

ACTUALIZACION

Escroto agudo

Acute scrotum

Drs.: Heriberto Ramírez G*, Germán Quevedo**

Introducción

Se conoce con el nombre de escroto agudo el cuadro clínico caracterizado por la aparición de dolor agudo acompañado de tumefacción y signos inflamatorios a nivel escrotal y generalmente resulta ser una consulta de emergencia.

Aunque la etiología de este cuadro clínico es muy variada, las causas más frecuentes son: torsión testicular (45%), torsión de una hidátide (35%), epididimitis (15%) y edema escrotal idiopático (5%).

En éste tipo de urgencias, lo más importante es descartar la presencia de una torsión testicular, ya, que ésta requiere tratamiento quirúrgico inmediato.

Torsión testicular

La torsión de los testículos es la causa más común de pérdida de los testículos. La incidencia en los varones menores de 25 años es aproximadamente 1:4000. La Torsión Testicular involucra más a menudo el testículo izquierdo. Entre los casos de torsión testicular neonatal, el 70% ocurren en fase prenatal y 30% ocurren el postnatal. La posibilidad de salvar un testículo torcido es cerca del 100% en pacientes que sufren la detorsión dentro de las primeras 6 horas de inicio del dolor. Sin embargo solo un 20% de viabilidad si la detorsión ocurren más de 12 horas

y virtualmente no son viables si la detorsión ocurre después de las 24 horas.

La torsión testicular compromete la perfusión sanguínea testicular por lo que a diferencia de las otras causas de escroto agudo, se debe tratar antes de las 12 horas de producida su afectación. La presentación clínica y la semiología escrotal permiten diagnosticar correctamente. En muchos casos de torsión de testículo se llega a la orquiectomía por necrosis testicular, porque el diagnóstico fue tardío.

La torsión testicular es una de las pocas emergencias genitourinarias y la causa más relevante de escroto agudo, el giro testicular sobre el eje del cordón espermático interrumpe la circulación venosa y arterial del testículo. Luego de 6 horas se produce la necrosis del epitelio germinal y a las 12 horas de las células intersticiales.

Aunque la torsión testicular puede ocurrir a cualquier edad hay dos picos de incidencia: en el período neonatal, suele tratarse de un edema escrotal asintomático, ya que la torsión sucede intraútero y sólo veremos los cambios posteriores como aumento del tamaño del teste, que se ve más oscuro e hidrocele reactivo y en las primeras fases de la pubertad (edad media 14 años) y se debe a la fijación anormal de los testículos a la cubierta escrotal, pudiendo rotar libremente dentro de la serosa, sufriendo una torsión, con la isquemia vascular consiguiente.

* Residente R1 de Pediatría. Hospital Municipal Universitario Japonés. Santa Cruz-Bolivia.

** Cirujano-Urólogo Pediatra. Jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica y de la Unidad de Urología Pediátrica. Hospital Municipal Universitario Japonés Santa Cruz-Bolivia.

Tipos de torsión testicular:

Torsión intravaginal: es el más común, existe predisponentes anatómicos que permiten el giro de una o varias vueltas del testículo sobre el eje del cordón espermático. La inserción alta y angosta de la vaginal en el cordón espermático hace que el testículo penda dentro de la cavidad vaginal escrotal como el badajo de una campana y pueda pivotear sobre la porción intravaginal del cordón. En esta condición anatómica siempre se recomienda la orquidopexia contralateral preventiva ante una posible futura torsión testicular del testículo no afectado. La actividad deportiva intensa, trauma testicular o escrotal y la excitación sexual pueden preceder inmediatamente a un episodio de torsión testicular.

Torsión extravaginal: es menos frecuente y es confinada al periodo perinatal. En este tipo de torsión testicular, el testículo y su cubierta vaginal giran en conjunto sobre el eje del cordón espermático. La torsión se produce por fuera de la vaginal escrotal a nivel del orificio inguinal externo. En el feto y en el neonato la superficie exterior de la tunica vaginal no está adherida a la pared escrotal y esto permite la rotación extravaginal. Este tipo de torsión testicular ocurriría durante el periodo fetal en niños nacidos con ausencia testicular unilateral o bilateral y que consultan por criptorquidia. Cuando la torsión testicular ocurre cerca del término o inmediatamente luego del parto el neonato presenta necrosis testicular y masa tumoral a nivel escrotal.

