

Prostatite xantogranulomatosa como diagnóstico diferencial em sintomas do trato urinário inferior: um relato de caso

Xanthogranulomatous prostatitis as a differential diagnosis in lower urinary tract symptoms: a case report

Augusto de Azevedo Barreto^{1,3}
Filipi da Silva Kefler¹
Abner Ramos de Castro²
Maria Clara Faria Lopes²
João Marçal Medeiros de Souza¹

¹Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

²Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

³Núcleo Interno de Pesquisa em Urologia (NIPU), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

Introdução: A prostatite xantogranulomatosa (PX) é uma condição inflamatória rara que afeta homens principalmente na sexta década de vida. Caracteriza-se por sintomas do trato urinário inferior, elevação do PSA e alterações ao toque retal, podendo mimetizar neoplasia prostática. O diagnóstico definitivo é histopatológico, evidenciado pela infiltração do tecido prostático por macrófagos espumosos. O objetivo deste estudo é relatar um caso de prostatite xantogranulomatosa, destacando suas características clínicas, desafios diagnósticos e desfecho após tratamento cirúrgico. **Relato de Caso:** Homem de 81 anos, hipertenso e dislipidêmico, encaminhado ao serviço de Urologia por elevação do PSA (6,3 ng/dl). Inicialmente, assintomático, com biópsia prostática benigna em 2015. Em 2022, evoluiu com sintomas severos do trato urinário inferior com um Escore Internacional de Sintomas Prostáticos (IPSS) maior que 20, nódulo prostático ao toque retal, disfunção renal (creatinina 2,3 ng/ml) e retenção urinária (resíduo pós-miccional de 545 ml). Foi submetido à ressecção endoscópica da próstata, com histopatológico confirmando prostatite xantogranulomatosa. Evoluiu com melhora significativa dos sintomas e do resíduo pós-miccional (134 ml), mantendo uso de doxazosina 2 mg/dia. **Discussão:** A PX representa um desafio diagnóstico pela ausência de identidade clínica própria, mimetizando condições como neoplasia prostática, prostatite convencional e hiperplasia prostática benigna. Os exames laboratoriais e de imagem são inespecíficos, sendo o diagnóstico confirmado apenas pelo estudo histopatológico. A condição é provavelmente subdiagnosticada devido à baixa especificidade dos achados clínicos. **Conclusão:** A prostatite xantogranulomatosa é uma condição rara que pode simular neoplasia prostática. Seu manejo clínico assemelha-se ao de outras prostatites e da hiperplasia prostática benigna. O tratamento cirúrgico, quando indicado, é efetivo e proporciona prognóstico favorável.

Palavras-chave: Prostatite Crônica; Prostatite Granulomatosa; Prostatite Xantogranulomatosa; Dor Pélvica Crônica.

ABSTRACT

Introduction: Xanthogranulomatous prostatitis (XP) is a rare inflammatory condition affecting men primarily in their sixth decade of life. It is characterized by lower urinary tract symptoms, elevated PSA, and digital rectal examination abnormalities that can mimic prostatic neoplasia. Definitive diagnosis is histopathological, evidenced by prostatic tissue infiltrated with foamy macrophages. The aim of this study is to report a case of xanthogranulomatous prostatitis, highlighting its clinical features, diagnostic challenges, and outcome after surgical treatment. **Case Report:** An 81-year-old man with hypertension and dyslipidemia was referred to the Urology service due to elevated PSA (6.3 ng/dl). Initially asymptomatic with benign prostatic biopsy in 2015. In 2022, he developed severe lower urinary tract symptoms with International Prostate Symptom Score (IPSS) greater than 20, prostatic nodule on rectal examination, renal dysfunction (creatinine 2.3 ng/ml), and urinary retention (post-void residual of 545 ml). He underwent endoscopic prostate resection, with histopathology confirming xanthogranulomatous prostatitis. He experienced significant improvement in symptoms and post-void residual (134 ml), while maintaining doxazosin 2 mg/day. **Discussion:** XP represents a diagnostic challenge due to its lack of specific clinical features, mimicking conditions such as prostatic neoplasia, conventional prostatitis, and benign prostatic hyperplasia. Laboratory and imaging tests are nonspecific, with diagnosis confirmed only by histopathological examination. The condition is likely underdiagnosed due to the low specificity of clinical findings. **Conclusion:** Xanthogranulomatous prostatitis is a rare condition that can simulate prostatic neoplasia. Its clinical management resembles that of other prostatitis types and benign prostatic hyperplasia. Surgical treatment, when indicated, is effective and provides a favorable prognosis.

