

NEFROCALCINOSE MEDULAR EM DIFERENTES MÉTODOS DE IMAGEM

Uroradiologia e Imagem Genital Masculina

Dados do Caso

Data submissão:	21/04/2021
Data publicação:	18/07/2022
Seção :	Ensino
Tipo de Caso :	Tipo Caso 1
Autor:	JAVIER ALEJANDRO LECCA SPINOZA - Hospital das Clínicas da FMRP-USP VITOR VITTA RICCI - Hospital das Clínicas da FMRP-USP VALDAIR FRANCISCO MUGLIA - Hospital das Clínicas da FMRP-USP
Autor correspondente:	CECILIA VIDAL DE SOUZA TORRES - Hospital das Clínicas da FMRP-USP Email: cecilia.torres@alumni.usp.br
Dados do paciente :	Feminino , 48 anos
Palavras-Chave :	Nefrocalcinose, Ultrassom, Tomografia
URL:	http://bradcasesold.brad.org.br/pt/Cases/CaseDetails/293
Link do Abstract no PUBMED:	
DOI :	Ahead of DOI

Resumo

A nefrocalcinose (NC) é decorrente da deposição de oxalato de cálcio ou fosfato de cálcio no rim. A NC macroscópica é visível radiologicamente, podendo ser cortical ou medular, sendo esta muito mais comum. Em exames de imagem, a NC medular apresenta-se como calcificações moldando a medular renal, podendo ser observadas tanto na radiografia simples (RX), como na ultrassonografia (US) e na tomografia computadorizada (TC).

Histórico Clínico

Paciente do sexo feminino, 48 anos, portadora de vírus de imunodeficiência adquirida (HIV), em uso regular de drogas antirretrovirais, em acompanhamento no serviço desde 2003 devido a

nefroureterolitíase bilateral e infecções urinárias de repetição, já tendo sido submetida a múltiplas abordagens cirúrgicas para desobstrução do trato urinário.

Achados Radiológicos

Durante a investigação, foram realizadas radiografia simples (RX) de abdome (figura 1), ultrassonografia (US) de rins/vias urinárias (figura 2) e tomografia computadorizada (TC) de abdome sem contraste (figuras 3 e 4), evidenciando-se múltiplas imagens cálcicas bilaterais nas medulas renais nestes métodos de imagem.

Discussão

O termo NC foi utilizado pela primeira vez por Fuller Albright em 1934, sendo definido pela deposição de oxalato de cálcio ou fosfato de cálcio no rim. Segundo Oliver Wrong, a NC é dividida em três tipos: NC molecular, NC microscópica e NC macroscópica. Nesta os sais de cálcio são visíveis radiologicamente, com incidência na medular renal em cerca de 97% dos casos, e na cortical em 2,4% [1 e 2]. A NC medular é caracterizada por estase medular e hipercalciúria associadas com a formação de cristais nas pirâmides renais, mais comumente causada por rim esponjoso medular, acidose tubular renal e hiperparatireoidismo [3]. A NC cortical é resultado da necrose do córtex causada comumente por glomerulonefrite crônica, pielonefrite, oxalose primária e secundária, doença renal policística autossômica recessiva, doença renal crônica por rejeição do enxerto e NC cortical nodular benigna [1]. A NC medular surge habitualmente em adultos jovens (30-40 anos), predominando no sexo feminino. Não é acompanhada de sintomatologia específica, a menos que haja nefrolitíase concomitante. A função renal pode estar significativamente alterada ou normal, a depender da gravidade das lesões e do tempo de evolução da doença no momento do diagnóstico [4]. A NC pode ser evidenciada por diferentes métodos de imagem, principalmente RX, US e TC. As RX são pouco sensíveis devido à dificuldade de delineamento da anatomia renal e à sobreposição de gases intestinais. A US apresenta vantagens na avaliação da NC, pois é livre de radiação, é relativamente barata e pode detectar alterações precoces. A TC proporciona melhor resolução de contraste e apresenta vantagem na definição de estruturas anatômicas [5 e 6]. As características da NC medular na radiologia são bem conhecidas. À US, habitualmente são vistas pirâmides renais ecogênicas, com ou sem sombra acústica associada. Já na RX e TC, são observadas calcificações dispersas na medular renal. Uma avaliação metabólica cuidadosa na presença de NC vista nos exames de imagem é fundamental, pois o reconhecimento precoce tem papel importante no planejamento e instituição de tratamento específico de doenças subjacentes [6].

Lista de Diferenciais

- Litíase renal.
- Cálculo coraliforme.

Diagnóstico

- Nefrocalcinose medular.

Aprendizado

A NC macroscópica pode ser identificada em diferentes métodos de imagem, devendo o radiologista estar familiarizado com a sua forma de apresentação, já que o seu reconhecimento pode orientar investigações adicionais e auxiliar no tratamento.

