



Nota clínica

Priapismo neonatal

Jacqueline Incio Onolasco^a, Lucía Castro Vargas^b, Linn Chu Fuentes^b

^aServicio de Pediatría. Hospital Belén. Trujillo. Perú. Escuela de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego. Perú • ^bEstudiante. Escuela de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo. Perú.

Publicado en Internet:
8-febrero-2023

Jacqueline Incio Onolasco:
gj.incio@gmail.com

Resumen

El priapismo se caracteriza por la presencia de una erección peneana prolongada y persistente con duración de más de 4 horas y no asociada con estimulación sexual. El priapismo neonatal es una rara entidad con pocos casos reportados hasta la fecha. Se describe un caso de un neonato varón con priapismo neonatal. Dentro de sus antecedentes, fue pequeño para la edad gestacional, por lo que fue hospitalizado. Al momento del examen, el escroto y el pene no presentaban signos de cianosis, ambos testículos estaban descendidos. En los exámenes de laboratorio se encontró policitemia. Fue evaluado por el servicio de urología, donde se hizo el diagnóstico final de priapismo neonatal secundario a policitemia. El tratamiento fue conservador.

Palabras clave:

- Priapismo neonatal

Neonatal priapism

Abstract

Priapism is characterized by the presence of a prolonged and persistent penile erection lasting more than 4 hours that is not associated with sexual stimulation. Neonatal priapism is a rare entity with few cases reported till the date. A case of a male neonate with neonatal priapism is described. Within his history, he was small for gestational age (SGA), thus he was hospitalized. At the time of examination, the scrotum and penis showed no signs of cyanosis, both testicles were descended. Laboratory tests revealed polycythemia. He was evaluated by the Urology service who made the final diagnosis of neonatal Priapism secondary to Polycythemia. The treatment was conservative.

Key words:

- Neonatal priapism

INTRODUCCIÓN

El priapismo neonatal es una entidad rara. El priapismo es una urgencia médica y se define como una erección del pene, que no está relacionada con una estimulación sexual previa y puede durar más de 4 horas¹. Se ha demostrado que el priapismo es extremadamente raro en los recién nacidos y se desconoce la verdadera incidencia. Los datos epidemiológicos sobre el priapismo neonatal se derivan de solo 25 casos informados en la literatura desde 1876. Hasta el 2017 se han detectado solo 17 casos reportados².

El resultado se debe a una alteración causada por una mala regulación entre los mecanismos de producción de la detumescencia y el mantenimiento de la flacidez peneana³. La etiología se divide en primaria y secundaria. En la primaria no hay tras-

demológicos sobre el priapismo neonatal se derivan de solo 25 casos informados en la literatura desde 1876. Hasta el 2017 se han detectado solo 17 casos reportados².

Cómo citar este artículo: Incio Onolasco J, Castro Vargas I, Chu Fuentes I. Priapismo neonatal. Rev Pediatr Aten Primaria. 2023;25:e15-e19.

torno orgánico que sea la causa de la erección prolongada, se puede deber a otras causas, como físicas y psicológicas. La etiología secundaria se debe a patologías que permiten la afectación directa o indirecta del trastorno de la erección peneana. Algunas de ellas son: alteración de los componentes sanguíneos (anemia drepanocítica, leucemia) o coagulopatías que pueden producir trombos en los cuerpos cavernosos. Sin embargo, en la mayoría de los casos la etiología sigue siendo idiopática. Además, debe diferenciarse de erecciones fisiológicas, que son de corta duración y comunes en este grupo de edad⁴.

El priapismo se puede clasificar en dos tipos: priapismo isquémico (venoclusivo) y priapismo no isquémico (arterial). El priapismo isquémico (con poco o ningún flujo arterial) es el tipo más común (>95%) de erección persistente en neonatos y niños. En el examen físico el paciente presenta rigidez de los cuerpos cavernosos y una glándula flácida y esponjosa. Se trata de una afección venoclusiva con congestión y ralentización del torrente sanguíneo. Por otro lado, el priapismo no isquémico es causado por un trauma perineal cerrado que resulta en una ruptura de una arteria cavernosa. En consecuencia, se forma una fístula de alto flujo entre una arteriola y los espacios lacunares del tejido sinusoidal. La ruptura de arteriolas, generalmente en los pilares o en los cuerpos cavernosos, es consecuencia de un traumatismo peneano, perineal y pélvico⁵.