Keywords: Chronic Prostatitis; Granulomatous Prostatitis; Xanthogranulomatous Prostatitis; Chronic Pelvic Pain.

Submetido: 20/04/2025
Aceito: 27/08/2025

✉ Augusto Barreto

Av. Eugênio do Nascimento, s/n, Dom Bosco, Juiz de Fora, MG, Brasil.
CEP: 36038-330
✉ augusto.brto@gmail.com

INTRODUÇÃO

A prostatite xantogranulomatosa (PX) é uma condição rara, descrita poucas vezes na literatura médica.¹⁻³ Apesar de ser relativamente comum em outros órgãos, como no rim e na vesícula biliar, na próstata a inflamação xantogranulomatosa é rara.² A patologia foi descrita pela primeira vez por Tanner e McDonald, em 1943, em um estudo histopatológico, cujo objetivo foi avaliar casos de prostatites granulomatosas. Symmers, em 1950, foi o primeiro a classificar e categorizar a inflamação xantogranulomatosa na próstata como sendo integrante do grupo de prostatites granulomatosas não-específicas, cujo espectro é bastante distinto das inflamações convencionais do órgão.^{2,3}

A PX afeta indivíduos, em média, na sexta década, porém com grande variabilidade de incidência entre os grupos etários, podendo afetar desde indivíduos muito jovens até os muito idosos.^{1,4} Não existe um quadro clínico típico. Os indivíduos acometidos podem apresentar sintomas do trato urinário inferior, secreção uretral, aumento do antígeno prostático específico (PSA), dor pélvica e, mais raramente, fístula reto-prostática.^{1,3} As alterações nos níveis de PSA e no exame retal digital, causadas pelo processo inflamatório no tecido prostático podem levar à suspeita de neoplasia prostática.¹⁻³ A ressonância da próstata, ocasionalmente, é usada no diagnóstico, mas na prostatite xantogranulomatosa é pouco específica no sentido de confirmar o processo inflamatório ou mesmo excluir neoplasia e, por vezes, sugere alterações compatíveis com doença neoplásica localmente avançada devido ao processo inflamatório periprostático.¹⁻³

A confirmação diagnóstica é realizada pela histopatologia.¹⁻³ Os achados histológicos são: 1) infiltrado inflamatório denso com múltiplos macrófagos xantomizados (citoplasma amplo, claro e vacuolizado e núcleos pequenos redondos e uniformes); 2) presença de neutrófilos e linfócitos no processo inflamatório.¹⁻³

A etiologia e a patogênese permanecem desconhecidas.^{2,5,6} Pode estar associado à hiperlipidemia, mas outros pesquisadores consideraram a possibilidade de doença autoimune com uma resposta de células T ligadas ao HLA-DR15, contra proteínas em secreções prostáticas, principalmente, o PSA.^{1,2,6,7} Provavelmente, resulta do bloqueio dos ductos da próstata e estase de secreções. Os detritos celulares, toxinas bacterianas, secreções prostáticas, espermatozoides e sêmen escapam para o estroma por meio do epitélio destruído, provocando uma resposta inflamatória localizada.⁷

O tratamento conservador com antibacterianos, bloqueadores alfa e corticosteroides devem ser propostos inicialmente.^{7,8} Se os sintomas do trato urinário inferior (LUTS) permanecerem significativos durante o tratamento clínico, deve ser considerado tratamento cirúrgico, sendo a ressecção transuretral da próstata ou prostatectomia simples opções viáveis. Dessa forma, o objetivo do pre-

sente trabalho é relatar um caso raro desta condição prostática, como ocorreu seu diagnóstico e seus possíveis tratamentos.

