

Escroto agudo

A.L. Luis Huertas*, S. Barrena Delfa**

*Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid.

**Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario La Paz, Madrid



Resumen

El escroto agudo se define como el dolor testicular de corto tiempo de evolución, asociado habitualmente a inflamación de la zona escrotal. Sus causas más frecuentes son: la torsión de apéndices testiculares (*torsión de hidátide de Morgagni*), la epididimitis/orquitis y la torsión testicular.

El diagnóstico es clínico, en la mayoría de las ocasiones, y debe considerarse siempre la valoración urgente, por la posibilidad de que se trate de un cuadro de torsión testicular, que precisa un tratamiento quirúrgico urgente. En estos casos, la técnica quirúrgica consiste en la detorsión manual del testículo, seguido de su fijación a la bolsa escrotal (*orquidopexia*) o la extirpación (*orquiectomía*), si el testículo se ha necrosado.

En los cuadros clínicos de torsión de hidátide testicular y en las epididimitis/orquiepididimitis, está indicado el tratamiento médico con: reposo y fármacos antiinflamatorios. En los casos de epididimitis, asociados a infección urinaria o uretritis, se pautará también tratamiento antibiótico.

Abstract

Acute scrotum is defined as the development of testicular pain within a short period of time, usually with scrotal swelling signs. Testicular appendix torsion, epididymitis-orchitis and testicular torsion, are the three main causes of this entity, which in most patients are diagnosed by history taking and scrotal examination. Acute scrotum is considered a medical emergency that requires an early diagnosis in order to urgently treat the cases of testicular torsion. In the latter, the surgical procedure consists of testicular detorsion and orchidopexy, provided confirmation of testicular viability. Should testicular necrosis be observed in the surgical exploration, orchiectomy is mandatory. Medical treatment with rest and anti-inflammatory drugs is the treatment of choice in cases of testicular appendix torsion and epididymitis-orchiepididymitis. In patients with epididymitis and urine or urethral infection, antibiotic treatment is also required.

Palabras clave: Escroto agudo; Torsión testicular; Epididimitis; Pediátrico.

Key words: *Acute scrotum; Testicular torsion; Epididymitis; Children.*

Concepto

El escroto agudo es el cuadro clínico definido por dolor testicular de pocas horas de evolución, asociado habitualmente a signos inflamatorios locales, como: tumefacción, eritema y/o aumento de la temperatura escrotal. Se incluye también dentro de este diagnóstico: *el edema escrotal idio-pático*, caracterizado por tumefacción escrotal, asociado o no a dolor local de poca intensidad.

El escroto agudo se considera un cuadro clínico urgente, ya que requiere un diagnóstico precoz que confirme o descarte la existencia de torsión testicular: una de las causas más frecuentes de escroto agudo, y que puede evolucionar a daño testicular irreversible y atrofia, si no se trata precozmente.

Etiología

La torsión de apéndices testiculares, la epididimitis y la torsión de testículo, suponen más del 80% de las causas de escroto agudo. La edad de presentación de la torsión testicular es determinante en su etiopatogenia, clasificándose en: *torsión intravaginal*, típica del adolescente, y *torsión extravaginal*, presente en el período perinatal o en niños de corta edad.

Las causas más frecuentes de escroto agudo son: la torsión testicular, la epididimitis y la torsión de apéndices testiculares, por orden de severidad, que suponen aproximadamente el 85% de los cuadros de escroto agudo^(1,2). Otras situaciones menos frecuentes son: traumatismos testiculares, hernia inguinal incarcerada, vasculitis (púrpura de

Schönlein-Henoch) o cuadros clínicos de orquitis viral.

Torsión testicular

La torsión de testículo (TT) se produce por la rotación del cordón testicular sobre su eje longitudinal, provocando una disminución o ausencia de la vascularización del testículo. Su incidencia es de 1/4.000 varones < de 25 años, y se ha descrito una mayor afectación del testículo izquierdo. Es la tercera causa más frecuente de escroto agudo en la población pediátrica (15-20%)⁽³⁾.

En las primeras fases, se produce congestión y tumefacción testicular por compresión venosa, que evoluciona hacia isquemia del parénquima testicular y necrosis del mismo por obstrucción arterial, en los casos más avanzados. Los

dos factores principales de riesgo del daño testicular son: el tiempo de evolución y el grado de torsión del cordón espermático. La mayor probabilidad de necrosis testicular se produce a partir de las 8-10 horas de evolución⁽²⁾.

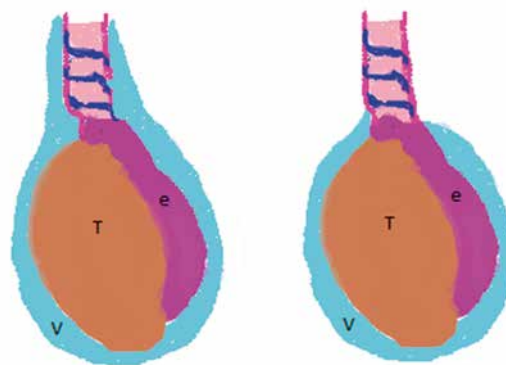
Aunque la torsión de testículo puede aparecer a cualquier edad; epidemiológicamente presenta dos picos de incidencia: uno menos prevalente en el período neonatal y otro más frecuente a partir de la pubertad: en torno al 65% entre los 12 y 18 años de edad^(2,3) Esta consideración es importante, ya que la edad va a ser determinante en la etiopatogenia, localización y tipo de tratamiento en cada caso⁽⁴⁾. En función de estos factores, la torsión testicular se clasifica en:

- **Torsión intravaginal:** la más frecuente. Se produce por una mala fijación (polar y estrecha) del testículo a la túnica vaginal, lo que predispone a una mayor movilidad del testículo y a su torsión sobre el eje del cordón espermático en el interior de la túnica vaginal (Fig. 1).
- Una deformidad típica de este tipo de anomalías, estimada en el 12% de los varones (bilateral en el 40% de los casos), es el denominando "testículo en badajo": en el que el testículo está horizontalizado, suspendido por el cordón testicular dentro de la vaginal y móvil y, por lo tanto, con una mayor predisposición a la torsión.
- **Torsión extravaginal:** se produce una rotación del testículo y la túnica vaginal de forma conjunta sobre el eje del cordón espermático en la región inguinal (Fig. 1). Tiene lugar de forma característica, durante la gestación o en algún momento tras el nacimiento, antes de la fijación del testículo al escroto a través del gubernaculum.

Entidades clínicas

Torsión neonatal: se diagnostica durante el primer mes tras el nacimiento, y es de tipo *extravaginal*. Supone el 12-15% de las torsiones de testículo de la infancia, aunque su frecuencia se ve infraestimada, debido a que muchos casos se diagnostican como criptorquidia o atrofia testicular. Puede ser bilateral hasta en el 20% de los casos^(2,5,6).

En función del momento de aparición, se clasifica en:



A. Torsión intravaginal
El testículo se torsiona dentro de la túnica vaginal

B. Torsión extravaginal
El testículo rota junto a su túnica vaginal sobre el eje longitudinal del cordón espermático

Figura 1.
Esquema de los tipos de torsión testicular.
V: túnica vaginal;
T: testículo;
e: epidídimo.

