

Vello escrotal en lactantes

L. Sentchordi Montane^a, A. Quintanar Rioja^a, L. Ayala Bernardo de Quirós^a,
M.A. Martínez Granero^a y B. Bonet Serra^{a,b}

^aÁrea de Pediatría y Neonatología. Fundación Hospital Alcorcón. ^bFacultad de Medicina. Universidad San Pablo-CEU. Boadilla del Monte. Madrid. España.

La aparición de vello sexual es excepcional en los lactantes de ambos sexos. La mayoría de los casos descritos en la bibliografía constituyen procesos autolimitados, en los que su etiología no ha sido definida. Sin embargo, en algunos casos se ha asociado con otras manifestaciones de hiperandrogenismo relacionadas con procesos potencialmente graves como son la hiperplasia suprarrenal congénita y tumores productores de andrógenos. En el presente artículo se describe los casos de 7 lactantes varones que fueron vistos en la consulta de endocrinología pediátrica por vello escrotal. En todos ellos el proceso fue autolimitado, sin que se observaran alteraciones hormonales o en el desarrollo.

Palabras clave:

Vello escrotal. Lactantes. Virilización.

SCROTAL HAIR IN INFANTS

The presence of pubic hair is exceptional in healthy infants of both sexes. In most of the cases described in the literature, the process was self-limited and no etiology was found. Nevertheless, in some patients, this finding has been associated with other manifestations of hyperandrogenism related to potentially serious diseases such as congenital adrenal hyperplasia or virilizing tumors. In the present article, we describe seven infants followed-up in the Pediatric Endocrine Clinic because of scrotal hair. In all patients, the process was self-limited and resolved spontaneously and no hormonal or developmental alterations were observed. Key words: Scrotal hair, infants, virilization.

Key words:

Scrotal hair. Infants. Virilizing.

INTRODUCCIÓN

La aparición de vello sexual durante el primer año de vida es infrecuente y se produce por la presencia de andrógenos. La mayoría de los casos descritos de vello en el escroto durante el primer año de vida no se han asociado

a cuadros de hiperandrogenismo¹⁻³; sin embargo, un exceso de andrógenos en los primeros meses de vida ha sido relacionado con hiperplasia suprarrenal congénita y tumores productores de andrógenos. En estos casos el hiperandrogenismo suele ser evidente y no se manifiesta de forma exclusiva como vello sexual en la región escrotal, sino que también puede llevar asociado un aumento del tamaño del pene, del tamaño testicular, aceleración en el crecimiento longitudinal y en la maduración ósea⁴⁻⁶. En algunos casos, la administración exógena de andrógenos, generalmente de forma tópica, ha sido la causante de la presencia de vello escrotal. En estos casos existe una clara relación cronológica y resulta excepcional que se desarrollen otros caracteres sexuales secundarios^{7,8}. En el presente trabajo describimos nuestra experiencia de 7 niños con vello en el escroto, sin otras alteraciones físicas secundarias a hiperandrogenismo, en los cuales el vello sexual desapareció al cabo de unos pocos meses.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Se analizaron los datos de las historias clínicas de todos los lactantes varones que fueron derivados a la consulta de endocrinología pediátrica de la Fundación Hospital Alcorcón por presentar vello genital en los últimos 6 años. Todos fueron derivados a la consulta después de que su pediatra de referencia observara la presencia de vello en el escroto durante uno de los controles de niño sano. La edad media en el momento de ser remitidos a la consulta fue de 4,7 meses (dado el tiempo que suele tardarse en explorar a un niño referido a la consulta, es de suponer que el hallazgo se haría alrededor de los 3 o 4 meses de edad). Todos ellos eran niños sanos de raza blanca, nacidos a término que no seguían ningún tratamiento farmacológico. En todos se descartó en la anamnesis la utilización de preparados tópicos que contuvieran corticoides u hormonas sexuales, así como la utilización de fármacos virilizantes durante el embarazo. En ninguno se había ob-

Correspondencia: Dr. B. Bonet Serra.
Área de Pediatría y Neonatología. Fundación Hospital Alcorcón.
Avda. Budapest, 1. 28922 Alcorcón. Madrid. España.
Correo electrónico: bjbbonet@fhalcorcon.es

Recibido en noviembre de 2006.

Aceptado para su publicación en octubre de 2007.

servado un crecimiento longitudinal acelerado, ni sudoración apocrina. Su percentil de longitud fue acorde con su longitud al nacimiento y su talla genética. Ninguna de las familias presentaba miembros velludos, mujeres hirsutas o antecedentes de hiperplasia suprarrenal, y tampoco antecedentes familiares de vello en el período de lactante ni adrenarquia prematura.

En el examen físico todos presentaban entre 10 y 20 pelos negros (fig. 1), largos y rizados en el escroto. Ninguno presentaba vello en la base del pene. No se observó la presencia de vello en otras áreas (axilas, espalda, línea alba, etc.) ni tampoco aumento de la pigmentación escrotal, acné, piel grasa, engrosamiento del pene o aumento del tamaño testicular, que en todos los casos fue igual o inferior a 2 ml. El resto del examen físico fue rigurosamente normal.