La mayoría de los pacientes presentan resolución espontánea del cuadro y pocos requieren algún tratamiento específico. El tratamiento conservador debe ser la primera opción y se ha informado con éxito en la mayoría de los casos descritos⁶. El fracaso del tratamiento conservador puede dar lugar a la necesidad de tratamiento específico a la etiología, como la exanguinotransfusión parcial en casos de policitemia⁷.

PRESENTACIÓN DE CASO

Neonato de sexo masculino, de 40 semanas de edad gestacional, nacido de parto por cesárea, peso

2346 g, talla 45,6 cm, perímetro cefálico 32,5, T.ª 36,8 °C, con APGAR al minuto 8 y 9 a los 5 minutos. Como antecedente prenatal, fue diagnosticado ecográficamente con retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) tipo 2 y oligohidramnios, secundario probablemente a preeclampsia severa materna. Al nacimiento no presentó complicaciones; sin embargo, fue hospitalizado por ser muy pequeño para la edad gestacional (PEG). Durante su hospitalización, a los 8 días de nacido, presentó una erección con duración de 4 horas aproximadamente (desde que enfermería lo evidenció hasta que fue evaluado por el servicio de urología), glande eritematoso, que impresionaba de doloroso a la palpación; el escroto y el pene no presentaban signos de cianosis y los dos testículos eran palpables (Fig. 1). Se realizó interconsulta a urología, siendo diagnosticado de priapismo neonatal. Los hallazgos del laboratorio evidenciaron valores de hematocrito incrementado. Se concluyó el diagnóstico de: priapismo secundario a policitemia vera (CIE N 48.3-R). Recibió tratamiento tópico con corticoide, antibiótico y antimicótico (betametasona 0,05 g, gentamicina 0,1 g y clotrimazol 1 g) cada 12 horas en el glande. Remitió totalmente y fue dado de alta 8 días después, por complicaciones asociadas a su peso y a la ictericia que presentó concomitante. Posteriormente, se realizó control urológico, hallándose normal, y fue dado de alta por este servicio.

DISCUSIÓN

Es muy raro que los recién nacidos sanos tengan erecciones de forma espontánea. Cuando la erección se mantiene durante un periodo prolongado de tiempo se denomina priapismo. En este caso se presentó a un neonato con priapismo debido a policitemia. De acuerdo con los datos publicados, la erección persistente del pene en los recién nacidos debe separarse de las otras formas de priapismo que afectan a niños mayores y adultos porque generalmente es benigna y solo requiere observación. Cuando las erecciones aparecen dolorosas y mantenidas, se deben considerar anormales². El priapismo no isquémico y neonatal generalmente

Figura 1. Pene en erección al tercer día de vida, sin signos de sufrimiento isquémico



puede tratarse con menos urgencia⁸. Este es generalmente idiopático; sin embargo, los 17 casos reportados por Dust y cols. fueron a causa de la policitemia⁹, siendo también el causante del priapismo en el caso presentado. El mecanismo de la policitemia podría consistir en un aumento de la viscosidad de la sangre que puede dificultar la salida de sangre del pene y causar trombosis. Además, los glóbulos rojos almacenados pueden tener un grado de deformidad y ser menos competentes para aumentar el suministro de oxígeno al pene, lo que podría explicar qué fue lo que lo llevó a una isquemia peneana⁷.

A diferencia de los adultos, el priapismo neonatal generalmente muestra una resolución espontánea y requiere una observación cuidadosa con un manejo conservador. En la mayoría de los casos la detumescencia es espontánea. El examen clínico debe excluir la presencia de dolor o signos inflamatorios

y traumáticos locales de la pelvis, el perineo o el pene, la decoloración de la piel y la vejiga llena. La evaluación y el manejo del priapismo neonatal pueden ser un desafío para los pediatras, neonatólogos y urólogos pediátricos, dada la falta de experiencia con esta afección, su fisiopatología poco conocida y la ausencia de pautas bien establecidas^{10,11}.

La evaluación inicial ante el priapismo en recién nacidos debe incluir examen clínico y ultrasonografía, hemograma completo y proteína C reactiva. Se debe realizar una Doppler color urgente para excluir el priapismo isquémico. En caso de que no se pueda, se debe considerar la aspiración intracavernosa del pene asociada a la anestesia con ketamina. Sin embargo, nunca se ha requerido la aspiración intracavernosa o intervención quirúrgica en el priapismo neonatal⁸.

