



ORIGINAL

Edad del inicio puberal y de la menarquia en niñas con diabetes tipo 1

Emilio García-García^{a,*}, Rafael Galera^b, M. Ángeles Vázquez^b y Antonio Bonillo^b

^a Unidad de Endocrinología Pediátrica, Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla, España

^b Unidad de Gestión Clínica de Pediatría Hospital Torrecárdenas, Almería, España

Recibido el 18 de noviembre de 2010; aceptado el 23 de febrero de 2011

PALABRAS CLAVE

Pubertad;
Menarquia;
Diabetes tipo 1

KEYWORDS

Puberty;
Menarche;
Type 1 diabetes

Resumen

Introducción: En la diabetes tipo 1 se ha descrito un retraso en la maduración puberal.

Objetivos: Describir la edad de inicio puberal y la edad de la menarquia en niñas con diabetes tipo 1 diagnosticadas antes de la pubertad. Analizar las variables relacionadas con las mismas.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo de las niñas diabéticas tipo 1 diagnosticadas antes de la pubertad y seguidas en nuestra consulta que han tenido la menarquia. Todas han sido tratadas desde el debut con insulino terapia intensiva. Se recogieron como variables dependientes las edades al inicio de la pubertad (brote mamario) y a la menarquia y como independientes el tiempo de evolución de la diabetes, el nivel de hemoglobina glucosilada, el requerimiento diario de insulina y el índice de masa corporal (en escala de desviación estándar para cada edad y sexo). Las variables se expresan como media \pm desviación típica. Se utilizó la regresión lineal múltiple con el programa SPSS.

Resultados: Se incluyeron 38 adolescentes. La edad de inicio puberal fue $10,4 \pm 1,1$ años y la edad de la menarquia $12,6 \pm 1,0$ años. El tiempo de evolución de la diabetes fue la única variable relacionada de forma estadísticamente significativa con retraso del inicio puberal ($\beta = +0,12$; $p = 0,047$). El mayor índice de masa corporal se asoció con adelanto de la edad de la menarquia ($\beta = -0,39$; $p = 0,014$).

Conclusión: La cronología de la pubertad en las niñas con diabetes tipo 1 se relaciona con el tiempo de evolución de la diabetes y con el índice de masa corporal.

© 2010 SEEN. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Age of onset of puberty and menarche in type 1 diabetic girls

Abstract

Introduction: Delayed pubertal maturation has been reported in girls with type 1 diabetes.

Objectives: To report the age of onset of puberty and menarche in girls with type 1 diabetes diagnosed before puberty. To investigate clinical factors affecting the occurrence of puberty and menarche in this population.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ggej@hotmail.com (E. García-García).

Patients and methods: A retrospective study of 38 girls with type 1 diabetes, all of them on intensive insulin therapy since diagnosis and followed up at our hospital until menarche.

Age of onset of puberty and age of menarche were collected as dependent variables, and time since onset of diabetes, glycosylated hemoglobin levels, daily insulin requirements, and body mass index standard deviation score were collected as independent variables. Variables are expressed as mean \pm standard deviation. Multivariate linear regression models tested the associations between dependent and independent variables. Statistical analysis was performed using SPSS software.

Results: Thirty-eight girls were enrolled. Age of onset of puberty was 10.4 ± 1.1 years and age of menarche, 12.6 ± 1.0 years. Time since diabetes onset influenced age at onset of puberty ($\beta = +0.12$; $p = 0.047$). A negative association was found between body mass index standard deviation score and age at menarche ($\beta = -0.39$; $p = 0.014$).

Conclusion: Diabetes duration and body mass index were correlated with age of onset of puberty and age of menarche in girls with type 1 diabetes.

