

ESCROTO AGUDO EN LA INFANCIA

Rafael Manuel Trinchet Soler
Enrique Vásquez Merallo

DEFINICIÓN

El escroto agudo es un síndrome caracterizado por la inflamación aguda del escroto debida a cambios **en su contenido** y que generalmente tendrá todos los signos clínicos de la inflamación: dolor, calor, aumento escrotal de la temperatura, rubor, enrojecimiento y edema del escroto e impotencia funcional, abolición del reflejo cremasteriano. Sus causas son múltiples.

INTRODUCCIÓN

Morgagni (1761), descubrió la apéndice testicular que lleva su nombre, que es un remanente embriológico y está presente en el 90% de los pacientes masculinos.

Delasiauve (1840) fue la primera publicación en descubrir la torsión testicular y Taylor (1897) reportó un recién nacido con un testi torcido.

Colt (1922) fue el primero en descubrir la torsión de las apéndices testiculares.

El escroto agudo es una de las manifestaciones clínicas frecuentes en la infancia, hasta hace 15 años todo síndrome de escroto agudo ocupado se le realizaba tratamiento quirúrgico urgente, en primer lugar planteando la posibilidad de una torsión testicular, la torsión de hidátides, las orquitis y orquiepididimitis, aumentaban la presión intravaginal con la negativa acción sobre el testículo. Con el empleo del ultrasonido Doppler a color se demostró que podía establecerse un diagnóstico exacto, por lo que si se dispone de este medio diagnóstico el escroto agudo no será obligatoriamente una afección que requiera de tratamiento quirúrgico.

PATOGÉNESIS

Dentro de las causas del síndrome del escroto agudo la torsión testicular es una de las más frecuentes. Es la rotación de la gónada sobre su eje mayor de más de 360° o solo ser de 180°, que se le llama sub torsión, existiendo la posibilidad de una regresión espontánea.

En los casos de torsión mas acentuada facilitan el infarto, necrosis y atrofia testicular si no media una cirugía correctora durante las primeras 6 horas de

evolución. Cuando el tiempo de evolución de la torsión es de más de 12 horas el 67% de los pacientes necesitan la orquiectomía.

ETIOLOGÍA

Al partir del concepto de síndrome de escroto agudo las causas principales son cuatro:

- Torsión testicular
- Torsión de apéndices o hidátides: apéndice testicular (Morgagni), apéndice de epidídimo, órgano de Giraldes, vaso aberrante de Helen.
- Epididimitis y orquitis
- Hernia inguinal complicada

Muchos autores señalan entre las causas una larga lista de afecciones, pero si al circunscribirse en lo expresado al definir el síndrome, tiene que tener dos requisitos: que sea agudo y que su causa sea debida a una alteración del contenido, vista con esta óptica las demás causas quedan como diagnósticos diferenciales. Esta visión es más adecuada para el cirujano porque los sitúa más directamente en las afecciones que requieren de tratamiento quirúrgico.

Torsión testicular: de mayor incidencia en la adolescencia. Consiste en la rotación de la gónada sobre su eje mayor. Mientras más grados gire el testículo y más tiempo medie entre el inicio del cuadro y el tratamiento definitivo, mayor será el riesgo de compromiso vascular y de necrosis testicular.

La torsión testicular se presenta con un cuadro de dolor brusco en el testículo y puede irradiarse a la región inguinal de ese lado, a la parte baja del abdomen y en ocasiones a la región lumbar. El 80 % de los pacientes presentan náuseas, vómitos y algunos pueden desarrollar un síndrome de repuesta inflamatoria sistémica. La fiebre no es frecuente.

