

Artículo original**Síndrome de escroto no desarrollado**

Dr. Francisco Beltrán Brown, * ** Dr. Fernando Villegas Álvarez, ** Dra. Clara Blanc G., * Dr. Manuel Jaime Catalán, *
Dr. Alejandro Bierzwiniski K. *

Resumen

En los problemas de testículo no descendido, las publicaciones y controversias han sido numerosas. Nos ha llamado la atención que el tamaño y aspecto del escroto no se mencionan en los informes, debido tal vez a que se considera un dato de exploración sin importancia para el tratamiento. La revisión retrospectiva en veinticinco años de trabajo sobre el tema, permite comunicar tres padecimientos de interés para el pediatra: criptorquidia, testículo retráctil y síndrome adiposo genital.

En la criptorquidia una gran mayoría de los casos presenta escroto no desarrollado desde el nacimiento, pero en un 18% aproximadamente, el escroto es de tamaño y aspecto normales.

En los niños con testículo retráctil, el escroto es de tamaño normal en el 90% y en 10% es de menor tamaño, pero la gónada puede ser llevada al escroto por el médico.

En el síndrome adiposo genital, todos los casos revisados presentaron escroto no desarrollado; sin embargo, el testículo pudo llevarse al escroto.

Estos datos serán de utilidad para alertar al pediatra a establecer el diagnóstico y manejo oportuno de los casos.

Palabras clave: Escroto no desarrollado, criptorquidia, testículo retráctil, síndrome adiposo genital, gónada.

Introducción

En el recién nacido, los testículos deben encontrarse dentro del escroto que es colgante en ambos lados. Embriológicamente el origen del escroto es distinto al de la gónada. Su falta de desarrollo es notoria y puede ocurrir en la criptorquidia, en el testículo retráctil y en el síndrome adiposo genital. Señalamos su frecuencia en cada una de estas entidades y la necesidad de que los pediatras, desde los cuneros en los hospitales, el personal encargado del recién nacido o bien desde la primera exploración al pequeño, efectúen una revisión completa que permitirá notar la disminución del tamaño escrotal. Este defecto debe quedar asentado

* Hospital ABC

** Academia Nacional de Medicina

Correspondencia: Dr. Francisco Beltrán Brown. Circuito Fuentes No. 63-7. Col. Fuentes del Pedregal. México 14140 D.F. Tel: 52 08 55 20

Recibido: abril, 2002. Aceptado: junio, 2002.

Abstract

Undescended testicle problems have been the subject of numerous reports and controversies. The shape and size of the scrotum are not mentioned in the reports, maybe because it is considered unimportant. A retrospective review of 25 years on this problem allows to identify three alterations of interest for pediatricians: cryptorchism, retractable testis, and genital adipose syndrome.

Most of the cases of cryptorchism have an undeveloped scrotum since birth, but 18% of the cases have a normal scrotum.

In cases of retractable testis the scrotum is normal in 90% of the children and in 10% it is smaller, but the physician can place the gonad in the scrotum.

In the genital adipose syndrome all cases reviewed had an undeveloped scrotum, but the gonad could be placed in the scrotum

These data will be useful for the pediatrician to establish the diagnosis and the suitable management of the cases.

Key words: Undeveloped scrotum, cryptorchism, retractable testis, genital adipose syndrome, gonad.

do en la historia clínica y será comunicado a la familia. Se hará su observación programada y el tratamiento adecuado de la malformación original. No existen informes sobre este defecto en el adulto probablemente porque la gran mayoría de los casos se resuelven al terminar la pubertad.

Material

Se revisaron las historias clínicas de 1,270 orquidopexias efectuadas de 1969 al año 2000, por el mismo cirujano. La valoración fue clínica y se consideró como tamaño A, el escroto de tamaño y aspecto normales; B, el escroto reducido cuando menos al 50% de su tamaño normal para la edad y C, el escroto aplásico o atrófico (esquema). Hubo 942 casos de criptorquidia; 306 de testículo retráctil y 22 de síndrome adiposo genital que consultaron al cirujano, por la preocupación familiar al notar un pene de tamaño muy pequeño. La revisión postoperatoria tardía sólo se hizo en 19% de los operados por criptorquidia.