Referências

- 1.- Shavit L, Jaeger P, Unwin R. What is nephrocalcinosis? *Kidney International*, v. 88, p. 35-43, . Elsevier BV. 2015 jul.
- 2.-Oliveira B, Kleta R, Bockenhauer D, et al. Genetic, pathophysiological, and clinical aspects of nephrocalcinosis. *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, v 311, p.1243-1252. 2016 dez.
- 3.- Dyer RB, Chen MY, Zagoria, et al. RJ Classic signs in uroradiology. *RadioGraphics* 24, S247-S280, 2004
- 4 6- Serra M, Correia M. Nefrocalcinose medular humana. *Rev Port Nefrol Hipert. Rev Port Nefrol Hipert.* 18(1): 15-32. 2004.
- 5.- Boyce A, Shawker T, Hill Suvimol, et al. Ultrasound is Superior to Computed Tomography for Assessment of Medullary Nephrocalcinosis in Hypoparathyroidism. *The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 98, p. 989-994, 2013 mar.
- 6.- Cheidde L, Ajzen S, Tamer C, al. A Critical Appraisal of the Radiological Evaluation of Nephrocalcinosis. *Nephron Clinical Practice*, v. 106, n. 3, p. 119-124, 22. S. Karger AG. maio 2007.

Imagens



Figura 1: RX de abdome, incidência anteroposterior, evidenciando-se várias imagens radiopacas em projeção da medular renal bilateralmente, mais evidente à esquerda (setas vermelhas).

