

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS

**PROTÓCOLOS E ROTINAS DA  
CLÍNICA UROLÓGICA**

**Prof. Ms. Alesse Ribeiro dos Santos**

(Coordenador)

Antonio Reginaldo Sousa Júnior

Gonçalo de Albuquerque Vilarinho

José de Arimatéia Pessoa

José Wagner Bona

José Lages Carvalho

Lázaro Rogério

Pedro Café Barroso

Walterdes Alves Saraiva

(Médicos Urologistas)

2012

# SUMÁRIO

	págs
<b>1. Coordenação e Estrutura Física da Clínica Urológica do HGV</b>	<b>5</b>
<b>2. Orientações Gerais</b>	<b>5</b>
2.1 Internação na clinica urológica do HGV	5
2.2 Acompanhantes	6
2.3 Cuidados pré-operatórios após a internação	6
2.4 Cuidados pós-operatórios	7
2.5 Critérios para hemotransfusão	8
<b>3. Urologia geral</b>	<b>9</b>
3.1 Cirurgias renais	9
Nefrectomia Total ou parcial	9
Nefrolitotomia e Pielolitotomia	10
3.2 Cirurgias do ureter	10
Pieloplastia e ureteroplastia	10
Ureterolitotomia	11
3.3 Cirurgias da bexiga	12
Cistolitotomia	12
RTU de bexiga	12
3.4 Cirurgias da próstata	13

<b>Prostatectomia supra-púbica</b>	<b>13</b>
<b>RTU de próstata</b>	<b>14</b>
<b>Prostatectomia radical</b>	<b>14</b>
<b>3.5 Cirurgia do pênis</b>	<b>15</b>
<b>Correção de Peyronie</b>	<b>15</b>
<b>Amputação de pênis</b>	<b>16</b>
<b>3.6 Cirurgias da uretra</b>	<b>16</b>
<b>Uretrotomia interna</b>	<b>16</b>
<b>Uretroplastia</b>	<b>17</b>
<b>Correção de Hipospádia</b>	<b>18</b>
<b>3.7 Cirurgias do testículo</b>	<b>18</b>
<b>Orquiectomia e Orquidopexia</b>	<b>18</b>
<b>Correção de varicocele e hidrocele</b>	<b>19</b>
<b>4. Uroginecologia</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Infecção urinária de repetição</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Incontinência urinária de esforço</b>	<b>21</b>
<b>4.3 Bexiga hiperativa</b>	<b>22</b>
<b>4.4 Bexiga neurogênica</b>	<b>23</b>
<b>4.5 Fístulas urogenitais</b>	<b>23</b>
<b>4.6 Calculo de bexiga</b>	<b>25</b>
<b>4.7 Cistite intersticial</b>	<b>26</b>

<b>4.8</b>	<b>Síndrome uretral</b>	<b>28</b>
<b>4.8</b>	<b>Estenose de uretra</b>	<b>28</b>
<b>4.10</b>	<b>Divertículo de uretra</b>	<b>29</b>
<b>4.11</b>	<b>Carúncula uretral</b>	<b>30</b>
<b>4.12</b>	<b>Retenção urinária pós-cirurgia ginecológica</b>	<b>31</b>
<b>4.13</b>	<b>Cistos vaginais / periuretrais</b>	<b>31</b>
<b>5.</b>	<b>Exames Complementares em Urologia</b>	<b>32</b>
<b>5.1.</b>	<b>EAS</b>	<b>32</b>
<b>5.2.</b>	<b>Cultura de Urina</b>	<b>32</b>
<b>5.3.</b>	<b>Cistoscopia</b>	<b>33</b>
<b>5.4.</b>	<b>Avaliação urodinâmica</b>	<b>33</b>

## 1. COORDENAÇÃO E ESTRUTURA FÍSICA DA CLÍNICA UROLÓGICA DO HGV

O Serviço de Urologia do HGV é coordenado por um médico urologista concursado da SESAPI ou professor da disciplina de urologia da Universidade Federal ou Estadual do Piauí, o qual é indicado pelo diretor geral do HGV.

O Serviço de Urologia do HGV é constituído de:

### 1) Parte administrativa:

- 1 (uma) Sala de coordenação com ante-sala (Secretaria).

### 2) Parte hospitalar:

- 2 (duas) Enfermarias masculinas: 211 (7 leitos) e 212 (6 leitos)
- 1 (uma) Enfermaria feminina: 213 (4 leitos)
- 1 (uma) Sala de curativos
- 1 (um) Posto de enfermagem
- 

### 3) Parte ambulatorial:

- 3 (três) salas no ambulatório do HGV onde funcionam 2 (dois) consultórios e 1 (uma) sala de Urodinâmica.

## 2. ORIENTAÇÕES GERAIS

### 2.1. INTERNAÇÃO NA CLINICA UROLÓGICA DO HGV

**Eletiva:** Os pacientes devem ser encaminhados do ambulatório do HGV com AIH autorizada pelos auditores da Secretaria Municipal de Saúde, preferencialmente no turno da manhã.

**Transferência:** os pacientes só poderão ser transferidos para a Clínica Urológica do HGV após prévia comunicação do caso e autorização do coordenador da clínica, **via central de leitos e Serviço Social do HGV**, e somente nas seguintes situações:

- Transferência do Hospital de Urgências de Teresina (HUT)
- Transferência de Hospitais Municipais de Teresina
- Transferência de Hospitais de outras cidades do Piauí

**Re-Internações:** os pacientes operados na Clínica Urológica do HGV que apresentarem complicações após alta podem ser re-internados. Para isto, os pacientes devem ser encaminhados, pelo médico assistente, diretamente ao setor de internação do HGV onde será emitida uma guia com o procedimento “Complicações de procedimentos clínicos ou cirúrgicos”.

**OBS1:** Os pacientes transferidos devem estar internados nos hospitais de origem, vir com a prescrição médica e a definição de qual médico da Clínica Urológica do HGV irá acompanhá-lo.

