

Torsión testicular, emergencia diagnóstica y consecuencia quirúrgica

Testicular Torsion: Diagnostic Emergency and Surgical Consequences

Lesyibeth Rodríguez Cruzata^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4578-1598>

Aida Nelis Santiesteban Bello¹ <http://orcid.org/0000-0002-5332-3730>

Mercedes Gonzáles Garrido¹ <https://orcid.org/0000-0003-4486-4137>

Carlos Andino Vázquez¹ <https://orcid.org/0000-0001-8534-9540>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Hospital General Docente Orlando Pantoja Tamayo. Contramaestre, Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para la correspondencia: lesyibeth@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La torsión del testículo se produce por la rotación del cordón testicular sobre su eje longitudinal.

Objetivo: Destacar la importancia de realizar un diagnóstico oportuno de la torsión del testículo.

Caso clínico: Se presenta un caso de un paciente de 18 años de edad, quien fue llevado por sus padres al servicio de urgencias por dolor testicular, interpretado, inicialmente, por un cuadro de orquiepididimitis fue tratado medicamente.

Conclusiones: La torsión testicular siempre debe ser considerada como una de las causas principales de dolor escrotal agudo, deben evitarse retrasos en el diagnóstico y debe referenciarse al siguiente nivel de atención para su tratamiento oportuno. La exploración física tiene un papel importante en el diagnóstico de la torsión testicular; sin embargo, ante la sospecha, se recomienda realizar tratamiento quirúrgico inmediato, ya que el retraso en su atención está directamente relacionado con el porcentaje de salvamento testicular y de su pérdida.

Palabras clave: síndrome de escroto agudo; torsión; testículo; dolor; eco-Doppler.

ABSTRACT

Introduction: Torsion of the testis is caused by rotation of the testicular cord about its longitudinal axis.

Objective: To highlight the importance of timely diagnosis of testicular torsion.

Clinical case: A case is presented of an 18-year-old patient, brought by his parents to the emergency department for testicular pain, initially interpreted as orchiepididymitis and treated medically.

Conclusions: Testicular torsion should always be considered as one of the main causes of acute scrotal pain. Delays in diagnosis should be avoided and referral to the next level of care should be made for timely treatment. Physical examination plays an important role in the diagnosis of testicular torsion; however, upon suspicion, immediate surgical treatment is recommended, since delay in care is directly related to the percentage of testicular salvage or loss.

Keywords: acute scrotum syndrome; torsion; testicle; pain; eco-Doppler.

Recibido: 07/02/2021

Aceptado: 02/04/2021

Introducción

El escroto agudo es el cuadro clínico definido por dolor testicular de pocas horas de evolución, asociado habitualmente a signos inflamatorios locales. Las causas más frecuentes de escroto agudo son: la torsión testicular, la epididimitis y la torsión de apéndices testiculares, por orden de gravedad, que suponen, aproximadamente, el 85 % de los cuadros de escroto agudo.⁽¹⁾

La primera mención de una torsión testicular corresponde a Hunter, en 1810, quien describió un caso, pero fue en 1840 cuando Delasiauve publicó el primer caso de corrección quirúrgica de una torsión testicular.⁽²⁾

La torsión del testículo se produce por la rotación del cordón testicular (fig. 1) sobre su eje longitudinal, más comúnmente de fuera a dentro y en sentido cráneo caudal, provocando disminución o ausencia de la vascularización del testículo. Su incidencia es de 1/4000 varones <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 %). 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.^(1,3,4)

Por lo general, ocurre sin causa aparente; sin embargo, se han descrito factores relacionados como la deformidad en «badajo de campana», en la que hay fijación anormal de la túnica vaginalis al testículo, lo que resulta en un aumento de la movilidad del testículo dentro de la túnica vaginalis.^(2,5)

Otros factores asociados son: el aumento del volumen testicular, tumores testiculares, testículo con posición horizontal, historia de criptorquidia, cordón espermático con porción intraescrotal larga, inserción alta o proximal de la túnica vaginalis al cordón espermático, traumatismo y ejercicio reciente. Existen factores ambientales que se han asociado con la torsión testicular como la temperatura baja.^(6,7)