- **Torsión prenatal:** ocurre intraútero, y debido a su curso prolongado, no se considera un cuadro clínico urgente. Es la torsión neonatal más frecuente (70-80%). Puede detectarse en el momento del parto o durante las primeras exploraciones del recién nacido. Suele presentarse como una tumoración inguinal o escrotal de consistencia dura, más o menos dolorosa en función del tiempo evolutivo y de la presencia o no de signos inflamatorios asociados. En los casos de mayor tiempo de evolución, en los que la torsión se ha producido durante los meses de gestación lejanos al parto, esta situación se diagnostica con frecuencia como "testículo no palpable", debido a la resolución de la inflamación y en muchos casos, a la atrofia testicular producida.
- **Torsión postnatal:** ocurre después del nacimiento, y se manifiesta como: un cuadro clínico de irritabilidad, dolor escrotal agudo, con eritema y tumefacción escrotal, en un recién nacido en el que las exploraciones previas detectaban un testículo normal.

Torsión intermitente: episodios de torsión testicular con resolución espontánea tras segundos o minutos de inicio del cuadro clínico. La exploración testicular y la ecografía pueden ser normales en el momento de la valoración clínica, si el cuadro se ha resuelto. Está indicado el seguimiento y tratamiento quirúrgico mediante la fijación del testículo en el escroto, para evitar futuros episodios.

Epididimitis, orquitis y orquiepididimitis

Consiste en la inflamación del epidídimo, testículo o ambos. Se ha publicado una incidencia anual de 1,2 /1.000 varones, y supone la 2ª causa de escroto agudo en la infancia (20-30%)^(2,7).

Su causa es desconocida en un alto porcentaje de pacientes, sobre todo, en los prepúberes, en los que se confirma solo en el 25% de los casos. En estos, la infección del tracto urinario, por reflujo retrógrado de orina a través de los conductos eyaculadores, es la causa más frecuente. En este grupo de edad, y en los varones mayores sin actividad sexual, los gérmenes más frecuentemente aislados son: *E. Coli*, *Mycoplasma pneumoniae*, *enterococos*, *enterovirus* o *adenovirus*. Las malformaciones urológicas o las anomalías funcionales como: el reflujo vesicoureteral, la vejiga neurógena, los uréteres ectópicos, así como las pruebas que supongan la manipulación de la vía urinaria (sondaje, cistografía o cistoscopia), suponen factores de riesgo a tener en cuenta en estos casos⁽⁸⁾.

En los adolescentes con antecedentes de práctica de relaciones sexuales, los cuadros de epididimitis, orquitis u orqui-epididimitis, secundarios a infecciones de transmisión sexual (ETS), son las causas más frecuentes. *Chlamydia trachomatis*, *N. gonorrhoea*, *E. Coli* y los virus, son los microorganismos más habituales^(2,3).

Por último, la orquitis normalmente aparece como extensión de la epididimitis, siendo poco frecuente su presentación de forma aislada. Esta última puede aparecer como consecuencia de la diseminación hematogena de una

infección bacteriana, o secundaria a una infección viral como: parotiditis (orquitis urliana), infecciones por adenovirus, enterovirus, influenza o parainfluenza^(2,3,9,10).

Torsión de apéndices testiculares y del epidídimo

Es la primera causa de dolor testicular agudo en la población pediátrica (45%), y se produce por la torsión e inflamación de los apéndices testiculares o epididimarios, que son remanentes de los conductos de Müller y Wolff. Estos se localizan en el polo superior del testículo (hidátide de Morgagni) o en el epidídimo, y su forma pedicular predispone a la torsión sobre su pedículo vascular (Fig. 2). La isquemia del apéndice provoca dolor local, que cuando evoluciona a la necrosis, se manifiesta con la presencia del típico “nódulo azul”: visible en el polo superior del testículo.

Se presenta a cualquier edad, aunque es más habitual en los pacientes prepúberes, entre los 7 y 12 años^(2,10,11).

Otras causas menos frecuentes

Cuadros clínicos muy diversos como: traumatismos, hernia incarcerada, vasculitis, tumores testiculares o el edema escrotal idiopático, originan situaciones de escroto agudo en menos del 10-15% de los casos.



Figura 2. Torsión de hidátide de Morgagni. Hallazgos quirúrgicos: apéndice testicular congestivo, que produce inflamación del epidídimo adyacente. Ausencia de hallazgos patológicos en el parénquima testicular.

- *Traumatismo testicular:* los traumatismos testiculares de alto impacto pueden ocasionar dolor agudo e intenso, asociado a importantes signos inflamatorios locales en los casos en los que se produce hematocèle (hematoma en la túnica vaginal), hematoma intratesticular, o incluso disrupción de la túnica albugínea con ruptura del testículo.
- *Hernia incarcerada:* la sintomatología de escroto agudo se produce como consecuencia del dolor irradiado desde la región inguinal, donde se localiza el atrapamiento del asa intestinal. El paciente puede asociar: dolor abdominal y vómitos, o palpase una masa escrotal cuando el contenido herniario intestinal alcanza el escroto.
- *Púrpura de Schönlein-Henoch:* vasculitis sistémica con púrpura no trombocitopénica, que puede asociarse a: dolor articular, dolor abdominal, afectación renal, hemorragia digestiva y, de forma ocasional, a dolor escrotal, agudo o insidioso.
- *Tumor testicular:* aunque el modo de presentación más habitual del cáncer testicular es como la aparición de una masa testicular indolora, la hemorragia intratumoral, puede originar un cuadro de dolor agudo testicular y/o escrotal, asociado a cambios inflamatorios.
- *Edema escrotal idiopático:* inflamación escrotal, de corta evolución, con tumefacción de los tejidos blandos y eritema local. De forma característica, el paciente presenta buen estado general, y si refiere dolor, es de poca intensidad. Es bilateral en >50% de los casos, y el edema puede extenderse al periné, región inguinal o al pene. Puede recurrir hasta en el 10% de los casos. Los hallazgos ecográficos muestran, de forma característica, hipervascularización y engrosamiento hipoecoico del saco escrotal, sin alteraciones a nivel del testículo.

En algunos pacientes, se puede plantear el diagnóstico diferencial con cuadros de vasculitis como la *P. de Schönlein-Henoch* o el *edema hemorrágico agudo*, en los que la ecografía sí suele mostrar signos inflamatorios asociados en el testículo y epidídimo⁽¹²⁾.

Diagnóstico

El diagnóstico de escroto agudo debe basarse en la anamnesis y exploración física. Ante situaciones sospechosas de torsión testicular, la actitud indicada es la exploración quirúrgica, sin la realización de pruebas complementarias que retrasen su tratamiento precoz.

Anamnesis

- *Edad:* la edad es un factor importante en el diagnóstico diferencial del escroto agudo, pudiendo clasificarse en distintos períodos, en función de las causas predominantes:
 - P. neonatal: torsión testicular.
 - P. prepuberal: más frecuente: torsión de hidátide testicular.
 - Adolescencia: torsión testicular, epididimitis. En este grupo de edad, la torsión testicular representa más de la mitad de los casos de escroto agudo.

