

Nefrite bacteriana focal aguda em um aloenxerto renal

Acute focal bacterial nephritis in a renal allograft

Autores

Luísa Pereira¹

Joana Marques²

¹ Centro Hospitalar Universitário do Algarve, Departamento de Nefrologia, Faro, Portugal.

² Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, Departamento de Nefrologia, Lisbon, Portugal.

ESTUDO DE CASO E LEGENDA DE FIGURA DESCRITIVA

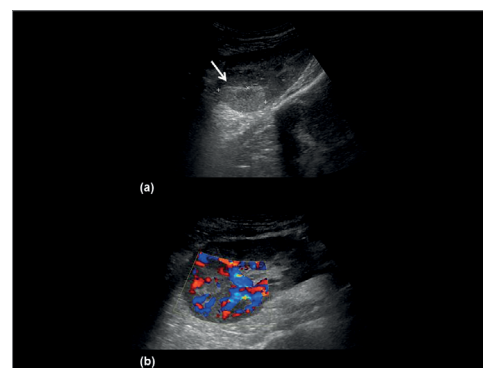
A nefrite bacteriana focal aguda (NBFA) é uma infecção renal bacteriana localizada, não liquefativa, raramente diagnosticada¹. Devido à apresentação clínica não específica desta entidade, o diagnóstico correto pode ser desafiador.

Apresentamos o caso de uma mulher de 38 anos com doença renal em estágio terminal secundária à síndrome hemolítico urêmica atípica (SHUa) que foi submetida a transplante renal com administração profilática de eculizumab. A função do aloenxerto estava dentro da normalidade desde o 2º/3º dia pós-transplante. No 12º dia, foi realizada uma biópsia renal protocolar, que mostrou um trombo endoluminal, o que levou a um aumento da dose de eculizumab. Três meses após o transplante renal a paciente apresentou-se com um histórico de dois dias de febre, náuseas, vômitos e diarreia. Ela negou dor abdominal, disúria, redução do débito urinário, ou outros sintomas. O exame clínico revelou ligeira sensibilidade do aloenxerto e febre de até 40°C.

A investigação laboratorial revelou leucopenia, proteína c-reativa elevada e disfunção do aloenxerto *de novo*. Iniciou-se uma terapia antibiótica intravenosa empírica e foram programadas imagens radiológicas complementares.

O ultrassom Doppler (USD) mostrou lesões hiperecóticas focais arredondadas, a maior com 40 mm no eixo principal (Figura 1 - painel A, seta) sem anormalidades de perfusão (Figura 1 - painel B), indicando a possibilidade de sangramento iatrogênico após biópsia.

Figura 1. Painel A. Ultrassom Doppler (USD) mostrando lesões hiperecóticas focais arredondadas (seta). Painel B. Ultrassom Doppler sem anormalidades de perfusão.



A fim de esclarecer o diagnóstico, a mesma foi submetida a uma tomografia computadorizada (TC) contrastada, que revelou áreas de captação diminuídas em forma de cunha e ovaladas, sem sinal de borda cortical (captação de contraste cortical externo) no terço superior do aloenxerto (Figura 2 - painel B, seta), consistente com NBFA. As culturas de sangue e urina isolaram uma *Escherichia coli* multi sensível, e a terapia antibiótica foi trocada, de acordo com os resultados dos testes de sensibilidade aos antibióticos.

O andamento do pós-tratamento da paciente transcorreu sem problemas e, duas semanas depois, o USD de controle voltou ao normal, mostrando a resolução das lesões do parênquima. Ela teve alta no 16º dia após a admissão em boas condições clínicas.

A NBFA, anteriormente conhecida como nefronia lobar aguda, tem sido reconhecida como uma infecção renal localizada, representando a progressão da pielonefrite aguda, embora sem formação de abscesso, mais comumente causada pela *Escherichia coli*². O ultrassom mostra

Data de submissão: 05/02/2020.

Data de aprovação: 12/10/2020.

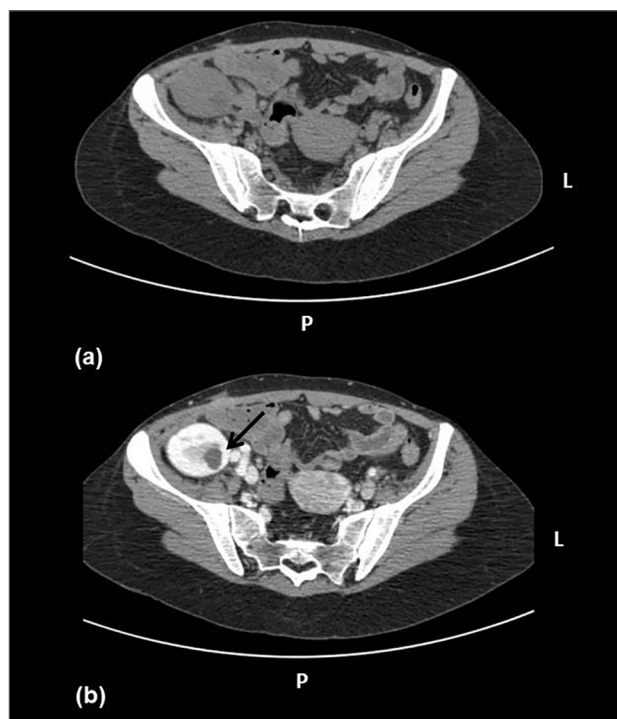
Correspondência para:

Luísa Helena Pereira.

