

Edema escrotal idiopático

E. Valdés Diéguez¹, M. Oviedo Gutiérrez¹, A. Sánchez Andrés², C. Granell Suárez¹,
C. Gutiérrez Segura¹

¹Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo.

²Unidad de Pediatría. Hospital Carmen y Severo Ochoa. Cangas del Narcea (Asturias)

Resumen

El edema escrotal agudo idiopático es una patología autolimitada que afecta fundamentalmente a niños prepúberes, caracterizado por la presencia de edema y eritema, de aparición súbita en uno o ambos hemiescrotos, con aspecto normal de ambos testes y epidídimos. Su etiología es desconocida y, sin antecedentes traumáticos, el diagnóstico es esencialmente clínico, en la mayoría de las veces por exclusión, aunque la realización de una eco-Doppler escrotal es esencial para el diagnóstico, ya que permite determinar el engrosamiento de la piel y las cubiertas subcutáneas escrotales y la ausencia de alteraciones testiculares. Es muy importante la identificación correcta de esta entidad dentro del diagnóstico diferencial del escroto agudo para evitar intervenciones quirúrgicas innecesarias. Presentamos 3 casos y 1 imagen para ayudar a reconocer esta patología, así como una revisión de la escasa literatura publicada hasta la fecha sobre este tema.

Palabras clave: Edema escrotal idiopático, escroto agudo, eritema escrotal, inflamación escrotal.

Abstract

Title: Idiopathic scrotal edema

Acute idiopathic scrotal edema is a self-limited disease that primarily affects prepubertal children, characterized by erythema and edema, sudden onset of one or both scrotal bags with both normal epididymis and testis. Of unknown etiology and with no related previous trauma, the diagnosis is clinical, in most cases by exclusion, although the realization of scrotal Doppler ultrasound should be essential to diagnose, in order to prove the thickening of the skin and subcutaneous tissues and normal testis. It is very important to correctly identify this entity in the differential diagnosis of acute scrotum, to avoid

Fecha de recepción: 13/05/13. Fecha de aceptación: 23/10/13.

Correspondencia: E. Valdés Diéguez. Servicio de Cirugía Pediátrica. Edificio Materno-Infantil. Hospital Central de Asturias. Celestino Villamil, s/n. 33006 Oviedo (Asturias). Correo electrónico: estibalizvaldes@hotmail.com

Cómo citar este artículo: Valdés Diéguez E, Oviedo Gutiérrez M, Sánchez Andrés A, Granell Suárez C, Gutiérrez Segura C. Edema escrotal idiopático. Acta Pediatr Esp. 2014; 72(7): e260-e267.

unnecessary surgery. We present three cases and a picture to help recognize this disease, and a review of the limited literature published to date.

Keywords: Idiopathic scrotal edema, acute scrotum, scrotal erythema, scrotal swelling.

Introducción

El edema escrotal idiopático (EEI) es una afectación autolimitada, caracterizada por la presencia de edema y eritema del escroto. El EEI se observa más frecuentemente en niños, y es la cuarta causa de escroto agudo en pacientes menores de 20 años, después de la epididimitis, la torsión testicular y la torsión de apéndices testiculares. El EEI se manifiesta con características similares a otras causas quirúrgicas de escroto agudo. Es primordial confirmar el diagnóstico para evitar exploraciones quirúrgicas innecesarias. El diagnóstico es clínico, y debería estar siempre apoyado por la ecografía, que permite la visualización directa de rasgos anatómicos que pueden ser utilizados para excluir otras causas de escroto agudo^{1,2}.

Casos clínicos

Caso 1

Varón de 8 años de edad, con inflamación del hemiescroto derecho, progresiva, de unas 7 horas de evolución. Refiere dolor leve, de inicio posterior y con una duración de 2 horas. No se constata sintomatología general o antecedente traumático. En la exploración física sólo destaca una gran inflamación de la bolsa escrotal, sobre todo derecha, con un gran eritema que se extiende por el trayecto del canal inguinal ipsolateral (figura 1). El dolor basal aumenta a la palpación, y es más acusado en la parte derecha. La pared escrotal tiene una consistencia gomosa, muy engrosada, y no se palpa el teste derecho. La transiluminación no visualiza claramente la silueta del teste. El reflejo cremastérico no se aprecia en la región derecha y apenas es visible en la izquierda. En las analíticas se aprecia una discreta leucocitosis (12.600) con eosinofilia (14%). La ecografía muestra un edema heterogéneo, con múltiples capas de contenido hiperecogénico, panescrotal, más acusado en el lado derecho, y se extiende a la zona perineal. El teste derecho se encuentra muy ascendido. Según el diagnóstico ecográfico, no puede descartarse una infección testicular, ya que la lesión presenta signos ecográficos que sugieren la presencia de líquido abscesificado, por lo que se realiza una exploración quirúrgica escrotal, en la que se aprecia un edema de contenido claro, del que se toman cultivos, que resultan negativos. Ambos testículos son normales. Se administró ibuprofeno y dexclorfeniramina oral. La evolución fue favorable, con una disminución del edema a las 48 horas, sin recidivas.