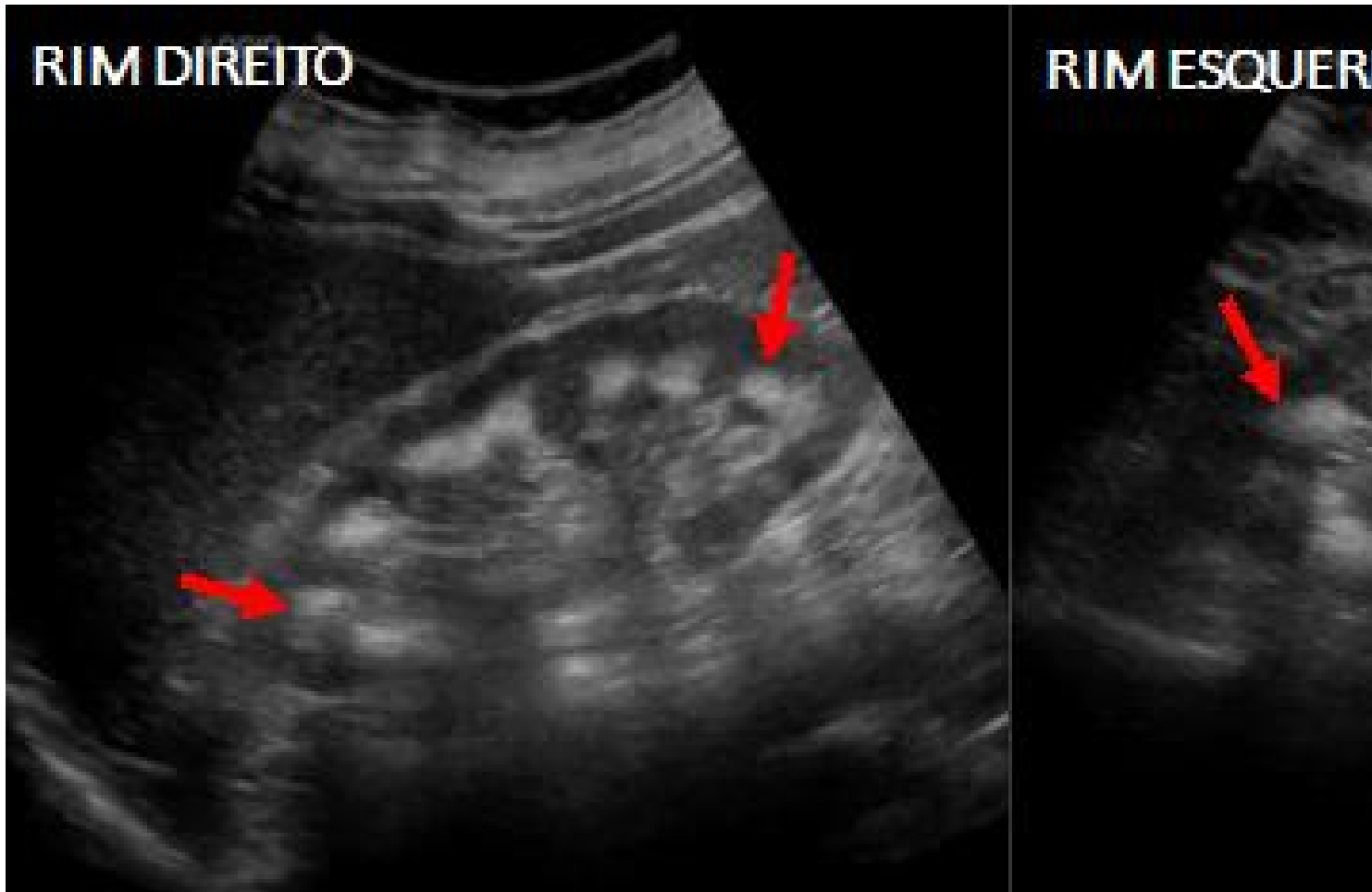


Figura 2: US de rins/vias urinárias, cortes longitudinais dos rins, evidenciando-se hiperecogenicidade das medulas renais com sombra acústica associada (setas vermelhas).

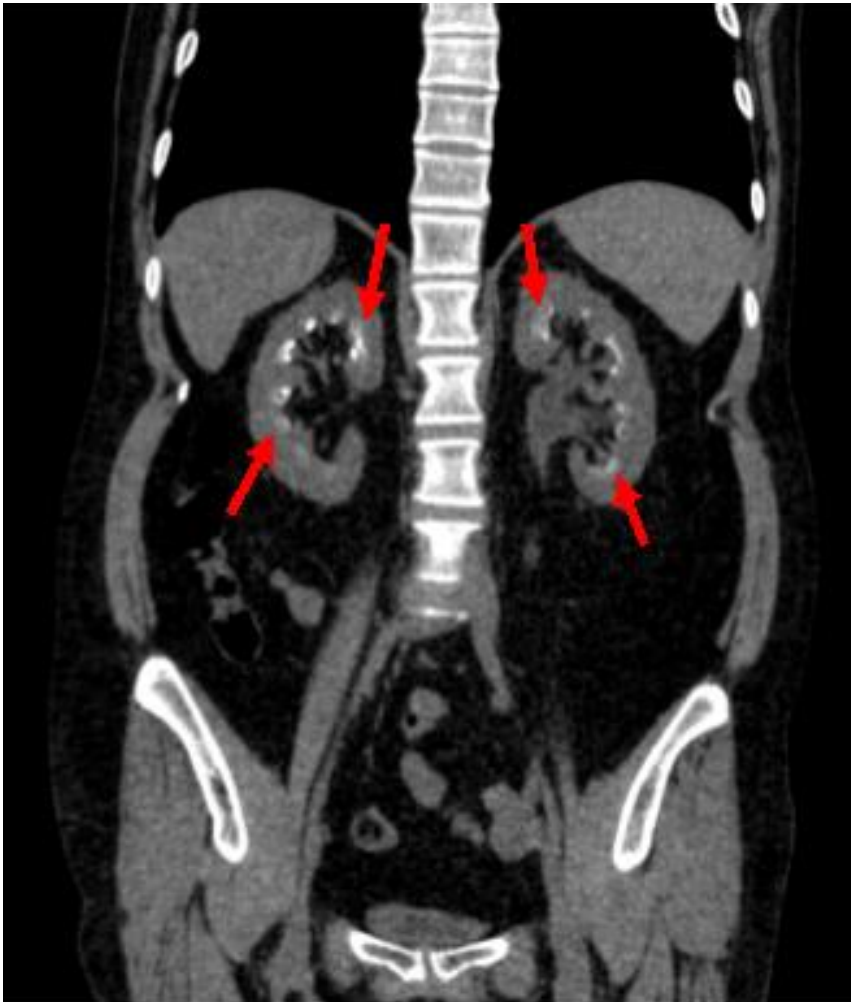


Figura 3: TC de abdome total sem contraste, plano coronal, evidenciando-se várias imagens hiperdensas, com densidade cálcica, moldando a medular renal bilateralmente (setas vermelhas).

