



Hospital Municipal e Maternidade Escola
Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva
Vila Nova Cachoeirinha



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

Diretrizes Clínicas do Serviço de Uroginecologia

 **2021**





Prefeitura de São Paulo
Secretaria Municipal de Saúde

HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha

DIRETRIZES CLÍNICAS DO SERVIÇO DA UROGINECOLOGIA

São Paulo

2021

3ª Edição



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Diretrizes Clínicas do Serviço de Uroginecologia / [organização Luis Gustavo Morato de Toledo]. --
3. ed. -- São Paulo : Hospital Municipal
Maternidade Escola Vila Nova Cachoeirinha,
2021.

ISBN 978-65-995449-0-3

1. Cirurgia ginecológica 2. Procedimentos Médicos
3. Protocolos médicos 4. Uroginecologia I. Toledo, Luis Gustavo Morato de.

21-71703

CDD-616.6
NLM-WJ 190

Índices para catálogo sistemático:

1. Uroginecologia : Medicina 616.6

Maria Alice Ferreira – Bibliotecária – CRB-8/7964

Hospital Municipal e Maternidade Escola Dr. Mário de Moraes A. Silva (HMEC), administrado pela Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de São Paulo.

Diretrizes Clínicas – Serviço de Uroginecologia – Diretoria Assistencial do HMEC – São Paulo, 2021.
253p.

Descritores: 1. Endoscopia Ginecológica; 2. Videolaparoscopia; 3. Histeroscopia Ambulatorial e Cirúrgica



RICARDO NUNES
Prefeito da Cidade de São Paulo

EDSON APARECIDO DOS SANTOS
Secretário Municipal da Saúde

LUIZ CARLOS ZAMARCO
Secretário-Adjunto da Saúde

MARILANDE MARCOLIN
Secretária-Executiva de Atenção Hospitalar

JOSÉ ALFREDO MARTINI
Diretor de Departamento Técnico – HMEC

© 2021 – HMEC. Todos os direitos reservados.
Hospital Municipal e Maternidade Escola Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Av. Deputado Emílio Carlos, 3100
CEP: 02720-200 – São Paulo – SP
Telefone: 3986-1000
www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/hospital_maternidade_vila_nova_cachoeirinha/
E-mail de contato: diretoria.hmec@gmail.com





HISTÓRIO DE ALTERAÇÕES

Revisão	Data Atividade	Motivo Revisão***
00	Junho/2012	1 / 2
01	Janeiro/2017	3 / 4 / 5
02	Julho/2021	3 / 4 / 5

ELABORADO POR	REVISADO POR	VALIDADO POR	APROVADO POR
<i>Equipe Médica do Serviço de Uroginecologia do HMEC</i>	<i>Dr. Luis Gustavo Morato de Toledo Coordenador do Serviço de Uroginecologia do HMEC Dr. Geraldo Maurício J. De Nadi Gerente das Clínicas Ginecológicas do HMEC</i>	<i>Dra. Maria Regina Cesar Médica do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar</i>	<i>Dra. Ana Marta Monteiro de Souza Diretora Assistencial Dr. Marcelo Pires Henrique Diretor Clínico Dra. Carla F. S. Paula Diretora de Ensino e Pesquisa</i>

*****Legenda:** 1. Emissão; 2. Atendimento à legislação; 3. Incorporação de nova atividade; 4. Alteração de metodologia; 5. Melhoria do processo.





SUMÁRIO

1. Fisiologia da Micção.....	01
2. Incontinência Urinária Feminina.....	07
2. Bexiga Hiperativa	25
4. Disfunção Miccional Feminina	32
5. Síndrome da Bexiga Dolorosa/Cistite Intersticial	35
6. Urodinâmica em Mulheres	39
7. Cistoscopia em Uroginecologia	67
8. Prolapso de Órgãos Pélvicos	77
9. Prolapso de Parede Vaginal Anterior e Posterior	95
10. Falhas e Complicações do Tratamento da Incontinência Urinária	105
11. Histerectomia Vaginal Sem Prolapso	125
12. Fístulas e Outras Complicações Urinárias em Cirurgia	131
13. Divertículo de Uretra Feminina	151
14. Cistos Vaginais de Skene e Gartner.	158
15. Carúncula Uretral	166
16. Leiomioma Uretral	171
17. Fisiologia Anorretal e Incontinência Fecal.....	176
18. Lesão Obstétrica Perineal Grave.....	185
19. Fisioterapia Pélvica Ambulatorial em Uroginecologia.....	205
20. Infecção Urinária na Mulher.....	221
21. Aplicações da Acupuntura Emuroginecologia.....	234
22. Segurança do Paciente.....	236
Anexos.....	245