**OBS2:** É proibido a transferência de pacientes de hospitais particulares para a Clínica Urológica do HGV.

## **2.2. ACOMPANHANTES**

Só terão direito a acompanhantes os pacientes com idade menor que 18 (dezoito) anos ou maior que 60 (sessenta) anos (conforme norma do SUS e do HGV).

Os outros casos fora desta norma devem ser avaliados criteriosamente e a permanência de acompanhantes **só** poderá ser autorizada pela enfermeira chefe ou pelo coordenador da clínica urológica.

## **2.3. CUIDADOS PRÉ-OPERATÓRIOS APÓS A INTERNAÇÃO**

**Atribuições do serviço de enfermagem:**

- Conferir se o paciente tem AIH e se está autorizada. No caso de transferências solicitar ao médico assistente o CID e o código do

procedimento e providenciar a AIH para ser preenchida e encaminhada ao auditor do SUS para autorização

- Levar o paciente para o leito e acomodá-lo
- Organizar os exames do paciente no prontuário, quando necessário
- Realizar os procedimentos pré-operatórios conforme cada procedimento (aferição da pressão arterial, lavagem intestinal, tricotomia,...)
- Comunicar aos médicos assistentes a internação dos pacientes e confirmar dia e horários das cirurgias
- Preparar o aviso cirúrgico e entregar no Centro Cirúrgico (de preferência antes do meio-dia)
- Orientar o paciente a ficar em jejum após as 22 hs do dia anterior a cirurgia
- Questionar ao paciente o uso de medicações (principalmente anti-hipertensivos, hipoglicemiantes e anticoagulantes – **AAS, SOMALGIN, MELHORAL INFANTIL, MAREVAN, HEPARINA**) e o histórico de alergia medicamentosa. Comunicar ao médico assistente se houver uso destas medicações pelo doente.

#### **Atribuições do Médico Assistente:**

- Realizar o exame clínico dos doentes internados para cirurgia.
- Conferir os exames pre-operatórios dos pacientes:
  - Obrigatórios: Hemograma completo, glicemia de jejum, coagulograma, TAP, creatinina, EAS e um exame que comprove a patologia do paciente.
  - Em alguns casos: ECG e RX tórax (maiores de 40 anos, história familiar para doença cardíaca ou sintomáticos)
- Solicitar reserva de sangue quando necessário. O pedido pode vir junto com a AIH do ambulatório ou ser preenchido após a internação.
- Informar e comunicar ao serviço de enfermagem dia e hora das cirurgias.
- Realizar a prescrição (**legível**) pré-operatória.

## **2.4. CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS**

#### **Atribuições do serviço de enfermagem:**

- Realizar a troca de curativos e cuidados com drenos e sondas.
- Acompanhar os médicos durante visitas aos leitos dos pacientes.
- Acompanhar pacientes ao banho quando necessário.
- Encaminhar à farmácia as folhas de prescrição.
- Administrar as medicações conforme prescrições médicas.
- Entregar aos pacientes receitas, atestados e folhas de alta.
- No caso alterações importantes no quadro clínico ou cirúrgico dos pacientes comunicar ao médico plantonista do HGV e se necessário ao médico assistente.

#### **Atribuições do Médico Assistente:**

- Examinar e prescrever (**de forma legível e preferencialmente antes das 9 h**) diariamente seus pacientes.
- Preencher os formulários de antibióticos de uso restrito quando necessário.
- Reavaliar os **seus** pacientes sempre que os mesmos apresentarem complicações ou que for solicitado pelo serviço de enfermagem, **independente do horário**.
- Preencher corretamente (**de forma legível**) todo o prontuário após a alta dos pacientes.

## **2.5. CRITERIOS PARA HEMOTRANSFUSÃO**

#### **Indicação absoluta:**

- Hto < 21%
- Hto < 30% em paciente com sangramento ativo

#### **Indicação Relativa:**

- Hto entre 21-30% em paciente com insuficiência renal pré-renal, insuficiência cardíaca hipovolemica, infecção grave, hipotensão ou outro critério que justifique a hemotransfusão.



## 3. UROLOGIA GERAL

### 3.1. Cirurgias Renais

#### NEFRECTOMIA TOTAL OU PARCIAL

##### Indicações:

- a) **Nefrectomia total:** tumores renais > 4 cm , rins não funcionantes (cintilografia com DMSA < 15% ou hidronefrose severa com parênquima renal < 5 mm de espessura)
- b) **Nefrectomia parcial:** tumores renais benignos, tumores renais malignos < 4 cm, duplicação pielocalicial com pólo renal não funcionante.

##### Cuidados pré-operatórios específicos:

- Internar no dia anterior
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia
- Reserva de 2 bolsa de concentrado de hemáceas (**obrigatório**).
- Preparo intestinal nos casos de nefrectomia para tumor e nos outros casos a critério do médico assistente. Utilizar 4 comprimidos de dulcolax às 16 hs e fleet enema com solução glicerinada às 20 hs na véspera da cirurgia.

##### Cuidados pós-operatórios específicos:

- Evitar prescrição de antiinflamatórios.
- Controle do volume da diurese por sonda vesical ou medindo a diurese espontânea. Comunicar ao médico assistente se ocorrer redução da diurese (< 1000 ml/24hs).
- Observar sangramento excessivo e/ou saída de urina pelos drenos.
- Observar hipotensão arterial.

## NEFROLITOTOMIA OU PIELOLITOTOMIA

**Indicações:** Cálculos renais > 2,0cm ou cálculos > 1,0cm em pacientes sintomáticos ou sem resposta a tratamento clínico.

### Cuidados pré-operatórios específicos:

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Reserva de 2 bolsa de concentrado de hemáceas nos casos de nefrolitotomia (**obrigatório**).
- Realizar Rx simples de abdômen e anexar o filme ao prontuário (**Recomendado**).

### Cuidados pós-operatórios específicos:

- Controle do volume da diurese por sonda vesical ou medindo a diurese espontânea. Comunicar ao médico assistente se ocorrer redução da diurese (< 1000 ml/24hs).
- Observar sangramento excessivo e/ou saída de urina pelos drenos.
- Observar hipotensão arterial.