La torsión testicular es una complicación altamente desastrosa si no se corrige en breve tiempo, y la solución que evita la pérdida del testículo afectado es la exploración quirúrgica inmediata. Independientemente de todos los métodos diagnósticos que existen en la actualidad, hay que tener presente que: “ante la duda, abrir y ver”. Siempre debe ser precoz, ya que es la única forma de salvar el testículo y sus funciones endo- y exocrinas.⁽⁸⁾ Si se realiza el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras 6 h del inicio de los síntomas, se obtiene hasta un 90 % de recuperación, un 50 % si es posterior a las 12 h y un 10 % después de las 24 h, según lo descrito por Davenport.⁽⁹⁾

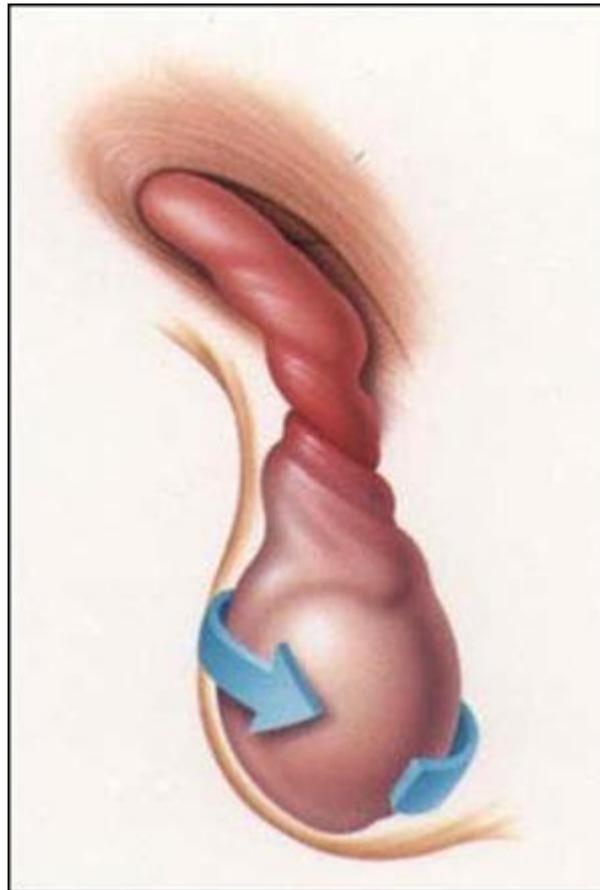


Fig. 1 - Torsión del cordón espermático, modificado de Galens y otros.⁽³⁾

Se realizó el estudio con el objetivo de destacar la importancia de realizar un diagnóstico oportuno de la torsión del testículo.

Caso clínico

El caso se relacionó con un paciente de 18 años de edad, quien fue llevado por sus padres al servicio de urgencias del hospital, quienes refirieron al médico que el padecimiento inició a las 03:00 horas de ese día, con cuadro clínico caracterizado por dolor a nivel del testículo izquierdo, de inicio súbito, de tipo punzante, intenso, de cuatro horas de evolución, acompañado de náusea y vómito en una ocasión, sin fenómenos exacerbantes ni atenuantes, sin fiebre y sin sintomatología urinaria.

A la exploración física se refirieron como datos de relevancia: intranquilo por dolor, buen estado general, abdomen blando, depresible, peristalsis disminuida en intensidad y frecuencia, no timpánico, dolor intenso a la palpación superficial y profunda a nivel del hipogastrio y región inguinal izquierda; testículo izquierdo con ligero aumento de volumen

en comparación con el contralateral, con dolor intenso a la manipulación, resto de exploración sin reporte de datos patológicos.

Se indicó su ingreso hospitalario con diagnóstico de orquitis y soluciones parenterales para vena permeable. Se solicitaron exámenes complementarios que incluyeron Hemograma Completo, el cual reportó leucocitos de $11 \times 10^9/L$ a expensas de neutrófilos del 68 %, el resto del hemograma, química sanguínea y examen general de orina sin alteraciones.

También se solicitó la valoración urgente del servicio de cirugía general. Lo valoró especialista en cirugía general, refiriendo a la exploración física: testículo izquierdo ligeramente aumentado de volumen en comparación con el derecho, sin cambios de coloración, maniobra de Prehn dudosa, sin edema ni localización anormal; a la palpación, el epidídimo indurado y con engrosamiento de cordón espermático, respecto del contralateral; doloroso a la manipulación. Sin presencia de hernia inguinal. Se solicitó que se realizara un ultrasonido testicular para descartar una torsión testicular. Se estableció la impresión diagnóstica de una probable orquiepididimitis y se indicó ayuno y Diclofenaco 75 mg intramuscular a dosis única.