UROGINECOLOGIA

1. FISIOLOGIA DA MICÇÃO

André Costa Matos
Luís Gustavo Morato de Toledo

A bexiga urinária possui 2 funções:

1.1. ARMAZENAMENTO

Capacidade de armazenar urina em uma quantidade suficiente (400 a 600 ml) para que possamos exercer nossas atividades diárias sem perdas urinárias, com intervalos suficientes entre as micções e que as pressões de enchimento não deteriorem a função renal. Para isso, a sensibilidade, a complacência, a estabilidade detrusora e a ausência de vazamentos urinários são fundamentais.

1.2. ESVAZIAMENTO

Após uma repleção adequada e, sob controle voluntário (cortical), precisamos esvaziar a bexiga completamente, em um tempo adequado e sem esforço.

Essas duas fases ocorrem da seguinte forma:

1.2.1. ANATOMIA FUNCIONAL DA BEXIGA

A bexiga pode ser dividida funcionalmente em 2 unidades: o corpo, que se refere à maior porção da bexiga, onde se acumula a urina, e o trígono, extensão afunilada do corpo que recebe os ureteres e se dirige anteriormente e inferiormente para o colo, onde se conecta com a uretra.

Na bexiga ocorre o seguinte:

Durante o enchimento vesical ocorre a ativação de receptores que mandam sinais aferentes ao cérebro, onde são processados no centro pontino da micção. Isso desencadeia a ativação descendente dos neurônios simpáticos que partem de **T11 a L2** e percorrem duas vias, **nervos hipogástricos e cadeias simpáticas paravertebrais**, para chegar ao **plexo pélvico** nas bordas laterais do reto e daí atingem a bexiga e uretra através do **trígono e colo vesical**, libera **noradrenalina** para estimular os receptores **beta-adrenérgicos no detrusor**, promovendo o **relaxamento** da musculatura lisa da bexiga. A noradrenalina também ativa receptores **alfa 1 adrenérgicos** no colo vesical e uretra, promovendo contração da



UROGINECOLOGIA

musculatura **lisa** e aumento da resistência **uretral**. Os neurônios somáticos partem de S2 a S4, formam os **nervos pudendos**, de controle voluntário, liberam **acetilcolina**, que age sobre receptores **nicotínicos** na musculatura estriada da uretra (**esfincter estriado**, única estrutura de inervação somática em todo o trato urinário), principalmente no seu terço médio, também contribuindo com aumento da resistência uretral. Enquanto ocorre o enchimento vesical os neurônios **parassimpáticos estão inibidos**, eles partem de **S2, S3 e S4**, do **plexo sacral**, através de 3 nervos curtos, chamados **nervoserigentes**(ou pélvicos), e vão até o **plexo pélvico**, na borda lateral do reto, onde se juntam aos neurônios simpáticos e seguem misturados para a bexiga. No momento da micção, após o relaxamento esfinteriano uretral, os neurônios parassimpáticos são estimulados e liberam **acetilcolina** na placa neuromuscular das fibras do músculo detrusor, provocando sua contração através dos receptores muscarínicos **M2 e M3** (o M2 ocorre em maior número, mas a ação é predominante através do M3). (Vide figuras ao final do texto)

O controle neurológico ocorre da seguinte forma:

