Patología escrotal aguda

Autores

Lorena Bembibre Vázquez[1]

Germán Suárez Pascual[2]

1. Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Servicio de Urgencias.

2. Médico especialista en Urología. Servicio de Urología.

Complexo Hospitalario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos- Servicio Galego de Saúde (SERGAS)- Ferrol- España

Guías Clínicas 2006; 6(2)

Puntos clave

- El escroto agudo constituye una situación clínica de urgencia caracterizada por la aparición más o menos súbita de dolor intenso y, en ocasiones, signos inflamatorios en el escroto o en su contenido

- La torsión testicular es la rotación axial del cordón espermático sobre sí mismo ocasionando una disminución del aporte sanguíneo al testículo y al epidídimo. Puede aparecer a cualquier edad aunque presenta dos picos de incidencia (primer año de vida y pubertad) y constituye una auténtica urgencia urológica dado que la viabilidad testicular es inversamente proporcional a la duración de la torsión

- La epididimitis se define como la inflamación aguda o crónica del epidídimo aunque puede afectar también al conducto deferente (deferentitis) y al testículo (orquiepididimitis).
Es la causa más común (80-90% de los casos) de escroto agudo en pacientes mayores de 18 años.
El diagnóstico es fundamentalmente clínico, en el hemograma hay leucocitosis y neutrofilia y en el sedimento de orina puede haber piuria y/o bacteriuria.
En caso de duda diagnóstica, la ecografía doppler detectará un flujo testicular conservado o aumentado y signos sugestivos de orquiepididimitis como acentuación de septos, existencia de focos hiperecogénicos y epidídimo aumentado de tamaño

- En caso de sospecha de infección de transmisión sexual iniciar tratamiento con ceftriaxona 1g im o iv en dosis única junto con doxiciclina 100 mg/12 horas. Como alternativa levofloxacino 500 mg/ 12 horas. Ambas pautas deben mantenerse 10 días.
Si se sospecha infección bacteriana inespecífica disponemos de varias pautas: ciprofloxaciono 500 mg/ 12 horas, norfloxaciono 400 mg/ 12 horas o amoxicilina-clavulánico 875 mg/ 8 horas durante 10-14 días

Escroto agudo y su etiología

El escroto agudo constituye una situación clínica de urgencia caracterizada por la aparición más o menos súbita de dolor intenso y, en ocasiones, signos inflamatorios en el escroto o en su contenido. Debemos realizar un diagnóstico diferencial y tratamiento rápidos a fin de conservar la viabilidad del testículo afectado.

La etiología es variada aunque las más frecuentes, un 95% de los casos, son la torsión del cordón espermático, la orquiepididimitis y la torsión de los apéndices testiculares (sobre todo la torsión de la hidátide de Morgagni).
En función de su fisiopatología podemos clasificar su etiología en:

- Vascular:
  - Torsión testicular o de cordón espermático.
  - Torsión de apéndices testiculares.
  - Infarto testicular.
- Infecciosa:
  - Orquitis.
  - Epididimitis.
  - Gangrena de Fournier.
- Traumática:
  - Hematocele.
  - Avulsión escrotal.

Elaborada con opinión de médicos con revisión posterior

Conflicto de intereses: Ninguno declarado.

Aviso a pacientes o familiares:
La información de este sitio está dirigido a profesionales de atención primaria. Su contenido no debe usarse para diagnosticar o tratar problema alguno. Si tiene o sospecha la existencia de un problema de salud, imprima este documento y consulte a su médico de cabecera.

Tabla diagnóstico diferencial

	Torsión testicular	**Torsión Apendicular**	**Orqui-epididimitis**
Etiología	Alteración anatómica	Desconocida	Infecciosa
Edad	Niños y jóvenes menores 20 años	10-14 años	Adultos
Dolor	Agudo	Agudo/ gradual	Gradual
Náuseas/ vómitos	Frecuentes	Infrecuentes	Infrecuentes
Fiebre	Infrecuente	Infrecuente	Frecuente
Síntomas miccionales	Infrecuentes	Infrecuentes	Frecuentes
Tamaño testicular	Aumentado	Normal	Aumentado
Signo Governeur	Presente	Ausente	Ausente
Signo Prehn	Negativo	+/-	Positivo
Reflejo cremastérico	Ausente	+/-	Presente
Sedimento de orina	Normal	Normal	Piuria
Hemograma	Normal	Normal	Leucocitosis
Ecodoppler. Flujo arterial	Disminuido/ ausente	Normal/ disminuido	Aumentado
Tratamiento	Detorsión manual. Exploración quirúrgica	Sintomático	AINEs Antibióticos.