- *Dolor:* la torsión testicular se manifiesta de forma típica con: dolor intenso, de inicio brusco, de pocas horas de evolución. Además, el paciente presenta mal estado general, y puede asociar otros síntomas, como náuseas o vómitos.

En el caso de la torsión de hidátides testiculares o de la epididimitis, el dolor sigue un curso más gradual, no es tan intenso, y no suele acompañarse de cortejo vegetativo⁽¹¹⁾. En el caso de la torsión de apéndice testicular, el dolor se localiza de forma típica en el polo superior del testículo.

Tanto en la torsión testicular como en la epididimitis, puede existir dolor irradiado a la región inguinal.

- *Síntomas urinarios:* la existencia de sintomatología como: disuria, polaquiuria o tenesmo vesical, debe orientarnos hacia la presencia de epididimitis. Si, además, existe clínica de uretritis, debemos sospechar epididimitis secundaria a ETS.
- *Fiebre:* no es un síntoma frecuente en el escroto agudo. Aparece en < 20% de los cuadros de epididimitis-orquiepididimitis.

En los pacientes con orquitis de origen viral, sí es frecuente el antecedente de síndrome febril, unos días previos al episodio de escroto agudo.

La fiebre no está presente en la torsión testicular, ni en la torsión de la hidátide testicular.

- **Antecedentes:**
 - Traumatismo escrotal; actividad física intensa: descartar torsión testicular.
 - Actividad sexual: sospecha de epididimitis / orqui-epididimitis por ETS.
 - Malformaciones, anomalías funcionales urológicas, o manipulación de la vía urinaria son factores de riesgo de ITU, y secundariamente de epididimitis.
 - El antecedente de maldescenso testicular debe alertarnos ante la posibilidad de la presencia de torsión testicular, ya que el testículo no descendido y no fijado en el escroto está expuesto a un mayor riesgo de torsión. En el recién nacido con testículo no palpable, debe descartarse el antecedente de torsión testicular neonatal.
 - Ante episodios infecciosos previos, bacterianos o virales, o enfermedades sistémicas, como vasculitis (PSH), debemos descartar cuadros de epididimitis-orquiepididimitis.

Exploración física

La exploración física se basa en la inspección y palpación testicular y escrotal, bilateral. Se debe prestar atención en la *posición del testículo*, la intensidad y localización del dolor y de los *signos inflamatorios*, y la valoración del *reflejo cremastérico*. Pueden observarse otros hallazgos como: hidrocele reactivo, frecuente en la torsión testicular, en la epididimitis evolucionada o en los traumatismos testiculares.

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, los pacientes con torsión testicular presentan empeoramiento de su estado general por la intensidad del dolor y la asociación frecuente de cortejo vegetativo. Los pacientes con epididimitis u orquitis de origen infeccioso pueden asociar fiebre o sintomatología urinaria. En los casos de torsión de hidátide, el paciente mantiene un buen estado general de forma característica.

En la *torsión testicular*, son muy evidentes el eritema y la tumefacción escro-



Figura 3. Torsión testicular derecha. Torsión de testículo derecho en un varón de 8 meses de edad. Tumefacción dolorosa y eritema escrotal que se extiende a piel del escroto contralateral. El testículo derecho se encuentra ascendido y fijo, y su palpación es muy dolorosa.

tal, junto al aumento de la consistencia del testículo, que es muy doloroso a la palpación (Fig. 3). Este aparece “fijo”, horizontalizado y ascendido, con el epidídimo en posición anterior: “*Signo de Gouverneur*”. Además, el reflejo cremastérico suele estar abolido; aunque su presencia no descarta la existencia de torsión testicular. El reflejo cremastérico ausente puede observarse también en otros cuadros de escroto agudo o en los pacientes menores de 6 meses de edad. **Signo de Prehn:** el dolor no disminuye o incluso aumenta al elevar el testículo en los casos de torsión testicular. En la epididimitis, el ascenso del

testículo alivia el dolor (*signo de Prehn* positivo).

En los pacientes con torsión de un testículo no descendido, se palpa el testículo doloroso en la región inguinal con signos inflamatorios locales y escroto vacío ipsilateral.

En la *epididimitis*, el dolor es máximo a la palpación en la zona correspondiente al epidídimo, que parece engrosado. Puede extenderse al resto del testículo en las orquiepididimitis. El testículo es móvil dentro de la bolsa escrotal, está normoposicionado y mantiene el reflejo cremastérico, aunque este último puede ser difícil de valorar en los casos con gran inflamación.

En la *torsión de hidátide testicular*: el dolor se localiza en el polo superior del testículo, y el resto de la exploración testicular es normal. Es característico el signo del “*punto azul*”, que se observa en el polo superior del testículo, al realizar la transiluminación escrotal y que se corresponde con la necrosis o congestión del apéndice torsionado. La existencia del punto azul (10-23% de los casos) es un signo característico de la torsión de hidátide, pero su ausencia no la descarta^(2,13).

En la tabla I, se resumen los datos clínicos más característicos de la torsión testicular, torsión de hidátide y epididimitis, en el diagnóstico diferencial de los cuadros de escroto agudo.

Pruebas complementarias

El primer objetivo en el diagnóstico del escroto agudo, es confirmar o descartar la existencia de torsión testicular, y ante esta situación, el paciente debe

Tabla I. Diagnóstico diferencial del escroto agudo

	Torsión testicular	Torsión apéndice testicular	Epididimitis- orquitis
Edad	– Neonatal – Postpuberal	– Prepuberal	– Post/prepuberal
Evolución	– Aguda	– Subaguda	– Subaguda
Dolor: localización	– Difuso	– Polo superior testículo	– Epidídimo
Reflejo cremastérico	– Ausente	– Presente	– Presente
Otros hallazgos	– Afectación del estado general	– “Punto azul”	– Fiebre – Sintomatología urinaria – Actividad sexual +

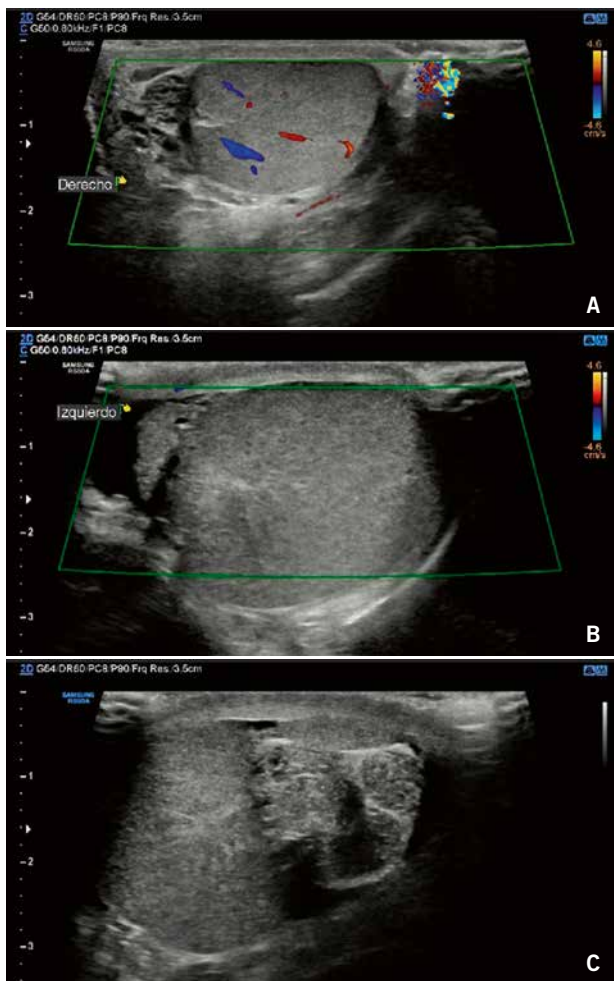


Figura 4.
Ecografía-doppler testicular: torsión de testículo izquierdo.