## 3.2. Cirurgias do Ureter

### PIELOPLASTIA e URETEROPLASTIA

**Indicações:** Estenose de junção pieloureteral confirmada por cintilografia renal(DTPA) com teste da furosemida.

### Cuidados pré-operatórios específicos:

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.

### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Observar saída de urina pelos drenos.
- Se tiver colocado **cateter ureteral** durante a cirurgia, orientar o doente a retornar com 30-60 dias no ambulatório para programar a retirada do cateter por cistoscopia.

## **URETEROLITOTOMIA**

**Indicações:** Cálculos ureterais > 1,0 cm ou cálculos ureterais menores sem eliminação espontânea ou após tratamento clínico.

### **Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Realizar Rx simples de abdômen e anexar o filme ao prontuário (**Obrigatório**).

### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Observar saída de urina pelos drenos.
- Se tiver colocado **cateter ureteral** durante a cirurgia, orientar o doente a retornar com 30-60 dias no ambulatório para programar a retirada do cateter por cistoscopia.

### 3.3. Cirurgias da Bexiga

#### CISTOLITOTOMIA

**Indicações:** Cálculos vesicais > 1,0 cm ou cálculos < 1,0 em pacientes sintomáticos sem eliminação espontânea ou após tratamento clínico.

#### Cuidados pré-operatórios específicos:

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.

#### Cuidados pós-operatórios específicos:

- Observar saída de urina pelos drenos.
- Manter sonda vesical aberta por no **mínimo 7 dias**.

#### RTU DE BEXIGA

**Indicações:** tumores de bexiga, lesões vesicais a esclarecer.

#### Cuidados pré-operatórios específicos:

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Confirmar se o material endoscópico está Ok no centro cirúrgico e se tem alça para ressecção.

#### Cuidados pós-operatórios específicos:

- Manter sonda vesical e irrigação com SF 0,9g% até diurese clara.
- Observar hematúria excessiva.

### 3.4. Cirurgias da Próstata

#### PROSTATECTOMIA SUPRA-PÚBICA

**Indicação:** Sintomas moderados a importantes + US com próstata > **60g**.

#### Cuidados pre-operatórios na internação:

- Internar no dia anterior da cirurgia
- Questionar ao paciente (ou acompanhante) se ele está tomando **AAS, Somalgin® ou Marevan®**. Se sim comunicar ao médico assistente.
- A reserva de **concentrado de hemáceas** deve vir anexada a AIH. Deve ser preenchida no ambulatório pelo médico assistente quando emitir a AIH.
- Não realizar **lavagem intestinal** via retal (Exceto se solicitado pelo médico assistente)
- Nas cirurgias agendadas para o turno da manhã orientar dieta branda até as 23 hs seguido de **dieta zero** após as 23 hs e encaminhar os doentes ao centro cirúrgico 7 hs da manhã
- Nas cirurgias agendadas para o turno da tarde orientar dieta branda até as 23 hs seguido de **dieta zero** após às 23 hs e colocar **SG 5g%** EV 28gts/minutos às 7hs da manhã e aguardar o chamado do centro cirúrgico. Se o paciente for diabético fazer glicemia capilar e comunicar o resultado ao médico assistente.
- Às 6hs da manhã do dia da cirurgia orientar os pacientes a **tomar banho**, realizar **tricotomia no hipogástrico e região genital** e aferir a **pressão arterial**. Se a pressão estiver acima de 16/10 mmHg deve-se comunicar ao médico assistente antes de encaminhar o doente para o centro cirúrgico

## RESSECÇÃO ENDOSCÓPICA DA PRÓSTATA

**Indicação:** Sintomas moderados a importantes + US com próstata < 40g. Exceto nos casos em que o toque retal demonstre uma próstata maior.

### Cuidados pre-operatórios na internação:

- Internar no dia anterior da cirurgia
- Questionar ao paciente (ou acompanhante) se ele está tomando **AAS**, **Somalgin®** ou **Marevan®**. Se sim comunicar ao médico assistente.
- A reserva de **concentrado de hemáceas** deve vir anexada a AIH. Deve ser preenchida no ambulatório pelo médico assistente quando emitir a AIH.
- Não realizar **lavagem intestinal** via retal (Exceto se solicitado pelo médico assistente)
- Nas cirurgias agendadas para o turno da manhã orientar dieta branda até as 23 hs seguido de **dieta zero** após as 23 hs e encaminhar os doentes ao centro cirúrgico 7 hs da manhã
- Nas cirurgias agendadas para o turno da tarde orientar dieta branda até as 23 hs seguido de **dieta zero** após às 23 hs e colocar **SG 5g%** EV 28gts/minutos às 7hs da manhã e aguardar o chamado do centro cirúrgico. Se o paciente for diabético fazer glicemia capilar e comunicar o resultado ao médico assistente.
- Às 6hs da manhã do dia da cirurgia orientar os pacientes a **tomar banho** e aferir a **pressão arterial**. Se a pressão estiver acima de 16/10mmHg deve-se comunicar ao médico assistente antes de encaminhar o doente para o centro cirúrgico

## PROSTATECTOMIA RADICAL

**Indicação:** Histopatológico confirmando adenocarcinoma de próstata, pacientes com sobrevida acima de 10 anos, adenocarcinoma de próstata localizado ou localmente avançado como tratamento inicial.