A continência é controlada por três níveis neurológicos: o espinhal, o pontino e cerebral. À proporção que a bexiga enche, as fibras aferentes parassimpáticas levam impulsos por via dos nervos pélvicos até as raízes sacrais S2-S4, chegando ao centro da micção sacral. Aqui, os impulsos sobem pelos tratos espinotalâmicos laterais e são enviados até a ponte, onde existem áreas capazes de inibir ou excitar o centro da micção sacral. Durante as primeiras fases do enchimento da bexiga, a contração do detrusor é inibida pela descida de impulsos inibitórios até o centro sacral. À medida que ocorre o aumento do volume, a descarga dos receptores da parede da bexiga aumenta transmitindo seus impulsos ao córtex cerebral, de modo que o desejo seja percebido conscientemente. Assim, o córtex é também incluído na inibição do detrusor e, se a micção for adiada mais uma vez, é possível suprimir essa urgência novamente a um nível subconsciente e adiar o esvaziamento. Além disso, a eferência simpática através dos nervos hipogástricos, T11-L2, reduz contratilidade da bexiga e aumenta a pressão uretral. Além disso acontração voluntária dos músculos do assoalho pélvico, associa-se a esse mecanismo retentor.

Quando a decisão de urinar é tomada, impulsos eferentes descendentes são liberados, causando inibição do nervo pudendo, de modo que o assoalho pélvico e o esfíncter externo relaxam (a primeira ação para desencadear a micção é o relaxamento do esfíncter estriado da uretra). O relaxamento do esfíncter estriado da uretra provoca a inibição dos impulsos simpáticos permitindo a contração do detrusor (diminui o estímulo beta-adrenérgico) e diminuindo a pressão de fechamento do colo da bexiga e da uretra (encerra o estímulo alfa-adrenérgico).



UROGINECOLOGIA

Imediatamente, o córtex e o centro pontino estimulam o centro sacral, e através da ação dos nervos parassimpáticos eferentes (S2 a S4) provocam a contração do detrusor. A pressão vesical supera a uretral e a micção é realizada. (vide figuras 1 a 5)

Figura 1) Elementos neuromusculares na fase de enchimento vesical

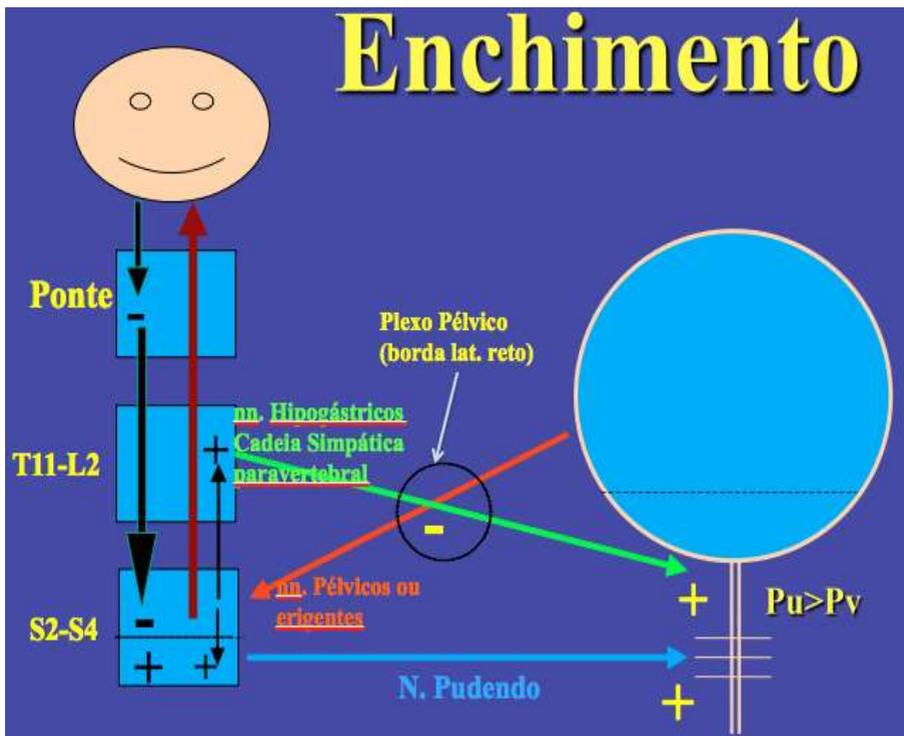


Figura cedida por Dr. Júlio Martins.

