



ORIGINAL

Talla final en diabéticos tipo 1 diagnosticados en la edad pediátrica

R. Galera Martínez*, E. García García, M.D. Gámez Gómez, J.L. Gómez Llorente, P. Garrido Fernández y A. Bonillo Perales

Unidad de Endocrinología Infantil, Servicio de Pediatría, Hospital Torrecárdenas, Almería, España

Recibido el 17 de enero de 2008; aceptado el 1 de noviembre de 2008

On-line el 7 de febrero de 2009

PALABRAS CLAVE

Diabetes mellitus tipo 1;
Talla final;
Glucohemoglobina media;
Crecimiento

Resumen

Objetivo: describir la talla final y la ganancia sobre la talla diana, en un grupo de niños diabéticos tipo 1 y analizar su relación con distintas variables.

Pacientes y métodos: estudio retrospectivo de 52 pacientes (27 mujeres) diagnosticados de diabetes tipo 1 antes de los 14 años y seguidos hasta la talla final. Variables principales: talla final, talla diana, tiempo de evolución de la diabetes, glucohemoglobina (HbA_{1c}) media, requerimiento insulínico, índice de masa corporal, enfermedades autoinmunes asociadas.

Resultados: al inicio de la diabetes la escala de desviación estándar (EDE) de talla se encontraba ligeramente por encima de la media (0,734 en varones y 0,563 en mujeres). A lo largo de la evolución se produce una pérdida de talla generalizada, más acusada en varones en etapa prepuberal ($p = 0,016$). La talla final alcanzada fue $173,14 \pm 5,28$ cm en varones (EDE = $-0,034$) y $161,9 \pm 6,97$ cm en mujeres (EDE = $0,385$). La ganancia de talla fue $1,56 \pm 3,66$ cm en varones y $2,26 \pm 6,13$ cm en mujeres. La única variable relevante relacionada significativamente con la ganancia de talla fue la HbA_{1c} media (pérdida de 2 cm por cada aumento del 1% de HbA_{1c} media a igualdad del resto de las variables).

Conclusiones: nuestros resultados indican que, aunque al inicio de la diabetes los niños tienen una talla algo mayor que la de la población de referencia, se produce una pérdida de talla durante la evolución de la enfermedad, más acusada en varones en periodo prepuberal. Ello produce que la talla final de los varones se encuentre ligeramente por debajo de la media, mientras que las mujeres alcanzan una talla final similar a la de la población de referencia. Ambos sexos alcanzaron su talla diana, pero en varones la ganancia sobre ésta fue escasa. El mal control metabólico se relacionó con la menor ganancia de talla en niños diabéticos.

© 2008 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: r.galera@yahoo.es (R. Galera Martínez).

KEYWORDS

Type 1 diabetes mellitus;
Final height;
Glycated haemoglobin;
Child growth

Final size attained in type 1 diabetes children**Abstract**

Objective: To describe the final height and height-gain in relation to target height, in children with type 1 diabetes mellitus, and analyse their relationship to different variables.

Patients and methods: Retrospective analysis of the growth data of 52 children (27 girls) diagnosed with type 1 diabetes mellitus before 14 years old, and followed up until their final height was attained. Main variables: final height, target height, illness duration, glycated haemoglobin (HbA_{1c}), insulin dose, BMI, and other autoimmune diseases.

Results: The height SDS (standard deviation scale) at diagnosis was slightly higher (0.734 in boys and 0.563 in girls). During the development of the disease, a growth reduction was seen, which was significantly higher in boys of prepubertal age ($p = 0.016$). The mean final height attained was 173.14 ± 5.28 cm in boys and 161.9 ± 6.97 cm in girls. Height gain was 1.56 ± 3.66 in boys (SDS = -0.034) and 2.26 ± 6.13 in girls (SDS = 0.385). The only variable significantly related to height gain was mean glycated-haemoglobin (growth reduction of 2 cm for every increment of 1% in mean glycated-haemoglobin).

Conclusions: At onset, diabetic children were slightly taller than the general population. A growth reduction was shown as the disease developed, significantly higher in boys of prepubertal age. The final height in boys was slightly lower than the mean, but in girls was similar to the general population. Both sexes attained their target height, although the height gain was less in boys. Poorer metabolic control was associated with reduced height gain.

© 2008 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una enfermedad crónica, con una incidencia en nuestro medio de 26 casos nuevos/100.000 habitantes/año en menores de 14 años¹. Los efectos en el crecimiento y el desarrollo de la DM1 no han sido aún aclarados. Se ha constatado de forma amplia la pérdida de talla a lo largo de la evolución de la enfermedad²⁻¹²; sin embargo, sólo algunos autores refieren menor talla adulta en estos pacientes^{3,6,13,14}. Algunos estudios refieren que el crecimiento de los niños afectados de DM1 es independiente del grado de control metabólico^{8,9,15,16} y la duración de la enfermedad^{4,5,8,9}, mientras que otros reflejan la influencia de estos factores^{2,7,10,11,17-19}. Igualmente ocurre cuando se discute qué fase del crecimiento se afecta en estos pacientes, o si hay o no retraso del inicio puberal y la menarquia^{3,6,13}. Por lo tanto, son muchos los puntos de controversia en este tema que precisan ser aclarados, y muchas las dudas que nos plantea. Por ellos creemos pertinente el estudio de nuestra casuística.

Los objetivos de nuestro estudio son, primero, describir la talla final y la ganancia de talla sobre la talla diana en un grupo de niños diabéticos tipo 1 y, segundo, analizar su relación con distintas variables.

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo realizado en la unidad de endocrinología pediátrica de un hospital de segundo nivel, en el periodo comprendido entre enero de 1993 y septiembre de

2007. Se incluyó a los pacientes diagnosticados de DM1 antes de los 14 años, y que han sido seguidos en nuestra consulta hasta alcanzar la talla final. Se excluyó a los pacientes con otras enfermedades crónicas no autoinmunes que pudieran haber afectado al crecimiento. Finalmente, se incluyó a 52 pacientes en el estudio.

Los pacientes fueron revisados en nuestra consulta cada 3 meses; en cada revisión se recogieron los datos de talla (cm) y peso (kg). Al debut consideramos el peso a los 3 meses del diagnóstico, para minimizar el efecto del estado catabólico y de deshidratación que presentan algunos pacientes al comienzo de la enfermedad. Se calculó el índice de masa corporal (IMC) en todos los casos. Se recogió la talla final en todos ellos (la talla que presenta el individuo cuando la velocidad de crecimiento es nula en los últimos 6 meses o bien menor de 1 cm/año).

Todos los pacientes habían seguido un régimen intensivo de tratamiento insulínico y habían recibido la misma educación diabetológica. Los pacientes eran tratados con 3 dosis de insulina al día (mezcla de NPH y análogo lispro) o 4 o 5 dosis al día aquellos que utilizaban análogo glargina como insulina basal. Se realizó una medición de glucohemoglobina (HbA_{1c}) capilar (DCA) en cada revisión trimestral y, anualmente, una determinación plasmática determinada por cromatografía líquida de alta presión (valores normales, 3-5%). Se calculó la media de las distintas determinaciones plasmáticas (HbA_{1c} media) para expresar el grado de control metabólico medio a lo largo de la evolución.

Igualmente registramos la edad de inicio de la enfermedad, la edad de inicio pubertad (definida en varones como testes de 4 ml y en mujeres como desarrollo del botón mamario), la edad de la menarquia en mujeres, y la edad en

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142963>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142963>

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