La localización y aumento de la consistencia de las estructuras intraescrotales son vitales para establecer la presencia de un testículo aumentado de tamaño. Algunos cambios en la estructura anatómica intraescrotal pueden servir de ayuda diagnóstica como son: anormal orientación en relación con la línea transversa escrotal, epidídimo en posición anterior, elevación del testículo, ausencia del reflejo cremasteriano. Al producirse una torción y elevarse el testículo puede provocar un hoyuelo en la porción inferior del escroto (signo del hoyuelo). De igual manera la palpación de la glándula en la porción superior

del escroto es otra evidencia a tener en cuenta..Estas alteraciones tienen importancia clínica para sospechar el diagnóstico.

La ecografía Doppler: permite visualizar la vascularización testicular, el flujo circulatorio, el cual está disminuido o ausente en la torsión del testículo.

El tratamiento es quirúrgico.

La demora en el tratamiento quirúrgico puede llevar a la pérdida de la glándula por compromiso vascular irreversible.

Torsión de hidátides: los apéndices testiculares son restos embrionarios derivados del conducto de Müller. La torsión de la hidátide de Morgagni es la causa más común de escroto agudo en los niños entre 10 y 14 años. Los síntomas generales son parecidos a las formas leves de torsión testicular, en otras ocasiones pueden producir gran dolor y síntomas locales que se confunden con una torsión testicular grave.

Examen físico: dolor selectivo en el polo superior del testículo, tumoración dolorosa pequeña y un signo visible con frecuencia:una mancha azulada o negruzca a través de la piel, (signo de la mancha suspendida).

Conducta: si existe la certeza de que el paciente presenta una torsión de hidátides, se puede esperar la resolución espontánea, el tratamiento será con reposo, antiinflamatorios y analgésicos hasta que desaparezcan los síntomas, El tratamiento quirúrgico es más rápido y eficaz, la inflamación mantenida puede provocar alteraciones de los pequeños vasos testiculares o del **conducto** deferente. Si hay duda debe realizarse intervención quirúrgica de urgencia, para la exploración del escroto. La recuperación es rápida y sin consecuencias.

Orquiepididimitis: no se observan con frecuencia en la etapa prepuberal sino en períodos posteriores, presentan generalmente una sintomatología urinaria baja como: disuria, piuria y fiebre. Existe enrojecimiento y edema del escroto que es doloroso a la palpación, en ocasiones es difícil distinguir el epidídimo del testículo. El cordón espermático se encuentra aumentado de tamaño y doloroso. En etapas iniciales el teste es de tamaño normal, pero a medida que transcurre el tiempo, el hidrocele secundario al proceso inflamatorio puede confundir con aumento real del testículo. Se encuentra además el signo de

Prenh positivo (al elevar el testículo enfermo, se produce mejoría del dolor), aunque no es patognomónico de esta entidad.

El diagnóstico de la epididimitis y orquitis es esencialmente clínico. Algunos complementarios pueden orientar en el diagnóstico.

Hemograma: leucocitosis con desviación a la izquierda.

Estudios de orina: puede existir piuria.

Ecografía testicular: muestra engrosamiento y edema de las tunicas escrotales, puede existir ligero hidrocele, se visualizará un epidídimo engrosado y un testículo aumentado de tamaño hipoecogénico.

Conducta: medidas generales, reposo, elevación del teste, antiinflamatorios, analgésicos y antibióticos. De elección ciprofloxacilo o amoxicilina con clavulánico.

La intervención quirúrgica puede estar indicada si se sospecha un absceso y en casos de gran edema para la descompresión.

Requiere de seguimiento en conjunto con la atención primaria, para estudio de las vías urinarias e infecciones uretrales en los adolescentes.

Hernias inguinoescrotales complicadas: ocurren como complicación de una hernia inguinal por persistencia del conducto peritoneo vaginal.

Se recoge generalmente el antecedente de la existencia de la hernia.

Se palpa un aumento de volumen doloroso en la zona escrotal y en el canal inguinal, cordón espermático o ligamento redondo en la hembra. La zona de la piel está enrojecida y edematosa. No es posible su reducción. Pueden existir signos de obstrucción intestinal.

Tratamiento quirúrgico de urgencia.

