



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 1/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

### 1. OBJETIVO

- Normatizar as rotinas administrativas, médicas e assistenciais relacionadas aos atendimentos prestados pelo Serviço de Estudo Urodinâmico da Unidade Ambulatorial (UAMB) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM).
- Padronizar o fluxo do encaminhamento de pacientes, atendendo às normas pactuadas entre o HC-UFTM e Secretaria de Saúde (SMS) de Uberaba.

### 2. APLICAÇÃO/UNIDADES ENVOLVIDAS

- Unidades do complexo hospitalar, UAMB e Serviço de Urologia da Unidade de Captação de Transplante (UCT) do HC-UFTM.

### 3. CLIENTES

- Gestores, equipes e usuários internos do HC-UFTM.

### 4. ENTRADA

- Usuários do complexo hospitalar do HC-UFTM, internados ou ambulatoriais, com indicação para estudo urodinâmico.

### 5. PRODUTO

- Usuário atendido, conforme solicitação e encaminhamento médico;
- Laudo emitido pelo médico e disponibilizado para a equipe médica e paciente.

### 6. INDICADORES

- Número de procedimentos realizados/mês;
- Quantidade de pacientes em fila de espera x pacientes atendidos/mês;
- Numero de intercorrências nos atendimentos/mês

### 7. SIGLAS E CONCEITOS

AGHU – Aplicativo de Gestão dos Hospitais Universitários

AMG – Ambulatória Maria da Glória

Ebserh – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

HC-UFTM – Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

ICS - *International Continence Society*

Intercorrência – Ocorrência de um evento inesperado que não poderia ser, em geral, previsto

ITU - Infecção do Trato Urinário

POP – Procedimento Operacional Padrão

SMS – Secretaria Municipal de Saúde

UAMB – Unidade Ambulatorial

UCT – Unidade de Captação e Transplante

UPS – Unidade de Pronto Socorro

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 2/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

## 8. INFORMAÇÕES GERAIS

- O estudo urodinâmico é definido como um conjunto de testes utilizados para acessar e quantificar parâmetros relacionados ao trato urinário inferior. Continua sendo o único método capaz de diagnosticar objetivamente as disfunções do trato urinário inferior <sup>(1)</sup>.
- O estudo urodinâmico é indicado para os casos:
  - ✓ todos os tipos de incontinência urinária;
  - ✓ distúrbios miccionais em pacientes com doenças neurológicas (ex. Esclerose Múltipla, Doença de Parkinson, pós acidente vascular);
  - ✓ traumatismo medular (paraplégicos, tetraplégicos);
  - ✓ retenção urinária no homem (hiperplasia de próstata);
  - ✓ Infecções urinárias de repetição;
  - ✓ Bexiga hiperativa;
  - ✓ Urgência miccional;
  - ✓ Alterações de sensibilidade;
  - ✓ Disfunção urinárias após cirurgias abdominais ou vaginais;
  - ✓ Alteração de contratilidade;
  - ✓ Resíduo miccional elevado;
  - ✓ Distúrbios miccionais em geral.
- Para a realização do exame de forma apropriada, é essencial que o urodinamicista tenha um treinamento adequado e, principalmente, conhecimento sobre a fisiologia e fisiopatologia dos distúrbios miccionais que o tornem apto a buscar as informações relevantes ao diagnóstico urodinâmico de cada paciente <sup>(2)</sup>.
- O local de exame deve proporcionar privacidade e higiene, sem interferências externas (som, por exemplo).
- Os aparelhos de urodinâmica mantêm sua confiabilidade por meio de verificações de calibragem periódicas, com sistemas fornecidos pelos fabricantes <sup>(3)</sup>.
- No Ambulatório Maria da Glória (AMG) do HC-UFTM o estudo urodinâmico é dividido em 3 etapas: Fluxometria livre, Cistometria e Estudo Miccional (Fluxo x Pressão).
- O serviço de Estudo Urodinâmico está situado no 3º andar do AMG e é atendido pelos profissionais administrativos e de enfermagem assistencial que atendem o Serviço de Endoscopia e Estudo Urodinâmico.
- O uso da padronização de condutas e do preparo antes do procedimento de Estudo Urodinâmico tem a finalidade de minimizar as complicações, assim como agilizar o seu tratamento.