A. Testículo derecho normal, con preservación del flujo arterial.

B. Torsión de testículo izquierdo, aumentado de tamaño, sin flujo vascular arterial.

C. Ecografía de testículo izquierdo en el que se visualiza la vuelta de torsión del cordón espermático.

ser valorado por un cirujano pediátrico. Además, si existe alta sospecha de torsión testicular, la actitud recomendada es la exploración quirúrgica urgente, sin la realización de más pruebas complementarias, ya que en ningún caso, estas deben retrasar el diagnóstico de TT, que requiere un tratamiento precoz para evitar la atrofia y pérdida del testículo⁽²⁾.

En los casos en los que se valore la posibilidad de otros diagnósticos de escroto agudo, sin alta sospecha de torsión testicular, estará indicada la realización de:

- **Ecografía-doppler testicular bilateral:** se valora la simetría en relación al tamaño, localización, aspecto del parénquima testicular y la presencia o no de flujo doppler arterial. Ofrece también información sobre: el engrosamiento y posición del cordón espermático (torsión), engrosamiento de cubiertas testiculares y de la bolsa escrotal, o tamaño y signos inflamatorios de los apéndices testiculares o del epidídimo^(2,11,14) (Figs. 4

y 5). Ofrece una sensibilidad del 65-100%, con una especificidad en torno al 75-100%, un valor predictivo positivo del 100% y negativo del 98%^(3,14-16). Característicamente, el flujo arterial está disminuido o no se evidencia en el testículo torsionado; pero es fundamental tener en cuenta

algunas consideraciones que pueden llevar a errores diagnósticos. Así, debido al propio proceso inflamatorio, es posible evidenciar: aumento de flujo venoso por congestión testicular, hipervascularización de las cubiertas testiculares o preservación parcial de la vascularización arterial en las fases iniciales de torsión testicular o en las torsiones intermitentes, lo que puede dar lugar a resultados falsos negativos. Por todo esto, y sumado a que la ecografía es una prueba operador-dependiente, se debe indicar la exploración testicular mediante intervención quirúrgica, siempre que exista la sospecha clínica de torsión testicular, a pesar de que el estudio doppler informe sobre la presencia de flujo testicular. Por último, la ecografía-doppler también puede ofrecer falsos diagnósticos positivos de torsión testicular en situaciones como: grandes hidroceles a tensión, hernias inguinoescrotales o hematomas testiculares de gran tamaño, que dificulten la vascularización testicular.

- **Análisis de orina:** indicado en los cuadros de epididimitis y orquiepididimitis, para el diagnóstico de infección de orina. Si se observa leucocituria, nitritos positivos o el paciente presenta sintomatología urinaria clara, se realizará cultivo con antibiograma para validar el tratamiento antibiótico empírico pautado en un inicio. Esta misma actitud se seguirá en los pacientes con análisis de orina negativo, pero con síntomas de ITU.

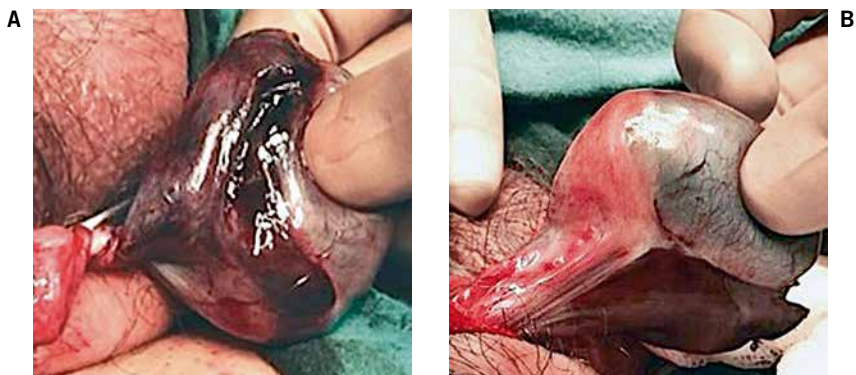


Figura 5. A. Torsión testicular intravaginal. Abordaje quirúrgico por vía escrotal. Varón de 17 años de edad. Evolución 16 h. Se observa la torsión del testículo sobre el eje del cordón espermático de 360°, así como la necrosis evidente del parénquima testicular. **B.** Detorsión testicular en el mismo paciente, en el que no se demostró recuperación de la vascularización ni viabilidad del parénquima testicular, por lo que se requirió la realización de orquiectomía.

Es importante señalar que la positividad del análisis y cultivo de orina se obtiene en un bajo porcentaje de pacientes con epididimitis y, al contrario, la normalidad de los resultados de estas pruebas no excluye el diagnóstico de epididimitis. Del mismo modo, un examen de orina patológico no excluye la torsión testicular⁽²⁾.

- Está indicada la recogida de exudado uretral para estudio microbiológico en los adolescentes con vida sexual activa y sospecha de epididimitis por ETS.

Tratamiento

La torsión testicular es una urgencia quirúrgica que requiere un tratamiento quirúrgico precoz, para garantizar la viabilidad del testículo. El grado de torsión y el tiempo de evolución son los dos factores principales en la predicción del daño testicular. En los cuadros no complicados de torsión de hidátide testicular, está indicado el tratamiento médico.

La *torsión testicular* es una urgencia quirúrgica que requiere un tratamiento precoz para preservar la viabilidad del testículo. Los dos factores determinantes del daño testicular son: el grado de torsión y el tiempo de evolución. Las mayores tasas de éxito de recuperación del testículo se consiguen cuando la detorsión se realiza en las primeras 4-8 h de evolución. En los casos de torsión completa (360°), el riesgo de necrosis testicular es muy elevado, con un tiempo de evolución corto (4 h); y cuando la torsión es incompleta, existe la posibilidad de que el testículo permanezca viable, con cursos evolutivos de hasta 12 h^(2,3).

La intervención quirúrgica consiste en la detorsión manual del testículo y fijación del mismo en el escroto, *orquidopexia*, si se confirma la viabilidad del mismo durante la exploración quirúrgica. Si el testículo está necrosado, está indicada la extirpación del testículo, *orquiectomía*, y fijación del testículo contralateral en el escroto (Fig. 5). Para el tratamiento de la torsión intravaginal, el abordaje se realiza mediante una incisión escrotal, mientras que en el caso de la torsión extravaginal, este se lleva a cabo por vía inguinal.

Se puede intentar la detorsión manual antes de la intervención quirúrgica, mediante la rotación externa del testículo, si no se observa resistencia a la misma o aumento del dolor. En los casos en los que la maniobra consigue la detorsión del testículo, se confirma la desaparición del dolor de forma inmediata. En esta situación, también está indicado el tratamiento quirúrgico posterior mediante orquidopexia.