Alsina y cols. afirmaron que, una vez confirmado el priapismo, el tratamiento conservador es la prime-

ra opción y se ha informado el éxito del tratamiento en la mayoría de los casos descritos. El fracaso del tratamiento conservador puede dar lugar a la necesidad de otros tratamientos, como la flebotomía y la transfusión parcial, que se han aplicado en casos asociados a policitemia¹². En un caso reportado por Gomez y cols., realizaron exanguinotransfusión y posteriormente, al no haber mejoría, realizaron anestesia general y punción de los cuerpos cavernosos¹³. Tal vez esta medida invasiva pudo haberse considerado en el caso descrito si el tratamiento conservador hubiera fallado.

Por último, se ha descrito que el clorhidrato de ketamina administrado por vía intravenosa en una dosis de 0,5 mg/kg de peso corporal produce detumescencia de 1 a 2 minutos después de la administración en niños entre 2 y 4 años de edad que desarrollaron una erección durante la reparación del hipospadias. Stothers y Ritchie inyectaron 0,3 ml de una solución de clorhidrato de ketamina al 1% por vía intravenosa, bajo supervisión anestésica en un quirófano, en un recién nacido de 3,6 kg con priapismo idiopático que resultó en detumescencia inmediata¹⁴.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez E, Piedra D, Hernández O. Actualización sobre la fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del priapismo. En: Universidad Médica Pinareña. 2020;18(1) [en línea] [consultado el 02/02/2023]. Disponible en <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/608>
2. Rodríguez EE, Lopez BL, Ayala Morales F, Gudiel HR. Priapismo neonatal. Reporte de un caso y revisión de literatura. *Rev Méd Hondur*. 2018;27-29.
3. Talibzade F, Akbal C, Şekerci CA, Özgür MO, Çam HK, Şimşek F. Management of neonatal priapism: report of two cases and review of the literature. *J Urol Surg*. 2016;22-4.

CONCLUSIÓN

La evaluación clínica es suficiente para definir el diagnóstico de priapismo, pero las pruebas complementarias pueden ayudar a definir el tipo de priapismo y las conductas médicas y la etiología de esta. Los pacientes con priapismo neonatal confirmado que no padezcan isquemia deben ser tratados inicialmente de forma conservadora, dejando las posibles intervenciones como segunda opción. Es fundamental tratar la causa si es que se identifica, como en el caso de policitemia, y se podría considerar la administración de clorhidrato de ketamina.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

RESPONSABILIDAD DE LAS AUTORAS

Todas las autoras han contribuido de forma equivalente en la elaboración del manuscrito publicado.

ABREVIATURAS

PEG: pequeño para la edad gestacional • RCIU: retraso del crecimiento intrauterino.

4. Kuwano AY, Cavalcante A, Costa Matos A, Spantoli EF, Mota Mascarenhas de Souza F. Management in Neonatal Priapism: case and review. *Pediatr Urology Case Rep*. 2017;14:48-9.
5. Fanni C, Marcialis MA, Pintus MC, Loddo C, Fanos V. The first case of neonatal priapism during hypothermia for hypoxic-ischemic encephalopathy and a literature review. *Ital J Pediatr*. 2018;44:85.
6. Laamiri R, Kechiche N, Maatouk M, Hagui B, Mnari W, Mekki M, et al. Priapism in the newborn: Shall we intervene? *J Neonat Surg*. 2017;6;11.
7. Cruz García ME, Cruz Bajo M, Fernández Gil V. Policitemia neonatal. Revisión sistemática. En: *Revista Electrónica de Portales Médicos*. 2017 [en línea] [consultado el 02/02/2023]. Disponible en

- www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/policitemia-neonatal/
8. Donaldson JF, Rees RW, Steinbrecher HA. Priapism in children: a comprehensive review and clinical guideline. *J Pediatr Urol.* 2014;10:11-24.
 9. Dust N, Daboval T, Guerra I. Evaluation and management of priapism in a newborn: A case report and review of the literature. *Paediatr Child Health.* 2011;16:e6-e8.
 10. Karakaja AE, Koklu E, Ozturk Ş. A rare entity: idiopathic priapism in a newborn and review of the literature. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2016;29:440-2.
 11. Salonia A, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Moncada I, Vardi Y, et al. European Association of Urology guidelines on priapism. *European Association of Urology.* *Eur Urol.* 2014;65:480-9.
 12. Alsina M, Ancel A. Actualización Policitemia en el recién nacido. *An Pediatr Contin.* 2012;10:135-4.
 13. Gómez Pérez I, Becerra Pérez A, Fernández Vega RM. Priapismo en el niño: Presentación de un caso. *Rev Cubana Pediatr.* 2011;73:194-6.
 14. Shah A, Parashar K, Chandran H. Pediatric priapism treatment conundrum. *Pediatr Surg Int.* 2004;20:806-8.