Caso 2

Varón de 3 años de edad, remitido a nuestra consulta por sospecha de torsión testicular. Presenta inflamación escrotal de 6 horas de evolución, sin dolor asociado. No presenta sintomatología general, miccional o antecedente traumático. En la exploración se detecta una gran flogosis escrotal con eritema asociado y edema a tensión. El reflejo cremastérico bilateral está ausente. No se palpan testes en la bolsa escrotal, ni se aprecian con la transluminación. Tampoco existe afectación perianal. En el hemograma destaca una ligera leucocitosis (12.800) con fórmula normal. En la ecografía (figuras 2 y 3) ambos testículos se encuentran ascendidos en la parte más distal del canal inguinal, presentan un tamaño y una ecogenicidad normales y una vascularización conservada, además de un engrosamiento y edema de las cubiertas escrotales, con pequeño hidrocele bilateral. El paciente ingresa para observación, durante la que se aprecia una disminución del edema en las horas posteriores con ibuprofeno oral. En todo momento permanece afebril, con buen estado general y sin recidivas.

Caso 3

Varón de 7 años de edad, con inflamación escrotal de corta evolución. Presenta clínica de dolor perianal y aparición de edema escrotal e inguinal, no doloroso. No presenta sintomatología general ni prurito en la zona. En la exploración física, el hemiescroto izquierdo aparece edematoso, caliente y eritematoso, incluida la piel perineal. La inspección perianal es normal. En la analítica destaca una leucocitosis moderada (15.100) con neutrofilia (73%). La eco-Doppler muestra un edema y un engrosamiento de las cubiertas escrotales; el resto es normal. El paciente ingresa para observación, y en pocas horas se aprecia una gran disminución del edema hasta desaparecer por completo y sin recidivas.

Discusión

El edema escrotal idiopático es una causa de escroto agudo descrita fundamentalmente en niños y adolescentes, mucho más frecuente entre los 5 y los 11 años¹⁻⁸. La incidencia real es desconocida³⁻⁵, aunque se estima entre el 20 y el 30%. En una de las mayores series publicadas³ se cita como la segunda causa más frecuente de escroto agudo tras la torsión testicular; en los pacientes menores de 10 años era la primera causa (69%).

El comienzo es súbito, sin antecedente traumático o picadura de insecto, en un hemiescroto con nulo o moderado dolor, y puede progresar envolviendo todo el escroto. Siempre asocia eritema (varía de un color rosado a violáceo, según la fase). Si avanza, puede afectar a la pared abdominal anterior, el pene, el periné y la zona perianal. Muchas veces la progresión se inicia en la zona inguinal ipsolateral, en el

trayecto correspondiente al cordón inguinal, apreciándose una zona eritematosa, no pruriginosa ni dolorosa, que puede aumentar su extensión hasta abarcar toda la zona abdominal inferior. La progresión es rápida y contrasta con la escasa afectación general²⁻⁴ y la ausencia de fiebre. En la exploración física los testes y epidídimos son normales, con piel eritematosa, aumentada de grosor y caliente. Se pueden palpar adenopatías inguinales ipsolaterales dolorosas. Cuando el edema es considerable, los testes pueden encontrarse ascendidos y no ser palpables. El reflejo cremastérico en estos casos puede ser débil y difícil de explorar, e incluso si la inflamación es muy grande puede estar abolido. Debe inspeccionarse siempre la zona perianal, en busca de eritema.