UROGINECOLOGIA

Figura 3) Vias do sistema nervoso autônomo, simpático e parassimpático, para o trato urinário inferior.

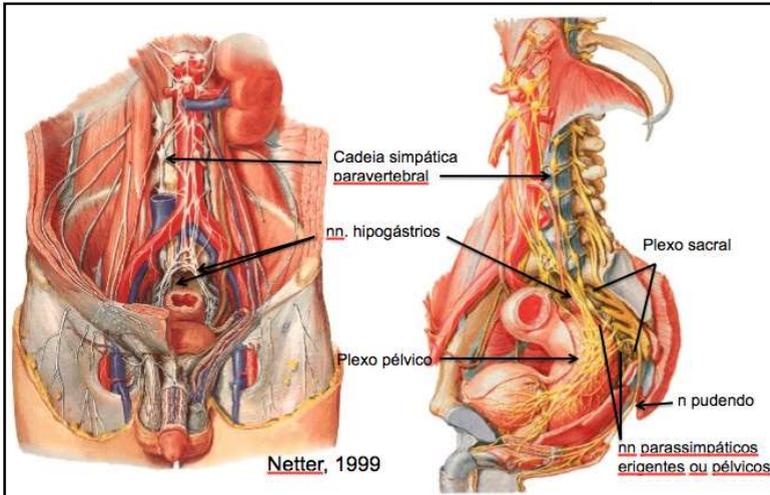
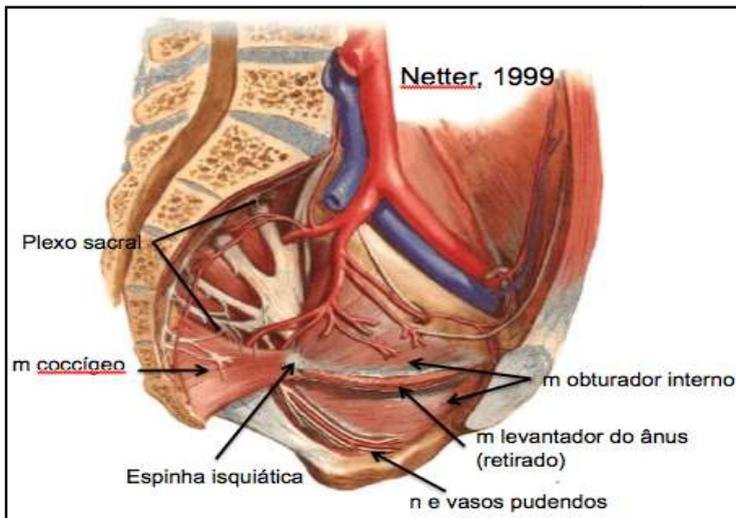


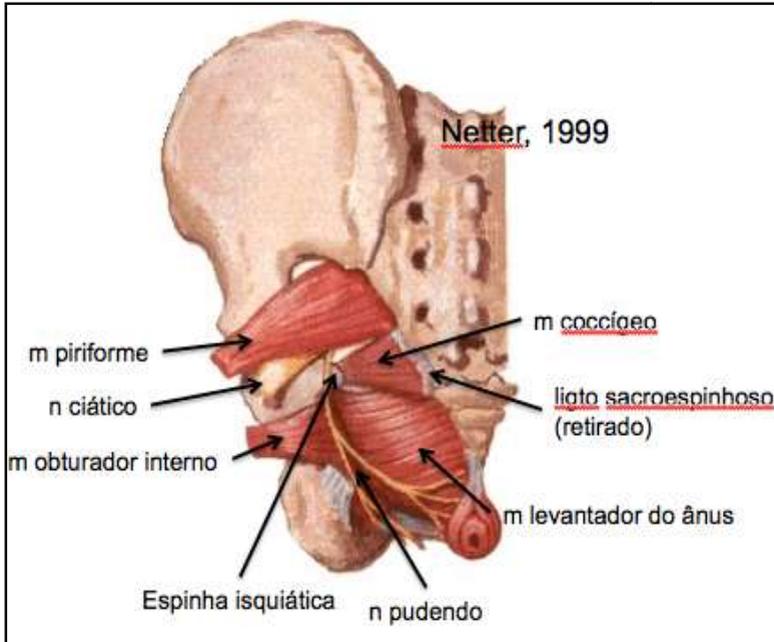
Figura 4) Vista lateral da pelve mostrando plexo pélvico e trajeto do nervo pudendo.