Torsión testicular

Consiste en la rotación axial del cordón espermático sobre sí mismo ocasionando una disminución del aporte sanguíneo al testículo y al epidídimo.

Presenta una incidencia de 1/4.000 varones menores de 25 años. Es la causa más frecuente de pérdida testicular en el varón joven.

Puede aparecer a cualquier edad pero presenta dos picos de incidencia, uno durante el primer año de vida y otro en la pubertad.

La **etiología** es muy variada aunque suele existir una alteración bilateral de la suspensión que permite al testículo y cordón espermático rotar sobre sí mismos.

La torsión testicular constituye una auténtica urgencia urológica dado que la viabilidad testicular es inversamente proporcional a la duración de la torsión. La tasa de viabilidad testicular cae desde un 85-100% cuando se resuelve en las seis primeras horas hasta un 20% a las 12 horas. En las 4-6 primeras horas se afectan las células de la espermatogénesis. Las células de Leydig son más resistentes, aproximadamente unas 10 horas.

Existen dos formas anatomoclínicas:

- Torsión extravaginal: constituye un 5% de las torsiones testiculares. Es prácticamente exclusiva del neonato.
- Torsión intravaginal: forma típica del niño, adolescente y adulto joven, con un pico entre los 8 y 15 años. No siempre es de aparición brusca. Existen formas incompletas. Es la forma más frecuente y constituye el 95% de los casos.

Clínica

El cuadro clínico se caracteriza por dolor testicular de inicio súbito o gradual que puede irradiarse a región inguinal o suprapúbica, acompañado de tumefacción escrotal. Pueden aparecer náuseas, vómitos o hiperpirexia. El 50% de los casos ocurre durante el sueño.

En la exploración física el testículo suele estar elevado hacia el anillo inguinal superficial y horizontalizado (signo de Governeur), ser doloroso al tacto e incluso estar aumentado de tamaño. La piel del escroto puede estar edematosa y enrojecida, lo que dificulta la exploración testicular. Al elevar el testículo hacia la sínfisis púbica no disminuye o aumenta el dolor (sigo de Prehn negativo) y existe ausencia del reflejo cremastérico (reflejo cutáneo que aparece al rozar la cara superointerna del muslo, produciendo elevación del testículo homolateral o la contracción de la pared abdominal). La identificación del epidídimo en posición anterior o lateral y la palpación de un cordón espermático de consistencia blanda y algo congestivo son indicios muy sugestivos de torsión testicular.

Diagnóstico

El cuadro clínico caracterizado por dolor escrotal de inicio súbito o gradual con afectación del estado general debe hacernos sospechar esta entidad.

Si en la exploración física detectamos un testículo ascendido y horizontalizado con el epidídimo en posición anterior debemos intentar, tras la administración de sedación, la detorsión manual. Si bien la cirugía es el tratamiento definitivo, podría diferirse en caso de que la detorsión sea efectiva. En caso contrario habrá de hacerse urgente a fin de conservar la viabilidad testicular.

En los casos en que exista duda diagnóstica está indicada la realización de una ecografía doppler, que constituye el método diagnóstico de elección en el escroto agudo. Permite confirmar la presencia de flujo sanguíneo en el testículo además de aportar información morfológica. Presenta una sensibilidad entre el 80-100% y una especificidad del 97-100%.

La gammagrafía testicular con 99Tc pertecnato también permite valorar la vascularización testicular. Existen estudios comparativos con la ecografía que demuestran una sensibilidad y especificidad similar a ésta, sin embargo, presenta la gran limitación de no estar disponible en los servicios de urgencias.

Tratamiento

La torsión testicular requiere un tratamiento urgente para restablecer cuanto antes el flujo vascular al testículo evitando así la necrosis y atrofia posterior.

El tratamiento definitivo es quirúrgico si bien como medida temporal puede intentarse la detorsión manual. Se trata de una medida rápida, segura y no invasiva. Tras esta maniobra debe realizarse una ecografía para comprobar la repercusión testicular. Si esta medida es efectiva, la orquidopexia (fijación

del testículo a la pared escrotal), que constituye el tratamiento de elección de la torsión podrá realizarse de forme electiva.

