

- 8 Zarif M, Pildes RS, Vidyasagar D. Insulin and growth hormone response in neonatal hyperglycemia. *Diabetes* 1976; **25**:428-433.
- 9 Pildes RS, Pyati SP. Hypoglycemia and hyperglycemia in tiny infants. *Clinics Perinatol* 1986; **13**:351-375.
- 10 Collins JW, Hoppe M, Brown K, Edidin DV, Padbury J, Ogata ES. A controlled trial of insulin infusion and parenteral nutrition in extremely low birth weight infants with glucose intolerance. *J Pediatr* 1991; **118**:921-927.
- 11 Ostergat SG, Jovanovic L, Lewis B, Auld PMA. Insulin pump therapy in the very low birth weight infant. *Pediatrics* 1986; **74**:625-630.
- 12 Vaucher YE, Watson PD, Morrow G. Continuous insulin infusion in hyperglycemic very low birth weight infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1982; **1**:211-217.
- 13 American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition: Nutritional needs of low birth weight infants. *Pediatrics* 1985; **75**:976-986.

M. Silveira Cancela

*An Esp Pediatr* 1998;49:215-216.

*Sr: Director:*

En los últimos años se viene insistiendo en el importante papel que la inflamación desempeña en la reacción asmática.

Por ello, la medicación antiinflamatoria ocupa el lugar de honor en el tratamiento de fondo de los niños con asma bronquial.

Los corticoides inhalados (CI) constituyen un gran avance en el tratamiento de estos niños asmáticos y su eficacia parece fuera de toda duda. Sin embargo, sus efectos secundarios, aun en dosis consideradas seguras ( $\leq 400 \mu\text{g}/\text{día}$ ), es una preocupación con fundamento y cada vez aparecen más voces de alerta sobre los posibles efectos adversos de los corticoides inhalados.

No es nuestra intención crear un alarmismo que pudiera, de alguna forma, privar de los innegables efectos beneficiosos de estos fármacos a niños en los que realmente estén indicados. Pero compartimos con el Dr. Nieto la opinión de que en la actualidad en nuestro medio los niños asmáticos ya no están infratratados, como ocurría hace unos años. Al contrario, probablemente en algunos casos se estén usando CI sin haber sopesado pausadamente la relación beneficio/riesgo.

Aunque cada vez son más abundantes, aún nos llama la atención la "escasez" de datos en la literatura referentes a los efectos no deseados de los CI en relación al gran número de pacientes que reciben este tratamiento.

Pudiera ocurrir que precisamente por su gran seguridad no se éste prestando la atención debida en la búsqueda y reconocimiento de efectos no deseados en los pacientes tratados con CI.

También sucede que, aún sospechando a veces la posible implicación de los CI en determinado efecto secundario en un paciente determinado, sea difícil o imposible demostrarlo.

S. Pediatría. Hospital Da Costa. Burela. Lugo  
 Correspondencia: Manuel Silveira Cancela. Servicio Pediatría.  
 Hospital Da Costa. Burela. Lugo.

## Corticoides inhalados ¿seguro que son seguros?

Seguidamente me gustaría resumir tres casos vividos por nosotros, que si bien no podemos afirmar que sean consecuencia del uso de CI (budesonida), su relación cronológica nos anima a comunicarlos para consideración de los lectores.

### Caso nº 1

Niño de 6 años. Diagnosticado de asma bronquial y alergia a ácaros. La evolución era buena con inmunoterapia específica (IT) y terbutalina en las crisis.

Como consecuencia de presentar una glomerulonefritis post-infecciosa se retiró la IT y se inició tratamiento de fondo con 400  $\mu\text{g}/\text{día}$  de budesonida aerosol con cámara espaciadora. La madre nos llama preocupada por los evidentes cambios de comportamiento que coinciden con el inicio del tratamiento con budesonida.

Los cambios de comportamiento fueron más evidentes en la escuela y fueron advertidos por la profesora: bajar los pantalones hacia la maestra y enseñar las nalgas, conducta provocadora, etc. Por ello fue visto por equipo de salud mental y desconocemos su evolución.

### Caso nº 2

Niño de 11 años. Diagnosticado de asma bronquial. Recibió tratamiento con nedocromil con aceptable evolución. Por empeoramiento clínico y funcional se indicó cambio a budesonida aerosol en cámara: 400  $\mu\text{g}/\text{día}$ .

A los pocas semanas del inicio del tratamiento presenta insomnio que cada vez es más importante. Dos semanas más tarde acude a nuestro Servicio de Urgencias con cuadro psicótico agudo con alucinaciones. Se remitió a Servicio Psiquiatría de referencia. La evolución es tórpida y sigue tratamiento psiquiátrico. Se suspendió tratamiento con budesonida.

### Caso nº 3

Niño de 11 años. Antecedentes de anemia y ecogenicidad renal aumentada en período neonatal. Su evolución clínica, analítica y controles ecográficos fueron normales.

A los 8,5 años acude a nuestra consulta por asma bronquial. Evoluciona favorablemente con nedocromil sódico de fondo y salbutamol aerosol en las crisis.

A los 9 años presenta una crisis de asma que precisa ingreso hospitalario. Se trató con  $\beta$ -2 nebulizados y metil-pregnisolona a 2 mg/kg/día e.v. durante 2 días, con buena evolución. A los 5 días del ingreso es alta hospitalaria. Se envía a su domicilio con tratamiento de fondo con budesonida aerosol 200  $\mu$ g/12 horas que se había iniciado el tercer día del ingreso.

Durante este ingreso se detecta inicio pubarquéa (estadio II Tanner). Las determinaciones de: FSH, LH, prolactina, DHEA-sulfato, testosterona, así como ecografía abdomen y edad ósea fueron normales.