En aquellos pacientes en que se consideró apropiado se llevó a cabo determinación de andrógenos tanto de origen testicular como suprarrenal (tabla 1), si bien en ninguno de los casos los rasgos del examen físico o la historia clínica sugirieron procesos patológicos. En la primera visita se tranquilizó a los padres, indicándoles que en la mayoría de los casos se trataba de un proceso benigno y autolimitado. Aquellos pacientes a los que se realizó analítica los valores obtenidos se hallaban dentro de la normalidad para su edad (v. tabla 1).

Durante más de un año de seguimiento, en ninguno de los lactantes se observó una aceleración en el crecimiento longitudinal. En todos los pacientes se constató la desaparición del vello al cabo de unos pocos meses. Uno de los pacientes (paciente 3 de la tabla 1) fue referido nuevamente a la consulta de endocrinología pediátrica a la edad de 5 años por reaparición del vello sexual, si bien en este caso presentó unos 8-12 pelos, largos y oscuros en la base del pene, sin presentar vello en el escroto. En dicho momento se llevó a cabo la determinación de andrógenos en plasma, así como un test de Synacthen, que resultó normal, por lo que fue diagnosticado de pubarquia idiopática.

DISCUSIÓN

En el presente trabajo, y tras una media de seguimiento de 3,5 años, se pone de manifiesto que la presencia



Figura 1. Foto del escroto del paciente 2 en el momento de ser visto por primera vez en la consulta.

aislada de vello escrotal en lactantes varones es un proceso benigno, autolimitado, no asociado a alteraciones endocrinológicas. Nuestros resultados coinciden con los presentados por otros autores que indican series similares a la nuestra, en las que tampoco se han observado alteraciones hormonales durante la presentación del cuadro¹⁻³. En estos casos tampoco se ha podido demostrar de modo fehaciente los mecanismos desencadenantes de este hallazgo.

El crecimiento del vello sexual depende enteramente de la presencia de andrógenos⁹. Después del nacimiento, la gonadotropina coriónica humana (hCG) materna desaparece en las primeras 96 h y se produce una caída rápida de las gonadotropinas LH y FSH (hormonas luteinizante y foliculoestimulante)¹⁰⁻¹². Sin embargo, al final de la primera semana de vida reaparece la secreción de éstas debido a la privación del *feedback* negativo que ejercían los estrógenos maternos. En el varón, la LH y la FSH alcanzan su valor máximo entre el segundo y el tercer mes, mientras que en las niñas se observa en el sexto mes¹⁰⁻¹². Esta fase, conocida como minipubertad por algunos autores, se caracteriza también por elevar los valores de testosterona en los varones de forma característica¹¹, que después de unos meses retorna a cifras muy bajas, y que se mantienen así hasta el comienzo de la pubertad. Aunque la aparición de vello sexual no está

TABLA 1. Características clínicas y hormonales de los niños atendidos

Paciente	1	2	3	4	5	6	7
Edad a la primera visita	4	6	3,5	3	6	4	7
Testosterona (ng/ml)	ND	0,51	0,4	0,87	ND	0,2	0,04
LH/FSH	ND	2/0,6	1,9/0,8	ND	ND	1,2/0,9	ND
17-OH-progesterona (ng/ml)	ND	1,4	0,5	0,31	ND	0,15	ND
DHEA-S (µg/ml)	ND	30	37,9	19,5	ND	19,3	40,6
Androstendiona (ng/ml)	ND	0,12	0,93	0,21	ND	0,29	0,27

La edad a la primera visita viene expresada en meses.

Todos los parámetros hormonales determinados se hallaban dentro de los límites normales para su edad.

DHEA: deshidroepiandrosterona; FSH: hormona foliculoestimulante; LH: hormona luteinizante; ND: no determinado.

descrita como fenómeno fisiológico en esta etapa, sí es cierto que podría deberse a estos “picos” de testosterona. De hecho, estos pacientes fueron vistos en nuestra consulta a alrededor de los 4 meses de edad, por lo que el proceso inductor de la formación de vello es posible que hubiera tenido lugar a los 2 o 3 meses de edad, coincidiendo con el “pico fisiológico” de testosterona. Es evidente que el hecho de que transcurra un cierto tiempo entre el pico de testosterona, la aparición de vello sexual y la evaluación del niño haría que en ningún caso se observen alteraciones hormonales en el momento del estudio, como sucede en los casos aquí presentados, así como en los descritos por otros autores¹⁻³.

En realidad este cuadro sería similar a la telarquia del lactante, observada con frecuencia en las niñas. En estos casos, la activación del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal durante los primeros meses de vida produce liberación de estrógenos que dan lugar al desarrollo del tejido mamario y aumento de la mama¹². Este proceso es autolimitado y puede tardar varios años en desaparecer. En el caso de los niños, la activación de este eje y la consiguiente producción de testosterona produciría la aparición de vello de origen sexual sobre sus genitales. Al igual que en las niñas, este proceso sería autolimitado en el tiempo, como de hecho ponen de manifiesto nuestros casos, en los cuales, con un tiempo de seguimiento de 3,5 años, no se observaron otros signos de androgenización. El pico de testosterona causante de dicho proceso es esporádico, y una vez que el estímulo desaparece, el vello seguiría su curso natural y, ante la ausencia de estímulos, al cabo de unos meses desaparecería, como así sucede en todos los casos descritos.