### Cuidados pre-operatórios na internação:

- Internar no dia anterior da cirurgia
- Questionar ao paciente (ou acompanhante) se ele está tomando **AAS, Somalgin® ou Marevan®**. Se sim comunicar ao médico assistente.
- A reserva de **concentrado de hemáceas** deve vir anexada a AIH. Deve ser preenchida no ambulatório pelo médico assistente quando emitir a AIH.
- Realizar **lavagem intestinal** via retal às 22hs do dia anterior à cirurgia.
- Nas cirurgias agendadas para o turno da manhã orientar **dieta sem resíduos** até as 23 hs seguido de **dieta zero** após as 23 hs e encaminhar os doentes ao centro cirúrgico 7 hs da manhã
- Nas cirurgias agendadas para o turno da tarde orientar **dieta sem resíduos** até as 23 hs seguido de **dieta zero** após às 23 hs e colocar **SG 5g% EV 28gts/minutos** às 7hs da manhã e aguardar o chamado do centro cirúrgico. Se o paciente for diabético fazer glicemia capilar e comunicar o resultado ao médico assistente.
- Às 6hs da manhã do dia da cirurgia orientar os pacientes a **tomar banho**, realizar **tricotomia no hipogástrio e região genital** e aferir a **pressão arterial**. Se a pressão estiver acima de 16/10mmHg deve-se comunicar ao médico assistente antes de encaminhar o doente para o centro cirúrgico

### 3.5. Cirurgias do Pênis

#### CORREÇÃO DE PEYRONIE

**Indicações:** curvatura peniana importante com dificuldade de penetração vaginal durante relação sexual.

#### **Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.

**Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Observar áreas de hematoma ou necrose no tecido peniano.

**AMPUTAÇÃO DE PÊNIS**

**Indicações:** tumores malignos de pênis, lesões extensas no pênis.

**Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Confirmar com o paciente se ele sabe que vai ser submetido a amputação do pênis (**Obrigatório**).

**Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Manter sonda vesical por no mínimo 3 dias.
- Observar hematomas genitais.
- Solicitar visita da psicóloga.

**3.6. Cirurgias da Uretra****URETROTOMIA INTERNA**

**Indicações:** estenose de uretra sintomática < 1,0 cm de extensão.

**Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.



- Anexar os filmes da uretrocistografia ou laudo da cistoscopia (**Obrigatório**).
- Avaliar se o paciente está com infecção urinária.
- Observar funcionamento de cistostomias.

#### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Manter sonda vesical por 3-14 dias dependendo do caso.
- Observar hematúria excessiva.
- Observar funcionamento de cistostomias.

### **URETROPLASTIA**

**Indicações:** estenose de uretra sintomática > 1,0 cm de extensão e recidiva após uretrotomia interna.

#### **Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Anexar os filmes da uretrocistografia ou laudo da cistoscopia (**Obrigatório**).
- Avaliar se o paciente está com infecção urinária.
- Observar funcionamento de cistostomias.

#### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Manter sonda vesical por 14-28 dias dependendo do caso.
- Observar hematúria excessiva.
- Observar funcionamento de cistostomias.

## CORREÇÃO DE HIPOSPÁDIA

**Indicações:** hipospádias.

### **Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Exame físico detalhado para decidir o tipo de procedimento cirúrgico a ser realizado.

### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Manter sonda vesical (**nelaton**) por 7-14 dias dependendo do caso.
- Observar hematomas no pênis ou áreas de necrose.

### **3.7. Cirurgias dos testículos**

## ORQUIECTOMIA E ORQUIDOPEXIA

**Indicações:**

- a) Orquiectomia: tumores de testículo, atrofia de testículo, torção de testículo, lesões testiculares, orquialgia crônica (casos selecionados).
- b) Orquidopexia: testículo ectópico ou criptorquídico.

### **Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Anexar US de bolsa escrotal (**Obrigatório**).

- Confirmar com o paciente se ele sabe e entende que vai ser submetido a orquiectomia.

### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Observar hematomas de bolsa escrotal.

## **CORREÇÃO DE VARICOCELE E HIDROCELE**

### **Indicações:**

- a) Varicocele: infertilidades, prevenção de infertilidade em adolescentes com varicocele grau III, atrofia testicular ( $> 20\%$  em relação ao testículo contra-lateral), dor testicular, estética.
- b) Hidrocele: volumosa, sintomática e infectada.

### **Cuidados pré-operatórios específicos:**

- Internar no dia anterior.
- Dieta oral zero após as 22 horas do dia anterior a cirurgia.
- Anexar US escrotal (Critério para o diagnóstico de Varicocele: veias do plexo pampiniforme com diâmetro  $> 3\text{mm}$ ) (**Obrigatório**).

### **Cuidados pós-operatórios específicos:**

- Observar hematomas genitais.

## 4. UROGINECOLOGIA

### 4.1 INFECÇÃO URINÁRIA DE REPETIÇÃO

**Definição:**

- 3 ou mais infecções urinárias em menos de 1 ano.
- 2 ou mais infecções em menos de 6 meses.

**Principal agente:** E. coli

**Exames a solicitar:** EAS, Cultura de urina com antibiograma, US de vias urinárias, uretrocistografia retrograda e miccional ( se tiver hidronefrose ), cultura de secreção vaginal, urofluxometria.

**Tratamento:** Orientações + Tratamento da infecção + Antibioticoprofilaxia

Orientações gerais: asseio genital, micções programadas, micção após coito, ingerir muito líquido.

Tratamento da infecção atual: Quinolonas por 10 dias ou conforme antibiograma

Norfloxacina 400 mg VO de 12/12 horas  
Ciprofloxacina 500 mg VO de 12/12 horas  
Levofloxacina 500 mg VO 1x/dia

Profilaxia: 6-12 meses com 1 comp. à noite e/ou após relação sexual ( nos casos em que os sintomas estejam relacionado com coito ) .

1º opção: Nitrofurantoína 100 mg ( Macrofantina® )  
2º opção: SMT + TMP ( 400mg/80mg ) ( Bactrin® )  
3º opção: Quinolonas ( norfloxacina 200 mg, ciprofloxacina 250 mg, levofloxacina 250 mg )

**OBS:** Em caso de intolerância ou insucesso com o uso de antibióticos: Uro-Vaxom® (Extrato de E. coli) 1 comp. 1xdia por 3 meses e depois 10 dias no 7º, 8º e 9º mês de tratamento.

**Acompanhamento:** cultura de urina de 2/2 meses durante a profilaxia.

1- Albert X, Huertas I, Pereiró I, Sanfélix J, Gosalbes V, Perrotta C. Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.

## 4.2 INCONTINENCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

**Causas (Fatores de risco):** multiparidade, hipoestrogenismo pós-menopausa, obesidade, doenças neurológicas, lesões cirúrgicas.