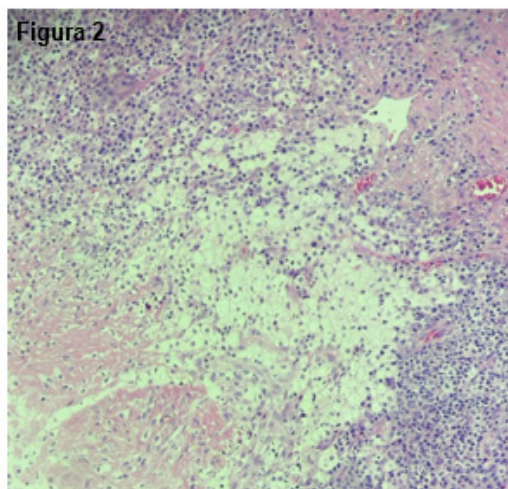
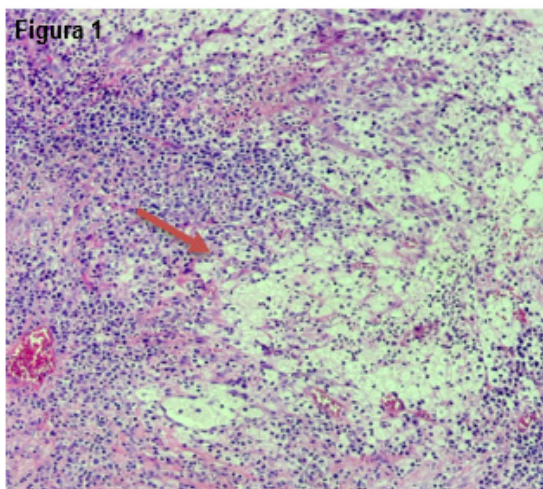
O presente estudo foi aprovado em parecer consubstanciado pelo comitê de ética vigente, seguindo os regimentos éticos de pesquisas em seres humanos.

RELATO DE CASO

Homem, 81 anos, hipertenso e dislipidêmico, encaminhado ao ambulatório de urologia geral do Hospital Universitário por elevação do PSA. Negou sintomas do trato urinário inferior, e exame retal digital sem alterações e com PSA total de 6,3 ng/dl em duas ocasiões (2013 e 2014). Foi submetido à biópsia da próstata em 2015, cujo resultado apontou tecido prostático benigno. Manteve seguimento ambulatorial com oscilação dos níveis do PSA, porém sem aumento dos níveis além daqueles apresentados previamente. Ressonância nuclear magnética (RNM) da pelve realizada em 2019 evidenciou próstata com peso estimado em 78g e os achados foram classificados em PI-RADS 2, significando um baixo risco de câncer clinicamente significativo em próstata.

Em 2022, o paciente evoluiu com sintomas severos do trato urinário inferior com o Escore Internacional de Sintomas Prostáticos (IPSS) atingindo mais de 20 pontos. Neste momento, o paciente apresentava tanto sintomas de esvaziamento quanto sintomas de armazenamento. Ao exame retal digital, notava-se próstata aumentada e com pequeno nódulo em ápice na linha média. Nesta época, foram realizados os exames: PSA total - 6,1 ng/dl; urocultura negativa; ureia - 93 ng/ml; creatinina - 2,3 ng/ml; ultrassonografia - "dilatação moderada das vias urinárias bilateralmente, próstata 77g, bexiga com paredes espessadas. Volume pré-miccional de 1044 ml e resíduo pós-miccional de 545 ml". Em virtude do quadro clínico, foi realizada instalação de cateter vesical de demora, com drenagem de 1300 ml de urina. O cateter foi mantido aberto devido ao alto volume pós-miccional e também à disfunção renal.