La hernia inguinal complicada por lo general no se incluye dentro del escroto agudo, por ser una entidad con características propias y donde el antecedente esta presente, sin embargo no siempre es así y las consecuencias de una demora pueden ser graves, por otra parte cumple todos lo requisitos para incluirse en el síndrome.

Técnica quirúrgica:

Excepto la hernia cuyo abordaje es inguinal, el resto de las afecciones la incisión escrotal alta ofrece el campo necesario y se actuará en consecuencia, en caso de que se tratara de una orquiepididimitis, la descompresión favorece

la resolución del proceso, por lo que la intervención quirúrgica no empeorará el cuadro. Se recomienda dejar un drenaje 24 horas.

A partir de todo lo antes expuesto se puede afirmar que el escroto agudo es de tratamiento quirúrgico hasta que no se demuestre lo contrario y sobre todo si no se puede establecer un diagnóstico etiológico preciso.

Un resumen de las principales características de estas cuatro afecciones se expone a continuación:

Figura 1

Característica	Torsión Testicular	Torsión de Apéndices Testiculares	Epididimitis-Orquiepididimitis	Hernia Complicada
Antecedentes	Episodios previos (poco frecuente)	Sin antecedentes	Sin antecedentes	Antecedentes de hernia Episodios previos
Forma de presentación	Presentación súbita	Presentación gradual	Presentación gradual	Presentación súbita
Sintomatología	Náuseas y vómitos	Palpable o visible lesión necrótica (mancha azul)	Síntomas urinarios variados - Fiebre - piuria	Náuseas y vómitos
Respuesta sistémica	Respuesta sistémica (toxica ligera)	No respuesta sistémica	No respuesta sistémica	Respuesta sistémica (toxica moderada a severa)

Figura 1: principales características clínicas

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Otras causas pueden provocar un cuadro muy semejante al escroto agudo, pero son fáciles de distinguir por ser diferentes los antecedentes y etiología.

- Infecciones de la piel del escroto
- Traumatismos
- Tumores
- Edema escrotal
- Hidrocele
- Púrpura de Scholein-Henoch

- Picadura de insecto

Infección de la piel: existe el antecedente de un foco primario y el contenido del escroto es normal.

Traumatismo testicular: frecuente en el niño, pero debido a la gran movilidad del teste y el pequeño tamaño, las lesiones no son tan graves. Se presenta como un dolor intenso después del trauma que cede espontáneamente en breve tiempo. Puede llegar a producir cuadro vagal y síncope en algunos pacientes. Examen físico: aumento de volumen del hemiescroto o de ambos escrotos, enrojecimiento y tumefacción por la inflamación, puede existir hematocele y también hematoma escrotal o equimosis de intensidad y tamaño variable. Doloroso a la palpación y difícil de definir las características del teste. Transiluminación negativa. La ecografía testicular visualiza un hematocele e integridad o no del testículo y epidídimo.

Tratamiento: si es una contusión simple: tratamiento ambulatorio con antiinflamatorios, reposo y fomentos fríos. Seguimiento en su área de salud.

Si el dolor persiste o aumentan los signos físicos, después de una hora de transcurrido el trauma, hay que valorar la posible rotura o torsión del teste y está indicado el tratamiento quirúrgico.

Edema escrotal idiopático: generalmente se observa la piel del escroto edematosa, bilateral, es poco doloroso y no hay aumento de la temperatura. El tratamiento es sintomático (reposo, fomentos fríos) y se soluciona espontáneamente en pocos días sin dejar secuelas.

Hidrocele: hay una alteración en el contenido del escroto, pero está ocupado por líquido, es translúcido. No se presenta como un cuadro agudo, la piel del escroto es normal, no está enrojecida.

Picadura de insecto: produce un cuadro de edema escrotal e inflamación de la piel, el dolor en la zona es frecuente, un examen cuidadoso puede hacer patente la el área específica de la picadura. El contenido del escroto es normal.