**Exame Físico:** com a paciente em litotomia com média repleção vesical solicitar para fazer esforço e observar se há perda de urina pela uretra. Se não ocorrer perda de urina repetir o exame com a paciente em pé.

**Exames a solicitar:** Estudo urodinâmico (principal), US de vias urinárias, EAS, cultura de urina com antibiograma.

### **Tratamento:**

1- Casos de IUE leves: tratamento clínico (redução de peso, reposição hormonal, fisioterapia perineal, reeducação miccional )

2- Casos moderados a graves (causados por hiper mobilidade uretral/colo vesical ou esfinteriana): tratamento cirúrgico (Sling transobturatório).

### **OBS:**

- Antibioticoprofilaxia: Cefazolina 1 g na indução anestésica
- Tromboprofilaxia: Heparina SC 5.000 UI/0,25 ml – 0,25 ml SC de 12/12 horas iniciada duas horas após a raquianestesia e mantida até a alta.
- Prescrição da alta: Nimesulida 100 mg 12/12 horas por 7 dias.
- Orientações na alta: Retirar os pontos da virilha com 10 dias da cirurgia, não precisa retirar os pontos internos na vagina, durante 60 dias não ter relação sexual, não banhar de rio-lago-piscina e evitar esforço excessivo.

- Em pacientes pós-menopausa iniciar reposição hormonal antes da cirurgia e manter por mínimo de 6 meses após a cirurgia (Creme vaginal de estriol (Ovestrion creme vaginal®); Ovestrion® comp. 1 mg ou Premarin ® 0,625mg (Estrogênio conjugados); Suprelle® (Estradiol 1mg + Noretisterona 0,5mg – 28cps. contínuo)
- Controle após a cirurgia com: Urofluxometria, EAS e Cultura de Urina, US de vias urinárias e exame especular (para avaliar erosão da tela)- com 2, 6 e 12 meses após a cirurgia e depois anualmente.

### 4.3 BEXIGA HIPERATIVA

**Etiologia:** Idiopática ou neurogênica

**Diagnóstico:** clínico ( presença de urgência miccional com ou sem urge-incontinência associado a aumento da frequência urinária diurna ( > 8 x ) e noturna ( > 2 x ).

**Exames a solicitar:** US de vias urinárias, uréia, creatinina, glicemia de jejum, EAS, cultura de urina com antibiograma, urofluxometria.

OBS: Não solicitar Estudo Urodinâmico de rotina, apenas nos seguintes casos: doença neurológica associada e não melhora ao tratamento inicial.

**Tratamento:**

1ª opção: Perda de peso, Tratamento de constipação, Dieta (Evitar: chá, café, chocolate, bebidas alcoólicas, frutas e bebidas cítricas, comidas com condimentos ou apimentadas), parar de fumar + medicações anticolinérgicas.

Oxibutinina 5 mg ( Retemic ® ) 1 comp. VO 3x/dia  
 Oxibutinina de liberação lenta 10 mg ( Retemic UD ® ) 1 comp. VO 1x/dia  
 Tolterodina 2 mg ( Detrusitol ® ) 1 comp. VO 2x/dia  
 Tolterodina de liberação lenta 4 mg ( Detrusitol LA ® ) 1 comp. VO 1x/dia  
 Bromidrato de dariferacina ( Enablex® ) 7,5 mg e 15 mg: 1 comp de 7,5 mg VO1x/dia ( após 15 dias aumentar a dose para 15 mg-dia se necessário)

2ª opção: Fisioterapia perineal ou do nervo tibial posterior com eletroestimulação (10-20 sessões)

**Acompanhamento:** rever com 30 dias para ajuste da dose da medicação e depois de 3/3 meses (solicitar novamente os exames)

- 1- Haeusler G, Leitich H, Trotsenburg M, Kaider A, Tempfer CB. Drug therapy of urinary urge incontinence: a systematic review. *Obstetrics and Gynecology* 2002;100(5 Part 1) :1003-1016.

#### 4.4 BEXIGA NEUROGÊNICA

**Conceito:** distúrbios funcionais da bexiga secundária a uma doença que afete a inervação da bexiga.

**Exames a solicitar:** EAS, cultura de urina com antibiograma, US de vias urinárias, Estudo urodinâmico, uretrocistografia retrograda e miccional, uréia, creatinina.

**Tipos:**

- 1) Bexiga neurogênica flácida: alta complacência, capacidade cistométrica máxima aumentada, perda de urina por transbordamento.
- 2) Bexiga neurogênica hipertônica: baixa complacência, capacidade cistométrica máxima diminuída, presença de contrações não-inibidas.

**Tratamento:**

- 1) Bexiga neurogênica flácida: cateterismo vesical intermitente.
- 2) Bexiga neurogênica hipertônica: anticolinérgicos + cateterismo vesical intermitente se necessário.

OBS: se houver dissinergia detrusor-esfincteriana associar alfa-bloqueadores ( doxazosina 2 mg/dia ou tansulosina 0,4 mg/dia ).

#### 4.5 FÍSTULAS UROGENITAIS

**Causas:** Obstétrica (partos mal assistidos), cirúrgicas ou iatrogenicas (principalmente histerectomia), actínicas (principalmente radioterapia para tratamento de câncer de colo uterino - menos de 5 % dos casos), traumáticas (associadas a fratura de bacia), intrínsecas (Cálculos vesicais).

**Diagnóstico de suspeita:** saída contínua de urina pela vagina.

**Exame físico:** encher a bexiga com solução de azul de metileno e com exame especular observar saída pela vagina para localizar o local da fistula.

**Exames a Solicitar:** Cistoscopia (exame mais importante, indispensável), Urografia excretora, US de vias urinárias, US transvaginal, EAS, cultura de urina com antibiograma.

**Classificação:**

- Fístula Simples: única, pequena, não-actínica e não-recidivada.
- Fístula Complexa: múltiplas, grande (>2 cm), actínica ou recidivada.

**Tratamento:** cirurgia.

- Se a causa for cirúrgica detectada até 72 hs depois da cirurgia reoperar logo.
- Se a fístula foi diagnosticada após 72 horas esperar no mínimo 60 dias para operar.
- No caso de fistulas actínica operar somente após 1 ano após a última sessão de radioterapia.