En los casos de *torsión neonatal*, está indicada la exploración quirúrgica y orquidopexia bilaterales, debido a la posibilidad de torsión bilateral hasta en el 20% de los casos⁽¹⁷⁾. En el resto de los casos, la orquidopexia bilateral es un tema controvertido. La mayoría de autores y la Asociación Europea de Urología Pediátrica (ESPU) recomiendan la orquidopexia bilateral en todos los casos, debido al riesgo elevado de recurrencia en el lado contralateral (40%).

En el caso de la *torsión prenatal*, no existe consenso en relación al momento de la intervención quirúrgica y la exploración quirúrgica del lado contralateral. Aunque el testículo afectado está necrosado en la práctica totalidad de las ocasiones, el objetivo del tratamiento quirúrgico es la fijación escrotal del testículo contralateral en prevención de torsiones futuras en ese lado. Se recomienda, por lo tanto, la orquiectomía del testículo torsionado y la orquidopexia del testículo contralateral, una vez se haya estabilizado el paciente, y no existan contraindicaciones anestésicas. Aunque queda establecido que la torsión prenatal no es una urgencia quirúrgica, se recomienda su tratamiento en todos los casos, debido a que la torsión contralateral asincrónica suele aparecer semanas o pocos meses después, y a que también se han descrito casos de torsión bilateral sincrónica no diagnosticada⁽¹⁷⁾.

En la *epididimitis u orquiepididimitis*, se indica tratamiento médico sintomático mediante reposo y fármacos antiinflamatorios. Ante la sospecha de infección de orina, se iniciará tratamiento antibiótico empírico frente a Gram + y Gram con: cefalosporinas de 2ª generación (cefuroxima: 20-30 mg/kg/día), amoxicilina-clavulánico (50-100 mg/kg/día), o quinolonas en los niños más mayores (ciprofloxacino: 20-40 mg/kg/día), durante 5-7 días. Dichos tratamientos se reevaluarán con los resultados del cultivo y antibiograma.

Cuando existen datos de sospecha de epididimitis de transmisión sexual, la pauta antibiótica más recomendada se basa en la asociación de ceftriaxona (1 dosis: 500 mg i.m/iv) y doxiciclina 100 mg/12 h, 14 días^(2,3).

La *torsión de hidátide testicular* se trata con reposo y analgesia pautada. La mejoría es progresiva hasta la resolución del cuadro clínico a los 7-10 días. Solo se indica el tratamiento quirúrgico para la extirpación del apéndice testicular/epididimario, en los casos de dolor refractario al tratamiento médico o en aquellos episodios recidivantes. No está indicada la exploración quirúrgica del testículo contralateral^(2,3,11).

En los pacientes con *traumatismo testicular*, está indicado el reposo y tratamiento analgésico y antiinflamatorio. En los casos de ruptura, hematoma compresivo o sospecha de torsión testicular, está indicada la exploración quirúrgica.

El edema escrotal idiopático: no requiere tratamiento habitualmente, salvo en los pacientes que cursen con molestia dolorosa local, que se tratarán con tratamiento antiinflamatorio⁽¹²⁾.

En la tabla II, se resumen las recomendaciones más relevantes y con-

Tabla II. Recomendaciones en el diagnóstico y tratamiento del escroto agudo en la edad pediátrica. European Society for Paediatric Urology (ESPU); 2017 Guidelines

- La torsión testicular es una urgencia quirúrgica y su diagnóstico es clínico
- El diagnóstico de escroto agudo debe basarse en la clínica y la exploración física. La ecografía-doppler es útil en la valoración del escroto agudo, pero nunca debe retrasar el tratamiento quirúrgico ante la sospecha de torsión testicular
- Torsión neonatal: recomendada la exploración quirúrgica contralateral
- Torsión de hidátide testicular: tratamiento médico, de elección. El tratamiento quirúrgico está indicado en casos de dolor persistente o episodios recurrentes

sensuadas, en relación al diagnóstico y tratamiento del escroto agudo en la población pediátrica, publicadas por la Sociedad Europea de Urología Pediátrica (ESPU), en 2017.

Pronóstico: fertilidad y función hormonal

Los pacientes con torsión testicular pueden sufrir complicaciones futuras relacionadas con la fertilidad en función del grado de severidad del daño testicular. Este se relaciona directamente con el tiempo de evolución. La infertilidad y subfertilidad son consecuencias directas del daño parenquimatoso testicular tras el episodio de torsión, que se produce tanto por la isquemia aguda, como por la reperfusión y eliminación de radicales libres tras la detorsión. De hecho, a pesar de haber realizado la detorsión en un tiempo adecuado y haber observado signos de viabilidad en la exploración quirúrgica, un alto porcentaje de pacientes pueden desarrollar daño y atrofia testicular con el tiempo⁽¹⁸⁾.

Aunque existen datos contradictorios en relación al pronóstico de fertilidad, y se han descrito cifras de subfertilidad en torno al 40% en pacientes con torsión testicular, estudios recientes demuestran tasas normales de fertilidad en los pacientes con antecedentes de torsión testicular unilateral, sin diferencias entre los que ha realizado orquidopexia u orquiectomía^(2,19) En general, se considera que la fertilidad está preservada en aquellos casos de torsión testicular tratados dentro de las primeras 8-12 h, y en los que se confirma la viabilidad del testículo en la exploración quirúrgica macroscópica⁽²⁾.

Por otro lado, aunque se han publicado datos relacionados con la elevación de los niveles de LH, FSH y testosterona en estos pacientes, tampoco se han demostrado alteraciones en la función hormonal testicular en estos casos^(19,20).

Funciones del pediatra de Atención Primaria

El principal objetivo del pediatra de Atención Primaria en la valoración del paciente con dolor testicular agudo, es la identificación de síntomas y signos que puedan sugerir la existencia de torsión testicular. Ante la mínima sospecha, se debe indicar el traslado del paciente al

servicio de Urgencias para la valoración del paciente por el cirujano de guardia correspondiente.

El diagnóstico de escroto agudo es clínico y no está indicada la realización de pruebas complementarias que puedan retrasar el tratamiento quirúrgico precoz de un posible caso de torsión de testículo.

Las otras dos posibilidades más frecuentes de escroto agudo son: la torsión de hidátide testicular y la epididimitis, en los que el diagnóstico también se establece con la clínica y la exploración física en la mayoría de los casos. La ecografía escrotal y testicular con estudio doppler está indicada en aquellos pacientes con escroto agudo y diagnóstico dudoso, sin síntomas ni signos claros de torsión testicular. Esta servirá como: prueba complementaria que ayude a la valoración del flujo y parénquima testicular, grado de inflamación en los casos de epididimitis severas o detección de un apéndice inflamado en la torsión de apéndices testiculares/epididimarios.

En los cuadros de epididimitis en los niños prepúberes, se indicará tratamiento sintomático con reposo, fármacos antiinflamatorios y analgésicos. El tratamiento antibiótico sistemático no está justificado, salvo en el caso de: sintomatología urinaria, examen de orina patológico o antecedentes que hagan sospechar la presencia de infección de orina.