Las analíticas de sangre y orina suelen ser normales, con leucocitosis ocasional (40%) y eosinofilia (70%)⁸. Sólo la ecografía escrotal debe considerarse una prueba sistemática^{1,2,4,7}. Los signos ecográficos más constantes son el edema de la pared escrotal con hipervascularización y la compresibilidad con el transductor. El engrosamiento de la pared escrotal, confinado a la piel y la fascia-dartos, muestra una apariencia edematosa a modo de estrías. El grosor medio de la pared puede variar entre 4 mm y 2 cm^{1,2,4,9}. El flujo sanguíneo aparece incrementado en una disposición particular conocida como «signo de la fuente»¹⁰. No hay afectación de los testículos, los epidídimos (ocasionalmente puede aparecer un hiperflujo epididimario) o los cordones espermáticos. Puede haber un discreto hidrocele reactivo. Otro dato importante es el aumento de los ganglios linfáticos inguinales ipsolaterales con hiperflujo en su interior^{1,4,9}.

El diagnóstico diferencial incluye otros cuadros de escroto agudo (torsión testicular o de apéndices testiculares, epidídimo-orquitis, traumatismo escrotal), hernia inguinal incarcerada, tumor testicular con hemorragia interna, celulitis escrotal, púrpura de Schönlein-Henoch y gangrena de Fournier^{2,5,8}. El diagnóstico se realiza por exclusión, y debe sospecharse basándose en criterios clínicos y la ecografía. Los criterios clínicos que indican la necesidad de intervención inmediata son la palidez del hemiescroto afectado, que muestra una disminución de flujo sanguíneo en la zona, o los signos inequívocos de necrosis. Siempre hay que tener en cuenta, ante cualquier duda, que la exploración quirúrgica es necesaria^{1,2,4,5}. Por ello, en nuestro primer caso, ante un diagnóstico ecográfico dudoso, se decidió la intervención. Si el diagnóstico ecográfico es acertado, la intervención debe evitarse, ya que no está indicada.

Es un proceso autolimitado (2-5 días). El tratamiento debe ser conservador, con controles clínicos, restricción de la actividad y suspensorio testicular²⁻⁵. Para el dolor y la inflamación se utilizan antiinflamatorios no esteroideos, y en algunos casos son útiles los antihistamínicos. No se recomienda la utilización sistemática de antibióticos, ya que no se ha establecido de manera clara una etiología infecciosa^{2,3}. Debe informarse sobre una posible recidiva del episodio (hasta en el 20% de los casos), desde días hasta años después, aunque no se han descrito más de 3 veces en un mismo paciente². Todas las lesiones se curan sin secuelas.

Aunque existe un amplio consenso que recomienda evitar de entrada el tratamiento antibiótico, consideramos que existe una salvedad, y es cuando no es posible distinguir un edema escrotal idiopático de un inicio de gangrena de Fournier. Este último cuadro es extremadamente raro en estas edades, y casi siempre asienta en pacientes con una debilitación del sistema inmunitario (tratados con quimioterapia, trastornos inmunológicos, diabéticos). En los pacientes que esté demostrado o se sospeche esta alteración inmunitaria, y en los que el edema presente una extensión hacia la base del pene o la ingle, se podría considerar la utilización de entrada de antibióticos que cubran la flora aerobia y anaerobia o, en su defecto, informar pormenorizadamente a los familiares sobre la posible evolución en cuanto al cambio de coloración escrotal. Con ello se pretende iniciar un tratamiento médico precoz y evitar un desbridamiento quirúrgico agresivo.

La etiología del EEI es desconocida. Se han sugerido múltiples causas: celulitis infecciosa que se extiende desde el canal anal (piel perianal, perineal o criptas de Morgagni), picaduras de insecto, extravasación urinaria, trauma escrotal, infestación por parásitos o reacción alérgica^{2-5,8}. Se ha demostrado una relación con algún tipo de trastorno alérgico hasta en el 60% de los casos³. Pese a todo, no se ha podido identificar ningún alérgeno. Además, algunas observaciones recientes⁸ apuntan una conexión con la infestación por nematodos (*Ascaris lumbricoides*), ya que en una gran parte de los pacientes consta una historia actual o antecedentes de la misma (se estima que en los varones con un episodio de EEI el antecedente de infestación por nematodos es 3 veces más frecuente). En cualquier caso, se debe preguntar por el antecedente de vermiasis o buscarla de manera activa.