En el síndrome de escroto no desarrollado de las criptorquidias, sólo se tomó en cuenta el registro clínico, sobre todo en menores de dos años de edad. Se consideraron como bajas las gónadas en situación I y II; como altas las de situación III y IV de la clasificación previamente publicada¹.

En el grupo de testículo retráctil se incluyeron casos en los que por medio de taxis, las gónadas se llevaron fácilmente a su escroto y permanecieron dentro de él durante toda la exploración. En 25 casos el diagnóstico se dificultó porque la gónada colocada dentro del escroto correspondiente regresaba rápidamente hacia el canal inguinal² por lo que tuvieron que operarse como "bolsa peritoneal" o sea la ectopia testicular tan frecuente en las criptorquidias bajas y móviles.

En los niños con síndrome adiposo genital, se tomó en cuenta el tamaño real del pene así como el del escroto.

Resultados

El cuadro 1 muestra que de 1,270 orquidopexias, hubo 963 (75.8%) de las posiciones bajas I y II de la clasificación mencionada; en 128 de estos (13.1%) el escroto fue de tamaño normal; 834 (86.6%) tuvieron escroto no desarrollado con tamaño B; sólo un caso tuvo aplasia de escroto tamaño C con ambas gónadas de tamaño normal y móviles, palpables fácilmente inmediatamente arriba del defecto escrotal. El cuadro 1 muestra también 307 casos (24.2%), de criptorquidias altas III y IV (no palpables); de ellas el tamaño del escroto fue normal en 31 casos (10.9%). En los restantes 275 (89.9%) el escroto se consideró no desarrollado con tamaño B. Sólo un niño tuvo aplasia escrotal tamaño C. La familia rehusó el tratamiento quirúrgico.

El cuadro 2 muestra que 198 (64.7%) de los casos con testículo retráctil tenían entre tres y siete años de edad. Sólo diez (3.2%) ocurrieron a revisiones posteriores por la mejoría que relataron los familiares. En los que asistieron a

revisión tardía, se vio que el tamaño del escroto se normalizó en la pubertad.

En el grupo de síndrome adiposo genital y sus variantes, hubo 22 niños: 16 lactantes, cuatro preescolares y dos de edad escolar temprana, todos con sobrepeso; causaban angustia familiar, sobre todo en la madre. Se hizo compresión del tejido adiposo pubiano sobre todo a los lados del pene y se observó que tenía tamaño satisfactorio para la edad en 19; los otros tres, fueron enviados al endocrinólogo pediatra para tratamiento hormonal.

Discusión

El tamaño reducido del escroto se puede explicar por la ausencia de la gónada dentro del escroto; sin embargo, hay casos de criptorquidia en los que el escroto es de tamaño y aspecto normales y otros más raros en los que lo reducido de la bolsa parece impedir la entrada del testículo, por lo que probablemente intervienen factores no determinados, en el proceso embriológico³. El descenso testicular es conducido en su parte terminal, por el gubernaculum, formación fibrosa que con un extremo dentro del escroto sirve como guía a la gónada en su descenso; si falla este mecanismo el testículo se desvía hacia arriba, envuelto por el peritoneo para formar la bolsa peritoneal que se ve en un gran porcentaje de las criptorquidias con situación baja y gónadas móviles y de buen tamaño A; esto tiene buen pronóstico, hasta de 95% en el resultado con éxito de la orquidopexia⁶.

Como se ve en los cuadros, el síndrome de escroto no desarrollado se presenta más en las variedades altas III y IV, que en las bajas, tal vez explicable por la detención temprana del proceso del descenso testicular desde el retroperitoneo con la falta de formación del gubernaculum.

En toda orquidopexia, se efectúa la ampliación de la cavidad escrotal correspondiente para recibir y fijar la gónada, lo que culmina con un aspecto y tamaño adecuados del escroto en la pubertad.

Cuadro 1. 1,270 orquidopexias y tamaño de la bolsa escrotal.

