

Resultado test radiológico

Antonia Arrate V.⁽¹⁾, Daniela Méndez M.⁽¹⁾, Loreto Lara P.⁽¹⁾, Camilo Leal M.⁽¹⁾, Camila Yáñez A.⁽²⁾, Lizbet Pérez M.⁽²⁾

⁽¹⁾Centro de Imagenología, Hospital Clínico Universidad de Chile

⁽²⁾Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna

CASO 1

Ecografía testicular muestra torsión del cordón espermático izquierdo con signos de infarto del parénquima testicular ipsilateral, por lo que el diagnóstico es torsión e infarto testicular izquierdo. Se decide cirugía. Ingresa a pabellón donde se describe en protocolo testículo izquierdo violáceo. Se abre parénquima testicular donde no se observa salida de sangre y se decide realizar orquiectomía izquierda. Tras buena recuperación posquirúrgica se decide alta.

CASO 2

La ecografía de urgencia muestra torsión testicular izquierda con signos de isquemia, pero sin necrosis, por lo que se decide cirugía. Se realiza destorsión y orquidopexia en testículo izquierdo y orquidopexia derecha. Evoluciona sin dolor, en buenas condiciones, sin vómitos, con buena tolerancia oral y diuresis espontánea por lo que se indica alta y seguimiento ambulatorio.

DISCUSIÓN

La torsión testicular es una causa grave, pero poco frecuente de escroto agudo, representando sólo el 20% de las causas en hombres prepuberales.

La importancia del diagnóstico precoz radica en que clásicamente se considera posible la viabilidad del testículo dentro de las primeras seis horas desde el inicio de los síntomas. Es por esto que el apoyo diagnóstico con imágenes juega un rol imprescindible en determinar un tratamiento quirúrgico oportuno.

El ultrasonido es el método de elección para el estudio del escroto agudo, ya que permite la evaluación de las estructuras testiculares y la vascularización sin necesidad del uso de radiación, lo cual cobra mayor importancia en la población pediátrica.

Fisiopatológicamente, la torsión del cordón espermático inicialmente causa obstrucción del flujo venoso que como consecuencia inicial produce aumento de volumen del testículo y edema, lo que progresivamente aumenta la presión del intraparenquimatoso y que posteriormente lleva a la obstrucción del flujo arterial y necrosis. Estos fenómenos pueden ser evaluados de forma directa o indirecto con ultrasonido.

Características claves en el ultrasonido para el diagnóstico de torsión testicular:

- El hallazgo clásico y que se debe buscar en forma dirigida es el “signo de remolino” del cordón espermático, demostrando así la torsión de este; sin embargo, no siempre es posible evidenciarlo.
- En la evaluación morfológica, se debe comparar la apariencia de ambos testículos, donde se puede identificar el aumento de tamaño y la heterogeneidad de la ecoestructura del parénquima en el lado afectado, reflejando edema secundario a la disminución del retorno venoso. También, el testículo comprometido puede encontrarse ascendido y horizontalizado.
- La utilización del Doppler color y curvas espectrales en las arterias intraparenquimatosas es fundamental y existen distintos hallazgos según el momento de la evaluación. Lo normal es que ambos testículos presenten arterias intraparenquimatosas con igual grado de vascularización al Doppler color y curvas espectrales de baja resistencia. Inicialmente en la torsión, existirá compromiso del retorno venoso, por lo que encontraremos flujo al Doppler color, pero un aumento del índice de resistencia mayor a 0,7 en las curvas espectrales. A medida que persiste la alteración, se comprometerá el flujo arterial representado por ausencia de flujo al Doppler, demostrando isquemia y posible infarto testicular. En algunos casos, existen fenómenos de torsión-destorsión, en que el epidídimo espontáneamente vuelve a su posición normal, donde encontraremos los cambios morfológicos, pero asociados a hiperemia reactiva del testículo, con mayor grado de vascularización que el contralateral, lo que puede simular una orquitis infecciosa y llevar a error diagnóstico.
- Además, podemos encontrar hiperemia y edema reactivo del epidídimo.
- La torsión testicular se podría descartar, si el ultrasonido muestra un cordón espermático homogéneo, lineal y sin engrosamiento, testículos simétricos, con normal estructura del parénquima y perfusión al Doppler. Además, en algunos casos puede identificar otra causa que explique los síntomas. La cirugía debería ser mandatoria en casos dudosos y en la cual no se pueda definir otra patología como causa de los síntomas.

REFERENCIAS

1. Rumack CM, Levine D. *The scrotum. Causes of acute scrotal pain*. En: *Diagnostic Ultrasound E-Book*. Chapter 21. Elsevier Health Sciences, 4a ed, 2011.
2. Alexander LF, Caserta MP, Baden K, Livingston D, Cernigliaro JG, Bhatt S. *Absent, abnormal or reduced flow in the testis: Thinking beyond torsion*. *Radiographics: A Review Publication of the Radiological Society of North America* 2020;40:529–30.
3. UAMS, Department of Radiology. *Testicular torsion*. Consultado el 14 marzo 2025 en <https://medicine.uams.edu/radiology/kb/testicular-torsion/>
4. Bandarkar AN, Blask AR. *Testicular torsion with preserved flow: key sonographic features and value-added approach to diagnosis*. *Pediatric Radiology* 2018;48:735–44.
5. Riccabona M, Darge K, Lobo ML et al. *ESPR Uroradiology Taskforce—imaging recommendations in paediatric uroradiology, part VIII: retrograde urethrography, imaging disorder of sexual development and imaging childhood testicular torsion*. *Pediatr Radiol* 2015;45:2023–8.
6. Arce JD, Cortés M, Vargas JC. *Sonographic diagnosis of acute spermatic cord torsion*. *Ped Radiol* 2002;32:485–91.

CORRESPONDENCIA



Dra. Lizbet Pérez Marrero
Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna
E-mail: lizbet.perez@gmail.com
Fono: 562 9999 9421