### 8.1 Orientações sobre a realização da fluxometria

- Fluxometria é a determinação não invasiva das características da micção.
- A medida com o registro do fluxo urinário é feita por aparelho que mede o peso do líquido coletado em função do tempo.
- O paciente deve urinar na posição habitual, geralmente os homens urinam em pé e as mulheres sentadas. Deve-se urinar quando estiver com vontade habitual. Está bem

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 3/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

documentado que o volume urinado influencia diretamente o fluxo máximo e o padrão de curva, sendo que se situe entre 150 e 500 ml. Volumes inferiores a 150 ml não são representativos <sup>(4)</sup> e volumes superiores a 500 ml, por hiperdistenderem a bexiga prejudicam a contração do detrusor <sup>(5)</sup>. Entretanto, mesmo micções com volumes inferiores a 150 ml podem trazer informações importantes (principalmente em pacientes obstruídos) e não devem ser descartadas <sup>(6)</sup>.

- Não é recomendável estabelecer uma rotina de ingestão de uma quantidade fixa de líquidos antes do exame (por exemplo, seis copos de água), pois a capacidade vesical é muito variável, principalmente em idosos. O importante é que quando o paciente estiver com vontade de urinar, o aparelho esteja disponível para tal.
- Para evitar artefatos durante o exame, os pacientes devem ser orientados a não apertar a glândula, não urinar diretamente no orifício do funil e evitar esforço abdominal.
- Apesar de todos estes cuidados, alguns pacientes não conseguem relaxar suficientemente e não urinam. Em seguida, urinam bem no banheiro, demonstrando que o problema está relacionado às condições do ambiente.
- A medida do resíduo pós-miccional poderá ser feita através de ultrassonografia ou cateterismo vesical logo após a micção <sup>(7)</sup>.

## 8.2 Orientações sobre a realização da cistometria

- Cistometria consiste na determinação da pressão detrusora durante o enchimento vesical.
- É realizada registrando-se as pressões intravesical e intra-abdominal, que permitem o cálculo da pressão do detrusor ( $P_{det} = P_{ves} - P_{abd}$ ). A pressão vesical é aferida através de cateter vesical e a pressão abdominal através de cateter retal ou vaginal.
- A cistometria avalia a capacidade vesical, a complacência, a sensibilidade e a estabilidade do detrusor. Alguns testes realizados durante a cistometria refletem também a atuação dos mecanismos esfinterianos.
- O posicionamento do paciente deverá atender às suas condições funcionais e permitir a melhor forma de reproduzir a sintomatologia por ele referida. Pacientes que apresentam incontinência urinária apenas na posição ortostática deverão ser submetidos aos testes de esforços nessa posição. Da mesma forma, pacientes que relatam suas melhores micções na posição sentada deverão ser submetidos ao estudo miccional nessa mesma posição. A mudança de posição no decorrer do exame é muitas vezes necessária para que se otimize a obtenção de dados urodinâmicos nas diferentes fases do exame.
- O “zeramento” dos transdutores de pressão deve ser feito cuidadosamente antes de cada exame. A *International Continence Society* (ICS) recomenda que os cateteres sejam zerados em relação à pressão atmosférica tendo como referência a margem superior da sínfise púbica.
- A ICS recomenda ainda que se utilizem cateteres preenchidos por líquido para a determinação das pressões vesical e abdominal. A aferição da pressão vesical simultaneamente ao enchimento vesical é idealmente realizada através de cateter duplo lúmen, porém, podem ser usados 2 cateteres mais finos que interferem menos no estudo miccional. Recomenda-se cateter com calibre inferior a 10F <sup>(8)</sup>. A pressão abdominal deve ser mensurada através de cateter retal

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 4/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

com balão preenchido com 10 a 20% de sua capacidade. Os cateteres retais têm tamanhos variado, entre 5F e 10F, podem ser do tipo balonado ou feitos artesanalmente através da fixação de um “dedo de luva” à extremidade de um cateter uretral <sup>(9)</sup>.