Posición	No. Casos	Tamaño de la bolsa escrotal		
		A (normal)	B (50%)	C (aplasia)
Baja I y II	963	128 (13.3%)	834 (86.6%)	1 (0.1%)
Altas III y IV	307	31 (10.1%)	275 (89.6%)	1 (0.1%)
Total	1,270	159 (12.5%)	1,109 (87.3%)	1 (0.2%)

Cuadro 2. Testículo retráctil y síndrome adiposo genital con síndrome de escroto no desarrollado.

	Edad	No. casos	Escroto no desarrollado (50%)
Testículo retráctil	3 a 7 años	242 (79%)	28 (9%)
	7 a 15 años	64 (21%)	—
Síndrome adiposo genital	Variable	22	22 (100%)

Protocolo propuesto

Bolsa escrotal no desarrollada

Edad:

Peso:

Antecedentes familiares de este padecimiento: padre sí () no ()

Hermanos: sí () no () Otros sí () no ()

Tratamiento hormonal previo:

Aspecto y tamaño de la bolsa escrotal:

A.- Normal Unilateral:
 B.- 50% Bilateral:
 C.- Aplasia

Testículo:

Situación: I Baja en el canal
 II
 III Alta en el canal
 IV

Tamaño:

A.- Normal
 B.- 1/3
 C.- 1/2

Diagnóstico probable:

Criptorquidia Clasificación clínica

Intervención quirúrgica: Se amplió la bolsa?

En casos de falta de desarrollo del escroto hay que destacar que en la mayor parte de los casos de testículo no descendido, alcanza la mitad de su desarrollo o volumen para su edad, pero que en un 10 a 13%, aparece de tamaño y aspecto normales y el testículo no puede llevarse por taxis a su interior.

En el testículo retráctil, muy frecuente generalmente detectado a edades mayores, el escroto no desarrollado se observó en un 9% de los casos, en los cuales la gónada podía ser llevada por taxis al escroto correspondiente.

Se debe instruir a la familia para observar y una vez al mes efectuar taxis hasta obtener el descenso testicular a su bolsa; generalmente se logra desde la edad escolar. En pocos casos de duda en el diagnóstico con criptorquidia I A,

o sea bolsa peritoneal, se han empleado gonadotrofinas a dosis bajas con buen resultado temprano^{4,5}. Por tal motivo se ha recomendado dicho tratamiento cuando coinciden el testículo retráctil con el escroto no desarrollado si la familia se preocupa por el aspecto del escroto.

Los niños muy obesos con síndrome adiposo genital presentan en su gran mayoría, un pene muy pequeño y en todos, falta de desarrollo escrotal. En todos los casos revisados la gónada situada en la parte baja del tercio inferior del canal inguinal, tenía tamaño normal y pudo ser llevada por taxis dentro del escroto.

El manejo médico con la cooperación del niño desde la edad escolar reduce considerablemente el problema

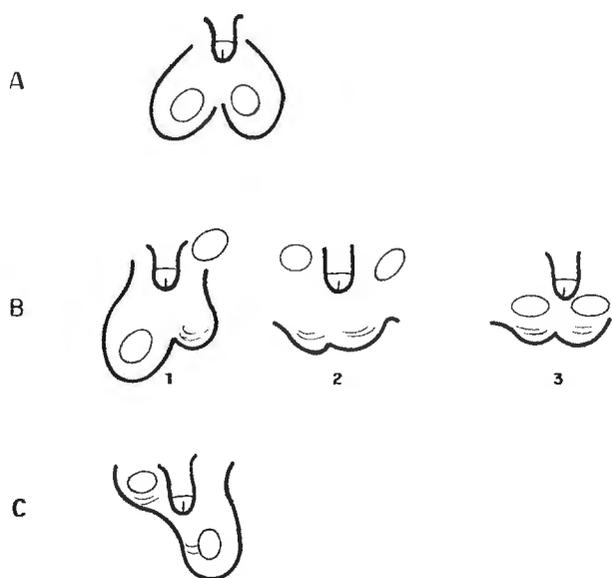


Figura 1 A. Bolsas escrotales colgantes en el recién nacido (Tamaño A, normal)
 B. 1. Criptorquidia unilateral izquierda.
 2. Criptorquidia bilateral.
 3. Testículos retráctiles bilaterales (Tamaño B, 50% del normal)
 C. Bolsa escrotal con aplasia derecha (Tamaño C).