A las 09:00 horas de ese día, un médico radiólogo de guardia realizó ultrasonido simple a escala en grises, reportando que mostró datos ultrasonográficos en relación con orquiepididimitis izquierda. Este ultrasonido fue valorado por otro cirujano general en el servicio de urgencias, que decidió su hospitalización al piso de pediatría a cargo de cirugía general para manejo antibiótico y control analgésico con el mismo diagnóstico de orquiepididimitis.

El sábado y el domingo se mantuvo sin cambios en el manejo médico instaurado, su evolución se refirió con ligera disminución del dolor, afebril, con discreta disminución del aumento de volumen del testículo derecho, con enrojecimiento moderado de la región testicular, deambulando con dificultad por molestias escrotales sin manifestar ninguna otra sintomatología asociada.

El lunes, a las 8:00 am, fue valorado por el servicio de urología, señalando que se encontraba espontáneamente con dolor ligero y a la exploración física dirigida: genitales externos con hiperemia y aumento de tamaño en región escrotal, a la palpación del cordón espermático y el testículo derecho con aumento de tamaño y duro en comparación con contralateral y dolor intenso a la palpación, con signo de Prehn positivo, el cual consiste en mejoría del dolor al elevar el testículo afectado, además de ausencia del reflejo cremasteriano. El médico urólogo que valoró al paciente indicó realización inmediata de ecografía doppler-color testicular. Se realiza ecografía en la que se evidencia: Teste izquierdo ascendido, doloroso

a la exploración, sin flujo Doppler-color en su interior e imagen redondeada adyacente al teste, todo ello sugiere torsión testicular. Teste derecho de contornos lisos, tamaño y ecoestructura normal. Flujo Doppler-color y espectral, homogéneo de baja resistencia (normal). Epidídimo derecho de grosor normal.

Es indicado por el urólogo cirugía de urgencia, que se realizó a las 11:30 horas del mismo día, reportando el hallazgo quirúrgico de testículo izquierdo con parénquima testicular necrosado, con edema periférico (fig. 2). Se llevó a cabo orquiectomía izquierda (figura 3 y 4) más orquidopexia derecha y se estableció el diagnóstico posoperatorio de torsión testicular izquierda, confirmado por histopatología al reportar como diagnóstico histopatológico: hematocele y necrosis coagulativa postisquemia. Posterior a la cirugía, el menor cursó con buena evolución y fue dado de alta, con la indicación de seguimiento por consulta externa de urología. En su seguimiento posoperatorio se advirtieron riesgos de fertilidad.



Fig. 2 - Escrototomía exploratoria, en la que se observa parénquima testicular necrosado y edema marcado de la pared escrotal.



Fig. 3 - Cara lateral interna de testículo izquierdo orquiectomizado (Testículo y Epidídimo necrosados; Porción terminal del cordón espermático con coágulo de necrosis).



Fig. 4 - Cara lateral externa de testículo izquierdo orquiectomizado.

En relación con este caso pudiéramos plantearnos las siguientes preguntas:

1. ¿Qué diagnóstico es compatible con el cuadro clínico descrito en el paciente durante la valoración médica efectuada en el servicio de urgencias?

R/: Escroto agudo: Síndrome caracterizado por dolor escrotal agudo e intenso que, dependiendo de su etiología, puede acompañarse de otros síntomas como: tumefacción escrotal, náuseas, vómitos, síndrome miccional, dolor abdominal y

fiebre, que nos van a orientar hacia su diagnóstico. Las causas fundamentales del síndrome del escroto agudo son: la torsión testicular, la orquiepididimitis aguda y la torsión de los apéndices testiculares, que constituyen el 95 % de los casos. Hay otras enfermedades que, también, pueden manifestarse como dolor escrotal agudo, como la hernia inguinal complicada y el edema angioneurótico.⁽¹⁾

2. ¿Cuál es el protocolo diagnóstico inicial en este caso?

