



# PRIAPISMO ISQUÊMICO EM RECÉM-NASCIDO: RELATO DE CASO

## ISCHEMIC PRIAPISM IN A NEWBORN: A CASE REPORT

Paulo Roberto Margotto, Juliana Inácio Bruno, Janayne Cristina Oliveira, Mariana Carneiro Figueiredo, Camila Laiana, Nathalia Merheb, Paulo Lassanceg e Huri Brito Pogue

DOI -

### RESUMO

**Objetivos.** Descrever um caso raro de priapismo isquêmico e piocavernosite dolorosa em um recém-nascido e transmitir à comunidade médica a imperativa urgência de tratamento clínico e cirúrgico dessa doença.

**Descrição do caso.** Recém-nascido com 36 semanas e seis dias de idade gestacional, nascido de parto normal. Com 26 horas de vida apresentou priapismo e piora do estado geral, com oligúria e icterícia em zona III de Kramer. Necessitou de intubação orotraqueal e drogas vasoativas. Transferido para a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Materno Infantil de Brasília. Observou-se no leucograma, leucocitose com neutrofilia. Foi iniciada antibioticoterapia empírica com ampicilina e gentamicina. No sexto dia de vida, foi realizada ultrassonografia com Doppler testicular e peniana. Detectada imagem de *débris* na face ventral da base do pênis, em íntima relação com os corpos cavernosos, e estes não tinham sinais de fluxo sanguíneo. Foi submetido à drenagem da piocavernosite bilateral peniana e houve resolução do priapismo no primeiro dia pós-operatório. O paciente cursou com melhora do estado geral, foi extubado e teve alta hospitalar no 18.º dia de vida. Foi orientado para o ambulatório de cirurgia pediátrica.

**Comentários.** O priapismo em recém-nascidos é uma condição rara. Há somente dezessete relatos na literatura desde 1876. Portanto, há poucos protocolos referentes às condutas clínicas e cirúrgicas a respeito. Cabe ao neonatologista, junto a uma equipe multidisciplinar, proceder à melhor avaliação e melhor conduta para o paciente.

**Palavras-Chave.** Priapismo; isquemia, recém-nascido

### ABSTRACT

**Objective.** To describe a rare case of neonatal ischemic priapism and painful pyocavernositis and alert the medical

---

**Paulo Roberto Margotto** – Margotto PR. Médico, Docente do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília-DF, Brasil.

**Juliana Inácio Bruno** – Bruno JI. Médica, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília-DF, Brasil.

**Janayne Cristina Oliveira** – Oliveira JC. Médica, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília-DF, Brasil.

**Mariana Carneiro Figueiredo** – Figueiredo MC. Médica, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília-DF, Brasil.

**Camila Laiana** – Laiana C. Médica, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília-DF, Brasil.

**Nathalia Merheb** – Merheb N. Médica, Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília-DF, Brasil.

**Paulo Lassanceg** – Lassanceg P. Médico, Unidade de Cirurgia Pediátrica do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB), Brasília-DF, Brasil.

**Huri Brito Pogue** – Pogue HB. Médico, Unidade de Cirurgia Cardiovascular do Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), Brasília-DF, Brasil.



**Correspondência:** Paulo Roberto Margotto. AOS 5 Bloco D Apartamento 205, 70660-054, Brasília-DF, Brasil.

**Telefone:** +5561999868953

**Internet:** pmargotto@gmail.com



**Conflito de interesses:** os autores declaram não haver conflito de interesses.

---

*community to the urgent need of clinical and surgical treatment that this disease requires.*

**Case description.** A male newborn, born at 36 weeks and six days of gestational age, developed priapism, jaundice, oliguria and progressive worsening of his health status 26 hours after birth. He was submitted to orotracheal intubation and required the use of vasoactive drugs, being transferred



to the Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital Materno Infantil de Brasília. Antibiotic therapy with ampicilin and gentamicin was prescribed during that period, since his laboratory exams showed leukocytosis with neutrophilia. Six days after birth, a testicular and penile ultrasonography was executed and showed debris in the ventral portion of the base of the penis, near the corpora cavernosa, and no blood flow was seen with the Doppler examination. He was submitted to a penile abscess drainage (bilateral pyocavernositis), and improvement of the priapism in the first day after the procedure has been obtained. The newborn presented a general improvement of his health status, being extubated and discharged of the hospital in his eighteen day of life. The patient was guided to the pediatric surgery outpatient clinic.

**Comments.** Priapism in newborns is a rare condition, with only seventeen case reported in the literature since 1876. Therefore, there are not many protocols about how to manage the patient clinically or surgically. It is up to the neonatologist and a multidisciplinary team to evaluate and indicate the best practices for the patient.