- Para o enchimento vesical é utilizado solução salina à temperatura ambiente. A velocidade de infusão é classificada pela ICS como lenta (abaixo de 10 ml/min), média (entre 10-100 ml/min) e rápida (acima de 100 ml/min). Enchimentos muito rápidos podem gerar respostas cistométricas artefatuais como contração detrusora involuntárias, alterações na complacência ou baixas capacidades cistométricas. Crianças, pacientes com bexiga neurogênica ou irradiação pélvica, anúricos ou portadores de bexiga anatomicamente reduzida devem ser submetidos a cistometria com infusão lenta. Em adultos normais, taxas de 50 a 70 ml/min são recomendadas <sup>(10)</sup>.
- No início do exame é solicitado ao paciente que realize algumas manobras que aumentem a pressão vesical e abdominal (comumente a tosse), com a finalidade de verificar se está havendo transmissão adequada das alterações pressóricas. Cateteres dobrados, mal posicionados ou com restos de gel anestésico em sua luz são causas frequentes de registro inadequados <sup>(8)</sup>.
- Durante a cistometria é fundamental que o examinador acompanhe as reações e sensações do paciente e se certifique de que seus sintomas sejam reproduzidos. Portanto deve-se realizar periodicamente a checagem dos registros pressóricos solicitando que o paciente tussa ou eleve a pressão abdominal.

### 8.3 Orientações sobre a realização da estudo miccional

- Estudo miccional: é a modalidade urodinâmica que avalia o esvaziamento vesical.
- Representa o melhor método para analisar qualitativamente a micção propriamente dita, utilizando para isso a aferição simultânea das pressões abdominal, vesical (e a resultante pressão detrusora) e do fluxo urinário.
- Esta etapa do estudo urodinâmico é realizada após o enchimento vesical. O paciente deve realizar a micção na capacidade cistométrica máxima e na posição em que habitualmente executa a micção (sentada ou ortostática). Por definição o estudo miccional deve ser feito durante a micção voluntária do paciente.
- Caso estejam sendo utilizados dois cateteres uretrais, o cateter de enchimento deve ser retirado imediatamente antes do início do estudo miccional, com o intuito de minimizar o efeito obstrutivos das sondas.
- Além disso, o fluxo urinário obtido nessa fase deve ser sempre comparado ao fluxo urinário obtido na fluxometria livre. Espera-se que os padrões das curvas sejam semelhantes. Inúmeros fatores, como a inibição do paciente, o desconforto das sondas uretral e retal, podem provocar dificuldade de esvaziamento vesical.

### 8.4 Orientações sobre a realização da antibioticoprofilaxia

- Por apresentar algumas etapas invasivas do trato urinário inferior, o estudo urodinâmico não está isento de complicações. Disúria e hematúria autolimitadas figuram entre essas alterações. Contudo, sem dúvida, a consequência mais temida ainda é a infecção do trato urinário (ITU).

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 5/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

- Os estudos que avaliam o surgimento de bacteriúria sintomática pós-urodinâmica são controversos. Como consequência, a recomendação atual é individualizar o uso da profilaxia, levando em consideração benefícios potenciais *versus* aspectos financeiros/efeitos colaterais fármacos induzidos pela droga <sup>(11)</sup>.
- Mesmo em situações de risco potencial de ITU como imunossupressão, diabetes mellitus, refluxo vesicoureteral, bexiga neurogênica, disfunção valvar cardíaca, portadores de marcapasso e transplantados, a evidência científica para instituição de profilaxia é baixa <sup>(12)</sup>.
- Apesar de o uso preventivo de antibiótico reduzir as taxas de bacteriúria, nenhum estudo foi ainda capaz de demonstrar, de forma consistente, redução nas taxas de ITU, disúria e hematúria após o exame urodinâmico <sup>(11,12)</sup>.
- Também não há um esquema posológico padronizado para essa profilaxia <sup>(11,12)</sup>. Porém o exame sempre deverá ser evitado na vigência de infecção urinária clínica <sup>(13-15)</sup>.