Se recomienda que la orquidopexia sea bilateral ya que la causa anatómica que predispone a la torsión suele serlo. Algunos autores consideran también la orquidopexia contralateral en caso de ser necesario practicar una orquiectomía o en pacientes con historia previa de torsiones recurrentes

Torsión de apéndices testiculares

Los apéndices testiculares son remanentes de las estructuras embrionarias que pueden sufrir crisis de torsión aguda. Los que se encuentran más frecuentemente son:

- Apéndice testicular o hidátide de Morgagni: resto embrionario del conducto de Müller normalmente adherido al polo superior del testículo, en la albugínea.
- Apéndice epididimario o hidátide pediculada de Morgagni: resto del conducto de Wolf. Se localiza en la cabeza del epidídimo.
- Paradídimo u órgano de Giraldés: derivado de la parte inferior del conducto de Wolf. Se sitúa en el cordón espermático.
- Vas aberrans u órgano de Haller: resto del cuerpo de Wolf. Se sitúa en la cola del epidídimo.

El escroto agudo causado por la torsión de estas estructuras está provocado por el apéndice testicular y el apéndice epididimario en la mayoría de los casos, representando el primero de ellos el 95% del total.

Se presenta fundamentalmente en prepúberes con un pico de incidencia a los 10-14 años, es excepcional en mayores de 18 años.

Se presenta como dolor testicular de instauración brusca sin afectación del estado general. Los síntomas digestivos y la irradiación del dolor son menos frecuentes que en la torsión testicular.

En fases iniciales es posible palpar el apéndice torsionado. Es característica la observación mediante transiluminación de un nódulo azulado ("gota azul": visualización de la hidátide torsionada por transparencia) en el polo superior testicular, siendo el resto de la exploración normal.

Transcurridas unas horas aparece un hidrocele reaccional y un escroto inflamado que dificultan la palpación siendo el diagnóstico mucho más difícil.

En caso de duda diagnóstica el ecodoppler permite la confirmación diagnóstica y la existencia de la torsión apendicular como causa del cuadro clínico.

Tratamiento

El tratamiento es conservador. Mediante la administración de analgésicos y antiinflamatorios el cuadro se resuelve en un período inferior a 7 días. Únicamente se realizará cirugía en los casos de sintomatología persistente o ante la duda diagnóstica con la torsión testicular.

Orquiepididimitis

Se define como la inflamación aguda o crónica del epidídimo aunque puede afectar también al conducto deferente (deferentitis) y al testículo (orquiepididimitis). Hablaremos de orquiepididimitis aguda si el proceso dura menos de 6 semanas y crónica si es mayor.

Constituye la causa más común (80-90% de los casos) de escroto agudo en pacientes mayores de 18 años.

En los niños y en varones de edad avanzada su causa principal es la infección por microorganismos coliformes responsables de la bacteriuria. En el grupo de varones sexualmente activos y menores de 35 años suele estar causada por microorganismos transmitidos por vía sexual de origen uretral (Neisseria gonorrhoeae y Clamydia trachomatis). En varones homosexuales suele estar causada por bacterias coliformes y Haemophilus influenzae. Los casos menos frecuentes son secundarios a enfermedades sistémicas como tuberculosis, brucelosis y criptococosis y causas no infecciosas como la secundaria a tratamiento con amiodarona.

El principal mecanismo patogénico de esta infección lo constituye el reflujo de orina infectada de forma ascendente hacia los conductos eyaculadores y el deferente.

Clínica

Se caracteriza por dolor escrotal intenso de instauración gradual con signos de inflamación en el hemiescroto afectado, incluyendo el epidídimo y el conducto deferente. Suele acompañarse de afectación del estado general con fiebre (en más del 50% de los casos fiebre mayor de 38º C) y síntomas urinarios. Puede evolucionar a absceso escrotal cuyo tratamiento es el drenaje.

La inflamación comienza en la cola del epidídimo y se extiende hacia el testículo. El cordón espermático está engrosado y tumefacto y es frecuente la existencia de hidrocele reactivo. La elevación del testículo produce disminución del dolor (Signo de Prehn positivo)

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico es fundamentalmente clínico en base a los criterios comentados en el apartado anterior. Debemos realizar un hemograma en el que se encontrará leucocitosis y neutrofilia así como un sedimento de orina que puede ser patológico con piuria y/o bacteriuria.

En caso de duda diagnóstica podemos recurrir a la ecografía doppler que detectará un flujo testicular conservado o aumentado y signos sugestivos de orquiepididimitis como acentuación de septos, existencia de focos hiperecogénicos y epidídimo aumentado de tamaño.

¿Cómo se trata?

Tras un correcto diagnóstico debe instaurarse un tratamiento empírico sin esperar a los resultados de cultivos.