El tratamiento es farmacológico, con antihistamínicos y antiinflamatorios si es necesario.

Síndrome purpúrico anafilactoide de Schlein-Henoch: hasta un tercio de los pacientes con este síndrome pueden presentar aumento de volumen y edema del escroto, dolor y enrojecimiento.

Conducta: el tratamiento es el del síndrome que lo origina. Se reporta que tiene buena respuesta al uso de esteroides.

No necesita tratamiento quirúrgico.

Tumores testiculares: los tumores del testículo y de las estructuras paratesticulares, pueden simular un escroto agudo en un 10 – 15% de los casos. Una buena anamnesis establece la diferencia con un proceso agudo. Son lesiones del teste poco dolorosas o indoloras, que se presentan como un nódulo sólido, firme y duro, generalmente de superficie irregular sin lesión de la pared escrotal, cuando es dolorosa puede confundirse con una orquiepididimitis o con una torsión testicular. En ocasiones provocan dolor del cordón espermático y sensación de pesantez escrotal e hidrocele secundario. La ecografía escrotal tiene sensibilidad de un 100% para el diagnóstico de las lesiones tumorales testiculares, debe completarse el estudio con TAC y marcadores tumorales para determinar la extensión de la lesión.

Necesita tratamiento quirúrgico con criterios oncológicos pero como una urgencia relativa, luego de hacer los estudios correspondientes similares en general a los necesarios ante un tumor abdominal (ver conducta a seguir ante un tumor abdominal).

BIBLIOGRAFÍA

1. Benson, C.D. (1967): Torsión testicular. En *Cirugía Infantil*. Salvat, Barcelona, pp. 1167 – 1172.
2. Heinen, F. (2011): Escroto agudo. *Arch Argent Pediatr*, 99(6). Consultada el 21 de agosto de 2013, <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2001/554.pdf>.

3. Kass, E, K. Stone, A. Cacciarelli, y B. Mitchell. (1993): Do all children with an acute scrotum require exploration. *J Urol*, 150: 667-669.
4. Leys, Ch.M. y J.M. Gatti. (2009): The Acute Scrotum. En *Ashcraft's Pediatric Surgery*. W. B. Snyder. SAUNDERS, USA, 5ta Ed.: pp.687-694.
5. Patrick Murphy, J. y J.M. Gatti. (2006): Abnormalities of the Urethra, Penis, and Scrotum. En *Pediatric Surgery*. J. I. Grosfeld, J.A. O'Neill, R. Eric, W. Fonkalsrud, A. G. Coran, et al. MOSBY ELSEVIER, USA, 6ta Ed. Vol 2. pp. 1899-1911.
6. Pou i Fernández, J. [s.f]: Escroto agudo. En *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas*. Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, Consultado el día 8 de mayo del 2013, http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/escroto_agudo.pdf.
7. Sanxena, A.K. y M.G. Hollwarth. (2009): Acute Scrotum: Genitourinary. En *Pediatric Surgery, Diagnosis and Management*. P. Puri y M. Höllwarth. SPRINGER, USA, pp. 927- 934.
8. Tekgul, S. (2010): Escroto agudo. Asociación Europea de Urología Pediátrica. Actualización. Consultada el 21 de agosto de 2013, <http://www.uroweb.org/gls/pdf/spanish/14%20GUIA%20CLINICA%20SOBRE%20UROLOGIA%20PEDIATRICA.pdf>.
9. Vinay, B.J., M. Aldunate y N. Vega. (2011): Diagnóstico diferencial y manejo del escroto agudo en niños. *Rev Hosp Clin Univ Chil*, 22. Consultada el 21 de agosto de 2013, http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Control/Neochannels./Neo_CH6258/deploy/disgnostico_escroto_agudo.pdf.
10. Wilbert, D., C. Schaerfe, W. Stern y B.K. Strohmaier. (1993): Evaluation of the acute scrotum by color- coded Doppler Ultrasonography. *J Urol*, 149: 1475-1477.

