



A Ureterolitotripsia é o tratamento do cálculo ureteral ou renal. Existem dois tipos principais de ureterolitotripsia, sendo a **semi-rígida** que trata os cálculos mais próximos da bexiga e a **flexível** que tem a capacidade de tratar principalmente cálculos ureterais próximos ao rim ou mesmo cálculos renais normalmente menores de 2cm. Após a retirada do cálculo, por vezes é necessário o uso de um cateter duplo J para manter a permeabilidade do ureter por um período determinado.

## I. ASSISTENCIAL

### 1. DIAGNÓSTICO

**Exames Diagnósticos:** Ultrassonografia de rins e vias urinárias, Tomografia de abdome total ou TC p/Litíase do Trato Urinário

**Exames Pré-operatórios:** Creatinina, Urina 1 e Urocultura.

**Indicação Cirúrgica:** A cirurgia é indicada para tratamento dos CIDs especificados na tabela abaixo.

Obs: no HMAP incluímos exame HMG, coagulograma.

#### CID 10

N20

#### Definição

Calculose do rim e do ureter

Obs: No HMAP N 20 calculose de ureter

N 200 calculose renal

### 2. ALOCAÇÃO

- 1 diária de Apartamento de Clínica Médica e Cirúrgica.

### 3. ESCORE DE RISCO

#### Elegíveis:

- Classificação da American Society of Anesthesiologists (ASA): I, II e III e IV (casos selecionados).
- Pacientes que não precisam de internação prolongada por comorbidades.
- São elegíveis para o procedimento pacientes com cálculos ureterais ou renais de até 3,0 cm, dependendo do volume e da particularidade de cada paciente.

ASA	Definição
1	Pessoa hígida (excluem-se tabagistas; tolera-se consumo mínimo de álcool)
2	Portador de condição clínica sistêmica leve e ausência de limitação funcional expressiva (p. ex., fumantes, etilistas sociais, gravidez, obesidade [IMC > 30 e < 40], DM ou HAS bem controladas, doença pulmonar leve)
3	Doença(s) sistêmica(s) moderada(s)/grave(s) com limitação funcional (como DM ou HAS mal controladas, doença pulmonar obstrutivo-crônica, obesidade mórbida [IMC ≥ 40], hepatite ativa, consumo excessivo de álcool, marca-passo cardíaco, redução moderada da fração de ejeção, IRC em diálise, história de infarto agudo do miocárdio há mais de 3 meses, acidente vascular cerebral, isquemia cerebral transitória ou stents coronarianos)
4	Doença sistêmica grave com risco constante de vida (como história recente [< 3 meses] de infarto agudo do miocárdio, stents coronarianos, acidente vascular cerebral, isquemia cerebral transitória. Isquemia miocárdica ou disfunção valvar atual, redução acentuada da fração de ejeção, sepse, coagulação intravascular disseminada, insuficiência respiratória aguda ou IRC terminal fora de diálise regularmente programada)
5	Paciente moribundo sem esperança de sobrevivência sem a operação (como aneurisma abdominal ou torácico roto, sangramento intracraniano com efeito de massa, isquemia intestinal no contexto de doença cardíaca significativa ou insuficiência de múltiplos órgãos)
6	Paciente em morte cerebral declarada, cujos órgãos serão retirados para doação

#### Não Elegíveis:

- Portadores de quadro de infecção do trato urinário associada;
- Casos de complicações ou intercorrências que necessitem de intervenções clínicas e/ ou cirúrgicas, acomodação em outro tipo de leito (diferente do descrito neste documento), no prazo de internação previsto.

### A SBIBAE recomenda:

1. EVITAR prosseguir procedimento na suspeita de infecção, sendo recomendada somente a desobstrução renal com duplo J.
2. EVITAR uso de dilatadores ureterais para passagem bairha. Usar em casos de estenose ureteral diagnosticada no pré ou no intra-operatório.

## 4. TRATAMENTO

### INDICAÇÃO CIRÚRGICA

#### Cálculo Ureteral

- Pielonefrite obstrutiva
- Dor refratária
- Rim único
- Cálculo ureteral bilateral
- Necessidade do paciente (viagem/trabalho)
- Piora de função renal
- Falha do tratamento expectante (>15 dias) sem progressão do cálculo ou > 30 dias sem resolução
- Opção do paciente

#### Cálculo Renal

- Pacientes sintomáticos com cálculo  $\geq 5$ mm
- Cálculos calcínicos assintomáticos  $\geq 8$  mm (em TC)
- Cálculos de estruvita
- Necessidade profissional (piloto de avião, mergulhadores, atletas)
- Cálculos renais em crescimento em exames de imagem (> 3mm/ano)
- Cálculos associados a infecção urinária de repetição
- Cálculo em rim único  $\geq 3$  mm
- Mulheres em programação de gestação
- Opção do paciente

#### Cálculo Renal + Cálculo Ureteral

É possível oferecer o tratamento para cálculos RENAIIS pequenos ( $\leq 6$ mm) e assintomáticos, ipsi ou contralaterais ao cálculo principal, no mesmo momento que a ureterosopia para um cálculo ureteral sintomático.