### 8.5 Orientações sobre a disreflexia autonômica

- Pacientes com lesões medulares acima de T6 representam um grupo de pacientes que merece atenção especial durante a realização da avaliação urodinâmica devido à possibilidade de desenvolverem disreflexia autonômica.
- A disreflexia autonômica é caracterizada por uma síndrome aguda, potencialmente letal, devido à possibilidade de ocorrer hemorragia intracraniana. Isso é devido à inervação do leito esplâncnico em pacientes com lesão acima de T6. Em indivíduos normais, qualquer elevação da pressão arterial, em virtude de estimulação visceral produz vasoconstrição compensada por vasodilatação do leito esplâncnico, o que não ocorre nesse grupo de pacientes <sup>(16)</sup>.
- Os principais sinais e sintomas são: elevação da pressão sanguínea, ansiedade, náuseas, mal-estar, piloereção, cefaleia, congestão nasal, vermelhidão no tronco e rosto e bradicardia.
- A disreflexia autonômica é mais frequente nas lesões cervicais que torácicas, mais nas lesões completas que incompletas, em presença de elevadas pressões detrusoras e nos casos de dissinergia detrusor-esfincteriana <sup>(17)</sup>.
- Teoricamente, qualquer estímulo visceral ou cutâneo, principalmente a distensão vesical e retal, pode desencadear a disreflexia. Por isso, a equipe que realiza o exame deve estar preparada para reconhecer e atuar prontamente na vigência desse agravo. A elevação da pressão arterial sistólica igual ou superior a 150 mmHg já caracteriza disreflexia autonômica nesse grupo de pacientes.
- **Protocolo de atendimento de disreflexia autonômica <sup>(18)</sup>:**
  - ✓ Reduzir a pressão arterial com medidas posturais, colocando o paciente sentado ou levantando a cabeça do mesmo quando deitado;
  - ✓ Medir periodicamente a pressão arterial. Administrar nifedipina 10mg via oral. O tratamento pode ser repetido até obter a dose de 40 mg. Diazepam endovenoso para tratamento dos espasmos associados ou da crise convulsiva;
  - ✓ Administrar lidocaína gel 2% (20 ml) via retal e via uretral para bloquear o estímulo aferente.
  - ✓ Em caso de dor e cefaleia: não utilizar ácido acetilsalicílico ou outros anti-inflamatórios, dar

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 6/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

preferência para analgésicos como paracetamol ou dipirona e considerar a utilização de opioides (morfina).

- ✓ Transferir o paciente para uma unidade de emergência mais próxima;
- ✓ Remover a causa;
- ✓ Verificar se a bexiga está distendida. Caso esteja cateterizada, verificar se os cateteres estão obstruídos ou dobrados para resolver o problema com o esvaziamento vesical. Caso a bexiga não esteja cateterizada, realizar o cateterismo vesical imediatamente e certificar-se do bom fluxo no esvaziamento vesical.
- ✓ Se a bexiga não estiver distendida e a drenagem estiver bem estabelecida, verificar a suspeita de infecção ou, no caso de múltiplas cateterizações, administrar antibióticos.
- ✓ Verificar se ocorre impaction fecal no reto, utilizando lidocaína gel através do exame digital endorretal. Caso haja impaction, proceder com a remoção manual do bolo fecal. Caso o reto esteja vazio, considerar a obstipação intestinal mais alta como uma causa e providenciar o tratamento adequado.
- ✓ Avaliar a pele do paciente à procura de lesões por pressão (escaras) ou abscessos (foco infeccioso). Avaliar a existência de outros possíveis estímulos – unhas encravadas ou trombose venosa profunda- e providenciar tratamento adequado.

### 8.6 Orientações gerais ao paciente

- O paciente deve ser orientado a comparecer uma hora antes do exame e já com certa vontade de urinar; caso esteja com a bexiga vazia, começar a tomar água imediatamente;
- Trazer o último exame de urina. Caso não tenha recebido essa recomendação, não há problema.
- Caso apresente sintomas como dor ou ardência para urinar e não possuir o exame de urina, o procedimento é suspenso e reagendado.
- Não é necessário estar em jejum, podendo alimentar-se normalmente.
- Realizar tricotomia, ou seja, raspar os pelos da região genital no dia anterior ao exame.
- Mulheres, se estiverem menstruadas, devem remarcar o exame.
- O laudo fica pronto na hora, o paciente deverá aguardar o médico entregar.
- O médico da urodinâmica não irá comentar o resultado do exame.
- Após o procedimento o paciente deverá agendar o retorno no ambulatório de urologia, no 2º andar do AMG, com o urologista que o acompanha.