La epididimitis en el adolescente con vida sexual activa, debe tratarse de forma empírica con pautas de antibioterapia que cubran *N. Gonorrhoeae* y *Clamidia trachomatis*, para cubrir infecciones de transmisión sexual.

En los casos de orquitis/epididimitis con gran componente inflamatorio, evolución tórpida a pesar del tratamiento médico, o aparición de sintomatología general, está indicada la valoración por el servicio de Cirugía, quien valorará la indicación de tratamiento antibiótico intravenoso y la realización de ecografía testicular para el estudio de la afectación del parénquima testicular.

En los pacientes con cuadros clínicos claros de torsión de hidátide testicular, se indicará reposo y tratamiento sintomático con fármacos antiinflamatorios por vía oral. Ante episodios repetidos de torsión de hidátide, el paciente debe

ser referido a las consultas de Cirugía Pediátrica para la valoración de tratamiento quirúrgico.

Así mismo, debe solicitarse la realización de ecografía testicular y la atención por el servicio de Cirugía, en los casos de traumatismo testicular moderado-severo, para la valoración de la afectación parenquimatoso y/o posibles complicaciones que requieran tratamiento quirúrgico, como: ruptura, hematoma a tensión o torsión testicular.

La misma actitud debe seguirse en los casos de tumoración testicular, con el objetivo de descartar la existencia de un posible tumor testicular.

Bibliografía

Los asteriscos muestran el interés del artículo a juicio del autor.

1. Varga J, Zivkovic D, Grebeldinger S, Somer D. Acute scrotal pain in children—ten years' experience. *Urol Int.* 2007; 78: 73-7.
- 2.*** Tekgül HSD S, Kocvara R, et al. EAU Guidelines on Paediatric Urology. European Association of Urology; European Society for Paediatric Urology. 2017.
- 3.*** Jefferies MT, Cox AC, Gupta A, Proctor A. The management of acute testicular pain in children and adolescents. *BMJ.* 2015; 350: h1563.
- 4.** Sánchez Abuín AdCL A, Aguilar Cuesta R, Molina Vázquez ME. Indicaciones Quirúrgicas en Patología Urológica Pediátrica. *Pediatría Integral.* 2014; XVIII: 739-49.
5. Yerkes EB, Robertson FM, Gitlin J, Kaefer M, Cain MP, Rink RC. Management of perinatal torsion: today, tomorrow or never? *J Urol.* 2005; 174: 1579-82.
- 6.** Kaye JD, Levitt SB, Friedman SC, Franco I, Gitlin J, Palmer LS. Neonatal torsion: a 14-year experience and proposed algorithm for management. *J Urol.* 2008; 179: 2377-83.
7. Somekh E, Gorenstein A, Serour F. Acute epididymitis in boys: evidence of a post-infectious etiology. *J Urol.* 2004; 171: 391-4.
- 8.** Santillanes G, Gausche-Hill M, Lewis RJ. Are antibiotics necessary for pediatric epididymitis? *Pediatr Emerg Care.* 2011; 27: 174-8.
- 9.** Gatti JM, Patrick Murphy J. Current management of the acute scrotum. *Semin Pediatr Surg.* 2007; 16: 58-63.
10. Castro A SME, Castro F, et al. Escroto agudo en el niño. Revisión. *Revista Pediatría Electrónica.* 2010; 7: 1.

- 11.*** Fujita N, Tambo M, Okegawa T, Higashihara E, Nutahara K. Distinguishing testicular torsion from torsion of the appendix testis by clinical features and signs in patients with acute scrotum. *Res Rep Urol.* 2017; 9: 169-74.
- 12.** Santi M, Lava SAG, Simonetti GD, Bianchetti MG, Milani GP. Acute Idiopathic Scrotal Edema: Systematic Literature Review. *Eur J Pediatr Surg.* 2018; 28: 222-6.
- 13.*** Soccorso G, Ninan GK, Rajimwale A, Nour S. Acute scrotum: is scrotal exploration the best management? *Eur J Pediatr Surg.* 2010; 20: 312-5.
14. Lev M, Ramon J, Mor Y, Jacobson JM, Soudack M. Sonographic appearances of torsion of the appendix testis and appendix epididymis in children. *J Clin Ultrasound.* 2015; 43: 485-9.
15. Lam WW, Yap TL, Jacobsen AS, Teo HJ. Colour Doppler ultrasonography replacing surgical exploration for acute scrotum: myth or reality? *Pediatr Radiol.* 2005; 35: 597-600.
16. Kalfa N, Veyrac C, López M, López C, Maurel A, Kaselas C, et al. Multicenter assessment of ultrasound of the spermatic cord in children with acute scrotum. *J Urol.* 2007; 177: 297-301.
- 17.*** Monteilh C, Calixte R, Burjonrappa S. Controversies in the management of neonatal testicular torsion: A meta-analysis. *J Pediatr Surg.* 2018.
- 18.** Lian BS, Ong CC, Chiang LW, Rai R, Nah SA. Factors Predicting Testicular Atrophy after Testicular Salvage following Torsion. *Eur J Pediatr Surg.* 2016; 26: 17-21.
- 19.** Gielchinsky I, Suraqui E, Hidas G, Zuaite M, Landau EH, Simon A, et al. Pregnancy Rates after Testicular Torsion. *J Urol.* 2016; 196: 852-5.
20. Arap MA, Vicentini FC, Cocuzza M, Hallak J, Athayde K, Lucon AM, et al. Late hormonal levels, semen parameters, and presence of antisperm antibodies in patients treated for testicular torsion. *J Androl.* 2007; 28: 528-32.

Bibliografía recomendada

- Tekgül HSD S, Kocvara R, et al. EAU Guidelines on Paediatric Urology. European Association of Urology; European Society for Paediatric Urology. 2017.
- Guía clínica sobre las principales patologías urológicas de la edad pediátrica, elaborada como documento de consenso entre expertos europeos pertenecientes a la Sociedad Europea de Urología Pediátrica (ESPU) y Asociación Europea de Urología (EAU). El cuadro de *Escroto Agudo* se redacta en el capítulo 3.4.
- Jefferies MT, Cox AC, Gupta A, Proctor A. The management of acute testicular pain in children and adolescents. *BMJ.* 2015; 350: h1563.
- Revisión de las guías clínicas europeas, datos de evidencia clínica y documentos de consenso en la práctica clínica urológica y de Medicina General sobre el dolor testicular agudo, en relación a los datos de la clínica y exploración física claves en su diagnóstico. Indicación de los principales datos clínicos en la valoración de la torsión testicular y en su diagnóstico diferencial con el resto de cuadros clínicos de escroto agudo.
- Fujita N, Tambo M, Okegawa T, Higashihara E, Nutahara K. Distinguishing testicular torsion from torsion of the appendix testis by clinical features and signs in patients with acute scrotum. *Res Rep Urol.* 2017; 9: 169-74.
- Evaluación de las características clínicas diferenciales en los cuadros de torsión testicular y torsión de apéndice testicular,

mediante estudio retrospectivo de pacientes con confirmación diagnóstica quirúrgica de ambos cuadros. Se subraya la importancia de los datos epidemiológicos y clínicos en el diagnóstico diferencial; así como de la indicación precoz de tratamiento quirúrgico ante la sospecha clínica de torsión testicular.

