

Diabetes mellitus tipo 2 en una adolescente. Presentación de un caso

Elizabeth Ríos Alberdi^{1*}, Orlando Morera Alvarez², Mileny Acosta Fonseca³, Liuva Leiva Rodríguez⁴

¹Estudiante de 5^{to} año de Medicina. Instructor no graduado en Pediatría. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital Provincial de Cienfuegos, Cienfuegos-Cuba.

²Estudiante de 5^{to} año de Medicina. Alumno ayudante en Medicina Interna. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital Provincial de Cienfuegos, Cienfuegos-Cuba.

³Especialista en I grado en Pediatría. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital Provincial de Cienfuegos, Cienfuegos-Cuba.

⁴Especialista en I grado en Medicina General Integral. Especialista en I grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital Provincial de Cienfuegos, Cienfuegos-Cuba.

Recibido: 19/04/16 | Revisado: 23/05/16 | Aceptado: 28/05/16 | Online: 01/09/17

*Autor para correspondencia: (E. Ríos Alberdi). Correo electrónico: medoma920611@ucm.cfg.sld.cu

Cómo citar este artículo: Ríos E, Morera O, Acosta M, Leiva R. Diabetes mellitus tipo 2 en una adolescente. Presentación de un caso. 16 de Abril. 2016;55(262):25-28.

Resumen

En la actualidad asistimos a un incremento acelerado y alarmante de la Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes, lo que ha determinado que se considere una verdadera epidemia. Se presenta el caso de una paciente de 14 años de edad, color de piel negra, femenina, obesa, con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, así como antecedentes de narcolepsia. La paciente presentó aumento del apetito, de la ingestión de agua, del sueño y presencia de orinas turbias. Se le realiza una glicemia de urgencias constatándose cifras de 7.2 mmol/L. En consecuencia al cuadro clínico y a los exámenes realizados se le pone tratamiento con hipoglucemiantes orales observándose mejoría clínica.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, femenina, obesa

Diabetes mellitus type 2 in an adolescent. A case report

Abstract

At the present time we attend a quick and alarming increment of the Diabetes mellitus type 2 in children and adolescents, what has determined that it is considered a true epidemic. We show the case of a 14 year-old female patient, black skin, obese, with diagnosis of Diabetes Mellitus type 2, as well as narcolepsy antecedents. The patient presented increase of the appetite, of the ingestion of water, of the dream and presence of cloudy urines. A glycaemia of urgencies was done verifying values of 7.2 mmol/L. In consequence to the clinical characteristics and the carried out exams was put treatment with oral hypoglycaemiant being observed clinical improvement.

Keywords: diabetes mellitus type 2, female, obese

Introducción

La diabetes mellitus (DM) se define como una condición caracterizada por una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, lo que se traduce en hiperglicemia de manejo variable, según sea el mecanismo fisiopatológico. La Asociación Americana de Diabetes (ADA) ha establecido puntos de corte para establecer el diagnóstico, el cual consiste en hacer una prueba de tolerancia a la glucosa para medir glicemia con una muestra luego de 8 horas de ayuno. Muchas veces los niños pueden consultar con un cuadro clínico de polidipsia, polifagia, poliuria y bajo peso, elementos que determinan una alta sospecha de diabetes mellitus¹.

Esta enfermedad se ha convertido en un grave problema de salud en todos los países por sus múltiples complicaciones, discapacidades y, en menor grado, por la mortalidad y los gastos directos e indirectos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima una prevalencia de 112 millones de personas con DM en el mundo. En las Américas se calculan 28 millones de diabéticos que representa el 25% del total en el mundo. De ellos 15 millones se notificaron en Estados Unidos y Canadá y 13 millones en América Latina y el Caribe².

En nuestro país la prevalencia de la DM es de 15,6 x 1000 habitantes y su incidencia 1,5 x 1000 habitantes; en niños la incidencia es de 2,8 x 100 000 habitantes². La diabetes en un niño corresponde en la gran mayoría a los casos de DM tipo 1. Sin embargo, hoy en día se debe tener presente con mayor frecuencia la posibilidad de una DM tipo 2, siendo frecuentes de encontrar los antecedentes familiares de DM tipo 2 no siendo así en la tipo 1, además de presentar alta relación con la obesidad en infantes^{1,3}.