## 9. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

### 9.1 Atendimento aos usuários internados no HC-UFTM

- Os pacientes do complexo hospitalar serão atendidos no Serviço de Estudo Urodinâmico, mediante solicitação do médico urologista ou do médico residente em urologia.
- ✓ Os pedidos para a realização dos procedimentos deverão ser registrados no sistema de informações eletrônicas do paciente, o Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 7/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

(AGHU), conforme estabelecido pelo HC-UFTM.

✓ A responsabilidade em relação ao agendamento dos procedimentos em pacientes internados no HC-UFTM será da equipe médica/assistencial/administrativa da clínica responsável pelo mesmo.

## 9.2 Atendimento aos usuários ambulatoriais

- Os exames para a realização de Estudo Urodinâmico, serão agendados por ordem de apresentação da solicitação do exame assinado e carimbado pelo médico solicitante.
- O recepcionista deverá verificar no sistema AGHU o fluxo de consultas do paciente para a comprovação de acompanhamento na especialidade solicitante. Caso não haja o acompanhamento, o recepcionista deverá solicitar que o paciente providencie, junto ao médico solicitante, a justificativa para a realização do procedimento.
  - ✓ Atualizar e completar o cadastro do paciente no AGHU, se necessário.
  - ✓ Após a verificação do cadastro a marcação do procedimento será inserida na agenda do Serviço de Estudo Urodinâmico.
  - ✓ O agendamento para a realização da Estudo Urodinâmico será efetuado pelo recepcionista do Serviço, conforme disponibilidade de agenda do médico responsável pelo procedimento.
- Ao agendar o exame o recepcionista anotará na agenda do médico que irá realizar o procedimento: o nome completo do paciente, o número do registro geral do paciente no HC-UFTM, telefone de contato e/ou para recado, a indicação do exame e o nome do médico solicitante.
- Após o agendamento, o recepcionista do setor entregará ao paciente o Termo Livre e Esclarecido (ANEXO I) para assinatura e as orientações gerais para a realização do exame (ANEXO II).
- A data e horário da realização do procedimento deverão ser anotados na folha de orientações gerais entregue ao paciente.
- O recepcionista do setor deverá entrar em contato com o paciente, via telefone, 48 (quarenta e oito horas) antes da data prevista para a realização do procedimento para confirmar a presença.
  - ✓ Caso o paciente não puder comparecer na data agendada o recepcionista fará o reagendamento para outra data que atenda a necessidade do paciente. Serão aceitos apenas 2 (duas) remarcações. Caso o paciente não consiga se adequar a uma das datas remarcadas, voltará para o final da agenda do Serviço.
  - ✓ No caso de não confirmação por parte do paciente agendado, o recepcionista deverá chamar o paciente que estiver agendado para o próximo dia e adiantar a realização do exame.
  - ✓ Os pacientes que não comparecerem ou não justificarem a ausência com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência serão retirados da agenda do Serviço.

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 8/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

### 9.3 Disponibilização da agenda para marcação dos procedimentos

#### 9.3.1 Agendas dos médicos que atendem no Serviço de Estudo Urodinâmico

- Quarta feira/matutino:
  - ✓ 1 (uma) vaga da agenda para realização de Estudo Urodinâmico;
- Quinta feira/vespertino:
  - ✓ 2 (duas) vagas da agenda para realização de Estudo urodinâmico.

#### 9.3.2 Entrega dos resultados de exames

- O resultado do exame de Estudo Urodinâmico será entregue pelo médico logo após a realização do procedimento.