R/: Leucograma, examen general de orina, ultrasonido Doppler, valoración por servicio de cirugía general, cirugía pediátrica, urología u urología pediátrica.

Los resultados de los estudios de laboratorio por lo general están dentro de los límites normales excepto: pacientes con orquiepididimitis, que presentan leucocitosis y neutrofilia en el hemograma y, en el general de orina, leucocitos y bacteriuria. El uso de la ecografía Doppler puede reducir el número de pacientes con escroto agudo sometidos a exploración quirúrgica.^(1,9)

3. ¿Cuál es el estudio complementario que se considera el estándar de oro en el diagnóstico de torsión testicular?

R/: Los métodos de imágenes pueden jugar un rol fundamental en el diagnóstico y, dentro de estos, el de mayor rendimiento es la ultrasonografía con estudio Doppler-color, considerado el estudio estándar de oro para la evaluación del escroto agudo. Debe incluir estudio del contenido escrotal y del cordón espermático, hasta el orificio inguinal profundo. En la torsión testicular, el ultrasonido Doppler muestra el 94 % de sensibilidad, el 96 % de especificidad, el 95,5% de precisión, el 89,4 % de valor predictivo positivo y el 98 % de valor predictivo negativo. Mide el flujo sanguíneo en el testículo. La presencia de flujo arterial no descarta la torsión testicular (un 24 % tienen el flujo aumentado o normal). Este examen requiere de un equipamiento técnico adecuado y, en especial, de un operador entrenado. Es muy importante destacar que la US sin Doppler-color puede llevar a errores diagnósticos tan serios como confundir una torsión del cordón espermático con una epidídimo-orquitis, en las que el manejo terapéutico es totalmente diferente.^(1,9)

4. ¿Cuál es el cuadro clínico inicial característico de torsión testicular?

R/: Dentro de los hallazgos clínicos de utilidad en la orientación diagnóstica, se ha observado que los pacientes con torsión del cordón espermático presentan generalmente una evolución clínica menor de 12 horas al momento, la que suele ser menor comparada con los pacientes con epididimitis o epidídimo-orquitis, quienes pueden consultar en forma más tardía. En la torsión testicular, el dolor es de inicio

brusco, intenso y unilateral, localizado en el testículo y con irradiación hacia la ingle y el abdomen inferior ipsilateral, la deambulación suele ser dolorosa, además, de forma menos frecuente, náuseas, vómitos o fiebre (secundaria a necrosis testicular isquémica). En un 50 % de los casos de torsión testicular, el dolor ocurre durante el sueño. De acuerdo con el tiempo de evolución, el escroto mostrará variados grados de eritema e induración.^(1,9)

5. ¿Cuáles datos clínicos son característicos durante la exploración física en una torsión testicular?

R/: A la exploración se aprecia un teste elevado hacia el anillo inguinal superficial, horizontalizado (signo de Gouverneur si se asocia a epidídimo en posición anterior), doloroso al tacto y aumentado de tamaño (congestión venosa y edema). Otros datos significativos son la palpación del epidídimo en posición anterior o lateral (según el tipo de rotación) y un cordón de consistencia blanda y congestiva, reflejo cremastérico ipsilateral abolido y signo de Prehn negativo.^(1,9)

6. ¿Cuál es el tratamiento de elección en caso de no contar con ultrasonido ante un cuadro clínico altamente sugestivo de una torsión testicular?

R/: Ante la sospecha diagnóstica de torsión del cordón espermático, la cirugía debe ser inmediata, por sus eventuales complicaciones como son la isquemia y necrosis testicular en casos de diagnóstico tardío. La presentación clínica compatible con torsión testicular obliga a cirugía inmediata sin necesidad de ningún estudio de perfusión testicular. La tasa de viabilidad depende del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas y del grado de torsión del testículo. La atrofia testicular es frecuente en torsiones completas ($>360^\circ$) de más de 4 horas de evolución. Las torsiones incompletas ($180-360^\circ$) con síntomas de 12 horas de evolución se resuelven satisfactoriamente. Se recomienda la exploración quirúrgica del lado afectado urgente para determinar la viabilidad del testículo, en caso de necrosis orquiectomía y orquidopexia contralateral, debido al riesgo de presentar torsión testicular contralateral asincrónica.^(1,9)

