RELATO DE CASO

DOI: 10.55825.RECET.SBU.0314

CARCINOMA ESPINOCELULAR RENAL COMO COMPLICAÇÃO DE LITÍASE URINÁRIA

MIÉLLIO MELO GALDINO (1), ALEXANDRE KYOSHI HIDAKA (1), FELIPE PLACCO GLINA (1), GUSTAVO OLIVEIRA FERNANDES (1), ANTONIO CORRÊA LOPES NETO (1), SIDNEY GLINA (1)

1 Departamento de Urologia do Centro Universitário FMABC, Santo André, SP, Brasil

RESUMO

INTRODUÇÃO: O relato de caso explora uma neoplasia rara, o carcinoma espinocelular de córtex renal decorrente de litíase renal.

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente masculino, 59 anos, litiásico renal bilateral, realizou tomografia na Urologia da FMABC, evidenciando cálculo renal complexo à esquerda e obstrução de pelve renal. Realizada nefrostomia à esquerda e nefrolitotripsia percutânea. Evoluiu com cólica renal por ureterolitíase à esquerda, indicada ureterolitotripsia semirrígida e nefrolitotripsia percutânea. Nova TC foi solicitada com achados de pielonefrite xantogranulomatosa e suspeita de tumor renal. Realizada ressonância magnética abdominal com o resultado de processo expansivo hipervascular mesorrenal à esquerda, linfonodomegalias em hilo renal esquerdo e cadeias aórticas inferiores, além de nódulo em adrenal ipsilateral. A biópsia da lesão revelou CEC invasivo no AP, confirmado pela imuno-histoquímica. Evoluiu com deterioração funcional e óbito após 2 meses.

CONCLUSÃO: Tratando-se de uma neoplasia incomum, o seu manejo ainda é desafiador e requer grande atenção pela equipe multidisciplinar.

Palavras chave: Carcinoma de Células Escamosas, Córtex Renal, Litíase Urinária, Pielonefrite Xantogranulomatosa.

ABSTRACT

INTRODUCTION: This case report describes a rare malignancy—renal cortical squamous cell carcinoma arising in the setting of chronic nephrolithiasis.

CASE PRESENTATION: A 59-year-old male with bilateral nephrolithiasis underwent computed tomography at the Urology Department of FMABC, which demonstrated a complex left renal calculus associated with renal pelvic obstruction. A left nephrostomy followed by percutaneous nephrolithotripsy was performed. The patient subsequently developed renal colic due to left ureterolithiasis and underwent semirigid ureterolithotripsy and repeat percutaneous nephrolithotripsy. A follow-up CT scan revealed findings suggestive of xanthogranulomatous pyelonephritis and a suspected renal mass. Abdominal magnetic resonance imaging demonstrated a hypervascular mesorenal mass on the left side, with enlarged lymph nodes at the left renal hilum and inferior para-aortic chains, as well as an ipsilateral adrenal nodule. Biopsy of the lesion confirmed invasive squamous cell carcinoma on histopathology, supported by immunohistochemical analysis. The patient experienced rapid clinical deterioration and died two months later.

CONCLUSION: Renal squamous cell carcinoma is an uncommon and aggressive neoplasm, frequently associated with chronic lithiasis and inflammation. Its management remains challenging and requires careful evaluation by a multidisciplinary team.

Keywords: Squamous Cell Carcinoma; Renal Cortex; Urinary Lithiasis; Xanthogranulomatous Pyelonephritis.

© 2025 Os autores. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença CC BY 4.0.

INTRODUÇÃO

A litíase urinária é uma doença com alta prevalência mundial (10-15%). Sabe-se que a presença de cálculos na via urinária provoca inflamação e processos infecciosos agudos ou crônicos, favorecendo a metaplasia de células renais com posterior transformação maligna ao longo do tempo (1). Isso favorece o surgimento de um subtipo histológico, o carcinoma de células escamosas (CEC). Esse comportamento também está presente em outras neoplasias geniturinárias, como no câncer de bexiga, porém com incidência 17 vezes superior quando comparada ao CEC de pelve renal (2).

O CEC Renal é considerado uma neoplasia rara, representando 0,5-7% de todas as neoplasias de trato urinário superior (3). Esse diagnóstico é confirmado através de estudo anatomopatológico do rim pós nefrectomia, tendo em vista a baixa especificidade dos exames de imagem, mesmo quando demonstram lesões sólidas irregulares e calcificadas.

Mesmo que diagnosticado corretamente, o manejo do paciente com essa neoplasia é desafiante para a equipe assistencial, já que muitos evoluem rapidamente com deterioração funcional.

Neste relato, apresentamos um caso ainda mais infrequente que o CEC de pelve renal: o carcinoma de células escamosas de córtex renal decorrente de litíase renal, cujas informações são escassas na literatura urológica.