Conclusiones

EL EEI es una causa relativamente poco conocida de escroto agudo. Sin embargo, su presentación en pediatría de urgencias es bastante frecuente. Es esencial conocer el cuadro y sus características para evitar diagnósticos erróneos y exploraciones quirúrgicas innecesarias. El diagnóstico clínico debería estar siempre apoyado por una ecografía, para descartar alteraciones testiculares. El tratamiento es conservador y, de entrada, no se recomienda la utilización de antibióticos.

Bibliografía

1. Lee A, Park SJ, Lee HK, Hong HS, Lee BH, Kim DH. Acute idiopathic scrotal edema: ultrasonographic findings at an emergency unit. *Eur Radiol.* 2009; 19: 2.075-2.080.
2. Klin B, Lotan G, Efrati Y, Zlotkevich L, Strauss S. Acute idiopathic scrotal edema in children revisited. *J Pediatr Surg.* 2002; 37: 1.200-1.202.
3. Najmaldin A, Burge DM. Acute idiopathic scrotal oedema: incidence, manifestations and aetiology. *Br J Surg.* 1987; 74: 634-635.
4. Planelles Gómez J, Beltrán Armada JR, Beamud Cortés M, Pastor Navarro T, Vergés Prósper A, Rubio Tortosa I, et al. Edema del escroto agudo idiopático: presentación de dos casos. *Arch Esp Urol.* 2007; 60: 799-802.
5. Van Langen AM, Gal S, Hulsmann AR, De Nef JJ. Acute idiopathic scrotal oedema: four cases and a short review. *Eur J Pediatr.* 2001; 160: 455-456.
6. Qvist O. Swelling of the scrotum in infants and children, and non-specific epididimitis. A study of 158 cases. *Acta Chir Scand.* 1956; 110: 417.
7. Halb C, Eschard C, Lefebvre F, Brunel D, Abély M, Bernard P. Acute idiopathic scrotal oedema in young boys: a report of ten cases and a review of the literature. *Ann Dermatol Venereol.* 2010; 137: 775-781.
8. Erez I, Zifman E, Nersesjanz I, Lazar L, Bucklan G, Gutermacher M. Is there a connection between paediatric acute idiopathic scrotal oedema and intestinal worm infestation? *J Paediatr Child Health.* 2012; 48: 26-29.
9. Baldisserotto M. Scrotal emergencies. *Pediatr Radiol.* 2009; 39: 516-521.
10. Geiger J, Epelman M, Darge K. The fountain sign: a novel color Doppler sonographic finding for the diagnosis of acute idiopathic scrotal edema. *J Ultrasound Med.* 2010; 29: 1.233-1.237.



Figura 1. Se aprecia un edema escrotal idiopático en ambos hemiescrotos (más acusado en el derecho, la zona de inicio). Se puede apreciar que el eritema se extiende hacia la zona inguinal y femoral del mismo lado. La fotografía se tomó a las 2 horas de iniciada la patología. Pese al significativo eritema, el paciente refería un mínimo dolor a la palpación



Figura 2. Ecografía escrotal derecha de otro paciente, que muestra un engrosamiento de las cubiertas (hiperecogénicas en la imagen) e hidrocele reactivo peritesticular. El teste muestra una ecogenicidad normal y un flujo sanguíneo conservado (en la imagen Doppler), y se encuentra ascendido en la zona canalicular

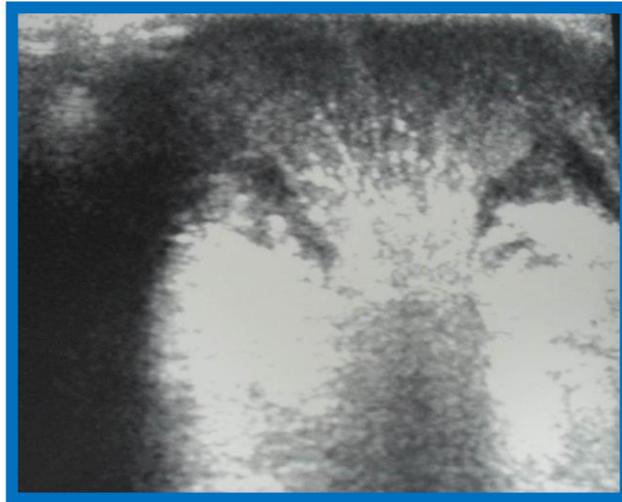


Figura 3. Detalle del edema en la zona perineal. Se aprecian bandas hiperecogénicas alternando con zonas más hipocogénicas