En la actualidad asistimos a un incremento acelerado y alarmante de la DM tipo 2 en niños y adolescentes, lo que ha determinado que se considere una verdadera epidemia. El aumento de la incidencia de esta enfermedad en jóvenes se ha confirmado tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En una muestra representativa de casi 3 000 niños

norteamericanos de entre 12-19 años estudiados entre 1998 y 1994 se incluyeron 13 casos de DM. De ellos, nueve eran tratados con insulina, dos con compuestos orales y se diagnosticó DM tipo 2 en dos pacientes. En base a estos resultados hacen un estimado de una prevalencia nacional para todos los tipos de DM de 4,1 por 1 000 y sugieren que, aproximadamente, un 30% de las personas que padecen esta enfermedad en este grupo de edad padecen del tipo 2⁴.

Dado lo anterior, se decidió comunicar el siguiente caso por el aumento cada año de pacientes con DM desde edades tempranas siendo la tipo 2 cada vez más frecuentes en la niñez y adolescencia. Sumado a ello se encuentra el hecho de que el caso que se comunica es el único diagnosticado en la provincia hasta el momento.

Presentación del caso

Motivo de Ingreso: Abundante sed.

Historia de la enfermedad actual: Adolescente de 14 años de edad, femenina, color de piel negra, de procedencia rural la cual es fruto de un embarazo que cursó sin alteraciones. Parto eutócico a las 28 semanas de gestación, hospitalario, con peso al nacer de 1360 gramos, depresión respiratoria al nacer y conteo de APGAR al minuto de 3-4. Con antecedentes personales de narcolepsia desde los 9 años de edad para lo cual lleva tratamiento con Carbamazepina (200 mg) 3 tabletas cada 12 horas y Medazepán (10 mg) ½ tableta diaria, así como antecedentes de alergia a la Penicilina.

Es llevada al pediátrico de la provincia por la abuela la cual refiere que hacía dos semanas aproximadamente le nota aumento del apetito, de la ingestión de agua y del sueño. También notó la presencia de orinas turbias por lo que se le realiza parcial de orina y se interpreta como sepsis urinaria. El familiar refiere además que en los días antes de asistir al centro hospitalario le notaba movimientos involuntarios en todo el cuerpo.

Ya en el cuerpo de guardia se le realiza glicemia de urgencia donde se constatan valores de 7.1 mmol/l por lo que se decide su ingreso para mejor estudio y

tratamiento. Se recoge la presencia de antecedentes patológicos familiares en la abuela materna de DM tipo 2.

En el examen físico se constatan la presencia de placas hiperpigmentadas aterciopeladas en axilas y en la cara posterior del cuello, así como la presencia de vergeturas en región lumbar y aumento de la distribución del vello facial, además de presentar obesidad.

Evaluación nutricional

La evaluación nutricional se muestra en la [tabla 1](#). Se le realizan exámenes complementarios de laboratorio e imagenológicos durante la estancia en el servicio de Endocrinología del Hospital donde se constatan parámetros normales para la edad. Además, se le realiza perfil glicémico cada 4 horas para conocer los valores de glicemia en sangre y poder evaluar la efectividad del tratamiento impuesto tras el ingreso. Estos datos se muestran en la [tabla 2](#).

Tabla 1. Evaluación nutricional.

Edad: 14 años	P/T: >97 P
Sexo: Femenino	P/E: >97 P
Talla: 149 cm	T/E: >97 P
Peso: 80 Kg	

Tabla 2. Perfil glicémico.

Perfil glicémico	6/3/2015	7/3/2015	8/3/2015
8: 00 A.M	5.3 mmol/L	5.3 mmol/L	5.4 mmol/L
12:00 P.M	5.0 mmol/L	5.8 mmol/L	4.8 mmol/L
4:00 P.M	4.5 mmol/L	4.5 mmol/L	5.2 mmol/L
8: 00 P.M	6.4 mmol/L	5.8 mmol/L	6.0 mmol/L
12: 00 A.M	7.0 mmol/L	7.0 mmol/L	7.3 mmol/L
4: 00 A.M	7.0 mmol/L	7.0 mmol/L	-

Después de establecer el diagnóstico, se le pone tratamiento dietético con 2400 cal + yogurt (200 cal) en desayuno, merienda y antes de acostarse (pan con embutido). Además, se le administra tratamiento farmacológico con hipoglucemiantes orales, específicamente metformina 500 mg ½ tableta en

almuerzo provocando una evolución favorable y compensación de los valores de glicemia en sangre. Ello posibilitó el egreso de la institución con continuidad del tratamiento en el hogar y seguimiento en la consulta de Endocrinología del Hospital Pediátrico Provincial Paquito González Cueto.