**Key words.** Priapism; ischemia, newborn

## INTRODUÇÃO

O priapismo neonatal é um fenômeno raro, com apenas dezessete casos relatados na literatura desde 1876. Dentre esses, apenas um teve associação com quadro de piocavernosite bilateral.<sup>1-3</sup> O priapismo é definido como ereção persistente e prolongada não associada a estímulo sexual, que não termina em ejaculação, e a maioria dos casos resolve-se espontaneamente em cinco dias.<sup>2-6</sup> Há duas formas distintas, ou seja, priapismo não isquêmico ou de alto fluxo arterial, e priapismo isquêmico ou de baixo fluxo sanguíneo, ou veno-oclusivo. A forma isquêmica é geralmente dolorosa e associada a fluxo sanguíneo diminuído ou ausente no corpo cavernoso. Necessita de intervenção médica imediata, visto que pode levar a complicações como fibrose dos corpos cavernosos e até graves distúrbios da ereção.<sup>4,7</sup> Para o diagnóstico é necessária realização de ultrassonografia peniana com Doppler e gasometria dos corpos cavernosos para diferenciar as duas formas de priapismo.<sup>1,3,8</sup>

No tratamento do priapismo isquêmico, a principal preocupação é preservar a função eretora. Pode ser realizado manuseio conservador com rigorosa observação por até cinco dias, mediante analgesia e uso intravenoso de cetamina para supressão anestésica.

O tratamento cirúrgico é reservado para os casos em que as ereções persistam por mais de cinco dias ou apresentem falha ao tratamento conservador.<sup>2,3,8-11</sup>

Os objetivos do presente trabalho foi descrever um caso de priapismo isquêmico em um recém-nascido, associado com quadro de piocavernosite bilateral e transmitir à comunidade médica a imperativa urgência de tratamento clínico e cirúrgico dessa afecção.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Recém-nascido masculino, nascido no Hospital Regional de Santa Maria (HRSM), de parto normal, com 36 semanas e seis dias de idade gestacional, com 2.620 g de peso, 47 cm de comprimento, perímetro cefálico de 34 cm e boletim de Apgar no primeiro e quinto minutos de vida de sete e oito respectivamente. Mãe realizou cinco consultas no período pré-natal, não houve intercorrências durante a gestação e as sorologias para HIV, toxoplasmose, hepatite B e sífilis foram negativas.

O neonato não chorou ao nascer e, ao exame físico, apresentou taquipneia, batimentos de asas do nariz e leve tiragem subcostal. Foi realizada aspiração de boca e nariz, seguida de ventilação por pressão positiva (VPP) com bolsa e máscara. Com duas horas de vida, teve melhora progressiva do quadro de desconforto respiratório. Diante desse quadro, iniciou-se a retirada gradual da oferta de oxigênio pelo sistema de capacete. Depois desse processo, o recém-nascido apresentou 99% de saturação em ar ambiental, sem sinais de desconforto respiratório e foi então encaminhado ao setor de alojamento conjunto.

Ao exame físico, realizado com vinte e seis horas de vida, o neonatologista relatou testículos não palpáveis na bolsa testicular e notou sinais de priapismo. Solicitou ultrassonografia das regiões pélvica e genital. Aos dois dias de vida, o recém-nascido apresentou, ao exame físico, testículo esquerdo palpável na região ventral do pênis, testículo direito não palpável e persistência de priapismo.

O neonato continuou internado, aguardando avaliação da cirurgia pediátrica e realização de ultrassonografia pélvica e genital para iniciar o tratamento do priapismo. Com quatro dias e meio de vida, o paciente encontrava-se hipoativo, levemente desidratado, taquipneico, com sucção débil, sinais de má-perfusão, tiragem subcostal leve, icterícia ++/+4 em zona III de Kramer, com frequência cardíaca de 170 a 185 contrações por minuto e frequência respiratória de setenta incursões respiratórias por

minuto. Após hidratação por fase rápida, houve melhora do quadro e foi enviado à fototerapia. Nos exames laboratoriais, havia sinais de infecção com leucitose e neutrofilia. Por esse motivo iniciou-se antibioticoterapia empírica com ampicilina e gentamicina. Também foi solicitada regulação do paciente para sua internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

