado nivel de conocimiento.(10) Esto indica, sin embargo, que el nivel de conocimiento en estos pacientes fue deficiente en general. Se encontraron factores ligados a ello como, por ejemplo, si eran caucásicos o no y su nivel de escolaridad. A diferencia, en este estudio realizado en el HPB se determinó que únicamente el 31,91%, IC 95% [22,49; 41,33] de los pacientes encuestados presentaron un adecuado nivel de conocimiento, pero en este estudio, el paciente debía contestar el 60% de las preguntas correctamente para tener un nivel adecuado de conocimiento, lo cual demuestra menor conocimiento en el porcentaje de los pacientes diabéticos encuestados en el Hospital Pedro de Bethancourt.

En el momento en que se realizó la encuesta menos de la mitad de los pacientes conocía adecuadamente el nombre de su tratamiento y la dosis. Más de la mitad no conocía o había dejado su tratamiento sin indicación médica, puesto que no conocer el nombre y la dosis correcta de su medicamento lleva al fracaso en el control de la enfermedad, esto indica que estos pacientes tienen mala adherencia. En un estudio

realizado en la India, donde el nivel educacional es similar al de la población guatemalteca se halló que el 9,0% de los diabéticos encuestados eran analfabetos y otro 9,0% no había tenido una educación formal. Aunque en este estudio, en el HPB se encontraron muchos analfabetos, se les realizó el test ayudándolos; leyéndoles las preguntas para luego sin sesgo mostrar las respuestas que el encuestado consideraba correctas.(11) A modo de comparación, en un estudio realizado en China, se encontró que el nivel de analfabetismo en pacientes diabéticos encuestados sobre su enfermedad era de 4.3%, un porcentaje menor con relación a la población guatemalteca. Esto también muestra que el paciente diabético analfabeto tiene menor nivel de conocimiento y también mayores problemas para controlar su enfermedad .(12) Por último es importante recalcar que falta mucho por investigar con respecto a la diabetes en la población guatemalteca, ya que se desconoce la situación en otras partes del país. Este estudio presentó algunas dificultades en la realización del test porque fue difícil para la población analfabeta realizarlo. Un grupo de pacientes, a quienes se les invitó a participar en este estudio, en el momento en que se les explicaba que debían leer y escribir decidían retirarse, pese a los esfuerzos del encuestador para animarlos a que participaran. Se considera que el paciente se avergonzaba de no poder leer. Otra dificultad que se presentó para el estudio fue la falta de interés de los pacientes, que demostraba aún más el desinterés por involucrarse en los temas de conocimiento sobre su enfermedad. Esto es importante tomarlo en cuenta, pues tampoco hay referencias sobre el estado psicológico o emocional que presenta el paciente diabético durante su hospitalización; este se considera un posible tema para investigaciones posteriores.

## *How much does the diabetic patient know about his disease? Pedro de Bethancourt Hospital*

### **Abstract**

*Diabetes mellitus (DM) is a disease that requires continuous education of the patient and adequate and individualized medical care, capable of preventing or delaying the onset of complications.*

*Objective Determine how much do type 2 diabetic patients know about their disease in patients who attended the Pedro de Bethancourt Hospital in 2016 and 2017.*

*Method A descriptive cross sectional study was carried out. The patients' knowledge was determined using a validated and psychometrically adequate test for the population studied; informed consent was obtained. Patients of both sexes, older than 18 years who attended the internal medicine services were included. Adequate knowledge was considered if 60% of the test answers were correct; otherwise knowledge was inadequate. Data were tabulated in Excel; graphics and tables were prepared in Epilinfo 3.5.4.*

*Results Ninety-four patients were tested according to the prevalence in the Pedro de Bethancourt Hospital. Only 31.9%, 95% CI [23,41] of the patients showed adequate level of knowledge. Only 41% of the patients knew the name of the medication they took, which showed their poor attachment. The most used medication was Metformin. The most deficient knowledge concerned prevention, denoting the danger incurred by not knowing about their illness.*

*Conclusion The level of knowledge in type 2 diabetic patients*

*is scarce. The percentage was even lower in our cases than in studies using the same test in other parts of the world.*

#### **Key words:**

*Knowledge of the diabetic patient, Diabetes Knowledge Test (DKT), diabetes mellitus type 2.*