UROGINECOLOGIA

Figura 5) Vista poster0-lateral da pelve mostrando trajeto dos nervos pudendo e ciático



Referências:

- 1) Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Wein Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN9780323546423.
- 2) Frank H. Frank H. Netter. Netter - Atlas de Anatomia Humana. 7ª edição. GEN Guanabara Koogan, 2018.



UROGINECOLOGIA

2. INCONTINÊNCIA URINÁRIA FEMININA

André Costa Matos
Luís Gustavo Morato de Toledo

A incontinência urinária (IU) constitui importante problema de saúde pública. Sua repercussão compromete, principalmente, a qualidade de vida da população afetada, já que sua morbidade física é baixa⁽¹⁻³⁾.

A prevalência da IU apresenta ampla variação na literatura, de 2 a 55%, dependendo de sua definição, idade e sexo da população estudada, e metodologia da pesquisa. A IU é mais frequente entre as mulheres, sendo duas vezes mais prevalente neste gênero entre os mais velhos, e quatro a cinco vezes entre os jovens e de meia idade. Ocorre em 34% das mulheres com mais de 60 anos, sendo que 12% referem IU diária. Entre as mulheres de meia idade, a prevalência chega a 25%, sendo a incontinência urinária de esforço (IUE), isoladamente, responsável por metade a dois terços dos casos⁽¹⁻³⁾. No Brasil, a prevalência de IU, qualquer tipo e grau, em mulheres de 40 anos ou mais é de 45,5%, sendo 20,4% incontinência de esforço (IUE), 14,9% incontinência de urgência (IUU) e 8,9% mista (IUM). Já nos homens a prevalência total é de 14,7%⁽⁵¹⁾.

2.1. CLASSIFICAÇÃO

A IU pode ocorrer por duas vias:

2.1.1. VIA URETRAL:

Durante o armazenamento vesical qualquer perda urinária é anormal. Para a mulher se manter continente é preciso haver estabilidade do detrusor e manutenção do gradiente de pressão entre a uretra e a bexiga. Assim, podemos dividir a incontinência urinária por via uretral em:

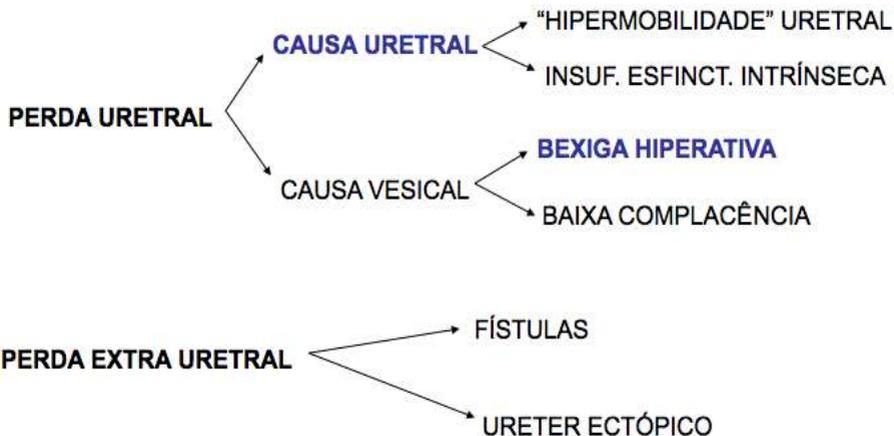
- Defeito uretral: IUE
- Defeito vesical: (Bexiga Hiperativa (BH), baixa capacidade e complacência, atonia)

2.1.2. VIA EXTRA URETRAL:

Fístulas vesico vaginal, ureterovaginal, uretro vaginal, ureter ectópico.