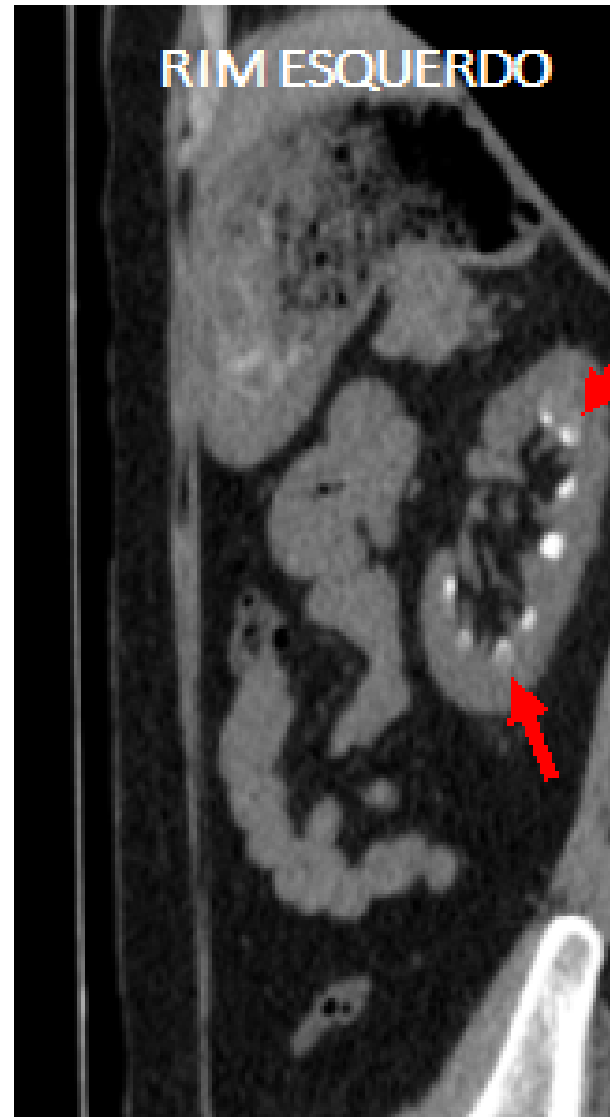
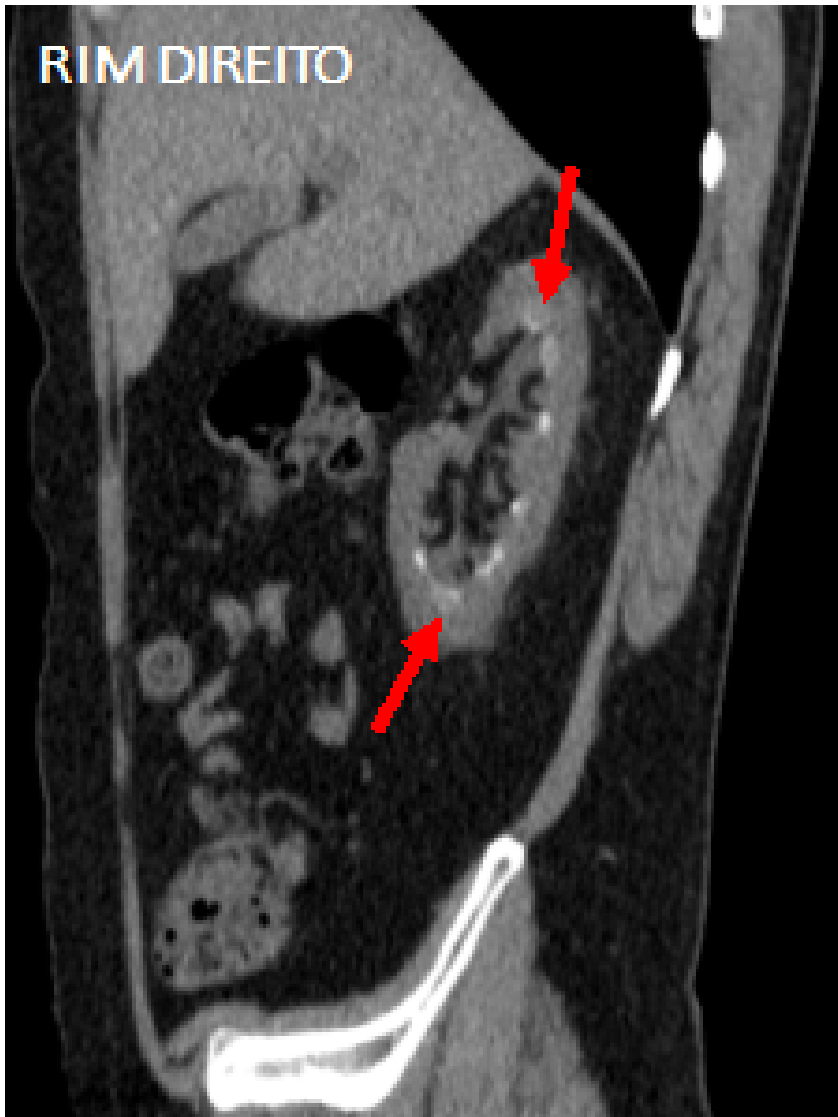


Figura 4: TC de abdome total sem contraste, plano sagital, evidenciando-se várias imagens hiperdensas, com densidade cálcica, moldando a medular renal bilateralmente (setas vermelhas).

Vídeos

Nenhum resultado encontrado