

Torsión testicular prenatal: serie de casos y revisión de la literatura



Prenatal testicular torsion: a case series and literature review

Gerardo Fernández Ortega*

RESUMEN

La torsión testicular prenatal es una entidad poco frecuente, de diagnóstico clínico difícil y baja tasa de salvamento testicular. Se presenta una serie de seis neonatos atendidos en un hospital perinatal durante 10 años. La mediana de edad gestacional fue de 37.4 semanas (rango intercuartílico [RIC]: 36.5-38.3) y el peso de 2,955 g (RIC: 2,850-3,250). Sólo dos casos tuvieron sospecha prenatal. Ningún paciente presentó escroto agudo; todos mostraron aumento de volumen escrotal y cambios de coloración. El ultrasonido Doppler se realizó en dos pacientes, confirmando ausencia de flujo. Todos fueron intervenidos dentro de las primeras 24 horas (mediana: 6 horas). La torsión fue extravaginal en 83.3%. Cuatro pacientes (66.6%) requirieron orquiectomía y dos (33.3%) preservación testicular, de los cuales uno evolucionó a atrofia. No hubo complicaciones. La presentación suele ser insidiosa, por lo que la exploración clínica es fundamental. La intervención temprana no garantiza viabilidad, pero la orquidopexia contralateral es clave para prevenir anorquia.

Palabras clave: serie de casos, torsión testicular, cirugía neonatal, orquiectomía, recién nacido.

ABSTRACT

Prenatal testicular torsion is a rare condition with challenging diagnosis and low salvage rates. We report six neonates managed at a perinatal center over 10 years. Median gestational age was 37.4 weeks (interquartile range [IQR]: 36.5-38.3) and median birth weight 2,955 g (IQR: 2,850-3,250). Prenatal suspicion occurred in two cases. None presented with acute scrotum; all showed scrotal swelling and discoloration. Doppler ultrasound was performed in two patients, confirming absent blood flow. All underwent surgery within the first 24 hours (median: 6 h). Extravaginal torsion occurred in 83.3%. Orchiectomy was required in four cases (66.6%), while two (33.3%) had testicular preservation, with one progressing to atrophy. No complications were observed. Presentation is typically insidious, making clinical examination essential. Early surgery does not ensure viability; however, contralateral orchiopexy remains crucial to prevent anorchia.

Keywords: case reports, testicular torsion, neonatal surgery, orchiectomy, newborn.

* Médico y cirujano pediatra adscrito al Servicio de Neonatología del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México. México.

Recibido: 29/04/2026. Aceptado: 10/05/2026.

Citar como: Fernández OG. Torsión testicular prenatal: serie de casos y revisión de la literatura. Arch Inv Mat Inf. 2026;17(1):40-44. <https://dx.doi.org/10.35366/123375>



INTRODUCCIÓN

La torsión testicular perinatal es una entidad poco frecuente pero clínicamente relevante, caracterizada por la rotación del cordón espermático en el periodo prenatal o neonatal hasta 30 días después del nacimiento, lo que conduce a isquemia o necrosis testicular si no se maneja oportunamente.¹ La incidencia es de 6.1:100,000 nacidos vivos y constituye el 10-22% de las torsiones testiculares en la etapa pediátrica.^{2,3}

A diferencia de la torsión testicular en etapas posteriores de la vida, la forma perinatal se asocia típicamente con torsión extravaginal, en la cual el testículo, el epidídimo y la túnica vaginal giran como una unidad debido a la falta de fijación escrotal adecuada.⁴

No se conoce la etiología de la torsión testicular prenatal, pero se han descrito factores predisponentes como parto difícil, presentación de nalgas, tamaño grande del feto, reflejo cremastérico hiperactivo y embarazo múltiple.⁵

Debido a que los neonatos rara vez presentan datos típicos de escroto agudo y las manifestaciones son insidiosas, el diagnóstico clínico debe ser oportuno para evitar retrasos en el tratamiento.⁶