- Soccorso G, Ninan GK, Rajimwale A, Nour S. Acute scrotum: is scrotal exploration the best management? *Eur J Pediatr Surg.* 2010; 20: 312-5.
- Estudio retrospectivo de pacientes con diagnóstico de escroto agudo. Revisión de los datos clínicos de los casos operados de escroto agudo y su correlación con el diagnóstico definitivo de torsión testicular o torsión de apéndice testicular durante la exploración quirúrgica, que confirman la importancia del tratamiento quirúrgico precoz en estos casos.
- Monteilh C, Calixte R, Burjonrappa S. Controversies in the management of neonatal testicular torsion: A meta-analysis. *J Pediatr Surg.* 2018.
- Revisión sistemática de las publicaciones en lengua inglesa registradas durante el período 2005-2015, en relación a las indicaciones de tratamiento de la torsión testicular neonatal. Concluyen sobre la indicación de la exploración quirúrgica bilateral de forma sistemática, en estos casos.
- Lian BS, Ong CC, Chiang LW, Rai R, Nah SA. Factors Predicting Testicular Atrophy after Testicular Salvage following Torsion. *Eur J Pediatr Surg.* 2016; 26: 17-21.
- Evaluación de los factores predictores de atrofia testicular tras los cuadros de torsión aguda de testículo (TT), mediante estudio retrospectivo de pacientes con TT en los que se conservó el testículo. Importancia del tiempo de evolución y de datos ecográficos desfavorables durante el episodio agudo, como factores de riesgo de atrofia testicular en el futuro.

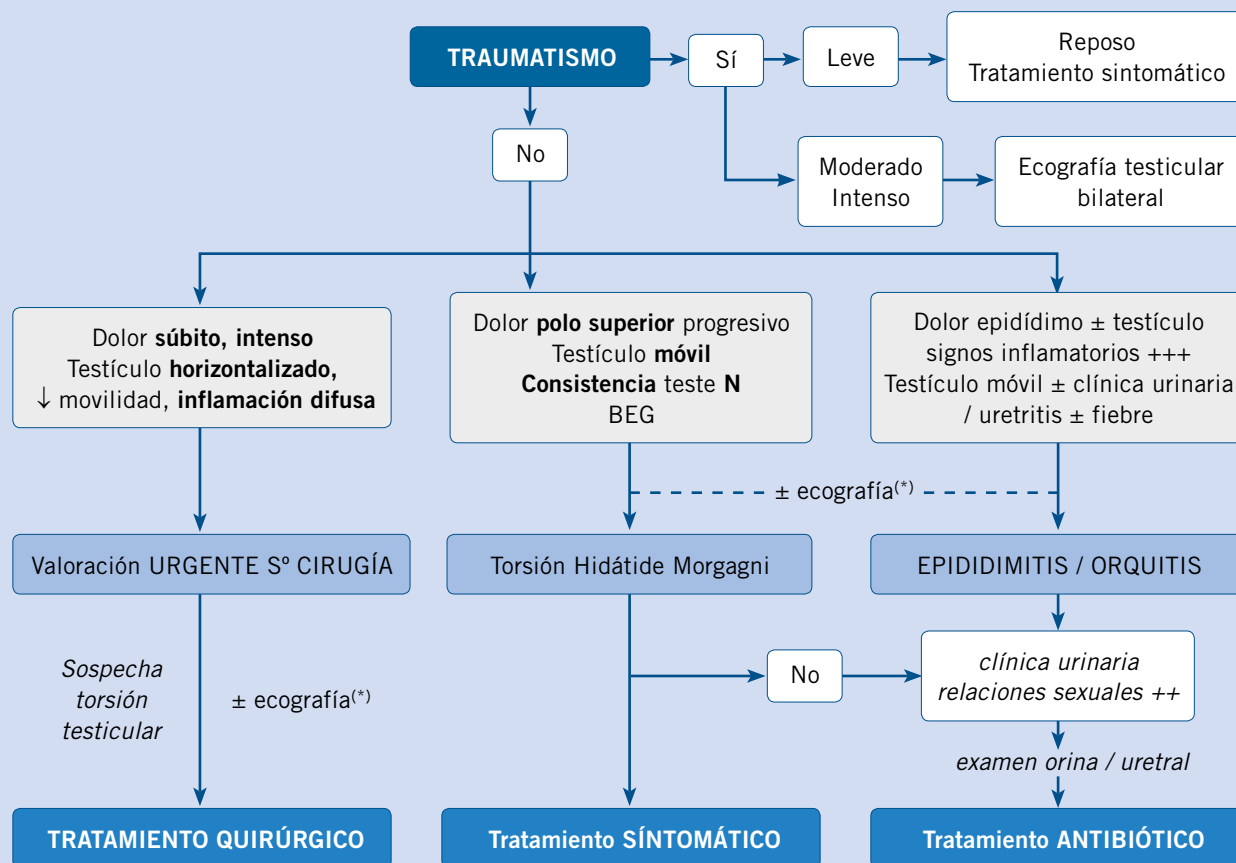
Caso clínico

Paciente de 8 años de edad, que acude al Servicio de Urgencias por dolor en testículo izquierdo, más intenso en su mitad superior, de intensidad progresiva a lo largo del tiempo, de 10-12 horas de evolución. Refiere aumento del dolor con la deambulación.

A la exploración física, se confirma dolor intenso a la palpación en polo superior del testículo izquierdo, que se encuentra normoposicionado y móvil. A la transiluminación, se observa ligero hidrocele. El reflejo cremastérico está conservado. La exploración del testículo derecho no muestra alteraciones.

Como antecedentes, el paciente refiere infección de vías respiratorias altas, 2 semanas previas al inicio del dolor testicular.

Algoritmo. Dolor testicular agudo



(*) *Ecografía testicular bilateral*: puede estar indicada en aquellos casos en los que se sospeche epididimitis o torsión de apéndices testiculares/epididimarios, para la valoración del estado parenquimatoso, grado de inflamación del testículo y de sus cubiertas; así como del epidídimo. Permite diagnosticar también los signos inflamatorios del apéndice testicular en los pacientes con torsión de hidátide de Morgagni, aunque no sea necesaria para su diagnóstico.

Además, se recomienda la realización de ecografía testicular durante el seguimiento de la epididimitis/orquitis con importante componente inflamatorio; así como en los casos de traumatismo testicular de alto impacto.

En la torsión testicular, el estudio eco-doppler, que muestra ausencia de vascularización arterial del testículo afecto, apoya la sospecha diagnóstica, que debe ser confirmada mediante la exploración quirúrgica. **No se considera una exploración diagnóstica necesaria en estos pacientes, ya que no debe modificar la indicación de tratamiento quirúrgico ante la alta sospecha clínica de torsión testicular.** Además, en los casos asociados a importante componente inflamatorio, la ecografía puede mostrar hipervascularización de las cubiertas testiculares, dando falsos negativos en el diagnóstico de la torsión de testículo.



Cuestionario de Acreditación

Los Cuestionarios de Acreditación de los temas de FC se pueden realizar en “on line” a través de la web: www.sepeap.org y www.pediatriaintegral.es.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario “on-line”.