RELATO DE CASO

Informações do Paciente: Homem, 59 anos, procedente de São Bernardo do Campo-SP, litiásico renal bilateral com dor recidivante à esquerda há 1 ano, nega antecedentes oncológicos. Achados Clínicos e Cronologia: Em janeiro de 2020, buscou o Pronto-Atendimento para analgesia e foi encaminhado ao nosso serviço pela suspeita de nefrolitíase (Sinal de Giordano positivo).

Avaliação Diagnóstica: Nesse primeiro contato, realizou tomografia computadorizada (TC) que diagnosticou cálculo renal complexo à esquerda Guys IV com obstrução de pelve renal. O rim direito apresentava-se diminuído e com parênquima afilado, sugestivo de rim não funcionante (figuras 1A – 1D). Exames laboratoriais demonstraram leucocitose de 23 mil, sugestivo de infecção associada.

Intervenção Terapêutica: Foi realizada nefrostomia por punção à esquerda em caráter de urgência. Após resolução de quadro infeccioso com drenagem cirúrgica e antibioticoterapia por 3 semanas, foi optado por nefrolitotripsia percutânea onde foi realizada fragmentação parcial do cálculo, com aspecto residual em cálices superiores e inferiores. Realizado second look após duas semanas, através de novo procedimento percutâneo, com permanência de cálculo em grupo calicial inferior.

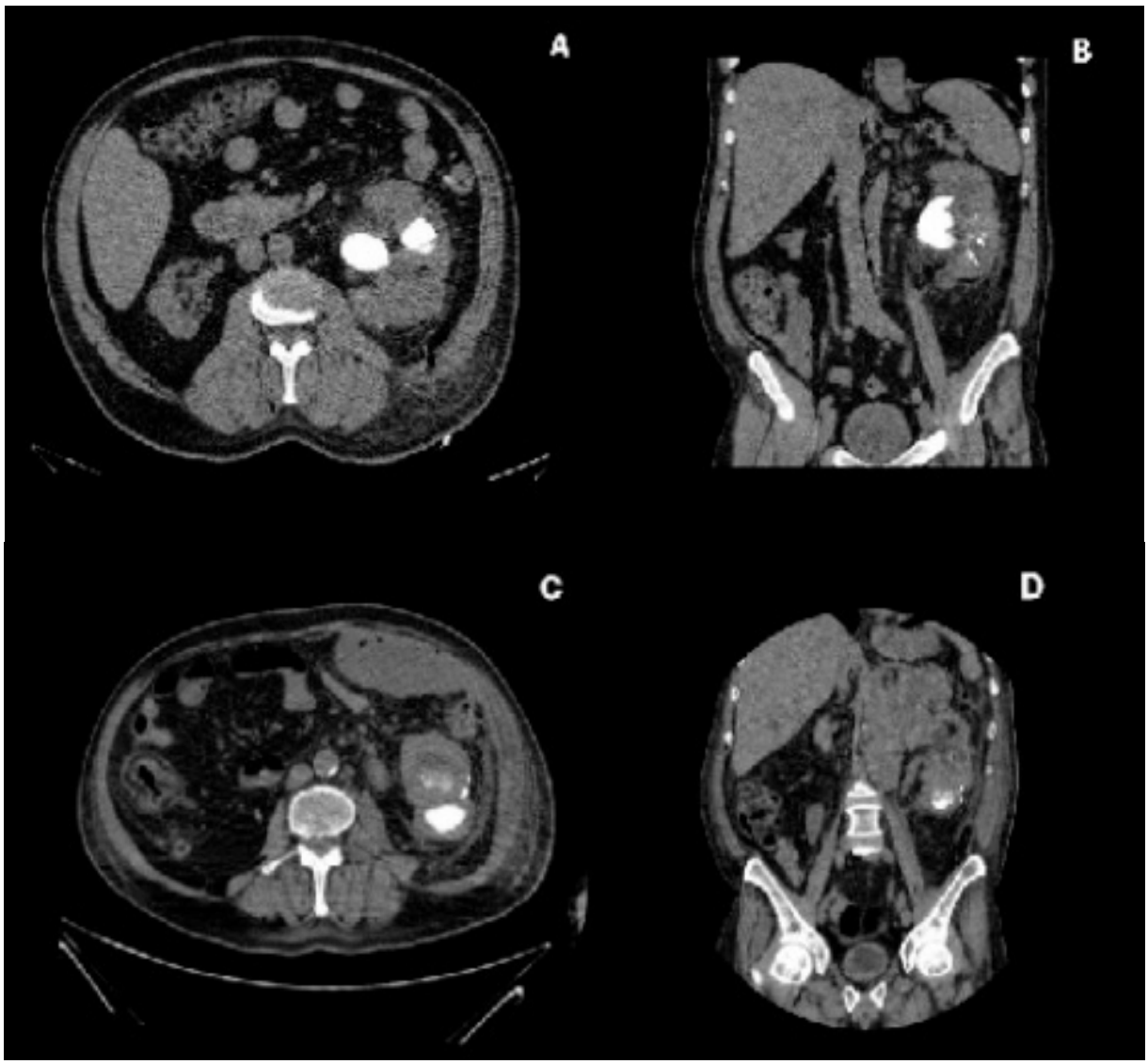
Acompanhamento e Desfecho: Oito meses após, apresentou quadro de cólica renal secundário a ureterolitíase à esquerda, sendo indicada ureterolitotripsia semirrígida e nefrolitotripsia percutânea para nefrolitíase residual.