Aos cinco dias de vida, o neonato teve piora do estado geral, com oligúria, edema do pênis digno de nota e persistência do priapismo. Diante desse perfil, necessitou de intubação orotraqueal e foi instaurada ventilação mecânica, sendo também iniciado uso de dobutamina, cefepime e vancomicina. Efetuada nova expansão volêmica e instalado cateter vesical de demora com drenagem de trinta 30 mL de urina muito concentrada. No mesmo dia, foram notados sangramento vivo em pequena quantidade no tubo orotraqueal e resíduo gástrico escuro e com rajadas de sangue discretas, tendo sido administrada dose de vitamina K e prescrito omeprazol. Recebeu duas expansões volêmicas de 20 mL/kg cada, porém eliminou apenas 20 mL de urina muito concentrada no saco coletor. Foi administrada furosemida na dose de 1 mg/kg/dia e aumentada a dose de dobutamina para 10 mcg/kg/min. O neonato manteve-se em estado grave, edemaciado e sem diurese significativa, mesmo depois da dose de furosemida. Ao exame cardiológico foi observado ritmo de galope e presença de fígado palpável a dois centímetros da borda costal direita. Foi repetida dose de furosemida (1 mg/kg/dia), e o neonato foi regulado e transferido para UTI Neonatal do Hospital Regional de Santa Maria.

Com seis dias de vida, o doente foi transferido para o Hospital Materno Infantil de Brasília, transportado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em grave estado geral. Permaneceu em ventilação mecânica com FiO<sub>2</sub> de 40%, levemente hipocorado, hidratado e com perfusão aceitável. Sua ausculta respiratória era rude, com murmúrio vesicular levemente diminuído no hemitórax esquerdo, sem dispneia, porém com edema moderado generalizado. Foi realizada ultrassonografia com Doppler, testicular e peniana, sendo observado testículo esquerdo tóxico, testículo direito não identificado, pequena hidrocele à esquerda, coleção e débris na face ventral da base do pênis, em íntima relação com os corpos cavernosos sem fluxo (volume de 1,2 mL). Iniciadas sedação e cetamina para alívio da dor. O paciente foi submetido à drenagem de abscesso peniano, obteve abrandamento parcial do priapismo. Foi suspenso tratamento com cetamina depois do procedimento.

O paciente seguiu com bom estado clínico, foi extubado e colocado em oxigênio no capacete. Teve boa diurese por sonda vesical, melhorou do quadro de priapismo no primeiro dia depois da drenagem (figura 1). Na cultura da secreção de abscesso, foi encontrado enterococos, que foi sensível à penicilina, assim como *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, sendo prescrita ampicilina por quatro dias.

No sétimo dia pós-operatório, houve saída de urina pelo orifício de drenagem do abscesso peniano e, mesmo depois de estímulo, não foi observada eliminação de urina pelo meato. Avaliado pela cirurgia pediátrica, foi diagnosticada fístula urinária peniana. No décimo dia pós-operatório, observou-se eliminação de urina na face lateral esquerda do corpo peniano e persistência da fístula no local de drenagem do abscesso no pênis (figura 2). Foi passado cateter vesical de demora, obteve alta hospitalar em uso de cefalexina. Programado retorno em três semanas para atendimento no ambulatório da Unidade de Cirurgia Pediátrica do Hospital Materno Infantil de Brasília para nova avaliação e acompanhamento.

## DISCUSSÃO

A ereção peniana é frequente no período neonatal. Meninos saudáveis podem ter ereções em resposta a estímulos táteis sutis.<sup>4</sup> Tipicamente, estas duram apenas alguns minutos e desaparecem rapidamente com o cessamento do estímulo. A ereção persistente peniana do recém-nascido é entidade rara, diferente dos tipos de ereção arterial e veno-oclusiva e geralmente é de origem desconhecida.<sup>8</sup> Dentre as causas identificáveis de ereção peniana neonatal, a policitemia é a mais comum, cursa com alterações hemodinâmicas ou transfusões sanguíneas frequentes, que podem impedir a saída de sangue do pênis e levar à persistência do priapismo.

Desde 1867, foram descritos na literatura quinze casos de priapismo em recém-nascidos. Apenas em cinco deles, a causa foi identificada, com quatro casos motivados por policitemia e um caso por transfusão sanguínea.<sup>1</sup> Consequências indesejáveis em longo prazo, como disfunção da ereção, que pode ser vista nos enfermos mais velhos, não têm sido evidenciadas no grupo de recém-nascidos. A terapia conservadora parece ser a melhor abordagem no manejo do priapismo do recém-nascido, aquele que começa no primeiro ou no segundo dia de vida no recém-nascido a termo ou até trinta e sete dias de vida no recém-nascido prematuro.<sup>3,12,13,14</sup>