Otro hallazgo interesante es el hecho de que el vello se desarrolla en todos los casos en el escroto, lo que difiere de la localización del vello sexual al inicio de la pubertad, que suele tener lugar en la base del pene¹³. Se ha sugerido¹ que esta diferencia podría deberse a una hipersensibilidad de los folículos pilosos escrotales de los lactantes en los que aparece el vello, a un incremento de la actividad local de la 5-alfa-reductasa, lo que favorecería los efectos de la testosterona, o bien que existiese una distinta distribución de los receptores androgénicos en la infancia¹. Estos hechos no se han demostrado. Merece la pena destacar el hecho de que uno de nuestros pacientes, a la edad de 5 años, inició un cuadro de pubarquia, con desarrollo de vello sexual en la base del pene, y no en el escroto, como tuvo lugar a los 3,5 meses de edad. En este momento el estudio hormonal que se realizó fue rigurosamente normal, el paciente no presentaba aceleración en la velocidad de crecimiento, adelanto en la edad ósea u otras manifestaciones de androgenización, y tampoco se observaron alteraciones hormonales. Este caso permite sugerir una mayor sensibilidad a los andrógenos suprarrenales, y el proceso sería diferente al que se observó en los primeros meses de vida.

No podemos descartar que la actividad de la glándula suprarrenal que se produce en el período neonatal no sea la causante de la presencia de vello de origen sexual en estos niños. No obstante, si fuera consecuencia de la activación de las suprarrenales, esperaríamos que el vello apareciera tanto en niños como en niñas. Sin embargo, los casos de vello sexual en el primer año de vida en niñas parecen un hecho excepcional; en nuestra experiencia nunca hemos observado la presencia de vello sexual en niñas de menos de un año de vida.

En resumen, nuestros datos, al igual que los aparecidos recientemente en la bibliografía, ponen de manifiesto que la aparición de vello sexual en lactantes, sin otros signos de androgenización, es un proceso benigno y autolimitado, al igual que sucede en la telarquia del lactante en las niñas. No parece necesaria la realización de estudios hormonales salvo que existan otros datos de androgenización, y no se requiere ninguna intervención salvo la observación. Sin embargo, no puede descartarse la aparición de alteraciones metabólicas u hormonales más adelante durante el desarrollo de la pubertad o en la edad adulta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nebesio TD, Eugster EA. Pubic hair of infancy: endocrinopathy or enigma? *Pediatrics*. 2006;117:951-4.
2. Papadimitrou A, Beri D, Nicolaidou P. Isolated scrotal hair in infancy. *J Pediatr*. 2006;148:690-1.
3. Francis JS, Ruvalcaba RH. Scrotal hair growth in infancy. *Pediatr Dermatol*. 1993;10:34-5.
4. Kohn B, Levine LS, Pollack MS, Pang S, Lorenzen F, Levy D, et al. Late-onset steroid 21-hydroxylase deficiency: A variant of classical congenital adrenal hyperplasia. *J Clin Endocrinol Metab*. 1982;55:817-23.
5. Bonfig W, Bittmann I, Bechtold S, Kammer B, Noelle V, Arleth S, et al. Virilising adrenocortical tumours in children. *Eur J Pediatr*. 2003;162:623-8.
6. Bavdekar SB, Kasla RR, Parmar RC, Hathi GS. Selective testosterone secreting adrenocortical carcinoma in an infant. *Indian J Pediatr*. 2001;68:95-7.
7. Brachet C, Vermeulen J, Heinrichs C. Children's virilization and the use of a testosterone gel by their fathers. *Eur J Pediatr*. 2005;164:646-7.
8. Chandra MT. Premature sex development in children following the use of estrogen- or placenta- containing hair products. *Clin Pediatr*. 1998;37:733-9.
9. Rosenfield R. Hirsutism. *N Engl J Med*. 2005;353:2578-88.
10. Winter JS, Faiman C, Wobson WC, Prasad AV, Reyes FI. Pituitary-gonadal relations in infancy. I. Patterns of serum gonadotropin concentrations from birth to four years of age in man and chimpanzee. *J Clin Endocrinol Metab*. 1975;40:545-51.
11. Winter JS, Hughes IA, Reyes FI, Faiman C. Pituitary-gonadal relations in infancy II. Patterns of serum gonadal steroid concentrations in man from birth to two years of age. *J Clin Endocrinol Metab*. 1976;42:679-86.
12. Rosenfield RL. The ovary and female sexual maturation. En: Kaplan SA, editor. *Clinical pediatric endocrinology*. Philadelphia: WB Saunders C; 1990. p. 259-323.
13. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. *Arch Dis Child*. 1970;45:13-23.