Torsión entre epidídimo y testículos: es muy rara y solo puede producirse cuando hay separación entre el epidídimo y el testículo (disociación epidídimo-testicular).

Manifestaciones clínicas

Se caracteriza por dolor testicular súbito e intenso, acudiendo al pediatra habitualmente en las primeras 12 horas. Con frecuencia se irradia al abdomen y suele asociarse con náuseas o vómitos y en ocasiones está precedida de un traumatismo leve.

Exploración física

La gónada suele verse más elevada y horizontalizada. El dolor testicular es muy intenso en el testículo afectado que aumenta al elevarlo. En ocasiones puede haber dolor abdominal infraumbilical referido. El hemiescroto, sólo en un tercio de los casos, puede estar edematoso o hiperémico.

El reflejo cremastérico en la torsión suele estar ausente, aunque no es patognomónico. También puede faltar en las hernias inguinales, hidroceles, orquitis o tumores. Sin embargo, su presencia casi descarta dicho diagnóstico (aunque puede verse en las torsiones parciales o en torsión de poco tiempo de evolución).

Transiluminación: se puede observar escaso líquido libre, con el testículo aumentado de tamaño y de densidad respecto al contralateral.

Siempre hay que explorar el abdomen, en ocasiones, el dolor testicular puede ser un dolor referido de otras localizaciones (apendicitis, cólico nefrítico, etc.). Se ha comunicado la existencia de torsión en testículos no descendidos, por lo que ésta entidad debe ser sospechada en aquellos dolores abdominales bajos de inicio súbito y de intensidad elevada.

Diagnóstico diferencial

Se debe establecer principalmente con: orquiepididimitis, torsión de hidátides y otros procesos como: hidrocele (poco doloroso, transiluminación demostrando líquido libre), hernia inguinoescrotal, traumatismo, púrpura de Schölein-Henoch, varicocele, etc.

Exámenes complementarios

Cuando el diagnóstico clínico es claro, se realiza la exploración quirúrgica inmediata; pero cuando hay dudas, sobre todo si han transcurrido más de 12 horas, está indicada la realización de una ecografía doppler a color para ver la disminución o ausencia de flujo arterial en los casos de torsión testicular

comparado con el teste sano (sensibilidad 100% y especificidad del 97%).

En torsiones intermitentes o si sufrió una detorsión espontánea, la ecografía puede mostrar un flujo aumentado, normal o disminuido. En las torsiones con buena evolución se puede ver el signo del «halo» (aumento de la vascularización y flujo alrededor del testículo).

Otra prueba complementaria útil es la gammagrafía con Tc-99, pero no es superior a la ecografía doppler color.

Tratamiento

Es una urgencia quirúrgica, por cuanto las posibilidades de supervivencia del teste afectado son del 90% en las primeras 6 horas, disminuyendo rápidamente posteriormente a menos del 20% tras 12 horas de evolución y se procederá a la orquiectomía u orquidopexia, según la viabilidad del teste (ver figuras # 1 y 2). Es esencial la exploración y fijación del testículo contralateral, ya que la afectación es bilateral hasta en el 40%.

Tras un episodio de torsión testicular, la función endócrina testicular (formación de testosterona) no se ve afectada. Sin embargo, sí se han encontrado alteraciones en la función exócrina (espermatogénesis) del teste contralateral. Existen situaciones controversiales en relación a si se fija o no el testículo lesionado con diagnóstico de isquemia para preservar una posible función hormonal a futuro; existen evidencias que la isquemia testicular predispone al adolescente mayor de 10 años al riesgo de una autoinmunización contra sus propias espermatogonias.

Orquiepididimitis

Epididimitis, representa el 75% de todas las enfermedades inflamatorias agudas de escroto y es la causa más común de dolor escrotal en hombres mayores de 18 años de edad.