### **■ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Moreira J. Diabetes mellitus en Guatemala: aspectos epidemiológicos. Rev Med Interna Guatém. 2013;17:S30–S34. Disponible en: <http://revista.asomigua.org/wp-content/uploads/2013/12/Rev-MI-Guate-vol-17supl1-2013-07-Diabetes-en-Guatemala.pdf>
2. Rosales Lemus E. Epidemiología de la diabetes mellitus en Guatemala. Rev Asoc Med interna Guatemala. 2015;19:19 –31. Disponible en: <http://asomigua.org/wp-content/uploads/2015/03/ARTICULO-2.pdf>
3. Barceló A, Gregg E, Perez-Flores E, Wong R, Getzoff R, Cafiero E, et al. CAMDI Survey of Diabetes, Hypertension and Chronic Disease Risk Factors. Cent Am Diabetes Initiative. 2011;1:1–174. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=16710&Itemid=270&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16710&Itemid=270&lang=en)
4. Milian LF, Boco Diaz SN, Patiño Alfaro LA, Hernandez Calderon EA, Garcia-Gaitan MT, Ruano-Ventura JG, et al. Factores de Riesgo Modificables Asociados a Pacientes con Hiperglicemia en Población con Pertenencia Indígena y No Indígena. (Tesis) Universidad San Carlos de Guatemala; 2013. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9181.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9181.pdf)
5. Estadística/Registro. Reporte de Estadística y Registro, Hospital Pedro de Bethancourt. Antigua, Guatemala; 2015.
6. Berganza de la Roca NL, Ramos Castro MI, Castro Cartagena MS, Giron Berrios JR, et al. Factores de riesgo asociados a dia-
- betes mellitus tipo 2. (Tesis) Universidad San Carlos de Guatemala.; 2012. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8898.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8898.pdf)
7. Orantes Mendez AL, Mazariegos Herrera AM, Lemus Bolaños DJ, Alvarez Morales NA, Valdez Paredes RA. Factores relacionados a la adherencia terapéutica en hombres y mujeres con diabetes mellitus tipo 2 (Tesis) Universidad San Carlos de Guatemala; 2013. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9182.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9182.pdf)
8. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud : revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Pub México 2013;55:57–66. Disponible en: [www.scielosp.org/pdf/spm/v55n1/v55n1a09.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/spm/v55n1/v55n1a09.pdf)
9. Eigenmann C a., Skinner T, Colagiuri R. Development and validation of a diabetes knowledge questionnaire. Pract Diabetes Int [Internet]. 2011;28:1–9. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/227667393\\_Development\\_and\\_validation\\_of\\_a\\_diabetes\\_knowledge\\_questionnaire](https://www.researchgate.net/publication/227667393_Development_and_validation_of_a_diabetes_knowledge_questionnaire)
10. West JD, Goldberg KL. Diabetes Self-Care Knowledge Among Outpatients at a Veterans Affairs Medical Center. I Am J Heal Syst [Internet]. 2002;95(9). Available from: [http://www.medscape.com/viewarticle/433320\\_3](http://www.medscape.com/viewarticle/433320_3)
11. Dinesh PV, Kulkarni AG, Gangadhar NK. Knowledge and self-care practices regarding diabetes among patients with Type 2 diabetes in Rural Sullia , Karnataka : A community - based , cross-sectional study. 2017; Available from: <http://www.jfmpc.com>
12. Fan R, Xu M, Wang J, Zhang Z, Chen Q, Li Y, et al. Sustaining Effect of Intensive Nutritional Intervention Combined with Health Education on Dietary Behavior and Plasma Glucose in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. 2016

### **Prompt Use of Antivirals is Key this Flu Season**

• CDC January 16, 2019

A recent sharp increase in influenza A(H3N2) activity in the United States has prompted the CDC to release a health advisory highlighting the potential for influenza A(H3N2) virus-predominant seasons to be associated with more hospitalizations and deaths in persons aged 65 years and older and young children compared with other age groups.

The December 27 health advisory published via CDC's Health Alert Network (HAN)

In addition, the HAN also discusses that influenza (flu) vaccines are generally less effective against influenza A(H3N2) viruses. Last season, flu vaccine effectiveness (VE) against circulating influenza A(H3N2) viruses was estimated to be 32% in the United States. CDC expects that U.S. VE estimates against circulating A(H3N2) viruses will be similar to last season, assuming the same A(H3N2) viruses continue to predominate. This underscores the need for clinicians to step up influenza treatment efforts this season with the appropriate use of antiviral medications.

Treatment with neuraminidase inhibitor (NAI) antiviral medications has been shown to have clinical and public

health benefit. The NAI antivirals recommended for use in the United States this season are oseltamivir, zanamivir and peramivir. Influenza antiviral medications are most effective in treating influenza and reducing complications when started early. CDC recommends that influenza antivirals be administered within 48 hours of illness onset.

Unfortunately, evidence from previous flu seasons suggest that flu antiviral drugs are underutilized. A 2014 study by Havers et al, reported that only 19% of outpatients who were at high risk for complications from influenza and who presented early with acute respiratory illness were treated with antiviral medications. A more recent 2017 study by Schicker et al, reported that of high-risk outpatients with acute respiratory illness and laboratory-confirmed influenza who sought care early, only 37% were prescribed antivirals. A list of people at high risk of developing flu-related complications is available online. All hospitalized, severely ill, and high-risk patients with suspected or confirmed influenza should be treated with an NAI antiviral medication as soon as possible.

CDC has done limited research into clinician knowledge, but the findings suggest that there are probably a number of factors involved in under-prescribing. These include:

- low clinician awareness of CDC's antiviral recommendations;
- a wide range in perception about how well these medications work, evidence from previous flu seasons suggest that flu antiviral drugs are underutilized;
- some clinicians may require a positive flu test before prescribing antivirals (even though influenza diagnostic tests may not be accurate);
- and lastly, some clinicians may not prescribe antivirals after the two-day window; however, starting antivirals later can still be helpful for some people.

CDC is working to improve awareness of the benefits offered by antivirals. CDC's antiviral recommendations are summarized in: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/index.htm>

Source: <https://www.cdc.gov/features/flu-antivirals/index.html>