



Caso clínico

Torsión testicular *in-útero* en un paciente recién nacido

Gabriel Rodríguez Camelo^a, Diego Iván Rodríguez Mendoza^b
y Jorge A. Martínez Cardona^{b,*}

^a Hospital Zambrano Hellion TecSalud, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México

^b Programas Multicéntricos de Especialidades Médicas, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México



INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de enero de 2021

Aceptado el 26 de enero de 2021

Palabras clave:

Neonatología

Torsión testicular

In útero

RESUMEN

Introducción: La torsión testicular *in-útero* es una condición médica infrecuente que se produce cuando uno de los testículos o ambos presentan una rotación axial sobre el eje del cordón espermático produciendo una suspensión del flujo sanguíneo ocasionando una isquemia y necrosis del testículo¹.

Paciente: Se aborda el caso de un paciente masculino que nace con cambios de coloración en la porción izquierda de la bolsa escrotal con un incremento de volumen, consistencia dura y con la prueba de transluminancia negativa. US testicular con datos sugestivos de torsión testicular.

Resultados: pasa a procedimiento quirúrgico en donde se realiza orquidectomía izquierda. Se envía a patología quien encuentra: parénquima testicular con necrosis isquémica y hemorragia reciente.

Conclusiones: Se debe de realizar un correcto diagnóstico para tratar de preservar la función reproductiva de los pacientes, es todo un reto el realizar el diagnóstico de manera prenatal.

© 2021 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

In-uterus testicular torsion in a newborn patient

ABSTRACT

Introduction: In-uterus testicular torsion is an infrequent medical condition that occurs when one or both of the testicles present an axial rotation about the axis of the spermatic cord, producing a suspension of blood flow causing ischemia and necrosis of the testicle¹.

Patient: A male patient born with discoloration changes in the left portion of the scrotal bag with an increase in volume, a hard consistency and a negative transluminance test is reported. Testicular US with data suggestive of testicular torsion.

Results: He goes on to a surgical procedure where a left orchiectomy is performed. the sample was sent to pathology who reports: ischemic necrosis of the testis parenchyma and recent hemorrhage.

Conclusions: A correct diagnosis must be made to try to preserve the reproductive function of patients, it is a challenge to make the diagnosis prenatally and at the time of birth.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Neonatology

Testicular torsion

In utero

Introducción

La torsión testicular *in-útero* es una condición médica infrecuente que se produce cuando uno de los testículos o ambos presentan una rotación axial sobre el eje del cordón espermático produciendo una suspensión del flujo sanguíneo ocasionando una

isquemia y necrosis del testículo¹. Cuando se presenta de manera perinatal ocurre *in-útero* y hasta 30 días posteriores al nacimiento; cuando sucede de manera prenatal se evidencia inmediatamente al momento del nacimiento y se estima una incidencia calculada entre el 5-8% de todas las torsiones testiculares².

Caso clínico

Se trata de un paciente masculino producto de la segunda gesta, hijo de una madre de 36 años reportada como sana, la cual cursó

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorge.mtzcardona@gmail.com (J.A. Martínez Cardona).



Figura 1. Trasluminancia de testículo izquierdo no presente.



Figura 2. Testículo con torsión e inviabilidad.