En los controles realizados en consulta externa se apreció gran aumento de peso de localización centrípeta y facies cushinoide. (El peso al ingreso era de 29.400 g, y 7 meses más tarde de 38.500 g). En un control analítico de rutina se apreció glucosuria que la madre atribuye a que toma mucho azúcar (sacarina) y miel en desayuno. No se hizo glucemia simultáneamente. En controles posteriores glucemias normales y glucosurias negativas.

La cifra de cortisol plasmático fue normal.

Se retiró el tratamiento con budesonida volviendo su peso al percentil previo al inicio del mismo (P50) y desapareciendo el aspecto de síndrome de Cushing.

La familia niega toda posibilidad de error de dosis. Ver curva de crecimiento en figura 1.

### Comentario

Connett describe en 1991, cuatro casos de trastornos del comportamiento después del uso de budesonida inhalada en niños de corta edad. Ninguno de los niños estudiados tenía una historia anterior de dificultades psicológicas. Los cuatro mejoraron con supresión o reducción del CI<sup>(2)</sup>.

La asociación entre corticoides sistémicos y psicosis, es un hecho reconocido, sobre todo cuando se usan a altas dosis<sup>(3)</sup>. Por otra parte, Lewis y Cochrane en una carta al Director de Lancet describieron un caso de psicosis aguda con insomnio y estado maniaco en una niña asmática de 5 años que recibía 200  $\mu$ g de budesonida/día<sup>(4)</sup>. Los síntomas cedieron al bajar la dosis del CI.

Finalmente, el síndrome de Cushing también ha sido descrito en relación al uso de corticoides inhalados<sup>(5)</sup>.

No pretendemos afirmar que los casos antes citados sean inequívocamente consecuencia del uso de budesonida a dosis relativamente bajas (400  $\mu$ g/día), pero la clara asociación cronológica entre inicio del CI y la aparición de los síntomas nos obliga plantear esta posibilidad. Por otra parte, como ya se comentó anteriormente, trastornos semejantes a los mencionados ya han sido descritos en otros niños con tratamiento con CI.

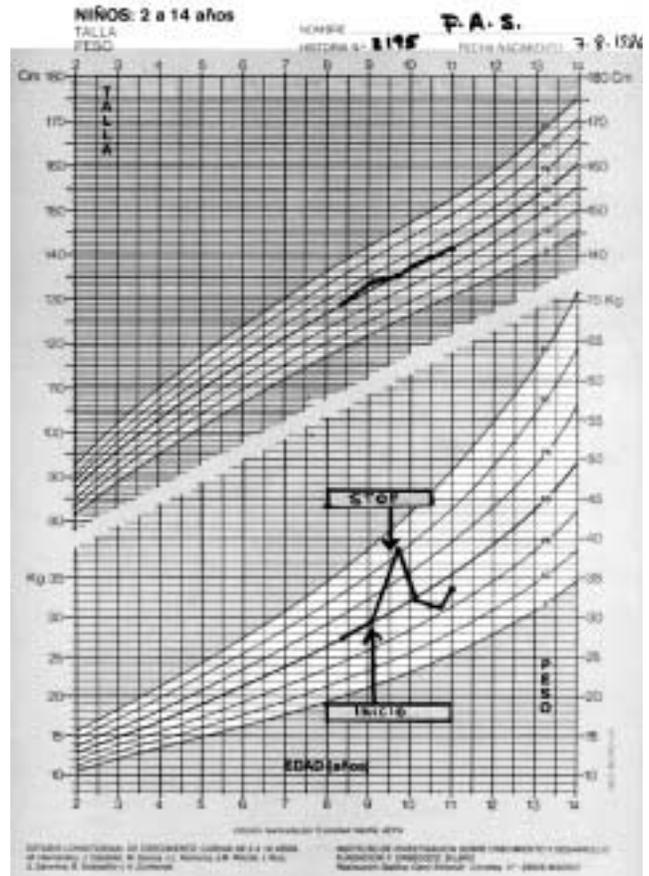


Figura 1. Obsérvese el rápido aumento de peso coincidiendo con inicio del tratamiento con CI (flecha inicio) y el brusco adelgazamiento coincidiendo con la supresión del tratamiento (flecha stop).

Esto nos lleva a recordar, una vez más, que los CI. tienen sus indicaciones y, en pacientes pediátricos, no deben usarse alejamente, sin haber considerado otras alternativas más seguras como el cromoglicato, nedocromil...<sup>(1)</sup>.

Finalmente, queremos insistir en la necesidad de estar muy alerta en cuanto a la posible aparición de efectos indeseados en niños tratados con CI, que pudieran no ser tan excepcionales.

Dado que los trastornos de conducta han sido claramente asociados a estos fármacos, posiblemente debemos valorar mas aún si cabe la indicación de CI en niños con historia o fondo de trastornos del comportamiento.

### Bibliografía

- 1 Nieto García A. Los corticoides inhalados no son inocuos. *An Esp Pediatr* 1994; **41**:61-64.
- 2 Connett G, Lenney W. Inhaled budesonide and behavioural disturbances. *Lancet* 1991; **338**:634.
- 3 Hall RCW, Popkin MK, Stickney SK, Gardner ER. Presentation of Steroid Psychoses. *Journal Nerv Ment Dis* 1979; **167**:229-236.
- 4 Lewis LD, Cochrane GM. Psychois in a child inhaling budesonide. *Lancet* 1993; **ii**:634.
- 5 Chalkey SM, Chisholm DJ. Cushing's Syndrome from an inhaled glu-