

Epididimite Relacionada a Infecção por Coronavírus: Relato de Caso e Revisão da Literatura

Ailton Gomes Faion¹, Isadora Stephan Faion², Marina Mattar de Melo Miranda Salim³, Mariana Martins Bento Maria², Mateus Belisario Schettino⁴, Rafael Stephan Faion⁵

1) Membro titular da Sociedade Brasileira de Urologia, Diretor Clínico do Hospital Urológica, Professor do Centro Universitário de Belo Horizonte

2) Estudante de medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte

3) Estudante de medicina da Faculdade Unifenas BH

4) Médico Urologista do Hospital Urológica e Hospital SOCOR

5) Estudante de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Correspondência*: R. dos Otoni, 909 (15º Andar)
Bairro Santa Efigênia
CEP: 30130-140
Tel: (31) 3222-2727
ailtonfaion@gmail.com

RESUMO

A pandemia por Sars-Cov-2 iniciada em dezembro de 2019, na China, em seu primeiro ano, contaminou aproximadamente 113 milhões de pessoas, levando a óbito 2,5 milhões delas (BRASIL.Ministério da Saúde, 2021), ainda sem perspectivas de fim, deve tornar-se uma doença endêmica, que necessitará de atenção e estudos acerca dos cuidados e tratamentos para seu correto manejo. Seus sinais, sintomas, manifestações clínicas e laboratoriais ainda não foram totalmente descritas, e devem ser pesquisados e estudados a fundo.

Nesse artigo apresentamos caso de epididimite com associação temporal a um quadro de infecção por SARS-COV-2. Paciente masculino, 43 anos de idade que buscou atendimento em clínica privada de Urologia em Belo Horizonte queixando orquialgia testicular unilateral direita nas 72 horas anteriores ao atendimento, relatando evolução com piora, e que havia sido infectado pelo vírus (Sars-Cov-2) 20 dias antes da consulta urológica.

Revisão da literatura apresentou estudos acerca de acometimento secundário dos epidídimos e testículos relacionados a outras doenças viróticas tais como influenza, parotidite epidêmica, caxumba, varicela, Epstein-Barr, ECHO e Cocksackie. Estudos recentes descrevem casos de epididimite após infecção pelo Covid-19. Este caso destaca, portanto, a necessidade de estudos adicionais sobre a apresentação clínica do COVID-19 e a potencial associação com sintomas não respiratórios.

Palavras-chaves: COVID-19, epididimite, angiotensina II, SARS-CoV 2.

INTRODUÇÃO

Com início em 31 de dezembro de 2019, na China, o coronavírus (Sars-Cov-2) tem sido alvo de estudos das mais diversas áreas médicas. A virose patológica viral foi

inicialmente relacionada somente ao acometimento do sistema respiratório, no entanto, se revelou, na verdade, tratar-se de uma doença sistêmica com potencial de gravidade e disfunção de múltiplos órgãos com apresentações patológicas variadas (Nunes Duarte Neto et al., 2020 ; Wiersinga et al., 2020).

Nessa perspectiva, o sistema urogenital masculino está ganhando cada vez mais atenção como um sistema alvo da infecção, partindo do pressuposto que as células tubulares renais, células de Leydig e células dos ductos seminíferos expressam amplamente a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2), enzima que demonstrou ser um dos principais receptores que medeiam a entrada do Sars-Cov-2 nas células humanas.

As epididimites constituem as formas mais frequentes de infecção intra escrotal e são mais frequentes em indivíduos adultos, raramente ocorrendo antes da primeira década de vida (Delavierre D., 2003) O aumento de volume do epidídimo com dor local intensa, febre baixa (em geral menos de 38,5 °C) e sinais inflamatórios na parede escrotal constitui a manifestação mais frequente dessa afecção (Trojian TH, Lishnak TS, Heiman D., 2009). Essa forma clínica costuma acometer pacientes com infecção bacteriana ou viral, ou após manipulação uretral ou cirurgia prostática. As epididimites agudas devem ser distinguidas clinicamente dos casos de torção de testículo, torção de apêndices testiculares e dos tumores testiculares.