**Cirurgia:**

- a) Correção por via supra-púbica: fístula supra-trigonal, fistulas múltiplas, fistulas associadas a lesão ureteral, fistulas recidivadas ou grandes.
- b) Correção via vaginal: fistula infra-trigonal e fistulas uretrovaginais.
- c) Derivação urinária: nos casos de fistulas múltiplas com bexiga atrofica, já operados anteriormente sem sucesso. (ureterosigmoidostomia pela técnica de Leadbeder em paciente idosa e com boa função renal, e neobexiga ileal em pacientes mais jovens).

**OBS:**

- Fazer preparo intestinal nas fístulas complexas.
- Nos casos de fistulas já operadas ou muito grandes: interpor retalho de grande omento ou peritônio pélvico entre as suturas vaginal e vesical.



- Nos casos de fistula ureteral fazer reimplante ureteral com Duplo jota se necessário.
- Antibioticoprofilaxia: cefazolina 1 g na indução anestésica.
- Tromboprofilaxia: heparina Sc 5.000UI/0,25 ml – 0,25 ml SC de 12/12 horas iniciado 2 horas após a raquianestesia e mantida até a alta.
- Iniciar Retemic ® (Oxibutinina) 5 mg VO de 8/8 horas no 2º ou 3º DPO e manter até 24 horas antes da retirada da sonda vesical.
- Alta a partir do 5º DPO com sonda vesical se ausência de hematúria. Prescrição da alta: Nimesulida 100 mg VO 12/12 horas por 10 dias.
- No 15 ° DPO retirar os pontos e perguntar a paciente se há vazamento de urina pela vagina. Se não, retirar sonda vesical; se ainda estiver vazando realizar cistografia pela sonda vesical para confirmar fechamento da fistula, se ausência de fistula retirar sonda vesical e se fistula persistente deixar sonda vesical por mais 15 dias.

**Acompanhamento:** revisão com 2 meses (US de vias urinários, EAS, cultura de urina, uretrocistografia, cistoscopia – os dois últimos só nos casos de suspeita de recidiva da fistula, ) e depois com 6, 12, 24,36,...meses ( US de vias urinárias, EAS, cultura de urina com antibiograma ).

## 4.6 CÁLCULOS DE BEXIGA

**Causas:** descida de cálculo renal, corpo estranho intravesical, bexiga neurogênica, infecção de repetição.

**Exames a solicitar:** EAS, cultura de urina com antibiograma, US de vias urinárias, Rx simples de abdômen, cistoscopia.

**Tratamento:**

- 1- Retirada por cistoscopia: cálculos até 5 mm
- 2- Cirurgia: cálculos > 5 mm (cistolitotripsia transuretral ou cistolitotomia aberta)

**OBS:** nos casos de suspeita de bexiga neurogênica fazer estudo urodinâmico 30 dias após a retirada do cálculo.

**Acompanhamento:** revisão de 6/6 meses (US de vias urinárias, EAS, cultura de urina com antibiograma).

## 4.7 CISTITE INTERSTICIAL

**Causa:** idiopática (principal hipótese alteração na camada de proteoglicanos que reveste o epitélio transicional da bexiga).

**Diagnóstico:** é de exclusão

### **Fatores positivos de suspeição:**

- 1- Dor a repleção vesical, aliviada com a micção.
- 2- Dor suprapúbica ou pélvica crônica.
- 3- Glomerulação epiteliais após hidrodistensão ou presença de Úlcera de Hunner (patognomônica)

### **Critérios de exclusão:**

- 1- Presença de infecção ( piúria ou cultura de urina positiva )
- 2- Capacidade cistométrica máxima maior que 350 ml.
- 3- Ausência de urgência sensitiva na cistometria.
- 4- Presença de contrações não-inibidas na cistometria.
- 5- Duração dos sintomas inferior a 9 meses.
- 6- Ausência de nictúria.
- 7- Frequência miccional menor que 8x/dia.
- 8- Presença de obstrução infravesical.

### **Exames obrigatórios:**

- 1- EAS
- 2- Cultura de urina com antibiograma
- 3- Cistoscopia com hidrodistensão com coluna de água a 80 cm por 10-15 minutos sob sedação. Só biopsiar áreas suspeitas de ca insitu.
- 4- Estudo Urodinâmico
- 5- US de vias urinárias

### **Testes opcionais:**

- 1- Teste do potássio intravesical (20 mEq de cloreto de potássio + 10 ml de água destilada )

### **Tratamento:**

Geral: redução do stress, tratamento de ansiedade, Dieta (Evitar: chá, café, chocolate, bebidas alcoólicas, frutas e bebidas cítricas, comidas com condimentos ou apimentadas).

Opção 1(geral e pacientes muito ansiosas): amitriptilina 25 mg/dia + instilação vesical com Dimetilsulfóxido (DMSO) 50 % ou Cystistat® ( hialuronato de sódio) 1x/semanas por 6 semanas e depois 1x/mês até completar 1 ano.

Opção 2 (pacientes com sintomas alérgicos): hixizine 25 mg/dia + instilação vesical com Dimetilsulfóxido (DMSO) 50 % ou Cystistat® (hialuronato de sódio) 1x/semanas por 6 semanas e depois 1x/mês até completar 1 ano.

Sintomas muito intensos, melhora incompleta dos sintomas ou recidiva:

- Acrescentar em cada instilação vesical com DMSO 50 % a 20.000UI de Heparina venosa (Disotron ® 5000UI/ml) ou 200 mg de hidrocortisona ( Flebocortide® 100 mg).

Intolerância ao DMSO 50 %:

- Instilação vesical de 20.000UI de Heparina venosa (Disotron ® 5000UI/ml) + 200 mg de hidrocortisona ( Flebocortide® 100 mg) 1x/semana por 6 semanas e depois 1x/mês.

