

El tratamiento con triptorelina en las niñas con pubertad precoz central provoca incremento del índice de masa corporal

M.^aJ. Martín Díaz, L. Soriano Guillén, M.^aT. Muñoz Calvo, J. Pozo Román y J. Argente Oliver

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Servicio de Endocrinología. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Pediatría. España.

Introducción

Las complicaciones más relevantes asociadas a la pubertad precoz central (PPC) en las niñas son una talla adulta baja respecto a la talla genética y desarrollar trastornos psicosociales.

Objetivos

Estudiar los efectos del tratamiento con triptorelina en un grupo de niñas con PPC.

Pacientes y métodos

Un total de 34 niñas diagnosticadas de PPC, orgánica o idiopática, tratadas con triptorelina mensual. Se estudian: edad, talla en desviaciones estándar (DE), edad ósea (Greulich y Pyle), predicción de talla (Bayle-Pinneau), índice de masa corporal (IMC) (DE), tamaño uterino (ecografía pélvica), talla diana, resonancia magnética (RM) craneal, así como la dosis de triptorelina y la duración del tratamiento.

Resultados

El tratamiento con triptorelina produce una disminución de la velocidad de crecimiento y un aumento del IMC a partir del primer año de tratamiento, mantenidos tras la retirada del mismo, de manera estadísticamente significativa. La talla adulta es acorde con la talla genética, y con la predicción de talla mediante el método de *Bayley-Pinneau*. La menarquia aparece a la misma edad que en la población general. La talla adulta de las pacientes con PPC orgánica es significativamente menor que la de las pacientes con PPC idiopática.

Conclusiones

1. El tratamiento de la PPC en niñas con triptorelina puede producir aumento del IMC. 2. La existencia de una causa orgánica de la PPC es un factor que empeora el pronóstico de talla. 3. El método de predicción de talla *Bayley-Pinneau*, para edad ósea acorde a la edad cronológica

es adecuado para hacer un pronóstico de talla final en estas pacientes.

Palabras clave:

Pubertad. Índice de masa corporal. Talla. Menarquia.

TRIPTORELIN THERAPY IN GIRLS WITH CENTRAL PRECOCIOUS PUBERTY INCREASES BODY MASS INDEX

Introduction

The most important complications of central precocious puberty (CPP) in girls are loss of height and multiple psychosocial problems.

Objectives

To study the effect of triptorelin therapy in a cohort of girls with CPP.

Patients and methods

Thirty-four girls diagnosed with organic or idiopathic CPP and treated with monthly triptorelin were studied. Age, height in standard deviation (SD), bone age (Greulich and Pyle), height prediction (Bayle-Pinneau), body mass index (BMI) in SD, uterine size (pelvic ultrasound), target height, cranial magnetic resonance imaging, triptorelin dose, and treatment duration were studied.

Results

Triptorelin produced a statistically significant reduction in growth velocity and an increase in BMI after 1 year of therapy and these changes were maintained after discontinuation of therapy. Adult height in these patients was in accordance with their target genetic height, as well as with their predicted height according to the method of *Bayley-Pinneau*. No significant differences were found between

Correspondencia: Prof. J. Argente Oliver.
Servicio de Pediatría. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
Avda. Menéndez Pelayo, 65. 28009 Madrid. España.
Correo electrónico: argentefen@terra.es

Recibido en noviembre de 2005.
Aceptado para su publicación en julio de 2006.

age of menarche in our patients and in controls. Adult height in patients with organic CPP was significantly lower than that in patients with idiopathic CPP.

Conclusions

1. Triptorelin can increase BMI in girls with CPP. 2. The presence of an organic cause in patients with CPP worsens the prognosis for adult height. 3. The Bayley-Pinneau prediction method for "average" bone age is useful for establishing a prognosis of adult height in girls with CPP treated with triptorelin.

Key words:

Puberty. Body mass index. Height. Menarche.

INTRODUCCIÓN

El criterio más extendido internacionalmente para definir la pubertad precoz central (PPC) en niñas, es la aparición de caracteres sexuales secundarios antes de los 8 años de edad; sin embargo, en las últimas décadas se ha producido un adelanto secular de la pubertad en la población general, y algunos autores norteamericanos plantean descender la franja de edad a los 7 años en niñas anglosajonas y a los 6 años en niñas afroamericanas¹⁻⁵.

