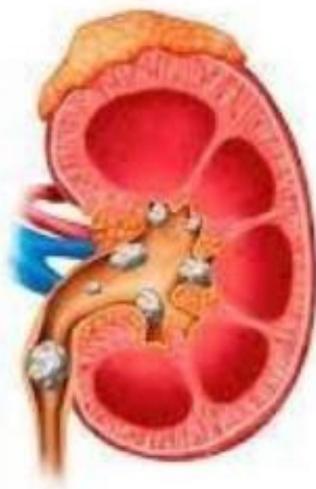


**UNIVERSIDADE CEUMA
CURSO DE MEDICINA
DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA
CIENTÍFICA**

**MANUAL DE ORIENTAÇÕES SOBRE O
CÁLCULO RENAL**



CARTILHA DE SAÚDE

**SÃO LUÍS
2019**

Ficha catalográfica

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (UNICEUMA) Universidade Ceuma
Processamento técnico Catalogação na fonte elaborada pela equipe de Bibliotecárias:**

Alice Beatriz Mendes dos Santos – CRB 13/639

Gleice Melo da Silva – CRB 13/650

Marina Carvalho de Souza – CRB 13/823

Michele Alves da Silva – CRB 13/601

Verônica de Sousa Santos Alves – CRB 13/621

B862m

Brito Neto, Genésio Pereira de.

Manual de orientações sobre o Cálculo Renal.
[Recurso Eletrônico]. / Genésio Pereira de Brito Neto et al. –
São Luís: UNICEUMA, 2019.

11 p.

ISBN 978-85-7262-078-9

1. Cálculo Renal. 2. Sintomas. 3. Tratamento e prevenção. I.
BRITO NETO, Genésio Pereira de. II. MURTA FILHO, Tarcísio
Santos. III. RÊGO, Victor Gabriel Macêdo. IV. DO CARMO,
Monique Santos. VI. Título.

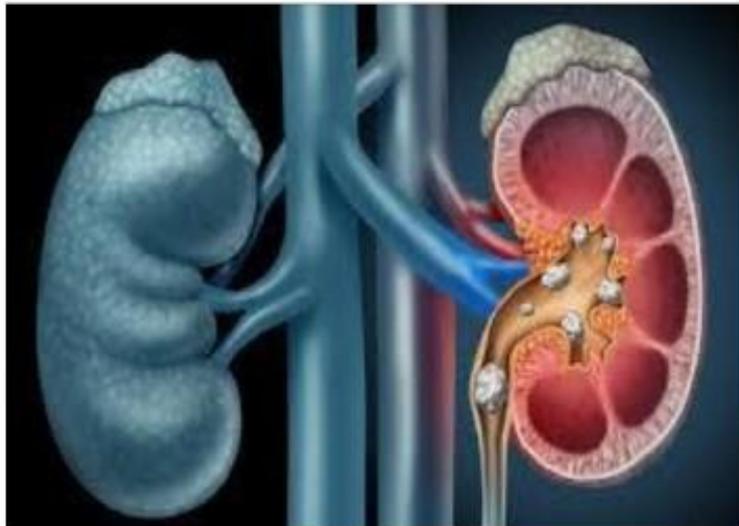
CDU: 616.613

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	03
DEFINIÇÃO	04
SINTOMAS	05
CAUSAS	06
TRATAMENTO	07
PREVENÇÃO	09
ORIENTAÇÕES GERAIS	10
REFERÊNCIAS	11