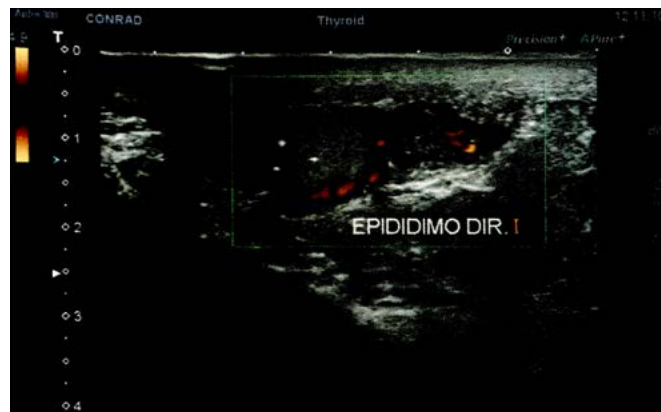
RELATO DE CASO

Trata-se de um paciente do sexo masculino, A.S.F., 43 anos, com relato de dor testicular unilateral direita, de início há 72 horas, com piora do quadro nas últimas horas. Paciente previamente hígido, sem histórico de trauma testicular, apresentou, de relevante, relato de infecção por Covid, diagnosticado há vinte dias atrás, através de RT-PCR.

Exame físico mostrou um edema do escroto direito, com epidídimo desse lado aumentado de volume e doloroso à palpação, sugestivo de epididimite. A dor apresentava melhora com levantamento escrotal manual.

Ultrassom escrotal com Eco Doppler identificou um hiperfluxo na região do epidídimo direito, confirmando quadro inflamatório e descartando a possibilidade de torção testicular. Detalhes da ultrassom são mostrados na “Figura 1”.

FIGURA 1



Fonte: Arquivo Pessoal.

Foi iniciada terapia com analgésicos e suspensório escrotal, com aplicação de calor local. O paciente apresentou boa evolução, porém com retorno das queixas três dias depois. Foi então optado por iniciar ciprofloxacino de forma empírica, devido ao risco de infecção bacteriana oportunista, mesmo com o paciente com febre leve, e o edema e a dor no testículo direito melhoraram gradualmente. Está confuso o último parágrafo. Paciente orientado para controle periódico e a comunicar eventuais alterações do quadro.

DISCUSSÃO

As epididimites constituem-se infecções intra escrotal decorrentes da ascensão bacteriana ou viral através do trato urogenital e são mais prevalentes em indivíduos adultos com idade entre 14 e 35 anos, embora a ocorrência não esteja restrita a essa faixa etária. (Krieger JN. Epididymitis, orchitis, and related conditions. 1984) O aumento de volume do epidídimo acompanhado de dor local intensa, febre baixa (em geral menos de 38,5 °C) e sinais inflamatórios na parede escrotal constituem a manifestação mais frequente dessa afecção. Essa forma clínica costuma surgir em pacientes com uretrites independente da etiologia e ainda após manipulação uretral ou cirurgia prostática.

A infecção pelo Sars-Cov-2 está sendo associada a múltiplas apresentações clínicas e a diversos órgãos alvos, além de complicações que ultrapassam a lesão celular comumente

causada pelos vírus no organismo humano. Essas ocorrências demonstraram serem relacionadas principalmente ao processo inflamatório secundário que é desencadeado pela reação imunológica do indivíduo infectado, devido a ativação da cascata de coagulação, ocasionando complicações sistêmicas variadas.

É sabido que a orquiepididimite pode levar a hipotrofia dos órgãos e à infertilidade, fato que foi relatado em estudos de outras doenças viróticas que atingem o epidídimo e, com menos frequência, o testículo, pela corrente sanguínea. Do ponto de vista patológico ocorre dano celular direto ou mesmo indiretamente através do sistema de citocinas, induzindo uma resposta inflamatória local. Isso é visto na influenza, parotidite epidêmica, caxumba, varicela, Epstein-Barr, ECHO e Coxsackie.

Através deste relato de caso associamos a infecção por Covid-19 como um fator de risco para ocorrência de epididimite, uma vez que diversas células do organismo tais como as células tubulares renais, células de Leydig e células dos ductos seminíferos expressam amplamente a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2). Essa enzima é componente do sistema renina angiotensina aldosterona, responsável por converter a angiotensina II em angiotensina¹⁻⁷. Tem importância médica por estar relacionada à patogênese de várias desordens cardiovasculares, como hipertensão, aterosclerose e infarto do miocárdio. Muitos estudos relacionam a expressão alterada de ACE2 à gravidade e progressão da CoVid-19, incluindo idade, sexo, etnia, medicação e comorbidades.