Discusión

Se han descrito una serie de factores de riesgo de desarrollo de DM tipo 2 en niños y adolescentes, entre los que se señalan: obesidad, estilo de vida, historia familiar de DM tipo 2, minoría étnica, pubertad, género, estados de insulinoresistencia y factores perinatales^{1,5}.

La mayoría de los jóvenes con DM tipo 2 se diagnostican en edades cercanas a la pubertad o

durante este período fisiológico. Se ha observado que la sensibilidad a la insulina está disminuida en un 30% en los adolescentes, cuando se compara con niños prepúber y adultos jóvenes. Estas alteraciones se ven favorecidas, en parte, por los cambios hormonales que se producen en la pubertad, como es el aumento transitorio de la hormona del crecimiento (GH) y/o del factor de crecimiento similar a la insulina-1 (IGF-1)^{4,5}.

La DM es más prevalente en hispanos, afroamericanos, aborígenes del pacífico y amerindios. Se plantea que las minorías étnicas tienen una predisposición genética a la resistencia a la insulina, lo cual, en presencia de factores ambientales, favorece el desarrollo de DM tipo 2 y la expresión de la insulinoresistencia ante estados fisiológicos como la pubertad o patológicos como la obesidad^{1,4}.

Se comunica que la DM tipo 2 se desarrolla con mayor frecuencia en las mujeres en una proporción de 1,7:1^{4,5}. El antecedente familiar de DM tipo 2 puede confirmarse entre el 72 al 85% de los casos. Otros autores plantean que la frecuencia de antecedentes familiares de DM tipo 2 de primera y segunda línea se puede encontrar entre 74-100% de los jóvenes con DM tipo 2. En general, la herencia en estos casos no es autosómica dominante, diferenciándose de la DM de comienzo adulto en el joven⁴.

La obesidad tiene gran influencia en la aparición de la DM tipo 2 y en la actualidad debido al incremento de esta en nuestro país ha aumentado su aparición sobre todo en adolescentes^{5,6}. La acantosis nigricans (AN) es la manifestación dermatológica más frecuente, presentándose en el 66% de adolescentes con sobrepeso y en el 56-92% de los niños y adolescentes con DM tipo 2, motivo por el cual se considera un marcador clínico importante. Se presenta como parches o placas aterciopeladas pigmentadas, en ocasiones de superficie hipertrófica y verrugosa, de forma bilateral y simétrica y se localiza en las axilas, la cara posterior de cuello, las áreas de flexión de las extremidades superiores e inferiores, el ombligo, las ingles y los pliegues inframamarios, entre otros. La AN es además el hallazgo temprano más frecuente en niños que presentan obesidad y/o síndrome de resistencia a la insulina^{5,7}.

La DM tipo 2 generalmente no requiere tratamiento con insulina, excepto en etapas tardías y en ocasiones al debut cuando se presentan casos con cetoacidosis e

hiperglicemias muy severas. El manejo fundamental se basa en una alimentación saludable que permita normalizar el peso y el ejercicio que permite mejorar la sensibilidad a la insulina. Si con esas medidas no se logra un buen control glicémico, deben asociarse medicamentos sensibilizantes a la insulina. En la niñez y adolescencia el único autorizado por la Agencia de Drogas y Alimentos es la metformina¹.

Autoría

Todos los autores participaron en igual medida en la realización del estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Agradecimientos

Ninguno.

Referencias

1. Eyzaguirre F, Mericq V. Diabetes mellitus en el niño, una condición creciente. *Rev Med Clin*. 2009;20(5).
2. Puig AP, Díaz G, Montesinos T, Carrión R, Arbelo M. Alteraciones de la maduración ósea y el crecimiento en niños con diabetes mellitus insulino dependiente. *Rev Cubana Med Gen Int*. 2001; 17(2).
3. ¿Qué es la diabetes? Organización Mundial de Salud; 2015. Disponible en: http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html
4. Licea ME, Bustamante M, Lemane M. Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes: aspectos clínico-epidemiológicos, patogénicos y terapéuticos. *Rev Cub Endocrinol*. 2008;19(1).
5. Carvajal F, Piñeiro R, González P, Prieto M, Cabrera E, Álvarez MA. *Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.
6. Periódico Granma. Diabetes en el niño y el adolescente. 2015. Disponible en: <http://www.granma.cu/granmad/salud/consultas/d/c17.html>
7. Baselga E, Torres M. Manifestaciones cutáneas en niños con diabetes mellitus y obesidad. *Rev Actas Dermosifiliogr*. 2014;105(6).