con un embarazo normoevolutivo y sin complicaciones asociadas al embarazo, se realiza ultrasonido genético a las 12 semanas de gestación y anatómico a las 24 semanas de gestación reportados como dentro de parámetros normales. Suplementada con ácido fólico y hierro desde la notificación del embarazo. Inmunizada con vacuna de influenza y tétanos. Acude al hospital por actividad uterina regular, se obtiene producto único vivo por parto eutócico, el cual nace y presenta llanto y respiración espontánea, sin presentar datos de dificultad respiratoria se estima un capurro de 38 semanas de gestación y un peso estimado 2.720piperacilinag. Durante su exploración física no se encuentran alteraciones a excepción de la bolsa escrotal que se evidencia la porción izquierda del escroto de coloración café oscuro a comparación del contralateral, con testículo agrandado de tamaño, indurado con trasluminancia no presente (fig. 1). Por lo que al pasar a cunero de transición se solicita ultrasonido doppler de las estructuras testiculares en donde se reporta que la gónada izquierda incrementado de volumen de contorno lobulado y ecogenicidad heterogénea, además de tractos hipoecóicos central con un flujo doppler color y poder completamente ausente, y teniendo como hallazgos compatibles una torsión testicular izquierda. Pasa a quirófano para exploración quirúrgica en donde se evidencia el testículo izquierdo rotado sobre su propio eje ocasionando una torsión testicular e inviabilidad del tejido por lo que se realiza orquidopexia izquierda y fijación del testículo derecho (fig. 2). Se envía pieza quirúrgica a patología en donde se reporta parénquima testicular con necrosis isquémica y hemorragia reciente (figs. 3 y 4), cursa un estado postoperatorio favorable y se egresa 36piperacilinah posteriores.

Discusión

La torsión testicular intrauterina se debe a un flojo anclaje entre la túnica vaginal y la pared del escroto, que permite que se pueda girar sobre su propio eje axial alrededor del cordón espermático y sus estructuras vasculares¹. Son pocos los casos encontrados prenatalmente mediante ultrasonido gestacional². La mayoría de los casos ocurren entre las 34 y 36 semanas de gestación o durante el momento del nacimiento³. Es más frecuente la torsión testicular izquierda en una relación de 2:1⁴.

Puede dividirse en prenatal (72%) y posnatal (28%); por anatomía la podríamos dividir en intravaginal con el 9% y extravaginal con el 91%⁵. No se asocia con algún tipo de vía de nacimiento, presentación, peso al nacimiento o edad gestacional^{5,6}. Esta enfermedad

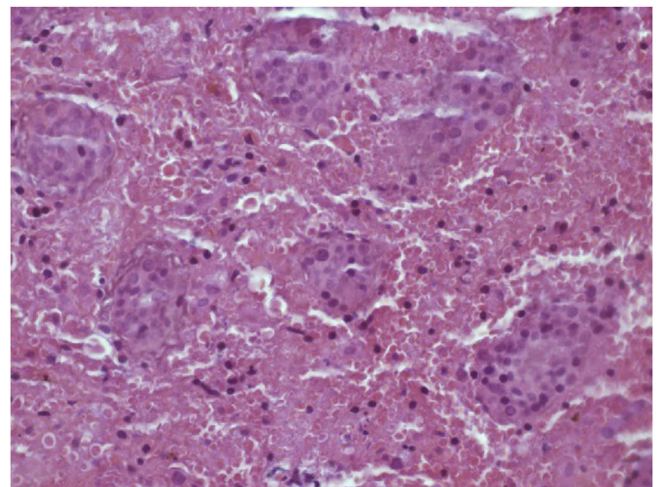


Figura 3. Imagen microscópica (tinción de hematoxilina-eosina) del testículo izquierdo.



Figura 4. Imagen macroscópica (fijada en formol) del testículo izquierdo.

es una urgencia urológica que evoluciona rápidamente a necrosis e infarto del tejido gonadal dependiendo de la lesión y el tiempo que ha pasado del inicio de la afectación. Si se llegase a presentar durante la etapa prenatal es muy infrecuente que el testículo lesionado pueda ser recuperado⁵; además debe ser extirpado el tejido necrótico debido a que puede tener cierta función endócrina residual⁷.

La incidencia es de uno por cada 138.900 recién nacidos vivos⁹. Siendo predominante la afectación unilateral hasta en el 92% de los casos⁹ y alrededor de un 70% de los casos se presentarán prenatalmente⁸.