El papel del ultrasonido Doppler en la torsión testicular prenatal continúa siendo controversial. Esto se debe a que, en la mayoría de los casos, el testículo ya presenta necrosis al momento del diagnóstico, lo que limita la utilidad del estudio. Además, su aplicación puede verse restringida por la disponibilidad del recurso y por la falta de entrenamiento específico en la realización e interpretación del examen por personal distinto a especialistas en radiología e imagenología.^{7,8}

La torsión de ambos testículos es rara, presentándose en 14.2% de todas las torsiones. Aunque la tasa de preservación de un testículo que ha sufrido torsión prenatal es extremadamente baja (7.1%), la

exploración bilateral temprana es fundamental para prevenir el daño al testículo contralateral.⁹

En este artículo presentamos una serie de casos de recién nacidos con torsión testicular prenatal, condición considerada rara, con escasos reportes publicados en la literatura.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Se incluyeron seis pacientes con diagnóstico de torsión testicular prenatal atendidos en un hospital perinatal de segundo nivel de atención del Estado de México, en un lapso de 10 años. Las principales características clínicas y quirúrgicas se resumen en la *Tabla 1* y se muestran en las *Figuras 1 y 2*.

La edad gestacional tuvo una mediana de 37.4 (rango intercuartílico [RIC]: 36.5-38.3), con sólo dos pacientes pretérmino tardío; la mediana de peso fue de 2,955 gramos (RIC: 2,850-3,250).

Únicamente dos pacientes tuvieron sospecha de lesión testicular en ultrasonidos realizados una semana previa a su nacimiento; en ambos casos no se solicitó valoración prenatal por los servicios de pediatría (neonatología/cirugía) y, al no tener alguna otra indicación obstétrica, el servicio tratante determinó la libre conclusión del embarazo. Dos recién nacidos presentaron antecedente familiar de primer grado de torsión testicular.

La vía de nacimiento fue vaginal en cuatro pacientes (66.6%) y en dos (33.3%) abdominal. Ningún paciente presentó datos de asfixia perinatal; todos con puntuaciones Apgar de 8/9 al minuto y 5 minutos, respectivamente. Todos en condición estable, sin comorbilidades, y su motivo de estancia hospitalaria fue exclusivamente por la afección testicular.

Clínicamente, ningún neonato presentó datos típicos de escroto agudo; desde la exploración inicial se encontró aumento de volumen escrotal, cambios

Tabla 1: Características generales de los pacientes con torsión testicular prenatal.

	Caso					
	1	2	3	4	5	6
Edad gestacional (semanas)	37.6	36.5	38.3	39.0	36.2	37.3
Tiempo hasta la cirugía (h)	14	6	5	6	12	4
Peso (g)	3,000	2,850	3,250	3,480	2,750	2,910
Diagnóstico prenatal	No	Sí	No	No	No	Sí
Testículo con torsión	Derecho	Derecho	Izquierdo	Izquierdo	Izquierdo	Derecho
Tipo de torsión	Extravaginal	Extravaginal	Extravaginal	Intravaginal	Extravaginal	Extravaginal
Viabilidad	No	No	Sí	No	No	Sí
Cirugía realizada	Orquiectomía	Orquiectomía	Orquidopexia	Orquiectomía	Orquiectomía	Orquidopexia
Orquidopexia contralateral	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Antecedente de torsión familiar	Sí	No	No	No	No	Sí



Figura 1:

Características clínicas y quirúrgicas de torsión testicular prenatal. A) Aumento de volumen y coloración de hemiescrotos izquierdo. B) Testículo izquierdo con torsión intravaginal y necrosis secundaria.