### 9.4 Gestão da agenda do serviço

- A gestão da agenda do serviço será de responsabilidade da equipe assistencial e do recepcionista do serviço com a supervisão da equipe médica.
  - ✓ A senha para o acesso ao arquivo “agenda da fila de espera do serviço” será compartilhada entre o recepcionista, o enfermeiro do setor e o médico responsável pelo serviço. Em hipótese alguma as informações deverão ficar restritas apenas a um funcionário, a fim de evitar o desgaste da equipe na ausência e/ou troca de funcionários da recepção.
  - ✓ A antecipação de atendimentos de pacientes inseridos na agenda só será realizada, mediante solicitação da equipe médica do Serviço, sem quaisquer outras possibilidades.
  - ✓ No caso de antecipação, deverá ser registrado em campo próprio da agenda, a data da autorização e o nome do profissional solicitante, para justificava perante os órgãos competentes.
- Os procedimentos serão agendados com, no máximo, um mês de antecedência, com a finalidade de evitar grande fluxo de remarcação em caso de imprevistos, tais como: aparelhos em manutenção, afastamentos de profissionais médicos, dentre outros.
- O recepcionista do serviço deverá fazer os agendamentos dos procedimentos toda semana com uma margem de segurança de 15 (quinze) dias de pacientes marcados. Exemplo: a agenda já está completa do dia 1 ao dia 15, então, na semana de 1 a 7, serão agendados os pacientes para os dias 16 a 21 e assim sucessivamente, obedecendo a listagem da agenda.
- Após a realização do procedimento o recepcionista deverá anotar em campo próprio da agenda o *status* “Demanda Atendida”. Para os pacientes que não comparecerem no dia agendado deveser anotado o *status* “Não Compareceu”.
- A organização da recepção e dos arquivos do serviço é de responsabilidade do funcionário que atua na função de recepcionista, devendo sempre prestar conta de suas atividades ao enfermeiro do setor e/ou ao médico responsável, quando for o caso.
- Cabe ao recepcionista do serviço realizar a requisição de materias de escritório utilizados setor, digitar documentos em geral, realizar solicitações de serviços no portal de serviços do HC-UFTM, atender e realizar ligações, manter os preceitos éticos estabelecidos no Regulamento da UAMB.





Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 9/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

## 10. MENSURAÇÃO DOS INDICADORES DO SERVIÇO

- A estatística do Serviço de Estudo Urodinâmico será realizada diariamente pelo recepcionista do guichê de atendimento em formulário próprio da estatística.
- É de responsabilidade do enfermeiro do setor conferir os lançamentos feitos em formulário próprio de estatística, assinar, datar e carimbar.
- Os dados estatísticos deverão ser encaminhados para a administração da UAMB até o dia 10 (dez) de cada mês, referentes ao mês anterior.

## 11. QUADRO RESUMIDO DAS AÇÕES E RESPONSÁVEIS

Ação	Responsáveis
Agendamento de exames para pacientes internados	Médico solicitante e/ou equipe do setor de internação do paciente.
Autorização para exames de urgência	Médico responsável pela realização do procedimento.
Gestão da agenda do Serviço ESTUDO URODINÂMICO	Equipe médica/ assistencial e recepcionista do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Convocação dos pacientes para agendamento dos procedimentos realizados no Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.	Recepcionista do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Orientação aos pacientes para procedimentos realizados no Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.	Equipe assistencial do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Realização dos procedimentos no Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.	Equipe médica/ assistencial do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Emissão de laudos dos procedimentos realizados no ESTUDO URODINÂMICO..	Equipe médica
Estatísticas dos procedimentos realizados no Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.	Enfermeiro e Recepcionista do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Solicitação e gestão dos medicamentos utilizados para procedimentos realizados no Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.	Enfermeiro do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Solicitação e gestão dos materiais de escritório, manutenção de infraestrutura, telefonia e outros pertinentes ao Serviço ESTUDO URODINÂMICO.	Enfermeiro e Recepcionista do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.
Funcionamento adequado e eficiente do Serviço de ESTUDO URODINÂMICO.	Todos os funcionários lotados no setor, Responsável Técnico da enfermagem e chefia da UAMB