Discusión

El dolor escrotal agudo no es infrecuente en niños, especialmente en escolares mayores y adolescentes. Clínicamente puede ser difícil diferenciar entre sus diferentes etiologías. Si

bien la historia y el examen clínico pueden ser orientadores, en un alto porcentaje de casos no es posible precisar el diagnóstico etiológico. En nuestro Hospital, la incidencia de torsión testicular es baja, de 2 a 3 casos anuales; aún así, dentro del diagnóstico diferencial del dolor escrotal debe descartarse, fundamentalmente, una torsión del cordón espermático. Es imprescindible realizar un diagnóstico oportuno, ya que su retraso, el tiempo de evolución desde el inicio de la sintomatología hasta la búsqueda de atención médica y el tiempo transcurrido hasta realizar el tratamiento quirúrgico tienen relación pronóstica con el porcentaje de recuperación o salvamento testicular; y es así que nuestro caso no tuvo el mejor desenlace, ya que por todo el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta su resolución el paciente tuvo pérdida del órgano, pudiendo repercutir o no sobre la fertilidad.

Aun cuando el Doppler-color es considerado el método ideal para descartar una torsión del cordón espermático, sus resultados pueden llevar a confusión. En algunos casos, las alteraciones de la vascularización no son tan evidentes, como ocurre en casos de torsión incompleta o torsión inicial, y en otros hay un franco aumento del flujo vascular, por una torsión seguida de una detorsión espontánea e hiperemia secundaria, lo que puede llevar a resultados equívocos. También en el caso de los testículos prepuberales, de volumen <1 cc, puede ser difícil detectar flujo vascular intratesticular en casos normales, por lo que es fundamental la comparación del testículo afectado con el lado sano o asintomático.^(10,11)

Conclusiones

La torsión testicular siempre debe ser considerada como una de las causas principales de dolor escrotal agudo, deben evitarse retrasos en el diagnóstico y debe referenciarse al siguiente nivel de atención para su tratamiento oportuno. La exploración física tiene un papel importante en el diagnóstico de la torsión testicular; sin embargo, ante la sospecha, se recomienda realizar tratamiento quirúrgico inmediato, ya que el retraso en su atención está directamente relacionado con el porcentaje de salvamento testicular y de su pérdida.

Referencias bibliográficas

1. Luis Huertas S. Barrena Delfa. Escroto agudo. *Pediatr Integral*. 2019;XXIII(6):283-91.

2. Iturralde Codina AR. Urgencias urológicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
3. Galens LE, Kas EJ. Diagnosis and treatment of the acute scrotum. U.S.A.: American Academy of Family Physician. National Guideline Clearinghouse; 1999.
4. Broseta E, Budía A, Burgués JP, Luján S, Jiménez Cruz JF. Urología Práctica. 4ta. ed. Barcelona: Elsevier; 2016. p. 39.
5. Sharp VJ, Kieran AM. Arlen Testicular torsion: Diagnosis, evaluation, and management. Am Fam Physician. 2013 [acceso 01/05/2020];88:835-40. Disponible en: <http://www.aafp.org>
6. Srinivasan AK, Freyle JS, Gitlin LS. Palmer Climatic conditions and the risk of testicular torsion in adolescent males. J Urol. 2007 [acceso 01/05/2020];178:2585-8. Disponible en: <http://www.jurology.com>
7. Shukla RB, Kelly DG, Daly EJ. Guiney Association of cold weather with testicular torsion. Br Med J. 1982 [acceso 01/05/2020];285:1459-60. Disponible en: <http://www.thebmj.com>
8. Jorge Luis Sagué Larrea y Colectivo de autores. Urología. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2012.
9. Guía de Práctica Clínica. Abordaje diagnóstico del escroto agudo en el niño y el adolescente. Evidencias y Recomendaciones. México, México; 2000.
10. Davenport M. ABC of general surgery in children. Acute problems of the scrotum. Br Med J. 1996 [acceso 01/05/2020];312:435-7. Disponible en: <http://www.thebmj.com>
11. Riaz-Ul-haq M, Abdelhamid Mahdi DE, Uthman E. Neonatal testicular torsion; a review article. Irán. J Pediatr. 2012 [acceso 01/05/2020];22:281-9. Disponible en: <http://ijp.tums.pub>

Conflicto de intereses

Los autores declararan no tener conflicto de intereses.