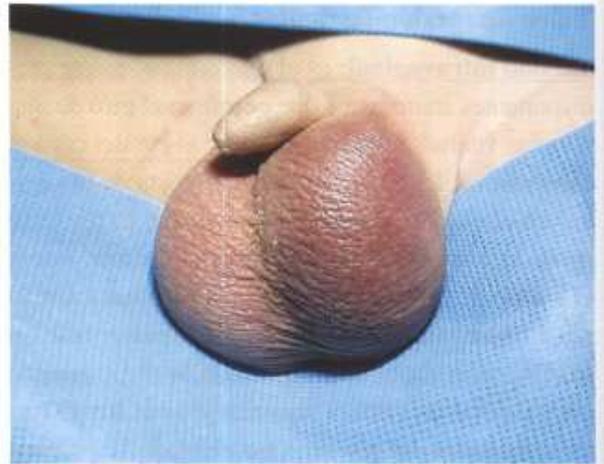


Figura # 1. Imágenes preoperatoria de un paciente con torsión testicular con más de 18 horas de evolución.



Figura # 2. Imagen intra-operatoria del mismo paciente.

La etiología de la epididimitis y del epidídimo-orquitis normalmente es una infección ascendente del tracto urinario. Inicialmente la inflamación ocurre en la cola y cobertores del cuerpo y cabeza del epidídimo a su vez.

Es difícil de diferenciar la epididimitis de la orquitis, ambas clínicamente y sonográficamente, se agrupan bajo el título común de epidídimo-orquitis u orquiepididimitis. Este acercamiento es más útil, porque la terapia se dirige contra el agente en lugar del sitio de la infección.

En los adolescentes y adultos jóvenes, la enfermedad normalmente es considerada de transmisión sexual.

En un 30% de los casos puede ser bilateral y en el 15% se asocia a infecciones y anomalías del tracto urinario, presentando en estos casos fiebre y clínica miccional, que pueden preceder al dolor e inflamación testicular. Ocurre en todas las edades pediátricas, con cierto predominio de adolescentes.

Manifestaciones clínicas

El comienzo es insidioso habitualmente, consultando generalmente más allá de las primeras 24 horas de evolución. Raramente asocian náuseas o vómitos, pero puede acompañarse de dolor, eritema, edema y aumento de la temperatura escrotal. El dolor suele ser de moderada intensidad, localizado en la zona superior del teste y en el epidídimo, que aparece engrosado a la palpación. El teste inicialmente suele ser de tamaño normal. Según pasa el tiempo, debido a la orquitis e hidrocele secundarios al proceso inflamatorio, el teste se hace más doloroso y aparenta estar aumentado de tamaño.

Aunque no es un signo patognomónico, el dolor disminuye, al contrario que en la torsión, al elevar el teste (signo de Prehn). El reflejo cremastérico suele estar presente, aunque puede faltar en adolescentes.

Exámenes complementarios

En la ecografía doppler color, el flujo arterial homolateral está normal o incrementado y el teste como el epidídimo están engrosados y con un leve hidrocele reactivo.

Realizar examen general de orina y urocultivo, para descartar infección urinaria.

Tratamiento

No es patología quirúrgica, el manejo es conservador, se recomienda reposo con elevación del teste y

tratamiento antiinflamatorio no esterooidal. El cuadro puede tardar en normalizarse la 2 semanas y con un buen pronóstico de la función testicular. Si hay infección urinaria será necesario realizar tratamiento antibiótico.

Torsión de hidátides

En 1761 Morgagni describió el apéndice testicular, ahora conocido como hidátide de Morgagni. El apéndice testicular es un resto de la porción craneal del conducto de müller y conductos paramesonéfricos y se localiza en el polo superior del teste en el 90% de los varones, mide de 1 a 10 mm. Es el apéndice que se torsiona con más frecuencia (90%) de los cuatro apéndices paratesticulares, los otros son apéndices del epidídimo y provienen de resto del conducto de Wolff, localizado en la cabeza del epidídimo (7%). La torsión de ambas hidátides suele ocurrir en edades prepuberales (7-12 años).