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 10/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Todos os profissionais que atuam no Serviço de Estudo Urodinâmico estão subordinados às regras da UAMB, descritas em seu Regulamento, publicado no sítio eletrônico do HC-UFTM, na página destinada à UAMB.
- Todos os profissionais que atuam no Serviço de Estudo Urodinâmico estão subordinados às regras de Acolhimento ao Paciente na Unidade Ambulatorial conforme POP.UAMB.003 “Acolhimento aos Usuários na Unidade Ambulatorial”, publicado no sítio eletrônico do HC-UFTM (página de Procedimentos Operacionais Padrão - POPs e página destinada à UAMB).
- Em caso de intercorrências com pacientes no Serviço de Estudo Urodinâmico, a equipe assistencial deverá seguir os procedimentos descritos no POP.UAMB.004 “Fluxo do Atendimento à Intercorrência Ambulatorial” publicado no sítio eletrônico do HC-UFTM (página de POPs e página destinada à UAMB).

## 13. REFERÊNCIAS

1. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen J, Fowler CJ, Gerstenberg T, et al. Sixth report on the Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function. Procedures related to neurophysiological investigations: electrocmyography, nerve conduction studies, reflex latencies, evoked potentials and sensory testing. The International Continence Society. Br J Urol 1987 Apr; 59(4): 300-4.
2. Collins CW, Winters JC. AUA/SUFU adult urodynamics guideline: a clinical review. Urol Clin North Am 2014 Aug; 41(3): 353-62, vii.
3. Mundy AR, Stephenson TP, Wein AJ. Urodynamics principles, practice and application. Second Edition ed. New York: Churchill Livingstone; 1994.
4. Froemming C. Fluxometria. In: D’Ancona CAL, Netto JrNR (editors). Aplicações Clínicas da Urodinâmica. Campinas SP: TSP; 1995. P. 63-67.
5. Marshall VR, Ryal RL, Austin ML, Sinclair GR. The use of urinary flow rates obtained from voided volumes less than 150 ml in the assessment of voiding ability. Br J Urol. 1983; 55:28-33.
6. Reynard JM, Yang Q, Donovan JL et al. The ICS-BPH Study. Uroflowmetry, lower urinary tract symptoms and bladder outlet obstruction. Br J Urol. 1998;82:619-623.
7. Schafer W, Abrams P, Liao L et al. Good urodynamic practices. Neurourol. Urodyn. 2002;21:261-274.
8. D’Ancona CAL, Rocha FET. Manual de urodinâmica. 1 ed. São Paulo: Planmark, 2007.
9. Thiel M, Soares E. Atlas de urodinâmica – Práticas clínicas de consultório para urologistas e ginecologistas. 1 ed. Rio de Janeiro: Doc Content, 2015
10. Rios LAS et al. Atlas de urodinâmica. 1 ed. Rio de Janeiro: SBU – Sociedade Brasileira de Urologia, 2015.
11. Foon R, Toozs-Hobson P, Latthe P. Prophylactic antibiotics to reduce the risk of urinary tract infections after urodynamic studies. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012 10:CD008224.
12. Latthe PM, Foon R, Toozs-Hobson P. Prophylactic antibiotics in urodynamics: a systematic review of effectiveness and safety. Neurourol Urodyn. 2008 27:167-173.
13. Josef AC, Albo M. Urodynamics: The incidence of urinary tract infection and autonomic



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 11/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

dysreflexia in a challenging population. Urol Nurs. 2004. 24(5):390-3.

14. Darouiche RO, Smith MS, Markowski J. Antibiotic prophylaxis for urodynamic testing in patients with spinal cord injury: A preliminar study. J Hosp Infec. 1994, 28:57-61.

15. Kartal DE, Yenilmez A, Abdurrahman K, Merik H, Kale M, Usler G. Effectiveness of ciprofloxacin prophylaxis in prevention bacteriuria caused by urodynamic study: a blind, randomized study of 192 patients. Urol, 2006. 67:1149-1153.

16. Rees J, MacDonagh R, Abrams P. Trauma raquimedular. In: Aplicações Clínicas da Urodinâmica. 3ª Edição. D'Ancona CAL, Netto Jr NR. Editora Ateneu, 2001. P.211-226.

17. Giannantoni A, Stasi SM, Scivoletto G, Mollo A, Sillecchia A, Fuo U, Vespasiani G. Spinal Cord 1998. 36:756-60.

18. Management of Autonomic Dysreflexia, The Queen Elizabeth National Spinal Injuries Unit, South Glasgow Universities Hospitals NHS Trust, Southern General Hospital.

