

OTIMIZAÇÃO DA PERFUSÃO TESTICULAR EM CASO DE TORÇÃO COM USO DE NIPRIDE: RELATO DE CASO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.8421625120612>

Data de aceite: 09/07/2025

Millena Campos Felizardo

Graduanda em Medicina
Universidade de Vassouras

Jodson Fernandes Rêgo

Professor orientador do curso de Medicina
Universidade de vassouras

Joelma Rodrigues Souza Gonçalves

Médica Residente do Hospital
Universitário de Vassouras

por meio de revisão de prontuário, registros fotográficos, relatos do médico Cirurgião e Residente presentes e revisão de literatura. O caso relatado traz a discussão uma opção terapêutica a uma situação de emergência que é a Torção Testicular com mais de 6 horas do início do quadro, capaz de obter resultado satisfatório e definitivo, não sendo necessário a realização de Orquietomia. **PALAVRAS-CHAVE:** torção; testicular; nitruprussiato; testículo.

RESUMO: A torção testicular é uma emergência urológica na qual ocorre a obstrução do fluxo sanguíneo para os testículos podendo levar a necrose, gangrena e perda do órgão caso não seja revertido em menos de 6 horas do início do quadro. Visto isso, o presente estudo irá relatar o caso de um paciente jovem apresentando escroto agudo (torção testicular) após 15 horas do início do quadro com sinais de orquite isquêmica, sendo abordado de forma cirúrgica e administrado solução com Nipride (Nitroprussiato de Sódio), influenciando na melhora da perfusão testicular possibilitando a realização bem-sucedida da Orquidopexia e preservação do órgão. As informações foram obtidas

INTRODUÇÃO

A torção testicular é uma emergência urológica bastante comum em crianças e raramente em adultos, onde devido a torção, ocorre a oclusão dos vasos do cordão espermático, obstruindo o fluxo sanguíneo para os testículos, podendo levar a isquemia e gangrena.¹ Estima-se que essa patologia ocorra em 1 em 4.000 homens, sendo responsável por aproximadamente 15% de escroto agudo em crianças e 42% dessas submetidas a Orquietomia.¹

Na prática, a decisão entre realizar a distorção ou Orquietomia leva em

consideração o grau de isquemia, necrose e o tempo.² Na torção testicular, a viabilidade do testículo diminui drasticamente após 6 horas do início do quadro, por isso o diagnóstico deve ser imediato.² A detecção precoce pode auxiliar em uma intervenção urológica rápida, prevenindo a perda testicular.⁽¹⁻³⁾

A história inicial pode vir raramente associada a um trauma, por esforço ou de forma espontânea, sendo manifestada por dor escrotal de início agudo podendo ter sintomas associados como dor abdominal, vômito, náusea e febre.⁽¹⁻³⁾ Após o início dos sintomas, à medida que o tempo avança, os testículos desenvolvem danos irreversíveis tornando a Orquiektomia a única opção recomendada.⁽¹⁻⁴⁾

O Nipride (Nitroprussiato de Sódio) é um medicamento muito utilizado no tratamento de emergências hipertensivas, que por ser um vasodilatador não seletivo, atua no relaxamento das células musculares lisas das arteríolas e vênulas.⁵ Sua administração deve ser realizada como infusão intravenosa, sendo uma droga instável, necessitando de monitoramento intensivo.⁽⁵⁻⁶⁾

Entende-se que o escroto agudo é uma emergência urológica e por vezes cirúrgica, que se identificada de forma tardia pode cursar com isquemia e gangrena do órgão. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso de torção testicular com mais de 15 horas de evolução dos sintomas em um paciente jovem, destacando a administração de uma solução com Nipride (Nitroprussiato de Sódio) e sua influência na melhora da perfusão testicular, possibilitando a realização bem-sucedida da Orquidopexia e a preservação do órgão.

METODOLOGIA

As informações contidas nesse estudo foram obtidas por meio de revisão de prontuário, registros fotográficos, relatos do doutor Cirurgião Geral e Residente presentes no momento, aos quais o paciente foi submetido a revisão de literatura.

RELATO DE CASO

Paciente J.L.N.S, sexo masculino, 12 anos, procurou atendimento ao Pronto

Socorro às 18:19 horas referindo, na noite anterior, dor aguda e intensa em região testicular associada a êmese. Ao exame físico apresentava edema em testículo direito, indolor a palpação, de coloração enegrecida e com Sinal de Angel presente.

Feita a hipótese diagnóstica de Torção Testicular à direita, paciente foi encaminhado a internação hospitalar pela Cirurgia Geral, para procedimento cirúrgico de urgência e analgesia.

O paciente foi submetido a exploração de bolsa escrotal sob anestesia geral, sendo realizada incisão na rafe testicular com bisturi frio, acessado interior da bolsa escrotal onde foi observado torção testicular direita com redução de fluxo de perfusão de órgão além de edema e coloração violácea.

Foi realizado a distorção do cordão espermático direito através de duas rotações inversas com reposicionamento mais caudal do órgão e retorno a anatomia e nivelamento com testículo contra-lateral.