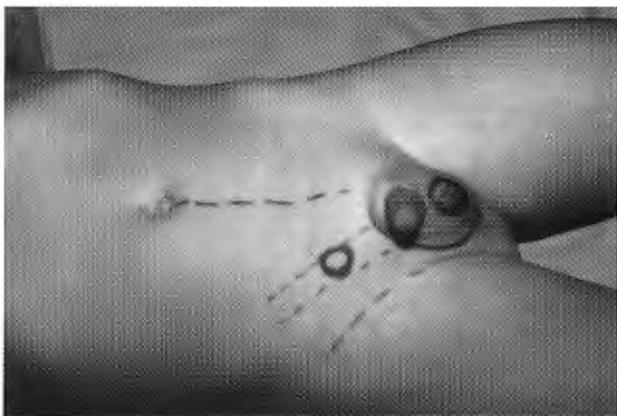


Figura 2. Niño con criptorquidia II, B-D y escroto no desarrollado.

hasta su desaparición en la adolescencia. En 25 prótesis testiculares colocadas en el escroto después de orquidectomía y por vía inguinal se ha logrado ampliar y dar aspecto normal al escroto. Se logra un aspecto cosmético normal después de 20 años, con buena tolerancia a la prótesis.

Conclusiones

El síndrome de escroto no desarrollado se revisó en los tres problemas clínicos que pueden presentarlo: criptorquidia, testículo retráctil y síndrome adiposo genital.

En la criptorquidia es frecuente y se observa en un 87% de los casos, pero en un 13% el escroto es de tamaño normal. En las orquidopexias con éxito, el tamaño del escroto se normaliza en la pubertad.

En el testículo retráctil, que se diagnostica en la edad escolar, la falta de desarrollo escrotal se observó en un 9.1%, pero la gónada se lleva a la bolsa por taxis. La mayoría tiene escroto de tamaño normal y los de escroto menor (B) se normalizan después de la pubertad.

En el síndrome adiposo genital el escroto no desarrollado tamaño B, se ve en todos los casos revisados. Los niños que pudieron observarse años después, se normalizaron en su aspecto y tamaño de los genitales en la adolescencia. La preocupación de la familia es el pene pequeño del niño. En todos, las gónadas se pudieron llevar fácilmente al escroto. La falta de desarrollo escrotal no debe alarmar a la familia ni precipitar tratamientos hormonales. Esto lo decidirá el endocrinólogo pediatra si fuera necesario.

Estos datos indican que el escroto no desarrollado es un detalle clínico que debe valorarse.

El síndrome de escroto no desarrollado debe ser documentado desde el nacimiento del niño por lo que proponemos a las instituciones hospitalarias agregar al protocolo de testículo no descendido una sección que documente el aspecto y tamaño del escroto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beltrán BF, Villegas AF. Clinical classification for undescended testes. Experience in 1010 orchidopexies. *J Pediatr Surg* 1988;23:444-7
2. Beltrán BF, Hernández RT, Palazuelos E. Diagnóstico y manejo del testículo retráctil. *Acta Pediatr Mex* 1988;9:136-9
3. Arredondo G. Embriología. Interamericana McGraw-Hill Interamericana. México 1995
4. Beltrán BF. Testículo no descendido. *Endocrinología McGraw-Hill Interamericana*. México 1999
5. Earley I, Saw KC, Whitaker RH. Surgical outcome of orchidopexy. Trapped and ascending testes. *Br J Urol* 1994;73:204-6
6. Dannon M, Friedman SC. Cryptorchism. Lifshitz F (ed) *Pediatric Endocrinology*. 3rd Ed. Marcel Dekker New York 1996;pp298-301