Outras Opções:

- Eletroestimulação perineal (20 sessões)
- Hidrodistensão com anestesia geral (com CCM, durante 30 minutos com uma coluna de água de 80 cmH<sub>2</sub>O)
- Elmiron ® (pentosanpolisulfato) 100mg 1 comp VO 3x/dia continuamente (não disponível no Brasil )

**Acompanhamento:** controle ambulatorial de 3/3 meses ( EAS e cultura de urina )

OBS: DMSO: frascos de 50 ml a 50 % (Fazer em farmácias de manipulação)- aplicar intravesicl por 30 minutos, em casos de intolerância na primeira aplicação diluir em 50 ml de SF 0,9%.

Cystistat ®: frascos de 50 ml com 40 mg (Disponível em farmácias-SP)

## 4.8 SÍNDROME URETRAL

**Diagnóstico:** de exclusão

**Crítérios de inclusão:** disúria crônica associada ou não a urgência miccional

**Crítérios de exclusão:** os mesmos da cistite intersticial com exceção do estudo urodinâmico que geralmente é normal.

**Exames:**

- 1- EAS
- 2- Cultura do 1 ° jato urinário e jato médio.
- 3- Estudo Urodinâmico
- 4- US de vias urinárias
- 5- Sorologia para clamídia
- 6- Uretrocistografia retrograda e miccional
- 7- Cistoscopia

**Tratamento:** mesmo da cistite intersticial sendo que se deve acrescentar uma alfa-bloqueador ( Doxazosina ( Unoprost® ) 2 mg/dia ou Tansulosina ( Omnic® ou Secotex ® ) 0,4 mg/dia continuamente )

**Acompanhamento:** controle ambulatorial de 3/3 meses ( EAS e cultura de urina )

## 4.9 ESTENOSE DE URETRA

**Sintomas:** jato fraco, esforço miccional, dificuldade para urinar, polaciúria, disúria.

**Causas:** manipulação uretral ( cistoscopia, sondagens ), cirurgias vaginais (mais comum ), traumas.

**Exames a solicitar:** US de vias urinárias, Uretrocistografia retrograda e miccional (principal), estudo urodinâmico, EAS, cultura de urina com antibiograma.

**Tratamento:** nos casos de sintomas obstrutivos e confirmada por estudo urodinâmico.

- 1) Estenose de meato uretral externo ou uretra distal: meatoplastia.  
Após a cirurgia manter sonda vesical por 3 dias.
- 2) Estenose de uretra média ou proximal:
  - 1ª opção: sessões de dilatação uretral semanal ( 4x ), depois quinzenal( 4x ), depois mensal ( 4x ).
  - 2º opção: uretrotomia interna.
  - 3ª opção: uretroplastia. Após uretrotomia interna ou uretroplastia manter sonda vesical por 7 dias.

OBS: Se a estenose for por compressão extrínseca ( fibrose periuretral ): fazer uretrólise com retalho de Martius.

**Acompanhamento:** com Urofluxometria de 2/2 meses até 1 ano.( o fluxo máximo deve estar > 12 ml/seg ).

#### 4.10 DIVERTÍCULO DE URETRA

**Causas:** congênicas ou adquiridos (processo inflamatório de glândulas periuretrais que se abrem para a uretra).

**Sintomas:** disúria, uretrite de repetição, polaciúria, urgência miccional, perda de urina pós-miccional, dispareunia, hematúria, eliminação de secreção purulenta pela uretra.

**Exame físico:** presença de abaulamento cístico peri-urertral da uretra com saída de secreção pela uretra após compressão.

**Exames a solicitar:** uretrocistografia retrograda e miccional, cistoscopia, EAS, cultura de urina com antibiograma.

**OBS:** se a uretrocistografia for normal e persistir a suspeita clínica de divertículo solicitar RNM.

**Tratamento recomendado:** cirurgia via vaginal com ressecção do divertículo e fechamento da uretra com ou sem interposição de retalhos (Fáscia uretro-vaginal ou retalho de Martius).

OBS:

- após a cirurgia deixa sonda vesical por 7 dias. Em casos selecionados ( cirurgias complexas ), após a retirada da sonda fazer cistografia miccional para afastar extravasamento de urina.
- Antibiótico profilaxia na indução anestésica (Cefazolina 1 g EV).

Outras opções de tratamento:

- Incisão transuretral: indicado nos casos de múltiplos divertículos.

### Referências:

- 1- Lee JW, Fynes MM. Female urethral diverticula. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005;19(6):875-93.

## 4.11 CARÚNCULA URETRAL

**Conceito:** prolapso de mucosa uretral pelo meato uretral externo.

**Sintomas:** infecção de repetição, disúria, hematúria, sensação de peso uretral, polaciúria, jato fino.

**Diagnóstico:** clínico por exame físico.

**Tratamento:** Só indicados nos casos sintomáticos que não melhoraram com tratamento clínico

1ª opção: creme de estrogênio tópico ( Ovestrion ® creme 1x/dia por 15 dias e depois 2x/semana por 6 meses ).

2ª opção: consiste na ressecção do excesso de mucosa prolapsada e sutura simples.

- Após a cirurgia manter sonda vesical por 3 dias.

## 4.12 RETENÇÃO URINÁRIA PÓS-CIRURGIA GINECOLOGICA

Ocorre em cerca de 8% das pacientes submetidas à cirurgia pélvica ou vaginal.

**Fatores de risco:** uso de drogas anticolinérgicas na anestesia, hiperdistensão vesical transoperatória, edema e hematomas perivesicais ou uretrais, dor pós-operatória.

**Tratamento:**

1) Retenção pós-cirurgias abdominais: melhorar analgesia, sondagem vesical continua com sonda de foley 12 Fr por 24 horas + Doxazosina 2 mg/dia por 30 dias. No caso de nova retenção após retirada da sonda, resondar por mais 3 dias.

2) Retenção pós-cirurgias vaginais: melhorar analgesia, antiinflamatórios, sondagem vesical continua com sonda foley 12 Fr por 3 dias + Doxazosina 2 mg/dia por 30 dias. No caso de nova retenção após retirada da sonda, resondar por mais 7 dias.