© 2010 SEEN. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) se ha descrito un retraso en la maduración puberal con respecto a la población no diabética, relacionado con el tiempo de evolución de la enfermedad y su grado de control metabólico¹⁻⁶. Sin embargo, las diferencias parecen ir reduciéndose: mientras que los trabajos realizados hace 20 años hablan de un retraso puberal en torno a doce o dieciséis meses^{1,5}, las publicaciones del último quinquenio lo reducen a menos de seis^{2,4}, muy probablemente por los recientes avances en el tratamiento insulínico.

Desde la publicación del estudio DCCT (*Diabetes Control and Complications Trial*), el tratamiento intensivo se ha convertido en el de primera elección en jóvenes con DM1, demostró que la mejoría del control metabólico se traducía en una reducción en la frecuencia y la gravedad de las complicaciones crónicas⁷. A nivel pediátrico, si bien no hay un consenso sobre el régimen insulínico a utilizar, sí hay una clara tendencia a potenciar el uso del tratamiento intensivo^{8,9}.

Los objetivos de nuestro estudio son describir la edad de inicio puberal y la edad de la menarquia en niñas con DM1 diagnosticadas antes de la pubertad y tratadas con insulino-terapia intensiva desde el debut, y analizar las variables relacionadas con las mismas.

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo realizado en una Unidad de Endocrinología Pediátrica de un hospital de segundo nivel que atiende a unos 200 niños y adolescentes con DM1 diagnosticados antes de los 14 años de edad.

Se incluyeron en el estudio las niñas con DM1 diagnosticadas antes de la pubertad y seguidas en la consulta trimestralmente que habían tenido la menarquia. Todas habían sido tratadas desde el inicio de la diabetes con insulino-terapia intensiva con multidosis (tres o más inyecciones al día) o infusión continua y, al menos, cuatro mediciones diarias de glucemia capilar y modificaciones de las dosis de insulina por parte de las pacientes o de sus padres.

La presencia de otra enfermedad crónica (tanto autoinmune como de cualquier otro origen) se consideró criterio de exclusión, así como la pertenencia a alguna minoría étnica.

Se recogieron como variables dependientes la edad al inicio de la pubertad (brote mamario o estadio II de Tanner) y la edad de la menarquia y como independientes el tiempo de evolución previa de la diabetes (desde la primera dosis de insulina), el nivel de hemoglobina glucosilada medio en los tres años previos (o con los valores disponibles en aquellos casos de más corta evolución), el requerimiento diario de insulina (en unidades internacionales por kilogramo [kg] de peso y día) y el índice de masa corporal (calculado dividiendo el peso en kg por la talla en metros al cuadrado) expresado en escala de desviación estándar (EDE) según las referencias españolas¹⁰. Se definió obesidad cuando el índice de masa corporal era mayor a 2 DE para la edad y el sexo. La hemoglobina glucosilada se analizó por cromatografía líquida de alta presión (valores normales 3,0-5,0%).

Las variables se expresan como media \pm desviación típica. Se estudió la asociación entre las variables mediante regresión lineal múltiple. Un valor de alfa de 0,05 se usó como umbral de significación estadística. Para los cálculos estadísticos se utilizó el programa SPSS versión 11,0 para Windows.

Se contó con la aprobación de los comités ético y de investigación de nuestro centro.

Resultados

Se incluyeron 38 adolescentes. La edad de inicio puberal fue $10,4 \pm 1,1$ años y la edad de la menarquia $12,6 \pm 1,0$ años.

Las variables al inicio de la pubertad se muestran en la [tabla 1](#). En ese momento, aproximadamente dos tercios (26/38) presentaban un control metabólico aceptable, si se entiende como tal un nivel de hemoglobina glucosilada medio en los tres años previos de hasta el 7,5%. Había seis niñas obesas (aproximadamente un 16% de la cohorte) y en 13 casos el requerimiento insulínico superaba una unidad por kg de peso y día.

Las variables en el momento de la menarquia se muestran en la [tabla 2](#). Aquí el control metabólico fue peor ya que sólo un tercio (13/38) tenían entonces un control meta-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2774085>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2774085>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)