Quatro meses após apresenta quadro de hematúria macroscópica. Submetido a realização de cistoscopia e não se evidenciam lesões vesicais sugestivas de malignidade, apenas cistite difusa e urina purulenta. Repetido nova cistoscopia após dois meses por permanência de sangramento, sem novas alterações.

Oito meses após apresentou quadro de ureterite e dor lombar de repetição importante e linfonodomegalias retroperitoneais associado a pielonefrite xantogranulomatosa, diagnosticada por nova TC e exames laboratoriais, onde existia também a suspeita de surgimento de tumor renal por exame não contrastado. Neste momento, havia a necessidade de internações hospitalares recorrentes por dor lombar bilateral

© 2025 Os autores. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença CC BY 4.0.

Figura 1 - Corte coronal de Ressonância Magnética Abdominal evidenciando processo expansivo hipervascular localizado em situação mesorrenal à esquerda medindo 7,2 cm, linfonodomegalias em hilo renal esquerdo e em cadeias aórticas inferiores, determinando envolvimento completo de artéria e veia renal, além de nódulo em adrenal ipsilateral, sugestivo de implante secundário.



de difícil controle, sendo necessário uso de altas doses de morfina, gabapentina e metadona.

Optado por realização de Ressonância Magnética de abdome para complementação terapêutica, sendo visualizado processo expansivo hipervascular localizado em situação mesorrenal à esquerda medindo 7,2 cm, linfonodomegalias em hilo renal esquerdo e em cadeias aórticas inferiores, determinando envolvimento completo de artéria e veia renal, além de nódulo em adrenal ipsilateral, sugestivo de implante secundário. Em exames complementares de estadiamento, evidenciado lesões ósseas metastáticas em coluna torácica (pT4N2M1).

Considerando ser rim único e com função renal limítrofe, foi optado por biópsia de lesão cortical e linfonodal guiada por exame de imagem. O exame anatomopatológico revelou carcinoma espinocelular, invasivo, posteriormente confirmado por imuno-histoquímica. Paciente evoluiu com deterioração

© 2025 Os autores. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença CC BY 4.0.

funcional rápida, insuficiência renal progressiva refratária, sem performance clínica para quimioterapia paliativa e com possível infecção associada pelo Coronavírus durante pandemia de COVID-19. Faleceu 2 meses após o diagnóstico oncológico, impossibilitando a obtenção das perspectivas do paciente (figura 2).

Figura 2 - Linha do Tempo Cronológica - Desde o Primeiro Procedimento (Nefrostomia) em Janeiro de 2019 até o Óbito Associado a COVID-19 em Julho de 2020.



DISCUSSÃO

Na atualidade a tríade clássica de dor lombar, hematúria e massa palpável em flanco se reserva a minoria dos casos de tumor renal, sendo restrito aos casos mais avançados. A grande maioria dos casos são diagnosticados incidentalmente por exames de rotina. A malignidade da lesão se comprova somente após a análise do produto de nefrectomia parcial ou radical ou biópsia renal percutânea guiada por imagem, em casos selecionados

Em nosso caso havia a dúvida etiológica do quadro de dor crônica que poderia estar associado a quadro litiásico tanto quanto ao quadro infeccioso crônico da pielonefrite xantogranulomatosa. Ambos os fatores poderiam justificar a dor crônica do paciente. Entretanto a luz da linfonodomegalia acometendo a região perihilar e para aórtica houve uma elucidação diagnóstica etiológica e cronológica da dor crônica. Esta se mostrou de difícil controle mesmo com o auxílio do grupo de dor (anestesia) do nosso hospital.