En caso de sospecha de infección de transmisión

Recursos en la red

- David JE, Yale SH, Goldman IL. Urology: scrotal pain. Clin Med Res. 2003 Apr;1(2):159-60 [http://www.pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=15931305]
- Galejs LE, Kass EJ. Diagnosis and treatment of the acute scrotum. Am Fam Physician. 1999 Feb 15;59(4):817-24 [http://www.aafp.org/afp/990215ap/817.html]
- Association for Genitourinary Medicine, Medical Society for the Study of Venereal Disease. 2002 national guideline for the management of epididymo-orchitis. London: AGUM, MSSVD; 2002. [Internet] Fecha de consulta 16 diciembre 2005 [http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=3042]

sexual (antecedente de contacto sexual sospechoso, uretritis, infección diagnosticada en pareja sexual) se deberá iniciar tratamiento con ceftriaxona 1g im o iv en dosis única junto con doxiciclina 100 mg/12 horas. Como alternativa tenemos el levofloxacino 500 mg/ 12 horas. Ambas pautas deben mantenerse 10 días. Debe tratarse a los compañeros sexuales del último mes y evitar el coito sin protección hasta que el paciente y sus contactos hayan realizado el tratamiento.

Si se sospecha infección bacteriana inespecífica disponemos de varias pautas: ciprofloxaciono 500 mg/ 12 horas, norfloxaciono 400 mg/ 12 horas o amoxicilina-clavulánico 875 mg/ 8 horas durante 10-14 días. En casos floridos debemos asociar aminoglucósidos: tobramicina 100 mg im o iv cada 12 horas o gentamicina 240 mg im o iv cada 24 horas.

Además del tratamiento antibiótico existen una serie de normas generales que favorecen el alivio de los síntomas: actividad física limitada, suspensorio testicular, aplicación de frío local. Para el control del dolor se recomienda el uso de AINEs que además favorecen la disminución del proceso inflamatorio.

El edema hemiescrotal puede persistir durante 4-6 semanas después del tratamiento y de forma residual puede persistir una induración epididimaria indefinida.

Gangrena de Fournier

Se trata de una gangrena genital-perineal necrosante rápidamente progresiva con alta mortalidad. Afecta a varones en la 6ª-7ª década de la vida. Es más frecuente en diabéticos, alcohólicos, tras un traumatismo o en pacientes a tratamiento esteroideo.

Suele originarse como consecuencia de patología genitourinaria y anorrectal por gérmenes aerobios y anaerobios: Staphilococo y Streptococo pyogenes, Proteus, Klebsiella, Pseudomona, Clostridium y Bacteroides.

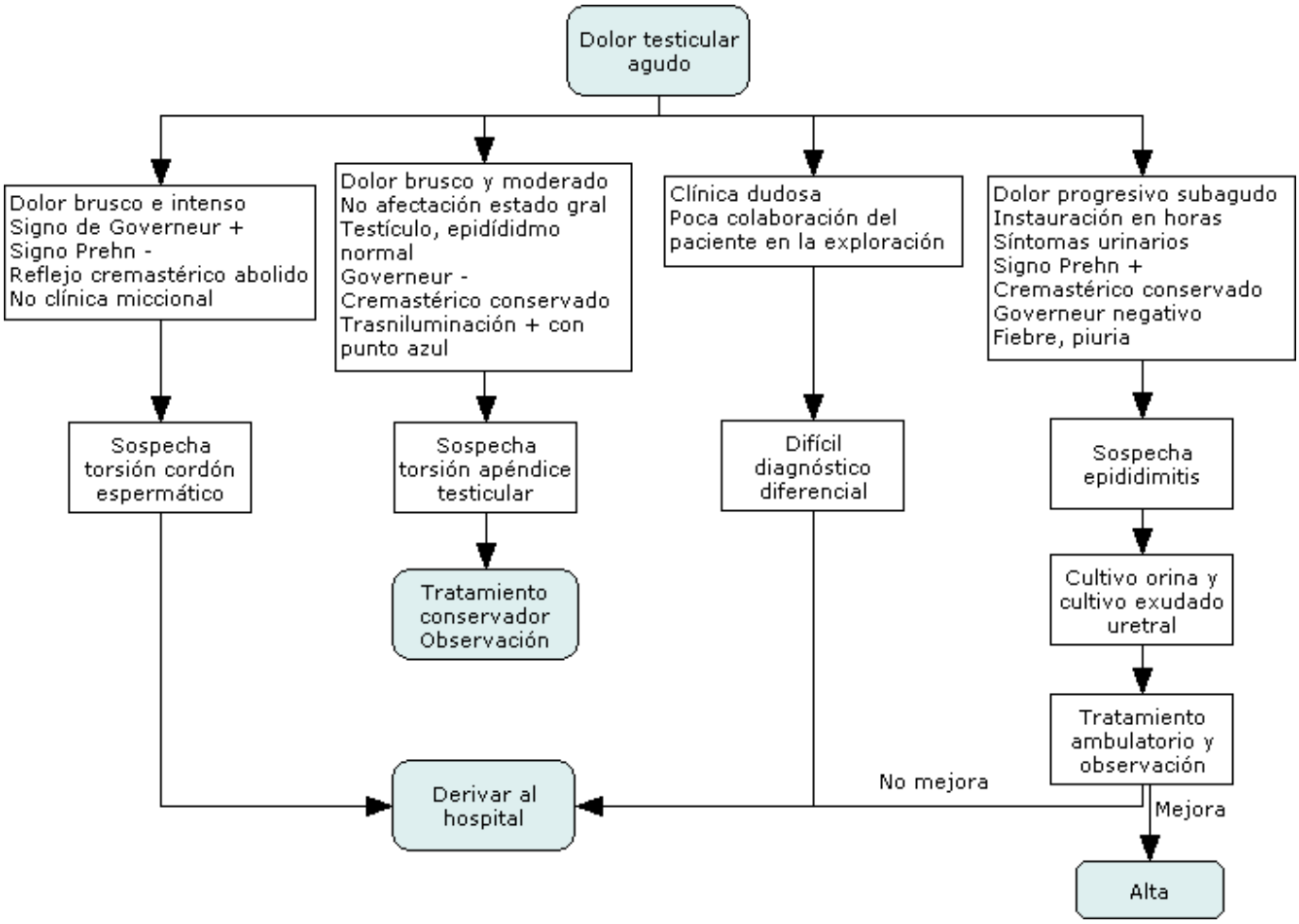
Clínica
Los pacientes presentan fiebre, escalofríos y dolor intenso en pene, escroto y periné con afectación del estado general.