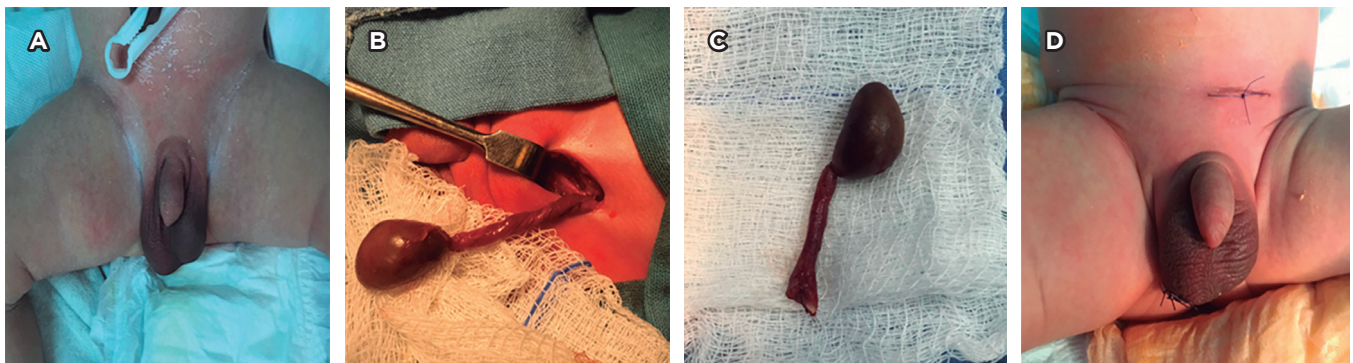


Figura 2: Caso 2: características clínicas y quirúrgicas de torsión testicular prenatal. A) Hemiescrotos izquierdo hiperocrómico con elevación del testículo afectado. B) Torsión de testículo izquierdo de tipo extravaginal. C) Pieza de orquiectomía. D) Orquiectomía izquierda/orquidopexia derecha.

en la coloración del hemiescrotos afectado (hipercromía), ausencia de reflejo cremasteriano, induración a la palpación, posición elevada del testículo con torsión, transluminación negativa y aparentemente no doloroso.

En dos pacientes se corroboró el diagnóstico mediante ultrasonido Doppler, el cual mostró ausencia de flujo testicular y una ecotextura heterogénea; en un paciente se encontró hidrocele mínimo. En los cuatro casos restantes no se contó con ultrasonido inmediato, por lo que se priorizó la intervención quirúrgica sin retraso.

Todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente en las primeras 24 horas de vida, con una mediana de 6 horas (RIC: 5-12). En todos los casos se confirmó la torsión testicular durante la cirugía. En cuanto al tipo de torsión, fue extravaginal en cinco neonatos (83.3%) y ninguno presentó torsión bilateral.

Cuatro pacientes (66.6%) presentaron testículos no viables en el momento de la exploración quirúrgica,

por lo que requirieron orquiectomía, mientras que en los dos restantes (33.3%) se encontraron datos macroscópicos de testículos viables, realizándose detorsión, preservación y orquidopexia. A todos los neonatos se les realizó orquidopexia del testículo contralateral a la torsión en el momento de la cirugía.

No hubo complicaciones durante la cirugía, y la evolución postquirúrgica fue favorable en todos los casos; la estancia hospitalaria tuvo una mediana de tres días. El seguimiento se realizó durante el primer año de vida; de los dos pacientes con preservación testicular, el que tuvo la torsión extravaginal desarrolló atrofia, requiriendo finalmente orquiectomía. El resto de los pacientes mantuvieron un ritmo de crecimiento testicular acorde a la edad.

DISCUSIÓN

La torsión testicular prenatal es una entidad poco frecuente, con escasos reportes en la literatura, lo que

limita la generación de evidencia sólida y consensos en cuanto a su diagnóstico y manejo. En nuestra serie encontramos que la mayoría de los pacientes fueron de término, con una mediana de peso cercana a los 3 kg, datos compatibles con otros reportes internacionales; sin embargo, la proporción de nuestros pacientes que nacieron vía abdominal fue 10% menor.¹⁰

El ultrasonido prenatal de una lesión testicular tiene valor para descartar otros diagnósticos diferenciales de torsión testicular, como hernia inguinal, orquiditis meconial, tumores testiculares sólidos, hidrocele, e incluso torsión testicular intraperitoneal.^{11,12} Desafortunadamente en nuestra serie sólo tuvimos diagnóstico prenatal en dos pacientes y ninguno de ellos se envió para asesoría prenatal. Para tener una mejor orientación diagnóstica postnatal es necesario mejorar los reportes de las ecografías prenatales, dar un tratamiento oportuno y favorecer el manejo multidisciplinario entre obstetricia, neonatología y cirugía.