Paciente foi submetido à ressecção endoscópica da próstata (RTU), com laudo histopatológico confirmando prostatite crônica xantogranulomatosa. As Figuras 1 e 2 mostram o resultado da biópsia, que evidenciam a presença de macrófagos, com citoplasma repleto de lipídios, ou seja xantomizados, descartando-se outros diagnósticos diferenciais, como o próprio adenocarcinoma de próstata ou outros tipos de prostatites crônicas que possuem outras características na histopatologia. O paciente evoluiu com melhora do IPSS e sintomas leves do trato urinário inferior, mantendo o uso de doxazosina 2 mg/dia, sendo essa medicação um bloqueador alfa-adrenérgico que auxilia na melhora desses sintomas. O estudo ultrassonográfico pós-operatório evidenciou volume pré-miccional de 386 ml e resíduo pós-miccional de 134 ml, sendo este o parâmetro mais objetivo de melhora no seguimento pós-operatório.



Figuras 1 e 2: São imagens da biópsia do paciente em questão, revelando infiltrado inflamatório denso com múltiplos macrófagos xantomizados (setas vermelhas) associados a neutrófilos e linfócitos. Esses macrófagos apresentavam citoplasma amplo, claro e vacuolizado. Seus núcleos são pequenos, redondos e uniformes com nucléolos pequenos. Não foi observada necrose, numerosas figuras de mitose ou infiltração angiolinfática ou perineural. Os ácinos prostáticos presentes na amostra apresentam morfologia benigna.

DISCUSSÃO

Por não ter uma identidade clínica própria, a PX pode não ser uma hipótese diagnóstica inicial nesses pacientes. Essa condição pode mimetizar doença neoplásica localmente avançada ou mesmo prostatite, hiperplasia benigna da próstata e cistites.^{8,9} Os sintomas do trato urinário inferior não são a única apresentação clínica possível, os pacientes com prostatite xantogranulomatosa podem apresentar secreção uretral, dor pélvica crônica e, mais raramente, desenvolver fístulas com o reto.¹⁰

Os exames laboratoriais e de imagem são inespecíficos, sendo o diagnóstico firmado por meio do estudo histopatológico do tecido prostático, obtido durante a biópsia da próstata, quando há suspeita de neoplasia ou quando a conduta é cirúrgica nas próstatas de volume aumentado e refratariedade dos sintomas ao tratamento clínico.¹⁰ O padrão histológico, como descrito anteriormente, é de um tecido prostático infiltrado por macrófagos carregados de lipídios.^{11,12}

Trata-se de uma condição subdiagnosticada devido à pouca especificidade dos achados clínicos.^{12,13} Como no presente caso, a maior parte dos pacientes são conduzidos por longos períodos sob tratamento clínico, como portadores de prostatite. Em certo momento, tornam-se menos responsivos clinicamente, evoluindo para terapias invasivas, como prostatectomia aberta ou ressecção transuretral da próstata.^{13,14} Uma vez obtido o material de tecido prostático, o diagnóstico pode ser realizado.

A percepção da piora dos sintomas do trato urinário inferior mesmo com tratamento clínico otimizado deve ser um alerta para a indicação do tratamento

cirúrgico. Isso nem sempre é fácil de identificar, podendo evoluir com desfechos desfavoráveis como disfunção renal e disfuncionalidade vesical, com o desenvolvimento de bexiga de baixa sensibilidade, alta capacidade e pouca complacência, assim como nos casos de obstruções crônicas infravesicais em que a bexiga trabalha sob altas pressões.^{14,15}

CONCLUSÃO

A prostatite xantogranulomatosa é uma condição desafiadora, principalmente por simular neoplasia da próstata, podendo evoluir de forma desfavorável e apresentar complicações graves e de difícil manejo. Por ser rara e de diagnóstico difícil, na maioria das vezes não faz parte das nossas hipóteses diagnósticas, porém o manejo clínico é compartilhado por outras condições, como as prostatites diversas e o manejo do LUTS por hiperplasia da próstata. O manejo cirúrgico, quando necessário, é efetivo e os pacientes tem prognóstico favorável. A importância desse relato de caso reside justamente na raridade da prostatite xantogranulomatosa e na dificuldade de seu diagnóstico, contribuindo para a ampliação do conhecimento médico.