¿Cómo se diagnostica?
La piel escrotal se presenta eritematosa, con edema; posteriormente se forma necrosis con enfisema subcutáneo, crepitación y dolor a la palpación. La infección superficial progresa rápidamente hacia el abdomen, tórax y miembros inferiores produciendo un cuadro séptico.

¿Cómo se trata?
Precisa drenaje y desbridamiento radical además de antibioterapia intensa: Ampicilina 1-2 g/ 6 horas iv, Clindamicina 600 mg/ 8 horas iv y Gentamicina 240 mg/24 horas iv. Otra posible pauta es Ampicilina 1-2g/6 horas iv, Metronidazol 1,5g/24 horas iv y Tobramicina 100mg/12 horas iv.

Traumatismo escrotal

Un golpe directo en el testículo que lo comprime contra la sínfisis del pubis es la principal causa de lesión testicular contusa. El saco de la túnica vaginal



se llena de sangre (hematocele) y tiene el aspecto de una masa grande, azul y dolorosa en el escroto. La ecodoppler ayuda a delimitar la magnitud del traumatismo testicular y es suficientemente fiable para el diagnóstico de rotura testicular.

En caso de avulsión de la piel escrotal el testículo debe devolverse a su sitio, dentro de la piel remanente, aún cuando tras la reconstrucción éste quede sometido a tensión. Por lo general, el escroto casi recupera su extensión normal al cabo de algunos meses. En caso de pérdida completa de la piel escrotal, se sitúan los testículos en sacos subcutáneos en la cara interna de los muslos.

Bibliografía

American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria™ for acute onset of scrotal pain (without trauma, without antecedent mass). [NCG] [Fecha de consulta 16 diciembre 2005]. Disponible en http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?view_id=1&doc_id=3270

Association for Genitourinary Medicine (AGUM), Medical Society for the Study of Venereal Disease (MSSVD). 2002 national guideline for the management of epididymo-orchitis. London: AGUM, MSSVD; 2002. [Internet] Fecha de consulta 16 diciembre 2005. Disponible en http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=3042

Baker LA, Sigman D, Mathews RI, Benson J, Docimo SG. An analysis of clinical outcomes using color doppler testicular ultrasound for testicular torsion. Pediatrics. 2000 Mar; 105(3 Pt 1):604-7. [Medline]

Bobé Armant F, Buil Arasanz ME, Bladé Creixentí J. Dolor escrotal agudo. FMC 2003; 10(8): 525-35.

Galejs LE, Kass EJ. Diagnosis and treatment of the acute scrotum. Am Fam Physician. 1999 Feb 15;59(4):817-24

San José Manso LA, Olivier Gómez C, Hernández Sánchez E, Jiménez Penick FJ, Gómiz León JJ. Protocolo de actuación clínica ante el dolor escrotal agudo. Medicine 2003;8 (115) 6189-6193.