Desde el punto de vista clínico, ninguno de los pacientes presentó datos típicos de escroto agudo, lo cual coincide con lo reportado en otras series, donde la presentación suele ser insidiosa, caracterizada por aumento de volumen escrotal y cambios en la coloración y consistencia testicular.^{3,13} Estos hallazgos refuerzan la importancia de una exploración física cuidadosa en el periodo neonatal, ya que el diagnóstico es fundamentalmente clínico.

El papel del ultrasonido Doppler en la torsión prenatal continúa siendo motivo de debate. En nuestra serie, únicamente en dos pacientes fue posible realizar este estudio, confirmando la ausencia de flujo testicular. Sin embargo, en la mayoría de los casos se optó por no retrasar la intervención quirúrgica ante la falta de disponibilidad de ultrasonido.

No existe consenso en el momento ideal para brindar tratamiento quirúrgico de la torsión testicular prenatal. Por una parte, hay quienes recomiendan una cirugía de urgencia para proteger el testículo no afectado de futuras torsiones y daño por la producción de anticuerpos antiespermáticos generados durante la isquemia y necrosis del órgano rotado.^{3,14} Sin embargo, por otra parte, existen reportes que señalan la tendencia en los últimos años a no operar de urgencia e incluso no operar y esperar a la fibrosis del testículo necrosado.¹⁵ Esto es particularmente relevante considerando que, en la torsión prenatal, el daño testicular suele estar establecido antes del nacimiento. En la serie que presentamos, todos los pacientes se manejaron como urgencia quirúrgica, con una mediana de 6 horas desde el nacimiento hasta el momento de la cirugía; los dos pacientes en quienes se pudo preservar el testículo, se operaron a las 4 y 5 horas de su nacimiento.

En nuestra serie, la mayoría de los casos correspondieron a torsión extravaginal (83.3%), hallazgo consistente con el 93% descrito en la literatura,¹³ donde este tipo de torsión predomina en el periodo pe-

rinatal debido a la inmadurez de los mecanismos de fijación testicular.

La tasa de preservación testicular en una torsión neonatal es de hasta 40%,¹⁶ a diferencia de la torsión prenatal que se refiere entre 0 a 5%.³ En nuestro caso tuvimos una proporción anormalmente alta del 33.3%, con dos órganos conservados; sin embargo, posteriormente, en el transcurso del primer año de seguimiento, uno de estos testículos se atrofió. Estos datos deben tomarse con cautela dado el pequeño número de pacientes de nuestra cohorte.

La realización de orquidopexia contralateral en todos los casos se fundamenta en el riesgo, aunque bajo, de torsión asincrónica.¹⁷ Si bien en nuestra serie no se documentaron casos bilaterales, la fijación profiláctica del testículo contralateral es una práctica ampliamente aceptada para prevenir consecuencias potencialmente devastadoras.

Un hallazgo interesante en nuestra serie fue la presencia de antecedente familiar en dos pacientes, ambos con torsión extravaginal, lo cual podría sugerir un elemento predisponente, aunque la evidencia al respecto es aún limitada y requiere mayor investigación.⁴

Finalmente, nuestro estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño como serie de casos, incluyendo el tamaño muestral reducido y la naturaleza retrospectiva de la recolección de datos. No obstante, consideramos que aporta información relevante debido a la baja frecuencia de esta entidad y a la escasez de series con seguimiento clínico.

CONCLUSIÓN

La torsión testicular prenatal es una entidad poco frecuente cuya presentación clínica suele ser insidiosa, lo que dificulta su diagnóstico oportuno. La sospecha clínica basada en la exploración física es fundamental; en casos compatibles, la intervención quirúrgica no debe retrasarse, con independencia de la disponibilidad de estudios de imagen.

La tasa de preservación testicular es baja, incluso con manejo temprano, lo que sugiere que el daño isquémico ocurre antes del nacimiento. La orquidopexia contralateral debe considerarse como parte del manejo quirúrgico estándar para prevenir torsión asincrónica y anorquia secundaria.