E-mail: luisahelenapereira91@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0019>

Figura 2. Painel A. TC não contrastada sem aparentes zonas de atenuação no parênquima renal. Painel B. TC contrastada a demonstrar áreas de captação diminuídas em forma de cunha e ovaladas, sem sinal de borda cortical (captação de contraste cortical externo) no terço superior do aloenxerto (seta).



lesões circulares de parênquima hipoperfundido, ambas hipo ou hiperecogênicas, que podem ser mal diagnosticadas como um abscesso renal, um tumor ou um infarto renal, o que geralmente requer uma TC para elucidar o padrão focal da lesão renal^{1,2}. Os sintomas podem se assemelhar à pielonefrite aguda, mas podem também ser não específicos, incluindo náuseas, cefaleia e rigidez abdominal, imitando outras entidades clínicas, como abdômen agudo. Assim como neste caso clínico, precisamos ter em mente que pacientes com SHUa podem ter um risco maior de infecção mesmo antes do tratamento e que o Eculizumab bloqueia a ativação de C5b (e, portanto, a formação de MAC), o que deve levar a uma maior suscetibilidade à infecção bacteriana^{4,5}.

A ultrassonografia renal ou tomografia computadorizada provou demonstrar a natureza focal da NBFA de forma mais distinta com a diminuição do nefrograma da lesão⁶. A diferenciação da NBFA para um abscesso depende da caracterização clara da densidade, forma e margens da lesão, embora possa haver sobreposição entre elas. Casos difíceis podem eventualmente exigir uma aspiração por agulha diagnóstica/terapêutica para concluir se a lesão é ou não preenchida com fluido^{6,7}. A interpretação precisa de ambos os resultados clínicos e radiológicos é crucial para diferenciar a NBFA da pielonefrite não complicada,

abscesso renal e piodenite, que pode requerer diferentes estratégias de tratamento com intervenções mais amplas⁸. Assim que lesões localizadas uni ou multifocais são detectadas, o termo nefrite bacteriana focal aguda (ou multifocal) deve ser usado implicando um risco maior de curso complicado da doença e intervenções redundantes. O objetivo não é distinguir todos os casos de NBFA da pielonefrite aguda, mas identificar cursos graves e atípicos de NBFA que requerem atenção especial e tratamento prolongado². A ausência de sinal de borda cortical pode ser útil para diferenciar a NBFA do infarto renal⁷. Os procedimentos diagnósticos e terapêuticos invasivos devem ser limitados, pois a maioria dos casos responde bem ao tratamento conservador, embora em casos raros a nefrectomia possa ser necessária devido à não-resposta ao tratamento médico³.

DIVULGAÇÕES

Com relação aos fatores éticos, este trabalho de pesquisa não continha material humano, por se tratar de um relatório individual de imagem anônimo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores acompanharam o caso clínico e contribuíram para o diagnóstico e o tratamento bem sucedido. Eles também contribuíram para e discutiram a versão final do artigo.

CONFLITO DE INTERESSE

Não há conflito de interesses a declarar.

REFERÊNCIAS

- Shibata R, Takeuchi N, Takada M, Otsuka A. Two Cases of Acute Focal Bacterial Nephritis. *World J Nephrol Urol*. 2016;5(3):63-66. doi:10.14740/wjnu280w.
- Sieger N, Kyriazis I, Schaudinn A, et al. Acute focal bacterial nephritis is associated with invasive diagnostic procedures - a cohort of 138 cases extracted through a systematic review. *BMC Infect Dis*. 2017;17(1):1-9. doi:10.1186/s12879-017-2336-6.
- Bg W. *Acute Lobar Review Nephronia*; 2019;D(5):205-209.
- Powers JP, Dairaghi DJ, Jaen JC. *Advances in the Discovery of C5a Receptor Antagonists*. Vol 46. 1st ed. Elsevier Inc.; 2011. doi:10.1016/B978-0-12-386009-5.00016-3.
- Thurman JM. Therapeutic regulation of complement in patients with renal disease - Where is the promise? *Clin Nephrol*. 2012;77(5):413-423. doi:10.5414/CN107220.
- Thomalla JV, Gleason P, Leapman SB, Filo RS. Acute lobar nephronia of renal transplant allograft. *Urology*. 1993;41(3):283-286. doi:10.1016/0090-4295(93)90577-W.
- Iférgan J, Pommier R, Brion MC, Glas L, Rocher L, Bellin MF. Imaging in upper urinary tract infections. *Diagn Interv Imaging*. 2012;93(6):509-519. doi:10.1016/j.diii.2012.03.010.
- Sieger N, Kyriazis I, Schaudinn A, et al. Acute focal bacterial nephritis can lead to unnecessary invasive procedures: A report of three cases. *Urol Int*. 2017;99(2):245-248. doi:10.1159/000441955.