19. POP Agendamento de Consultas da Unidade Ambulatorial do HC-UFTM, acessado em 03/10/2019 <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Agendamento+de+Consultas+-+vers%2B%C3%BAo+final+1.pdf/7db7166e-63b0-4fb7-95b2-0af57fae6ad7>

20. POP Fluxo do Atendimento à Intercorrência Ambulatorial <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Intercorr%C3%Aancias+ambulatoriais+vers%C3%A3o+final.pdf/031bf674-e8dc-4bab-a81b-f007e721f486>

21. Regulamento da Unidade Ambulatorial do HC- UFTM.

22. <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/reguamb/57d50762-2c6a-4c70-9d43-a7ed5f6fbfe8> acesso em 29/11/2019

23. Protocolo de Regulação Para Urgência e Emergência da Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba.

#### 14. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA AÇÃO/ALTERAÇÃO
1	04/06/2020	Fluxos e procedimentos para realização de Estudo Urodinâmico na UAMB

<b>Elaboração</b> Maria Catarina Cândido Árabe Ângela Maria Rezende Daniel Pinheiro Ferreira	Data: 18/06/2020
<b>Registro, análise e revisão</b> Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento	Data: 26/06/2020
<b>Validação</b> Héliida Rosa Silva, chefe da Unidade Ambulatorial Vilmar Paiva Marques, chefe da Unidade de Cabeça e Transplante	Data: 30/06/2020 Data: 30/06/2020
<b>Aprovação</b> Ivonete Helena Rocha, chefe da Divisão de Gestão do Cuidado	Data: 01/07/2020



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 12/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

## 15. ANEXOS

### 1. TERMO LIVRE E ESCLARECIDO PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO.

Fui informado (a) pelo médico ou nesse momento em que leio o consentimento que no exame de urodinâmica são colocadas três sondas: duas pela uretra (canal da urina) e uma pelo ânus (canal do intestino). Declaro que não apresento sintomas de infecção urinária (dor para urinar e ardência no canal) e estou ciente dos seguintes riscos de procedimento:

1. Infecção urinária
2. Possibilidade de cancelamento do exame caso o exame de urina anterior mostre infecção
3. Possibilidade de cancelamento do exame se a sonda não passar pela uretra (canal)
4. Dor para urinar nas próximas 24 horas

Uberaba – MG, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/20 \_\_\_\_

Assinatura do paciente: \_\_\_\_\_



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	POP.UAMB.018 - Página 13/13	
Título do Documento	<b>FLUXOS E PROCEDIMENTOS PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDO URODINÂMICO NA UNIDADE AMBULATORIAL</b>	Emissão: 01/07/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 01/07/2022

## 2. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DO EXAME ESTUDO URODINÂMICO

1. Comparecer uma hora antes do exame e já com certa vontade de urinar, caso esteja com a bexiga vazia começar a tomar água imediatamente;
2. Trazer o último exame de urina. Caso não tenha recebido essa recomendação, não há problema.
3. Caso apresente sintomas como dor ou ardência para urinar e não possuir o exame de urina, o procedimento é suspenso e reagendado;
4. Não é necessário estar em jejum, podendo alimentar-se normalmente.
5. Realizar tricotomia, ou seja, raspar os pelos da região genital no dia anterior ao exame.
6. Mulheres, se estiverem menstruadas, devem remarcar o exame.
7. É importante saber que para a realização do exame serão passadas duas sondas finas na uretra (canal do xixi) e uma sonda com balão no reto (canal do cocô). Se não for possível a passagem da sonda via uretral o exame será cancelado.
8. O laudo fica pronto na hora, o paciente deverá aguardar o médico entregar.
9. O médico da urodinâmica não irá comentar o seu exame.
10. Após o procedimento o paciente deverá agendar o retorno no ambulatório de urologia, situado no 2º andar do Ambulatório Maria da Glória, com o urologista que o acompanha.

Exame marcado para dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_      ª feira às \_\_\_\_: \_\_\_\_