REFERENCIAS

1. Erlich T, El Ghazzaoui A, Pokarowski M, O’Kelly F, Lorenzo AJ, Bagli DJ et al. Perinatal testicular torsion: The clear cut, the controversial, and the “quiet” scenarios. *J Pediatr Surg.* 2022; 57 (10): 288-297.
2. Kylat RI, Ahmed MN. Neonatal testicular torsion. *Afr J Paediatr Surg.* 2022; 19 (1): 1-4. doi: 10.4103/ajps.AJPS_153_20.
3. Celik FC, Ayyün C, Aycicek T, Aykanat MA, Ayyildiz S. A newborn with antenatal testis torsion. *Turk Pediatr Ars.* 2014; 49 (3): 254-256. doi: 10.5152/tpa.2014.1079.

4. Cardoza J, Cruz Y, Millán L. Torsión testicular perinatal. *Bol Clin Hosp Edo Son.* 2024; 41 (2): 50-53.
5. Brandt MT, Sheldon CA, Wacksman J, Matthews P. Prenatal testicular torsion: principles of management. *J Urol.* 1992; 147 (3): 670-672. doi: 10.1016/s0022-5347(17)37342-1.
6. Huang S, Zeng Y, Xu R, Fan Y, Gu X, Miao Q et al. Clinical features of neonatal testicular torsion: A retrospective analysis of 24 cases. *Am J Emerg Med.* 2024; 85: 86-89. doi: 10.1016/j.ajem.2024.08.041.
7. Sangüesa C, Llorens R, Picó S, Garcés E. Torsión testicular perinatal. Valoración ecográfica y diagnóstico diferencial. *Radiología.* 2017; 59 (5): 391-400. doi: 10.1016/j.rx.2016.11.004.
8. Yadav P, Erlich T, Zlotnik M, Khondker A, O’Kelly F, Traubici J et al. Ultrasonographical features of perinatal testicular torsion: an assessment of interobserver variability among radiologists and pediatric urologists. *Pediatr Surg Int.* 2022; 38: 2053-2058.
9. Alchoikani N, MacCormack B, Marshall D. Perinatal testicular torsion in northern Ireland: a nationwide 10-year review. *Eur J Pediatr Surg.* 2023; 33 (3): 249-253. doi: 10.1055/s-0042-1757189.
10. Mao CK, Tao CP, Yang C. Clinical challenges in the management of neonatal testicular torsion: a single-center perspective. *Pediatr Surg Int.* 2026; 42: 34.
11. Romanzi F, Ilio C Di, Airolidi C, Anderson G, Torcia E, Felici F, et al. Prenatal Evaluation of Scrotal Masses: A Systematic Literature Review. *Prenatal Diagnosis [Internet].* 2025 Sept 26 [cited 2026 Apr 16];45(13):1711-22
12. Huang C, Ma Y, Bai D, Hao C. Perinatal testicular torsion diagnosed as an intraperitoneal mass: case report and literature review. *Front Pediatr.* 2025; 13: 1501645. doi: 10.3389/fped.2025.1501645.
13. Kozlova D, Tobar AF, Naamneh R, Nasib D, Konen O, Khoury S et al. Perinatal testicular torsion - seeking the timeline and finding unexpected pathologic evidence. *Fetal Pediatr Pathol.* 2026; 45 (2): 78-89. doi: 10.1080/15513815.2026.2614657.
14. 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.* 2021; 153: 277-284. doi: 10.1016/j.urology.2020.10.064.
15. Turner LJ, Campbell A. A 10-year single center analysis: is there a need to reconsider our approach to the management of neonatal testicular torsion? *Cureus.* 2024; 16 (11): e74350. doi: 10.7759/cureus.74350.
16. Sorensen MD, Galansky SH, Striegl AM, Mevorach R, Koyle MA. Perinatal extravaginal torsion of the testis in the first month of life is a salvageable event. *Urology.* 2003; 62 (1): 132-134. doi: 10.1016/s0090-4295(03)00402-3.
17. Monteilh C, Calixte R, Burjonrappa S. Controversies in the management of neonatal testicular torsion: A meta-analysis. *J Pediatr Surg.* 2019; 54 (4): 815-819. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2018.07.006.

Correspondencia:
Gerardo Fernández Ortega
 E-mail: gerardmapi@yahoo.com