Pacientes com CoVid-19, mesmo sem envolvimento testicular clínico, apresentam redução na produção de testosterona e hormônio luteinizante indicando possível dano subclínico à função gonadal masculina (Ma L, 2020).

Em 2002, na Ásia, houve uma epidemia do vírus da Síndrome Respiratória Aguda (Sars) que também tinha sua infecção mediada pela ACE2. Estudos realizados comprovaram que pacientes com casos mais graves da infecção apresentaram quadros clínicos de orquiepididimite, exibiram destruição generalizada de células germinativas, poucos ou nenhum espermatozóide no túbulo seminífero, membrana basal espessada e infiltração de leucócitos. (XU et al; 2005. YANG et al; 2004).

Nesse caso não possuímos nenhuma demonstração direta da presença do SARS-COV 2 no tecido testicular, no entanto, o curso simultâneo de infecção e epididimite, aliada a ausência de outras etiologias comuns demonstradas de inflamação do epidídimo, sugerem um possível papel causal do vírus.

CONCLUSÃO

Através deste estudo compreende-se a possibilidade de uma correlação entre Covid-19 e epididimite, decorrente da presença abundante, nos epidídimos, de ACE2 que medeiam a entrada do Sars-Cov-2 nas células humanas. Desse modo, percebe-se, portanto, que é responsabilidade dos profissionais médicos da atenção geral bem como especialistas estarem atentos a tais manifestações clínicas relacionadas à infecção viral pelo CoVid-19, tornando imprescindível estudos adicionais das consequências urológicas pela infecção pelo Sars-Cov-2 e seu respectivo manejo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIA

1. BOURGONJE AR, ABDULLE AE, TIMENS W, HILLEBRANDS JL, NAVIS GJ, GORDIJN SJ, BOLLING MC, DIJKSTRA G, VOORS AA, OSTERHAUS AD, VAN DER VOORT PH, MULDER DJ, VAN GOOR H. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), SARS-CoV-2 and the pathophysiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Pathol.* 2020.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial; Doença pelo Coronavírus COVID-19. Brasília, 2021
3. BRIDWELL RE ; MERRIL DR; GRIFFITH SA; WRAY J; OLIVER JJ; A coronavirus disease 2019 (COVID-19) patient with bilateral orchitis: A case report; *Am J Emerg Med.* 2020.
4. CARNEIRO F, TEIXEIRA TA, BERNARDES FS, PEREIRA MS, MILANI G, DUARTE-NETO AN, KALLAS EG, SALDIVA PHN, CHAMMAS MC, HALLAK J; Radiological patterns of incidental epididymitis in mild to moderate COVID-19 patients revealed by colour Doppler ultrasound; São Paulo; 2021.
5. Delavierre D. Orchi-épididymites [Orchi-epididymitis]. *Ann Urol (Paris).* 2003 Dec;37(6):322-38. French. PMID: 14717035.
6. FAN C; LI K; DING Y; LU W; ACE2 Expression in Kidney and Testis May Cause Kidney and Testis Damage After 2019-nCoV Infection; Suzhou, 2020.
7. GAGLIARDI L; BERTACCA C; CENTENARI C; MERUSI I; PAROLO E; RAGAZZO V; TARABELLA V; Orchiepididymitis in a Boy With COVID-19; *Pediatr Infect Dis,* 2020.
8. LIAO C; XIN H; ZOUHUIZI Y; QING D; NAN J; CHUANGLI F; QING Z; BIN S; WENWEL C; RUIGIANG G; Ultrasound Imaging Findings of Acute Testicular Infection in Patients With Coronavirus Disease 2019; Wuhan, 2020.
9. MACERA M; DE ANGELIS G; SAGNELLI C; COPPOLA N; Vanvitelli Covid-Group; Clinical Presentation of COVID-19: Case Series and Review of the Literature. *Int J Environ Res Public Health.* 2020.
10. SCHUPPE HC, MEINHARDT A. Immune privilege and inflammation of the testis. *Chem Immunol Allergy.* 2005.
11. Trojian TH, Lishnak TS, Heiman D. Epididymitis and orchitis: an overview. *Am Fam Physician.* 2009 Apr 1;79(7):583-7.
12. XU J, QI L, CHI X, YANG J, WEI X, GONG E, PEH S, GU J. Orchitis: a complication of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Biol Reprod.* 2006.
13. YANG M, LI CK, LI K, HON KL, NG MH, CHAN PK, FOK TF. Hematological findings in SARS patients and possible mechanisms (review). *Int J Mol Med.* 2004.