A diferencia de lo que acontece en los niños, la mayoría de los casos de PPC en niñas son de origen idiopático, planteando problemas derivados directamente del inicio precoz del desarrollo sexual^{4,6-9}. Por un lado, una pérdida de estatura en la talla adulta respecto a la talla genética, sobre todo en los casos de inicio más precoz, siendo este hecho menos evidente en la PPC diagnosticada entre los 6 y los 8 años¹⁰. Por otro, existen repercusiones psicológicas relevantes asociadas a un inicio precoz de la pubertad: trastornos del comportamiento, depresión, mala adaptación social y agresividad, entre otras^{11,12}.

Desde los años 1980 existe la posibilidad de tratar la PPC con análogos sintéticos de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH)^{13,14}, que han demostrado una eficacia contrastada en evitar la progresión puberal y, secundariamente, las consecuencias psicológicas derivadas, así como en mejorar el pronóstico de talla adulta antes del tratamiento; sin embargo, existen datos dispares en cuanto a los marcadores pronósticos de talla adulta, y fundamentalmente, en cuanto a los métodos de predicción de talla utilizados^{10,15-20}.

No obstante, una preocupación frecuente para el clínico radica en los potenciales efectos secundarios derivados del tratamiento con análogos de GnRH. Entre ellos, cabe destacar la posible ganancia ponderal durante dicho tratamiento y las consecuencias de éste sobre los ciclos menstruales y la fertilidad una vez suspendido^{5,19-23}.

Se ha realizado un estudio retrospectivo de las niñas diagnosticadas de pubertad precoz central, con los siguientes objetivos: *a*) describir las características iniciales de las pacientes y su evolución tras el tratamiento con análogos de GnRH; *b*) determinar la diferencia entre la talla adulta, la talla diana y la predicción de talla al diag-

nóstico; *c*) analizar la relación entre el tratamiento farmacológico y el índice de masa corporal (IMC) evolutivamente, y *d*) estudiar la aparición de la menarquia tras finalizar dicho tratamiento.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se han recogido los datos de los casos de PPC en niñas, de origen orgánico o idiopático, diagnosticadas en el Servicio de Endocrinología Pediátrica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid, entre los años 1990 y 2005, y que fueron tratadas con triptorelina (60-80 µg/kg de peso/28 días en inyección intramuscular). Las pacientes con patología cerebral subyacente que implicó parálisis cerebral infantil, se excluyeron del análisis.

Como criterio de pubertad precoz central se ha utilizado el inicio del desarrollo mamario en niñas de menos de 8 años de edad, junto con una respuesta de hormona luteinizante (LH) superior al pico de hormona foliculoestimulante (FSH), o superior a 7-10 mU/ml, en la prueba de estimulación con GnRH. A todas se les realizó una resonancia magnética (RM) cerebral. La eficacia del tratamiento se evaluó con un nuevo test de GnRH al mes del inicio del tratamiento y, posteriormente, por el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y la edad ósea.

Se registraron los siguientes parámetros al diagnóstico: edad, talla en desviaciones estándar (DE), edad ósea calculada según el método de Greulich y Pyle, predicción de talla mediante el método de Bayley-Pinneau (acorde a la edad cronológica [average] y para edad ósea acelerada [accelerated]), IMC en DE, tamaño del útero según ecografía pélvica, talla diana (calculada como la media entre la talla paterna y la materna, menos 6,5 cm), etiología en función de los hallazgos de la RM cerebral, dosis de triptorelina al inicio del tratamiento y duración del mismo.

A lo largo de la evolución, se recogieron anualmente los siguientes datos: IMC en DE, velocidad de crecimiento, y edad ósea. En el grupo de pacientes que llegaron al final del tratamiento, se determinó la talla adulta, el IMC en DE un año después de suspenderse el tratamiento, y el tiempo transcurrido hasta la aparición de la menarquia. Se define como talla adulta la que alcanzan las niñas cuando presentan una velocidad de crecimiento inferior a 1 cm/año y edad ósea superior a 15 años (98% de la talla adulta).

Se estudiaron retrospectivamente 34 niñas diagnosticadas de PPC. Las características iniciales de esta cohorte aparecen reflejadas en la tabla 1.

De un total de 34 pacientes, 25 niñas no presentaron alteraciones en la RM craneal (73%), mientras que 9 de ellas (27%) asociaban patología cerebral: hamartoma hipotalámico (n = 4); neurofibromatosis tipo 1 con glioma del quiasma óptico extendido hasta la región hipotalámica (n = 1); ependimoma de fosa posterior afectando a la región pineal (n = 1); antecedentes de meningitis tuberculosa (n = 1); malformación de Arnold-Chiari tipo 2

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4143547>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4143547>

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