

Yasser O. Dalle, Residente do 2º ano; Alexandre K. Hidaka, Fellowship UroOncologia; Felipe P. A. Glina, Research Fellowship de Andrologia; Khalil Smaidi, Residente do 3º ano; Pedro A. S. Cardoso, Residente do 1º ano; Pedro F. Buchalla, Residente do 1º ano; Renan M. Hayashi, Acadêmico de Medicina; Antônio C. L. Neto, Professor Assistente, Coordenador do Programa de Residência e Chefe do Grupo de Litíase Urinária e Endourologia; Fabio J. Nascimento, Professor Assistente e Chefe do Grupo de Urologia Pediátrica; Sidney Glina, Professor Titular da Disciplina de Urologia do Centro Universitário FMABC - São Paulo – Brasil

Introdução e Objetivo

A torção de cordão espermático é uma emergência cirúrgica. A intervenção precoce é o fator de impacto mais importante na preservação do testículo. O objetivo do estudo é analisar os impactos do tempo de isquemia sobre o parênquima testicular.

Figuras

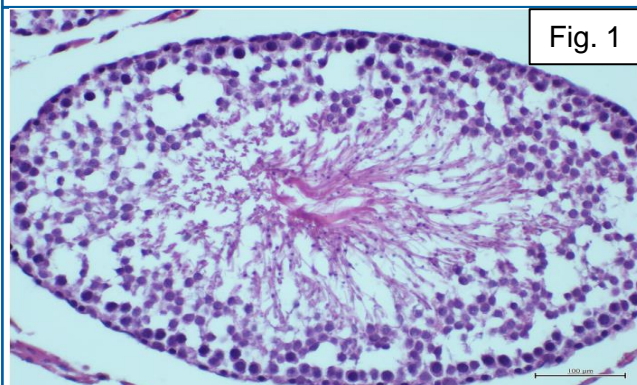


Fig1: Arquitetura testicular normal

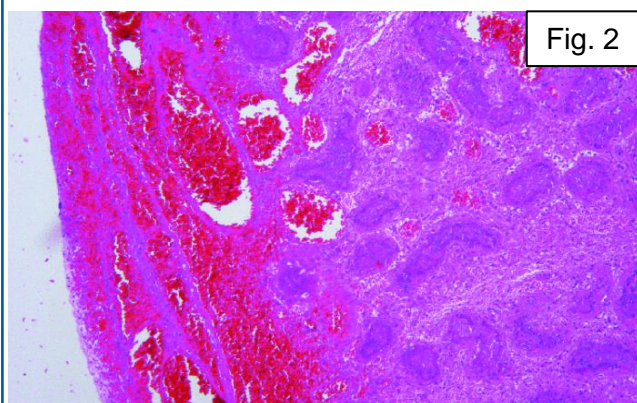


Fig 2: Necrose hemorrágica, com sangue estagnado intravascular

Método

Estudo prospectivo conduzido entre Outubro de 2020 e Outubro de 2022. Todos os pacientes com torção do cordão espermático no período foram incluídos. O tempo de tratamento foi considerado do início do quadro álgico até início da cirurgia.

Todos os pacientes com 24 horas de história de dor e sinais de isquemia testicular foram submetidos a biópsia testicular com retalho de túnica vaginal sobreposto.

Pacientes com mais de 24 horas de história e cujos testículos foram considerados necróticos foram submetidos a orquiectomia. Pacientes com menos de 06 horas de história, com aspecto de reperfusão adequado também foram excluídos da análise. O desfecho primário era a comparação entre o tempo transcorrido desde o início dos sintomas e a análise histopatológica do parênquima testicular.

O desfecho secundário era a comparação entre o aspecto visual testicular intraoperatório com a análise histopatológica.

Resultados

57 pacientes foram incluídos. Os procedimentos cirúrgicos realizados foram a orquiectomia, orquidopexia convencional e orquidopexia com retalho de túnica vaginal em 24, 18 e 15 pacientes, respectivamente.

Dos quinze pacientes submetidos a retalho de túnica vaginal, somente 11 realizaram biópsia testicular. A mediana de idade foi de 15 (11-59) anos. A mediana de tempo de intervenção cirúrgica para orquiectomia vs. orquidopexia com retalho de túnica vaginal foi 104 horas (8h40 – 14h44) vs. 10h10 (6h10 -22h09), respectivamente. A mediana, em graus, de torção do cordão sobre seu eixo foi de 360° (180°-1080°).

Aspecto testicular isquêmico e necrótico foram reportados em 41 e 16 casos, respectivamente.. Todas as biópsias demonstraram preservação completa do parênquima testicular, com preservação da espermatogênese. Cinco casos apresentaram edema intertubular, enquanto seis apresentaram hemorragia intersticial. No grupo orquiectomizado houve hemorragia intersticial em 100% da amostra.

Conclusão

O impacto da torção de cordão espermático é tempo-dependente. A presença progressiva de edema intersticial e hemorragia possivelmente são decorrentes do processo fisiopatológico da lesão microvascular subsequente à congestão venosa. Essa análise corrobora que há parênquima testicular a ser salvo naqueles pacientes submetidos a cirurgia com menos de 24 horas de história.

Referências

Cosentino, M J et al. "Histopathology of prepubertal rat testes subjected to various durations of spermatic cord torsion." Journal of andrology vol. 7,1 (1986): 23-31. doi:10.1002/j.1939-4640.1986.tb00862.x; Erdem, Ali Onur et al. "Long-term protective effects of the combination of intermittent reperfusion and hypothermia on reperfusion injury in an experimental testicular torsion model." Journal of pediatric surgery vol. 56,11 (2021): 2037-2044. doi:10.1016/j.jpedsurg.2020.11.021; Karakuş, Süleyman Cüneyt et al. "The effect of hypothermia in a rat testicular torsion/detorsion model." Journal of pediatric urology vol. 17,3 (2021): 291.e1-291.e8. doi:10.1016/j.jpurol.2021.01.045; Sheth, Kunj R et al. "Diagnosing Testicular Torsion before Urological Consultation and Imaging: Validation of the TWIST Score." The Journal of urology vol. 195,6 (2016): 1870-6. doi:10.1016/j.juro.2016.01.101