O priapismo idiopático do recém-nascido tende a durar quatro a cinco dias de vida, variação máxima



reportada de dois a doze dias, e não se associa com dor ou descoloração do pênis e do escroto.<sup>4</sup> Casos de priapismo no neonato são condições pouco comuns e causas de preocupação para pessoas da família e pediatras devido à falta de protocolo definido para sua avaliação e conduta. A maioria dos casos relatados foram conduzidos com abordagem conservadora, tendo boa resolução em aproximadamente cinco dias.<sup>3</sup> Opções de tratamento clínico incluem flebotomia, transfusão sanguínea de modo que se regule o valor apropriado de plasma, de frações proteicas e administração intravenosa de cloridrato de cetamina, para que haja rápida detumescência do pênis – havendo somente evidência positiva do uso de cetamina em dois casos relatados na literatura.<sup>9,10</sup> A abordagem cirúrgica deve ser considerada se o priapismo persistir por mais de cinco dias e se não houver melhora do quadro com o manejo clínico ou se o caso se tornar urgência cirúrgica, como no episódio do paciente em questão, que cursou com piocavernosite.<sup>2,3</sup> No presente caso, a evolução do quadro do paciente com piocavernosite pode ser considerada como causa ou consequência do priapismo prolongado. Este pode ser a entidade que causou o edema e a estase sanguínea local, cursando com necrose isquêmica, o que pode levar ao aparecimento de infecções secundárias.<sup>1,3,4,8,15</sup> Outros autores também ponderam que a coleção purulenta da piocavernosite pode ter contribuído para a estase sanguínea local e consequente dificuldade de saída do fluxo sanguíneo peniano. Seja esta a causa ou consequência, o importante é ficar atento para o fato que essas duas condições andam lado a lado, e é necessário que o médico esteja atento e preparado para seu manejo adequado.

Como os casos de priapismo em recém-nascidos são raros e não há muitos protocolos sobre esta condição, o neonatologista pode não ter experiência com sua avaliação e conduta. Portanto, é imprescindível haver discussão do caso com equipe multidisciplinar composta de neonatologista, urologistas pediatras e cirurgiões pediatras para estabelecer um plano terapêutico e propiciar pronta avaliação de possíveis urgências ou emergências cirúrgicas.<sup>12</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Nicholas Dust MD, Thierry Daboval MD FRCPC, Luis Guerra MD. Evaluation and management of priapism in a newborn: a case report and review of the literature. *Paediatr Child Health*. 2011 Jan; 16(1):e6-e8.
2. Sood R, Wadhwa SN, Jain V. Neonatal priapism associated with spontaneous bilateral pyocavernositis. *Ann Acad Med Singapore*. 2006;35:425-7.
3. Burgu B, Talas H, Erdeve O, Karagol BS, Fitoz S, Soygur TY. Approach to newborn priapism: a rare entity. *J Ped Urol* 2007;3:509-11.
4. Aktöz T, Tepeler A, Gundogdu EO, Ozkuvanci U, Muslumanoglu AY. Priapism in the newborn: management and review of literature. *Andrologia*. 2011;43:65-7.
5. Burnett AL, Bivalacqua TJ. Priapism: current principles and practice. *Urol Clin North Am*. 2007; 34:631-42.
6. Burnett AL. Priapism. Em: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, editors. *Campbell-Walsh Urology*, 9a ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007. p. 839-50.
7. Sandler G, Chennapragada SM, Soundappan SS, Cass D. Pediatric high-flow priapism and super-selective angiography: an Australian perspective. *J Pediatr Surg*. 2008;43:1898-901.
8. Meijer B, Bakker HHR. Management of priapism in the newborn. *Urology*. 2003;61:224xvi-xviii.
9. Pietras JR, Cromie WJ, Duckett JW. Ketamine as a detumescence agent during hypospadias repair. *J Urol*. 1979;121:654.
10. Stothers L, Ritchie B. Priapism in the newborn. *Can J Surg*. 1992 Jun; 35(3):325-6.
11. Villalonga A, Beltran J, Gomar C, Nalda MA. Ketamine for treatment of priapism. *Anesth Analg*. 1985;64:1033-4.
12. Karakaya 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(3):440-2
13. Kuwano AY, Cavalcante A, Costa-Matos A, Spanholi EF, Mascarenhas de Souza FM. Management in neonatal priapism: case and review. *Urol Case Rep*. 2017;18:14:48-9.
14. Laamiri R, Kechiche N, Maatouk M, Hagui B, Mnari W, Mekki M, Nouri A. Priapism in the newborn: Shall we intervene? *J Neonatal Surg*. 2017;6(1):11.
15. Amlies RN, Bourgeois B, Huxtable RF. Priapism in preterm. *Urology*. 1997; IX:558-9.



**Figura 1.** Paciente assistido apresentou melhora parcial do quadro de priapismo. O curativo mostra drenagem de pequena quantidade de secreção sero-hemática.



**Figura 2.** Mostra-se o paciente com eliminação de urina por fistula uretral e pelo local de drenagem do abscesso peniano.