**4.13 CISTOS VAGINAIS / PERIURETRAIS**

**Etiologia:** cistos de Muller, cistos de Gardner (derivados dos ductos de Wolff, mais comum nas paredes antero-laterais) , cistos das glândulas de Skene (derivados das glândulas de Skene localizadas na região periuretral) , cistos de inclusão epidermal (secundário a traumas da mucosa vaginal por parto ou cirurgias – são os mais comuns), cistos das glândulas de Bartoline ( localizados no intróito vaginal ).

**Exames a solicitar:** (nos casos de cisto periuretral para diferenciar de divertículo): uretrocistografia retrograda e miccional, cistocopia e se permanecer a dúvida RNM.

**Tratamento:**

**Expectante:** Cistos pequenos e assintomáticos só acompanhar.

**Cirurgia:** Só indicado para casos sintomáticos.

1ª opção: marsupialização

Obs: na suspeita de cisto de Muller ou Garder realizar citologia oncótica do conteúdo do cisto por aspiração antes da marsupialização para descartar associação com neoplasias.

2ª opção: retirada dos cistos: nos casos de cistos muito grandes ou associação com malignidade.

## 5 EXAMES COMPLEMENTARES EM UROLOGIA

### 5.1 EAS (Elementos anormais e sedimentos na urina)

**Indicações:** pre-operatório, investigação de quadros de disúria e hematúria.

**Coleta:** jato médio após asseio genital

**Sinais de infecção:** piócitos > 10/campo, presença de nitritos, flora bacteriana aumentada.

**Hematúria:** mais de 5 hemácias por campo: sinal de ITU, tumor, litíase ou atrofia urogenital.

**Proteinúria:** sinal de doença renal ou processo infeccioso. Investigar hipertensão e diabetes.

**Glicosúria:** investigar diabetes.

**Cristalúria:** Investigar litíase urinária.

### 5.2 Cultura de urina com antibiograma

#### **Critérios de positividade:**

-  $\geq 100$  UFC/ml: micção espontânea/ jato médio ou cateterismo vesical em paciente sintomático(a)

-  $\geq 100.000$  UFC/ml – micção espontânea/jato médio/paciente assintomático(a)

- qualquer valor: punção vesical supra-púbica

### 5.3 Cistoscopia



**Indicações:**

- hematúria a esclarecer
- confirmação de corpo estranho intravesical
- cistite de repetição
- cistite intersticial
- divertículo uretral
- avaliar fístulas urinárias

**Avaliações:**

- avaliar uretra: estenoses, divertículos, sinais inflamatórios.
- avaliar a próstata (pacientes masculinos): verumontano, calcificações, aumento do volume, lobos, vascularização.
- avaliar mucosa vesical: integridade, sinais de inflamação, vascularização, metaplasias, edemas, tumores.
- avaliar meatos ureterais: jato urinário, hematúria, ureteroceles, estenoses.
- avaliar presença de corpos estranhos e cálculos.

**5.4 Estudo Urodinâmico****Indicações:**

- Incontinência urinária de esforço feminina de grau moderada a intensa com indicação de cirurgia.
- Incontinência urinária de esforço masculina
- Bexiga neurogênica
- Pacientes com sintomas obstrutivos com indicação de tratamento por complicações (ITU de repetição, noctúria...)
- Sintomas de bexiga hiperativa que não melhorou com o tratamento inicial.

**Urofluxometria:** medida do jato urinário na unidade de tempo. Abaixo seguem os parâmetros normais.

Homem:

Fluxo máximo > 15 ml/seg (Regra geral)

Fluxo máximo > 12 ml/seg (Em pacientes acima de 60 anos de idade)

Mulher:

Fluxo máximo > 22 ml/seg (< 50 anos)

Fluxo máximo > 18 ml/seg (> 50 anos)

**Cistometria:** avaliação durante o enchimento vesical.

Parâmetros a avaliar:

1) Sensibilidade vesical:

- normal: 1º desejo miccional entre 150-250 ml.

- diminuído: 1º desejo miccional acima de 250 ml.

- aumentado: 1º desejo miccional abaixo de 150 ml.

2) Presença de contrações não-inibidas: qualquer contração do detrusor independente da amplitude, que provoque sintoma de urgência.

3) Perda de urina aos esforço: teste de esforço com 200 ml de enchimento vesical.

Menor Pressão Vesical de Perda (VLPP):

Em Mulheres: > 60 cm H<sub>2</sub>O: sugere IUE por hiper mobilidade uretral.

< 60 cm H<sub>2</sub>O: sugere IUE esfinteriana

Em Homens: Qualquer valor do VLPP: sugere IUE esfinteriana

4) Complacência vesical: Volume infundido/ Pressão vesical, pode ser calculado a qualquer momento da cistometria.

Complacência normal: > 10 ml/cmH<sub>2</sub>O.

Complacência diminuída: < 10 ml/cmH<sub>2</sub>O

5) Capacidade cistométrica máxima: maior volume vesical suportado pela paciente.

Normal: 400-700 ml

Diminuído: < 400 ml.

Aumentado: > 700 ml.

**Estudo miccional:** estudo da contração do detrusor durante a micção

Obstrução infravesical:

- Mulher: fluxo máximo livre  $< 12$  ml/seg e pressão detrusora no fluxo máximo  $> 20$  cmH<sub>2</sub>O ou uso de normograma
- Homem: fluxo máximo  $< 15$  ml/seg e pressão detrusora  $> 40$  cm H<sub>2</sub>O ou uso de normograma

Hipoatividade detrusora:

- Mulher: fluxo máximo livre  $< 12$  ml/seg e pressão detrusora no fluxo máximo  $< 10$  cmH<sub>2</sub>O.
- Homem: fluxo máximo  $< 15$  ml/seg e pressão detrusora  $< 30$  cm H<sub>2</sub>O ou uso de normograma.

**Eletroneuromiografia:** estudo no esfíncter extrínseco durante a cistometria e estudo miccional. Realizar nos casos de bexiga neurogênica ou pacientes com sintomas obstrutivos.

Normal: aumento do tônus do esfíncter durante o enchimento vesical e relaxamento na micção.

Dissinergia: contração ou ausência de relaxamento do esfíncter durante a micção.