Mesmo após biópsia positiva para tal subtipo, é muito importante a análise imuno-histoquímica (IH) para confirmação diagnóstica. No caso em questão, a IH demonstrou positividade para os anticorpos CK ALTO e P16. O anticorpo P16 é um inibidor das quinases responsáveis pela inibição ou ativação do ciclo celular. Sendo assim, a presença do P16 demonstra possível presença tumoral, especialmente do subtipo histológico espinocelular, conforme demonstrado em neoplasias escamosas de outros órgãos. Em nosso caso decidimos realizar a biópsia renal percutânea guiada por tomografia devido ao fato do paciente ser rim único e caso se confirmasse a lesão maligna, haveria a possibilidade de nefrectomia higiênica para controle dos sintomas.

Microscopicamente o CEC de córtex e pelve renal se demonstra de forma similar a CECs de outros órgãos (4), provavelmente por fisiopatologia de inflamação crônica semelhante. A fisiopatologia do CEC renal ainda não é bem esclarecida na literatura, no entanto, quando compramos situações de irritação crônica semelhantes em urotélio de outros órgãos, como a bexiga, incluindo casos de cistolitíase, podemos pressupor que a presença do cálculo em via urinária, gerando um processo de infecção perpetuada, levaria a inflamação crônica que provocaria proliferação celular desenfreada, metaplasia e mutação celular, provavelmente na topografia dos túbulos contorcidos ou através de células-tronco mesenquimais (5). Outro fator de risco raro, mas descrito na literatura, para surgimento de neoplasia escamosa de rim seria a própria nefrolitotripsia percutânea. Em nosso caso houve o processo de pielonefrite xantogranulomatosa crônica secundário a li-

© 2025 Os autores. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença CC BY 4.0.

tíase renal complexa, o que pode estar diretamente relacionado ao surgimento do CEC. Uma segunda hipótese seria a disseminação de células uroteliais após as múltiplas punções renais pelo acesso percutâneo quanto pela destruição do parênquima secundário a pielonefrite crónica.

Radiologicamente, a diferenciação entre CEC e outro tumor renal mais prevalente, como o carcinoma de células claras é desafiadora, tanto pela semelhança macroscópica quanto pela menor incidência e, portanto, menor experiências de radiologistas com esse raro subtipo neoplásico.

Tumores renais agressivos se demonstram com invasão linfovascular e metástases a distância. A presença de linfonodos positivos e doença localmente avançada (adrenal acometida), confirmam agressividade do quadro clínico exposto, o que pode ter favorecido desfecho desfavorável e rápido– além de efeitos deletérios do SARS-COVID. Nosso paciente se mostrava com um acompanhamento regrado até a resolução do quadro litiásico. Retornou após um hiato de aproximadamente quinze meses, com dor lombar de forte intensidade, associado a hematúria e inflamação difusa do ureotélico nos exames de imagem. Tal linha temporal nos permite concluir sobre a rápida progressão da doença se comparada com outros tipos de tumores renais.

Em Literatura, são infrequentes trabalhos sobre carcinoma de células escamosas de pelve ou de cálice renal e inexistentes relatos sobre carcinoma espinocelular de córtex renal. relacionados a litíase urinária e pielonefrite, sendo esse, portanto, um dos poucos relatos publicados com esse tema.

Este caso trata-se de um caso desafiador, o qual demandou alguns meses para chegarmos ao diagnóstico e terapêutica correta ao quadro. Atualmente, assim como carece de evidências na Literatura, não há protocolos bem definidos na condução desses casos raros, nos revelando a importância de uma boa comunicação entre a equipe e a necessidade de um bom acompanhamento multidisciplinar.

CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. Blacher EJ, Johnson DE, Abdul-Karim FW, Ayala AG (1985) Squamous cell carcinoma of renal pelvis. Urology 12(2):124–126
2. Cancer incidence in Sweden 2004. The National Board of Health and Welfare. Centre for Epidemiology. Stockholm, Sweden 2005. Available at www.socialstyrelsen.se.
3. Hassan M, Qureshi A (2017) Incidental squamous cell carcinoma of the renal pelvis in a non functioning kidney that was missed on two non- contrast CT-scans. J Ayub Med Coll Abbottabad 29(3):489–492
4. Paonessa J, Beck H, Cook S (2011) Squamous cell carcinoma of the renal pelvis associated with kidney stones: a case report. Med Oncol 28:392–394
5. Ghosh P, Saha K. Primary Intraparenchymal squamous cell carcinoma of the kidney: a rare and unique entity. Case Rep Pathol. 2014;2014:1–3.

AUTOR CORRESPONDENTE
Dr. Miéllio Melo Galdino
Departamento de Urologia do Centro Universitário FMABC, Santo André, SP, Brasil
Av. Lauro Gomes, 2000 - Vila Sacadura Cabral, Santo André - SP, 09060-870, Brasil
E-mail: gus.ofernandes99@gmail.com

Recebido em:
novembro de 2024

Aceito para publicação em:
junho de 2025

© 2025 Os autores. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença CC BY 4.0.