Cuestionario de Acreditación

A continuación, se expone el cuestionario de acreditación con las preguntas de este tema de *Pediatría Integral*, que deberá contestar “on line” a través de la web: www.sepeap.org.

Para conseguir la acreditación de formación continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario “on-line”.

Escroto agudo

9. El escroto agudo se define como el dolor testicular de corto tiempo de evolución, asociado frecuentemente a inflamación escrotal/testicular. En relación a este cuadro, señale la respuesta CORRECTA:

- El hidrocele congénito es la causa más frecuente de dolor testicular agudo en la edad pediátrica.
- El escroto agudo requiere siempre una valoración urgente con ecografía testicular para confirmar el diagnóstico de torsión testicular y asegurar así un tratamiento precoz.
- El edema escrotal idiopático se caracteriza por la inflamación dolorosa de la zona escrotal, asociado a fiebre y empeoramiento del estado general.
- La epididimitis es una causa frecuente de escroto agudo, que requiere tratamiento antibiótico en los casos asociados a infección de orina o ante la sospecha de ETS (enfermedad de transmisión sexual) en el adolescente.
- La púrpura de Schönlein-Henoch constituye una de las causas más frecuentes de dolor testicular agudo, y se define por la triada clásica de: púrpura, artritis y escroto agudo.

10. La torsión testicular se produce por la rotación del cordón testicular sobre su eje vascular, provocando la afectación de la vascularización del testículo. De entre las

siguientes afirmaciones, señale la respuesta CORRECTA:

- La torsión de testículo es la primera causa de escroto agudo en los niños prepúberes.
- El varicocele predispone a la aparición de episodios de torsión testicular durante la adolescencia y la edad adulta.
- La torsión testicular aparece con mayor frecuencia en el periodo perinatal, seguido de la adolescencia, período en el que es menos frecuente.
- La torsión testicular producida intraútero puede dar lugar a un diagnóstico erróneo de criptorquidia durante la exploración del recién nacido. Es bilateral en el 20% de los pacientes.
- El tratamiento de elección de la torsión intermitente es la detorsión manual, que no requiere tratamiento quirúrgico posterior, si se confirma la desaparición de los síntomas.

11. Con respecto a la torsión de hidátide de Morgagni, señale la respuesta INCORRECTA:

- Se produce por la torsión del apéndice testicular (remanente del conducto de Müller), y es la causa más frecuente de dolor testicular agudo durante la infancia.
- La presencia del “punto azul” en el polo superior del testículo es un signo constante y diagnóstica el cuadro de torsión de hidátide de Morgagni.

- Se caracteriza por dolor selectivo en el polo superior del testículo.
- Puede presentarse con hidrocele reactivo asociado.
- Puede requerir tratamiento quirúrgico en casos de episodios recurrentes o persistencia de los síntomas a pesar del tratamiento médico.

12. Señale la afirmación INCORRECTA en relación a la torsión de testículo:

- La torsión testicular intravaginal se produce por una mala fijación del testículo a la túnica vaginal, lo que da lugar a la torsión del testículo sobre el eje del cordón dentro de la vaginal en la bolsa escrotal.
- La torsión testicular extravaginal se produce por la rotación del testículo y de la túnica vaginal sobre el eje del cordón espermático en la región inguinal.
- La torsión extravaginal se presenta de forma característica durante la adolescencia y su tratamiento quirúrgico se realiza mediante abordaje escrotal.
- En la exploración de la torsión testicular, el testículo aparece ascendido y horizontalizado, hallazgo denominado: “signo de Gouverneur”.
- En la exploración de la torsión testicular, el reflejo cremastérico suele estar ausente y la elevación del testículo no mejora el dolor testicular, o incluso empeora: signo de Prehn.

13. Además de la torsión de apéndices testiculares, la epididimitis o la torsión testicular, otras situaciones pueden dar lugar a un cuadro de dolor testicular agudo. En relación al diagnóstico diferencial del escroto agudo, señale la respuesta CORRECTA:

- a. En la valoración del traumatismo testicular, se recomienda la realización de ecografía testicular para valorar la afectación del parénquima testicular o la existencia de otras complicaciones como hematoma o rotura testicular.
- b. En la epididimitis, el ascenso del testículo produce aumento del dolor testicular, y el reflejo cremastérico está ausente.
- c. En la hernia incarcerada, se puede producir dolor testicular irradiado desde la región inguinal, pero nunca se asocia a hidrocele en la zona escrotal, lo que permite hacer el diagnóstico diferencial con otras causas de escroto agudo.
- d. El edema escrotal idiopático produce edema que puede extenderse a la zona perineal, siendo bilateral hasta en el 50% de los pacientes. Con frecuencia existe antecedente de infección viral y/o síndrome febril.
- e. Ante un traumatismo testicular de alto impacto, la ecografía-doppler permite diagnosticar la existencia de hidrocele o hematoma testicular de gran tamaño, que descarta la presencia de torsión testicular.

Caso clínico:

14. En relación a la clínica y diagnóstico de este caso, señale la respuesta CORRECTA:

- a. No se trata de un caso de escroto agudo, ya que no se describe el dolor testicular como de inicio brusco.
- b. La edad del paciente hace sospechar una orquiepididimitis de origen infeccioso.
- c. El dolor testicular localizado sugiere un cuadro de torsión de hidátide de Morgagni, pero la existencia de hidrocele y la ausencia del “punto azul” con la transluminación escrotal, lo descartan.
- d. En este caso y ante la sospecha de torsión testicular, la ecografía testicular estaría contraindicada, ya que retrasaría el diagnóstico, que debe hacerse mediante exploración quirúrgica.
- e. El cuadro más frecuente, en este caso, es la torsión de hidátide de Morgagni.

15. En relación al diagnóstico diferencial del cuadro que presenta este paciente, señale la afirmación INCORRECTA:

- a. La edad referida por el paciente es frecuente en los casos de torsión de hidátide de Morgagni, que se presenta habitualmente en los niños entre los 7 y 12 años de edad.
- b. La localización del dolor en el polo superior del testículo y la ausencia de alteraciones en su

posición, junto a presencia de reflejo cremastérico, orienta hacia el diagnóstico de torsión hidátide de Morgagni, y disminuye considerablemente la probabilidad de torsión testicular.

- c. El dolor testicular localizado, la ausencia de signos inflamatorios testiculares/escrotales y epididimarios importantes, junto a la ausencia de fiebre y/o empeoramiento del estado general, hacen poco probable la orquitis viral.
- d. La presencia de hidrocele y dolor con la deambulación, es consecuencia de la inflamación del apéndice testicular.
- e. En este paciente, estaría indicado el análisis microbiológico de exudado uretral.

16. En relación a la actitud y tratamiento más adecuados en este paciente, señale la afirmación CORRECTA:

- a. En este caso, el tratamiento de elección consiste en reposo y tratamiento sintomático con fármacos antiinflamatorios.
- b. Nunca está indicado el tratamiento quirúrgico.
- c. Se debe iniciar tratamiento antibiótico de amplio espectro hasta la espera de los resultados del cultivo microbiológico de orina y el antibiograma.
- d. Se debe realizar ecografía de control a las 48-72 h para descartar torsión testicular.
- e. En los casos que requieran tratamiento, se realizará orquidopexia bilateral.