REFERÊNCIAS

1. Joseph CMC. Xanthogranulomatous prostatitis: novel presentation of a rare condition. *Am J Case Rep.* 2021;22:e932869. DOI: 10.12659/AJCR.932869.
2. Lee HY, Kuo YT, Tsai SY, Li CC, Wu WJ, Huang CH, et al. Xanthogranulomatous prostatitis: a rare entity resembling prostate adenocarcinoma with magnetic resonance image

- picture. Clin Imaging. 2012;36(6):858-60. DOI: 10.1016/j.clinimag.2012.01.034.
3. Mukendi AM, Doherty S, Mohanlal R. Xanthogranulomatous prostatitis: a rare mimicker of prostate adenocarcinoma. Clin Case Rep. 2019;8(1):203-5. DOI: 10.1002/ccr3.2610.
4. Belga S, Chen W, Low G, Cervera C. Xanthogranulomatous prostatitis presenting as *pseudomonas aeruginosa* prostatic abscesses: an uncommon complication after kidney transplantation. IDCases. 2019;17:e00559. DOI: 10.1016/j.idcr.2019.e00559.
5. Sebo TJ, Bostwick DG, Farrow GM, Eble JN. Prostatic xanthoma: a mimic of prostatic adenocarcinoma. Hum Pathol. 1994;25(4):386-9. DOI: 10.1016/0046-8177(94)90147-3.
6. Alexander RB, Mann DL, Borkowski AA, Fernandez-Vina M, Klyushenkova EN, Kodak J. Granulomatous prostatitis linked to HLA-DRB1*1501. J Urol. 2004;171(6 Pt 1):2326-9. DOI: 10.1097/01.ju.0000127759.10293.fa.
7. Symmers WStC. Non-specific granulomatous prostatitis. Br J Urol. 1950;22(1):6-20. DOI: 10.1111/j.1464-410X.1950.tb09221.x.
8. Tanner FH, McDonald JR. Granulomatous prostatitis: a histologic study of a group of granulomatous lesions collected from prostate glands. Arch Pathol Lab Med. 1943;36:358-70.
9. Matsumoto T, Sakamoto N, Kimiya K, Kumazawa J, Miyazaki N, Hasegawa Y. Nonspecific granulomatous prostatitis. Urology. 1992 May;39(5):420-3. doi: 10.1016/0090-4295(92)90237-q. PMID: 1580029.
10. Mohan H, Bal A, Punia RPS, Bawa AS. Granulomatous prostatitis--an infrequent diagnosis. Int J Urol. 2005;12(5):474-8. DOI: 10.1111/j.1442-2042.2005.01068.x.
11. Kang TW, Lee KH, Piao S, Yun KJ, Jang KS, Choi C, et al. Three cases of xanthogranulomatous epididymitis caused by *E. coli*. J Infect. 2007;54(2):e69-73. doi:10.1016/j.jinf.2006.04.005.
12. Noyola A, Gil JF, Lujano H, Piñon O, Muñoz G, Michel JM, Garcia J, Valdez J, Morales O. Xanthogranulomatous Prostatitis, a Rare Prostatic Entity. Urol Case Rep. 2016 Oct 22;10:4-5. doi: 10.1016/j.eucr.2016.07.011. PMID: 27800297; PMCID: PMC5079234.
13. Rafique M, Yaqoob N. Xanthogranulomatous prostatitis: a mimic of carcinoma of prostate. World J Surg Oncol. 2006;4:30. DOI: 10.1186/1477-7819-4-30.
14. Srigley JR. Benign mimickers of prostatic adenocarcinoma. Mod Pathol. 2004;17(3):328-48. DOI: 10.1038/modpathol.3800055.
15. Chew, Kenneth Keen Yip, Gerald Chin Ho Mak, and Eddy Lee Hao Wong. "Xanthogranulomatous Prostatitis: A Systematic Review." Société Internationale d'Urologie Journal 6.2 (2025): 26. DOI:10.3390/siuj6020026