Após restabelecimento do posicionamento anatômico da estrutura (figura 1), foi realizada a imersão do testículo em soro morno sem êxito expressivo (figura 2), sendo em seguida realizada imersão de testículo direito e cordão espermático em solução de Nipride (Nitroprussiato de Sódio) morno (figura 3) onde foi visualizado alteração de coloração e melhora do aspecto de perfusão do órgão (figura 3).

Foi observado testículo direito e cordão espermático apresentando coloração, indicando restabelecimento de perfusão sanguínea (figura 3). Estabelecido a distorção e perfusão, foi realizado Orquidopexia do testículo direito, suturando o testículo a parede de bolsa escrotal.

Paciente se manteve internado durante 3 dias apresentando melhora significativa com ausência de dor e discreto edema devido a cirurgia. A perfusão testicular continuou presente, mantendo boa coloração e preservação do órgão. Sendo assim, paciente recebeu alta sendo instruído a reavaliação ambulatorial.

Após o tratamento cirúrgico o paciente foi acompanhado ambulatorialmente para avaliação de funcionalidade e tamanho testicular, demonstrando resultados satisfatórios respectivamente, sem outras alterações.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

CONCLUSÃO

A Torção Testicular é uma emergência urológica e por vezes cirúrgica que deve ser revertida de forma rápida e se possível imediata, visto que uma evolução de tal quadro com mais de 6 horas do início do quadro pode levar a necrose e gangrena, correndo o risco de perda do orgão testicular. O Nitroprussiato de Sódio, por ser um vasodilatador, demonstrou boa resposta quando usado de forma tardia em um caso de escroto agudo, gerando resposta de perfusão tecidual e permitindo a preservação do orgão. Em última análise, mais estudos prospectivos são necessários para solidificar as diretrizes de tratamento em pacientes com Torção Testicular diagnosticada de forma tardia.

REFERÊNCIAS

Keays M, Rosenberg H. Testicular torsion. CMAJ. 2019 Jul 15;191(28):E792.

Errico A, Camoglio FS, Zampieri N, Dando I. Testicular Torsion: Preliminary Results of In Vitro Cell Stimulation Using Chorionic Gonadotropin. Cells. 2022 Jan 28;11(3):450

Yang Q, Yang L, Peng C, Zhu X, Wu Z, Huang L, Luo Y. Testicular torsion diagnosis and injury assessment using photoacoustic oxygenation imaging. Photoacoustics. 2023 Apr 25;31:100499.

Jacobsen FM, Rudlang TM, Fode M, Østergren PB, Sønksen J, Ohl DA, Jensen CFS; CopMich Collaborative. The Impact of Testicular Torsion on Testicular Function. *World J Mens Health*. 2020 Jul;38(3):298-307.

Drover DR, Hammer GB, Barrett JS, Cohane CA, Reece T, Zajicek A, Schulman SR. Evaluation of sodium nitroprusside for controlled hypotension in children during surgery. *Front Pharmacol*. 2015 Jul 6;6:136.

Yu Y, Yang BP. Sodium nitroprusside injection immediately before balloon inflation during percutaneous coronary intervention. *World J Clin Cases*. 2021 Dec 26;9(36):11248-11254.

Li X, Li C, Li Y, Liu C, Liang X, Liu T, Liu Z. Sodium nitroprusside protects HFD induced gut dysfunction via activating AMPK α /SIRT1 signaling. *BMC Gastroenterol*. 2021 Oct 2;21(1):359.

Bandarkar AN, Blask AR. Testicular torsion with preserved flow: key sonographic features and value-added approach to diagnosis. *Pediatr Radiol*. 2018 May;48(5):735-744.

Kylat RI, Ahmed MN. Neonatal testicular torsion. *Afr J Paediatr Surg*. 2022 Jan-Mar;19(1):1-4.

Garatti L, Frea S, Bocchino PP, Angelini F, Cingolani M, Sacco A, Rondinara GM, Bagnardi V, Sala IM, Kapur NK, Colombo PC, De Ferrari GM, Morici N. Sodium nitroprusside in acute heart failure: A multicenter historic cohort study. *Int J Cardiol*. 2022 Dec 15;369:37-44.

Chen P, Yang Z, Chen N, Liu L, Su J, Sun M, Li S. Diagnosis and treatment of cryptorchid testicular torsion in children: A 12-year retrospective study. *Front Pediatr*. 2022 Aug 22;10:968997.

Sharp VJ, Kieran K, Arlen AM. Testicular torsion: diagnosis, evaluation, and management. *Am Fam Physician*. 2013 Dec 15;88(12):835-40.

Murali TV, Jaya KV, Kumar R. Testicular torsion - symptomatology and outcomes of 101 scrotal explorations. *Urol Ann*. 2022 Apr-Jun;14(2):167-171.

Zhang R, Yuan Z, Jiang Y, Jiang F, Chen P. Sodium Nitroprusside Functions in Browning Control and Quality Maintaining of Postharvest Rambutan Fruit. *Front Plant Sci*. 2022 Jan 11;12:795671.

Xu Z, Wu J, Ni S, Luo H. The diagnostic value of ultrasound in pediatric testicular torsion with preserved flow. *Front Pediatr*. 2022 Sep 28;10:1001958.