Manifestaciones clínicas

Dolor testicular de inicio menos brusco e intenso, desarrollándose el cuadro en un par de días y sin fiebre, náuseas, ni molestias urinarias.

Examen físico

El teste se encuentra de tamaño normal, con mínimos cambios inflamatorios en la pared escrotal, dolor de intensidad moderada en el polo superior del teste y en donde se puede palpar un nódulo doloroso (apéndice torsionado, que puede aparecer como una mancha azulada a la transluminación).

Exámenes complementarios

En la ecografía doppler color, generalmente no se suele visualizar el apéndice torsionado y si se observa un flujo arterial incrementado respecto al testículo sano.

Tratamiento

Reposo y antiinflamatorios no esteroideos.

En casos excepcionales donde no exista una evolución adecuada o de duda diagnóstica, se recomienda la exploración quirúrgica.

Traumatismo escrotal

Éstas lesiones se producirán al comprimirse el teste de forma violenta contra el hueso púbico, generalmente en la infancia, se trata de traumatismos testiculares menores debido al pequeño tamaño y gran movilidad del testículo.

Manifestaciones clínicas

El trauma escrotal banal producido durante prácticas deportivas producirá un dolor que se resuelve espontáneamente en un breve lapso de tiempo. No se debe asumir como normal un edema o dolor escrotal prolongado consecutivo a un traumatismo, estos casos siempre hay que estudiarlos.

Complicaciones

Cuando el dolor persiste más allá de una hora se debe excluir el diagnóstico de rotura o torsión testicular. En estos casos se debe realizar estudio ecográfico: si los hallazgos sugieren la presencia de un hematoma intratesticular, hematocele o laceración de la túnica albugínea estará indicada la exploración quirúrgica. Si la túnica albugínea está intacta se puede adoptar una conducta expectante con reposo y analgésicos. El traumatismo puede inducir una torsión en un 10% de los casos.

El dolor escrotal que desaparece poco después del traumatismo y reaparece 1-2 días después es sugestivo de epididimitis traumática y se caracteriza por

dolor asociado a edema e hiperemia escrotal con induración del epidídimo. El diagnóstico se confirmará con Ecografía doppler color y su manejo es similar a los no traumáticos.

Edema escrotal agudo idiopático

Entidad caracterizada por aparición rápida de edema escrotal en un niño prepúber, sin dolor ni fiebre asociados. Puede haber un discreto eritema local de causa no aclarada y el cuadro se resuelve espontáneamente en un par de días con reposo en cama.

Clínicamente se manifiesta como un proceso edematoso de un hemiescrotal, con

Enrojecimiento, tumefacción y raramente tiene carácter doloroso. El estudio ecográfico es normal y no existe tratamiento específico.

Referencias

1. Turgut A, Bhatt S, Dogra V. Acute painful scrotum. *Ultrasound Clin* 2008;3:93-107.
2. Lyronis I, Ploumis N, Vlahakis I, Charissis G. Acute scrotum. Etiology, clinical presentation and seasonal variation. *Indian J Pediatr* 2009;76:407-10.
3. Yin S, Trainor J. Diagnosis and management of testicular torsion, torsion of the appendix testis, and epididimitis. *Clin Ped Emerg Med* 2009;10:38-44.
4. Lee A, Park J, Lee K, Hong H, Lee B, Kim D. Acute idiopathic scrotal edema: ultrasonographic findings at an emergency unit. *Eur Radiol* 2009;19:2075-80.
5. Yagil Y, Naroditsky I, Milhem J, Leiba R, Leiderman M, Badaan S, Gaitini D. Role of doppler ultrasonography in the triage of acute scrotum in the emergency department. *J Ultrasound Med* 2010;29:11-21.
6. Grosfeld J, O'Neills J, Fonkalsrud E, Coran A. Undescended testis, torsion, and varicocele. *Pediatric Surgery* 2006;75:1205-7.
7. Belman B, King L, Kramer S. Urologic problems requiring urgent consultation. *Guide to Clinical Pediatric Urology* 2002;15:16-53.