UROGINECOLOGIA



A fisiopatologia e o tratamento da BH e das causas extra uretrais serão discutidos em capítulo próprio.

2.2. INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO (IUE)

A IUE é definida, segundo a *International Continence Society* (ICS) e *International Urogynecological Association* (IUGA), como perda involuntária de urina associada a esforço, exercício, tosse ou espirro. A IUE, no estudo urodinâmico, é observada durante a fase de enchimento e definida como perda involuntária de urina durante aumento da pressão intra-abdominal na ausência de contração detrusora⁽⁴⁾.

Várias teorias surgiram ao longo do tempo para explicar a IUE⁽⁵⁾. Enhörning (1961), cuja teoria foi amplamente aceita, sugeria que a uretra proximal sairia da cavidade abdominal durante o esforço e a pressão abdominal seria transmitida para a bexiga e não para a uretra com consequente perda urinária (citado por Henriksson *et al.* 1978)⁽⁵⁾. McGuire *et al.* (1976) introduziram o conceito de insuficiência esfinteriana intrínseca (IEI), pacientes com uretra fixa e colo vesical aberto em repouso⁽⁶⁾. Com base nestas teorias a etiologia da IUE foi dividida em hiper mobilidade uretral e IEI⁽⁷⁾. Neste contexto, McGuire e Litton reintroduziram o *slings* para os casos de IEI, com o intuito de comprimir o colo vesical e mantê-lo dentro do abdome⁽⁸⁾.

Embora esteja presente na maioria das pacientes com IUE, a hiper mobilidade da junção uretrovesical está também presente em pacientes com outros sintomas



UROGINECOLOGIA

urinários e em grupos controle continentes⁽⁹⁻¹¹⁾, indicando que a hiper mobilidade da uretra, isoladamente, não é causa de IUE.

Petros e Ulmsten (1993)⁽¹²⁾, e DeLancey *et al.* (1994)⁽¹³⁾, propuseram uma nova teoria para explicar a IUE e outras disfunções do assoalho pélvico. Em relação à IUE, dentre os fatores extrínsecos à uretra, o principal seria o suporte suburetral oferecido por tecido conectivo que se estende de um arco tendíneo ao outro (ligamento uretropélvico, "*hammockhypothesis*"). Em mulheres continentes, durante o esforço, ocorre deslocamento caudal da uretra, que é comprimida contra este tecido suburetral, associado à contração do feixe pubovisceral do músculo levantador do ânus, provocando um leve acotovelamento no terço médio da uretra, colabando-a e impedindo a saída da urina (Fig. 1). A mobilidade da uretra deixa de ser causa de IUE e passa a ser fisiologicamente necessária para a continência. A partir deste conceito, os procedimentos cirúrgicos para tratamento da IUE deveriam não mais elevar o colo vesical e uretra proximal para dentro do abdome, como indicava a teoria de Enhörning, mas apenas fornecer suporte à uretra média, sem comprimí-la. Sendo assim, o sucesso do tratamento cirúrgico passa a depender da mobilidade uretral. Surgiu então o "*Tension Free Vaginal Tape™*" (TVT), *sling* sintético (polipropileno monofilamentar) de uretra média, sem tensão e sem pontos de fixação⁽¹⁴⁾. O *sling* tornou-se simples, minimamente invasivo, com baixo índice de complicações e excelentes resultados.