APRESENTAÇÃO

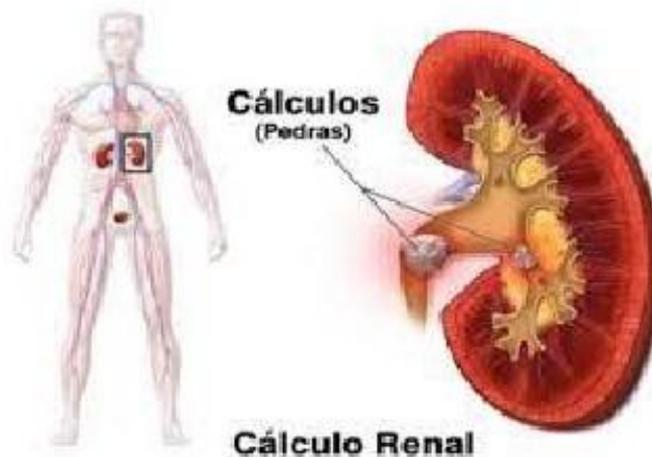
Esta cartilha faz parte de um projeto educativo, realizado por acadêmicos do curso de medicina UNICEUMA, São Luís-MA. Nesta edição, falaremos sobre cálculos renais, apresentando definição, sintomas, causas e tratamento dessa complicação, abordando também sobre as formas de prevenção. O objetivo dessa publicação é compartilhar conhecimento com a população, para que estes se tornem vetores e principais contribuintes da promoção à saúde renal.



<https://fransberrodrigues.com.br/calculo-renal.php>

DEFINIÇÃO

O cálculo renal é uma massa sólida formada por pequenos cristais, que podem ser encontrados tanto nos rins quanto em qualquer outro órgão do trato urinário, que se aglutinam pelo excesso de sais e a diminuição do balanço hídrico, caracterizando um estado de pouco solvente e muito soluto, aumentando a concentração destes e criando as chamadas “pedras”. O cálculo renal é conhecido popularmente como pedras nos rins.

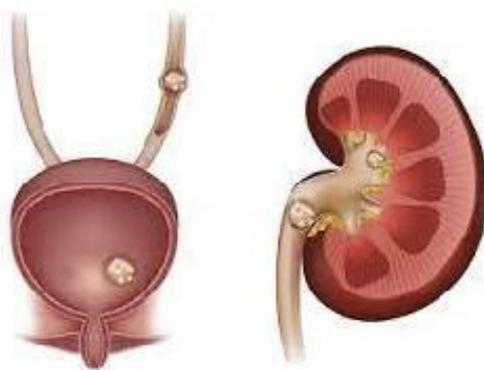


<https://www.strattner.com.br/blog/categorias/tratamento-nao-invasivo/calculo-renal-em-adultos.asp>

SINTOMAS

O sintoma típico de pedra nos rins pela urina é a cólica renal uma dor lombar aguda, unilateral, de forte intensidade, que se irradia para a frente do abdômen. Em alguns poucos casos, os pacientes são assintomáticos ou sentem pouca dor durante a passagem do cálculo pelos ureteres. No entanto, existem outros sintomas que podem estar associados ao cálculo renal, como:

- Vômitos e febre;
- Sangue na urina;
- Suspensão ou diminuição do fluxo urinário;
- Necessidade mais frequente de urinar;
- Infecções urinárias.



<http://www.cbndialise.com.br/calculo-renal>

CAUSAS

As pedras nos rins são formadas quando a urina apresenta quantidades maiores que o normal de determinadas substâncias, como cálcio e o oxalato, ou por uma diminuição na quantidade de alguns fatores que impediriam a aglomeração desses cristais como por exemplo o citrato. Essas substâncias podem se precipitar e formar pequenos cristais que, depois, vão se aglutinar e se transformarão em pedras.

Principais fatores de riscos:

- Histórico familiar
- Adultos acima dos 40
- Homens são mais suscetíveis aos cálculos renais do que mulheres
- Deixar de beber a quantidade de água indicada todos os dias
- Dietas ricas em proteína, sódio (sal) ou açúcar também são consideradas fatores de risco
- Pessoas com obesidade
- Doenças do trato digestivo, como inflamação gastrointestinal e diarreia crônica, e cirurgias

TRATAMENTO

Ao contrário do que se recomendava no passado, durante as crises deve ser evitada a ingestão exagerada de líquidos. Líquido em excesso pode aumentar a pressão da urina no rim e, conseqüentemente, aumentar as dores. Os tratamentos podem ser de vários tipos:

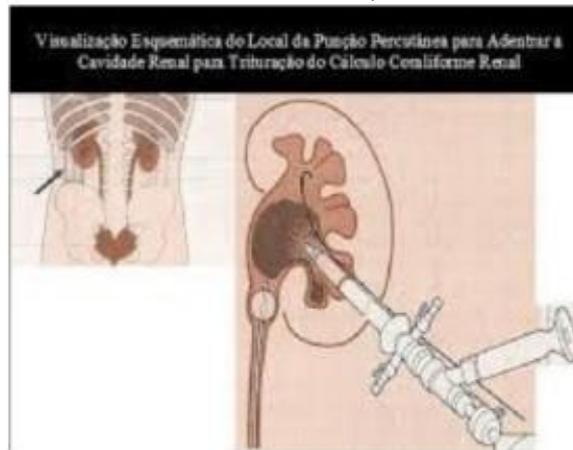
- Medicamentos podem ser indicados apenas pelo médico levando em conta a causa da formação dos cálculos. Durante as crises, é indicado o uso de analgésicos e anti-inflamatórios potentes para aliviar a dor, que é extremamente forte, quase insuportável;
- Litotripsia, ou seja, bombardeamento das pedras por ondas de choque visando à fragmentação do cálculo o que torna sua eliminação pela urina mais fácil;
- Cirurgia percutânea ou endoscópica: por meio do endoscópio e através de pequenos orifícios, o cálculo pode ser retirado dos rins após sua fragmentação;
- Ureteroscopia: por via endoscópica, permite retirar os cálculos localizados no ureter.



<https://www.clinicaguidoni.com.br/calculo-renal-dos-sintomas-ao-tratamento/>



<http://www.drpaulorodrigues.com.br/patologia/calculose-renal/>



<http://calculo-renal.info/tratamento-para-calculo-renal.html>

PREVENÇÃO

A prevenção é crucial e muito eficaz no caso dos cálculos renais, visto que precisam de tempo para se formarem. Para evitar esse acúmulo, recomendam-se medidas que aumentem o fluxo urinário como tomar muito líquido. Outra medida preventiva é consumir sucos cítricos como limão e laranja pois possuem citrato que impede a agregação dos sais que compõem a pedra. Diminuir o consumo de sal e alimentos enlatados é fundamental. Por fim é recomendado reduzir a ingestão de carne vermelha em excesso, pois possui ácido úrico que agrega os cristais.



<https://www.jacotei.com.br/guia/como-escolher-o-purificador-de-agua/>

https://m.todabiologia.com/anatomia/bexiga_urinaria.htm

<https://janainacintas.com.br/funcionamento-da-bexiga/>

ORIENTAÇÕES GERAIS

À priori, é interessante frisar que para evitar contrair essa complicação é importante evitar o consumo em excesso de alimentos como espinafre, morango, beterraba, chocolate, café, chá preto, cola, soja, pimenta, cacau em pó e oleaginosos como castanhas ou nozes que facilitam a formação destes cristais mais conhecidos como “Pedra nos rins”. A quem já está com a complicação, vários fatores podem levar a doença renal crônica e sabe-se que uma vez instalada ela leva a perda progressiva do funcionamento dos rins, até a necessidade de realizar diálise.

Então é necessário o seu tratamento com o acompanhamento de um nefrologista e com um nutricionista para evitar a evolução do quadro clínico.



<https://www.mdsaude.com/nefrologia/insuficiencia-renal-cronica/>

REFERÊNCIAS

BARROS, Elvino et al. Nefrologia - **Rotinas, Diagnóstico e Tratamento**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2006.

BRANCO, C. H. D.; SILVA, A. L.; LUIZ, J. M.. **Caracterização de cálculos renais por análise térmica**. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/eq/v34n1/08.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2008.

GUYTON; HALL. **Guyton e Hall: Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Elsevier, 2012. 3 v. Tradução da 13ª edição. p. 1267-1275.

SILVERTHORN. **Fisiologia humana: Uma abordagem integrada**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1 v. p. 594.

TORTORA, Gerard J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1 v. p. 528-535.



SÃO LUÍS
2019