Durante la exploración física completa con énfasis en área genital es común encontrar edema, retracción y coloración violácea del hemiescroto afectado⁸. Los signos y síntomas pueden variar dependiendo del tiempo de torsión; si la torsión ocurrió semanas o meses previa al nacimiento podría manifestarse como criptorquidia o anorquia (*vanishing testis*), en cambio si la torsión ocurrió horas o días previos regularmente se manifestará con edema, retracción y coloración azul-violácea de la piel escrotal del testículo afectado, en algunos casos irritabilidad asociada a dolor y manipulación del escroto⁸.

La orquidopexia es una opción quirúrgica poco viable por el alto índice de necrosis del tejido con pérdida de la función del testículo afectado por la rápida evolución *in-útero* de la isquemia, por lo que la mayoría serán sometidos a orquidectomía para evitar riesgo de degeneración parenquimatosa⁹. El diagnóstico se basa principalmente en una correcta exploración física donde la visualización y la palpación son esenciales, sumado a pruebas diagnósticas como la prueba de transiluminación la cual será negativa en el testículo afectado. El ultrasonido doppler actualmente nos permite conocer el grado de flujo vascular y analizar la ecogenicidad del testículo, encontrándose alterados en la torsión testicular con disminución o ausencia del flujo vascular⁸. Si se llegase a identificar de manera prenatal durante el ultrasonido fetal podría evidenciar un testículo aumentado de tamaño rodeado por capas hipocogénicas concéntricas con septos finos irregulares que podrían representar hemorragias internas². La exploración quirúrgica del testículo con

visualización directa de la torsión aunado al análisis histopatológico, continúan siendo el diagnóstico más confiable¹⁰. En algunos casos es necesaria la fijación del testículo contralateral para evitar el riesgo de torsión eventual⁶.

Se ha estimado que la torsión testicular *in-útero* tiene un mal pronóstico para la función del testículo afectado¹⁰.

Conclusiones

Ante cualquier sospecha de enfermedad testicular en cualquier segmento de la vida se deberá de realizar un abordaje integral de los pacientes para evitar complicaciones que pudiesen afectar a la salud reproductiva y la calidad de vida posterior.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Vinay J, Aldunate M, Vega N. Diagnóstico diferencial y manejo del escroto agudo en niños. *Rev Hosp Clin Univ Chile* 2011;22:257-67.
2. Melcer Y, Mendlovic S, Klin B, Keidar R, Lysy O, Herman A, et al. Fetal diagnosis of testicular torsion: What shall we tell the parents? *Prenatal diagnosis* 2015;15:167-733.
3. Garrido Abad P, Fernández Arjona M, Santos Arrontes D, Fernández González I, Pereira Sanz I. Torsión testicular intraútero. *Arch Esp Urol* 2007;60:1125-7.
4. Srikumar B, Pillai MD, Gail E, Vencer MD. Problemas Testiculares. *Clínicas Pediátricas de Norteamérica* 1998;4:795-812.
5. Fayos Soler FL, Solsona Narbón E, Domenech Clemente A, Zaragoza Orts J, Alvarez Angel V. Torsión testicular in utero. *Rev Esp Pediatr* 1980;33:353-5.
6. Brandt MT, Sheldon CA, Wacsman J, Mattheus P. Prenatal testicular torsion: Principles of management. *J Urol* 1992;142:670-2.
7. Callewaert P, Kerrebroeck P. New insights into perinatal testicular torsion. *Eur J Pediatr* 2010;169:705-12.
8. Riaz-Ul-haq M, Abdelhamid Mahdi DE, Elhassan EU. Neonatal Testicular Torsion; A Review Article. *Iran J Pediatr* 2012;22:281-9.
9. O'Kelly F, Chua M, Erlich T, Patterson K, DeCotiis K, Koyle MA. Delaying urgent exploration in neonatal testicular torsion may have significant consequences for the contralateral testis: A critical literature review. *Urology* 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.urol.2020.10.064>.
10. Baglaj M, Carachi R. Neonatal bilateral testicular torsion: A plea for emergency exploration. *J Urol* 2007;177:2296-9.