UROGINECOLOGIA

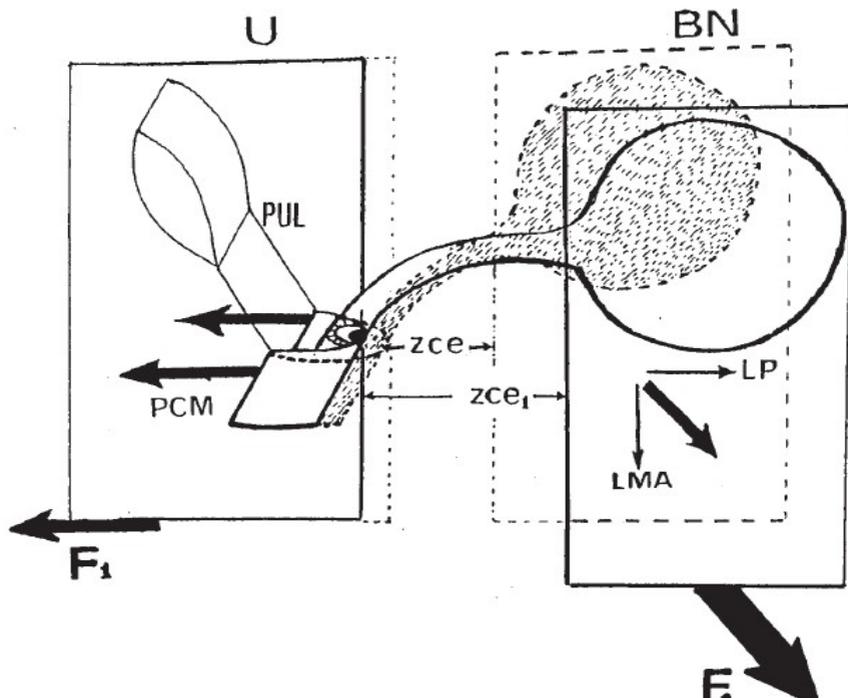


FIGURA 1. "Acotovelamento" uretral durante o esforço. F1: vetor de força ântero-superior (PCM: musc. pubococcígeo; PUL: ligtopubouetral). F2: vetor de força postero-inferior (LP: platô do levantador ânus; LMA: musc. longitudinal do ânus). U: uretra; BN: colo vesical; zce: zona de elasticidade crítica. Petros e Ulmsten (1993)⁽¹²⁾

Quando se pensava não ser possível progresso maior no tratamento da IUE, Delorme em 2001, surpreende a comunidade uroginecológica com a via transobturatória, evitando assim o espaço retropúbico, diminuindo ainda mais a invasividade e as complicações como perfuração vesical, intestinal e vascular⁽¹⁵⁾.

A mobilidade uretral pode ser avaliada radiograficamente, por ultrassonografia e pelo teste do cotonete. Este teste foi introduzido por Crystle e colaboradores em 1971⁽¹⁶⁾ e posteriormente padronizado por Karam^{et al.}⁽¹⁷⁾. Em sua descrição inicial, Crystle^{et al.} observaram que pacientes com bom suporte uretral apresentavam ângulo de rotação menor que 20° e uma excursão uretral maior ou igual a 30° foi



UROGINECOLOGIA

considerada hiper mobilidade do colo vesical⁽¹⁶⁾. Entretanto, ainda existem poucos dados para diferenciar valores normais e anormais para a mobilidade uretral⁽¹⁷⁾. Apesar do grande interesse no uso da ultrassonografia para avaliação da hiper mobilidade uretral, o teste do cotonete continua a ser o método mais simples, reprodutível, de menor custo, de fácil aplicação e amplamente utilizado para avaliação da mobilidade da uretra⁽¹⁸⁾. A literatura é consensual na associação entre mobilidade uretral reduzida e maior taxa de falha objetiva para o *sling*retropúbico⁽¹⁹⁻²¹⁾ e *sling*transobturatório (TOT)⁽²²⁻²⁴⁾.