#### PRÉ-OPERATÓRIO:

- Assinatura TCLE específico independente do tipo de tratamento escolhido (clínico ou cirúrgico)

#### ANESTESIA:

- Geral.

#### CIRURGIA:

- Endoscópica.

#### PÓS-OPERATÓRIO:

- Dieta: Geral;
- Cuidados específicos: Fio duplo J (quando for mantido exteriorizado);
- Atividade: Livre;
- Indicação de exames de controle: NA.

Prescrição	Dose	Via	Frequência
Anti-inflamatório (Tenoxicam)	20mg	EV	12/12h
Analgésico (Dipirona)	1 a 2g	EV	6/6h
Opioide (Tramadol)	100mg	EV	8/8h se dor
Opioide (Morfina)	2mg	EV	4/4h se dor
Cloridrato de Tansulosina	0,4mg	VO	1x/dia
Antiemético (Ondansetron)	4mg	EV	8/8h
Antibiótico (Macrodantina)	100 mg	EV	6/6h
Profilaxia de TEV conforme protocolo institucional	*	*	*

#### EXAMES

Radiologia no Centro Cirúrgico  
Rx Escopia (Monitoragem)/Hora  
Kit de Filmes c/3

#### Crítérios para Alta hospitalar

- Analgesia eficaz
- Diurese presente, podendo ter hematúria leve
- Sinais vitais normais para a faixa etária
- Ausência de febre

#### ORIENTAÇÕES DE ALTA HOSPITALAR:

- Dieta sem restrições;
- Retorno ambulatorial em 7 – 10 dias;
- Procurar o cirurgião caso apresente hematúria importante (franca), retenção urinária, febre ou alteração do nível de consciência.
- **CUIDADOS PARA NÃO TRACIONAR FIO DO DUPLO J SE ESTE TIVER FICADO EXTERIORIZADO PELA URETRA**
- Obs: No HMAP Retorno ambulatorial em 14 dias

## II - INDICADORES DE QUALIDADE

- Tempo Médio de Permanência < 24h;
- Readmissões Hospitalares, em até 30 dias pós-alta, com diagnósticos relacionados ao procedimento cirúrgico. OBS – **PACIENTES PODEM TER REINTERNACAO PROGRAMADA PARA RETIRADA DE DUPLO J OU PARA TRATAMENTO CONTRA-LATERAL.**
- Complicações Clavien  $\geq 3$  em até 30 dias após a alta;
- Obs: No HMAP não dispomos do indicador complicações Clavien  $\geq 3$  em até 30 dias após a alta;

## III. GLOSSÁRIO

IMC: Índice de massa corpórea  
DM: diabetes mellitus  
HAS: hipertensão arterial sistêmica

IRC: Insuficiência renal crônica  
ITU: Infecção do trato urinário  
TEV: tromboembolismo venoso

## IV. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão 4: alteração indicações de tratamento do cálculo renal e ureteral

## V. REFERÊNCIAS

- [1] Türk AN, A. Petrik, C. Seitz, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. EAU Guidelines. 2023.
- [2] Assimos D, Krambeck A, Miller NL, et al. Surgical management of stones: American Urological Association/Endourological Society Guideline, PART I. J Urol 2016; 196:1153–1160.
- [3] Condutas práticas em urologia - SBU-SP : litíase urinária Alex Elton Meller, Antonio Corrêa Lopes Neto, Fábio Cesar Miranda Torricelli, Fabio Vicentini, Fernando de Freitas Garcia Caldas, Renato Nardi Pedro Outros editores: Wagner Eduardo Matheus, Cristiano Mendes Gomes, Leonardo Seligra Lopes. São Paulo : Grupo Planmark, 2022. ISBN 978-65-87763-22-4

<b>Código Documento:</b>	<b>Elaborador:</b>	<b>Revisor:</b>	<b>Aprovador:</b>	<b>Data de Elaboração:</b>	<b>Data de Aprovação:</b>
CPTW110.3	Jose Antonio D C Longo Daniel Luiz Paulillo Fabio Carvalho Vicentini Gustavo Caserta Lemos	Mauro Dirlando C de Oliveira	Giancarlo Colombo	20/04/2021 Data da revisão: 11/04/2024	11/04/2024