O conceito de pressão de perda ao esforço (PPE) surgiu em 1993 com McGuire para tentar diferenciar, no estudo urodinâmico comum, sem fluoroscopia, as pacientes com hiper mobilidade uretral daquelas com insuficiência esfíncteriana intrínseca, e orientar a técnica cirúrgica a ser utilizada⁽²⁵⁾. McGuire observou que, quando a PPE era maior que 90 cmH₂O, todas as pacientes eram classificadas como hiper mobilidade e, quando a PPE era menor que 60 cmH₂O, 76% apresentavam IEI. Após o surgimento do TVT e similares, o *sling* passou a ser utilizado para todos os tipos de IUE e a PPE perdeu importância na escolha da técnica. Rodriguez *et al.* (2004), demonstraram não haver influência da PPE nos resultados do *sling*retropúbico sintético, sugerindo que a PPE também não teria importância prognóstica para esta técnica cirúrgica⁽²⁶⁾. A PPE também não influenciou os resultados do *sling*aponeurótico e da colposuspensão (Burch) em estudo com critérios metodológicos bastante rigorosos⁽²⁷⁾. Em estudo prospectivo, randomizado, multicêntrico comparando *sling*retropúbico e transobturatório, além de não encontrarem diferenças nas taxas de sucesso, os autores também não identificaram relação da PPE ou da pressão máxima de fechamento uretral com os resultados das duas técnicas⁽²⁸⁾. Este mesmo grupo de autores, em outra publicação com o mesmo banco de dados, observou, após regressão logística, que a mobilidade uretral < 30°, aferida pelo teste do cotonete, foi fator preditivo, independente, de insucesso tanto para a via retropúbica como transobturatória⁽²⁰⁾. A PPE traduz, associada a outros parâmetros clínicos, a função esfíncteriana. Teoricamente quanto menor a PPE, pior a função esfíncteriana, porém a aferição da PPE está sujeita a muita interferência e não deve ser analisada isoladamente. A PPE não deve ser usada como parâmetro de gravidade da IUE.

Para que a continência seja mantida, depende-se do posicionamento e suporte da uretra e do esfíncter uretral. O correto posicionamento da uretra e suporte é dado pelo músculo levantador do ânus, fâscia endopélvica e seus ligamentos (pubo uretral e uretro pélvico).

Fatores intrínsecos também atuam no mecanismo da continência. A musculatura lisa e estriada da parede uretral cujo tônus é mediado por receptores alfa adrenérgicos, a congestão dos vasos sanguíneos da submucosa e a coaptação das dobras do epitélio. Este mecanismo pode estar comprometido por fibrose



UROGINECOLOGIA

(cirurgias prévias ou traumas), hipoestrogenismo ou lesões neurológicas, caracterizando uma insuficiência esfíncteriana intrínseca.

Quanto à etiologia da IUE, a evidência atual sugere não só que a hiper mobilidade da uretra ocorre também em mulheres continent es ou com outros sintomas do trato urinário que não IUE, mas também que a deficiência esfíncteriana intrínseca e hiper mobilidade uretral podem coexistir e não definem classes distintas de pacientes com IUE^(9-11,32). Além disso, relatos anteriores demonstram que a correção da hiper mobilidade não é necessária para se obter a continência, tanto para o *sling* retropúbico como para o transobturatório^(35,46).

Por todas estas razões, **hiper mobilidade uretral** não deveria ser considerada etiologia da incontinência, pois a perda de urina ao esforço implica sempre em algum grau de insuficiência esfíncteriana. Este termo, hiper mobilidade, surgiu há cerca de meio século, quando os procedimentos de suspensão do colo vesical eram a regra, de acordo com a teoria de que a incontinência resultava do movimento descendente excessivo da uretra, saindo da cavidade abdominal, sendo a pressão abdominal transmitida à bexiga e não à uretra⁽⁵⁾. O termo em si é incorreto porque "hiper mobilidade" implica em uma mobilidade que excede os valores normais sugerindo anormalidade ou defeito e, na realidade, estes valores não são estabelecidos e todas as evidências indicam que alta mobilidade não causa incontinência^(32,38,47). Assim, pacientes com IUE podem ser caracterizadas pela PPE e mobilidade uretral, mas não classificadas etiologicamente por estes fatores. Entretanto não há consenso sobre esta questão⁽³³⁾.

Teoricamente, o *sling* bem sucedido restaura a continência, não através do aumento da pressão uretral de repouso, mas fornecendo suporte à uretra média enquanto a uretra proximal desce durante o aumento da pressão abdominal, o que permite transmissão segmentar de pressão e, mais importante, um leve acotovelamento da uretra durante o esforço^(38,48,49). Quando a uretra não se move bem, este acotovelamento não ocorre. Este é o mecanismo defendido para a mobilidade uretral como fator prognóstico.

Propomos um gráfico para ilustrar como a PPE e a mobilidade uretral interagem para determinar o prognóstico do tratamento da IUE.



UROGINECOLOGIA

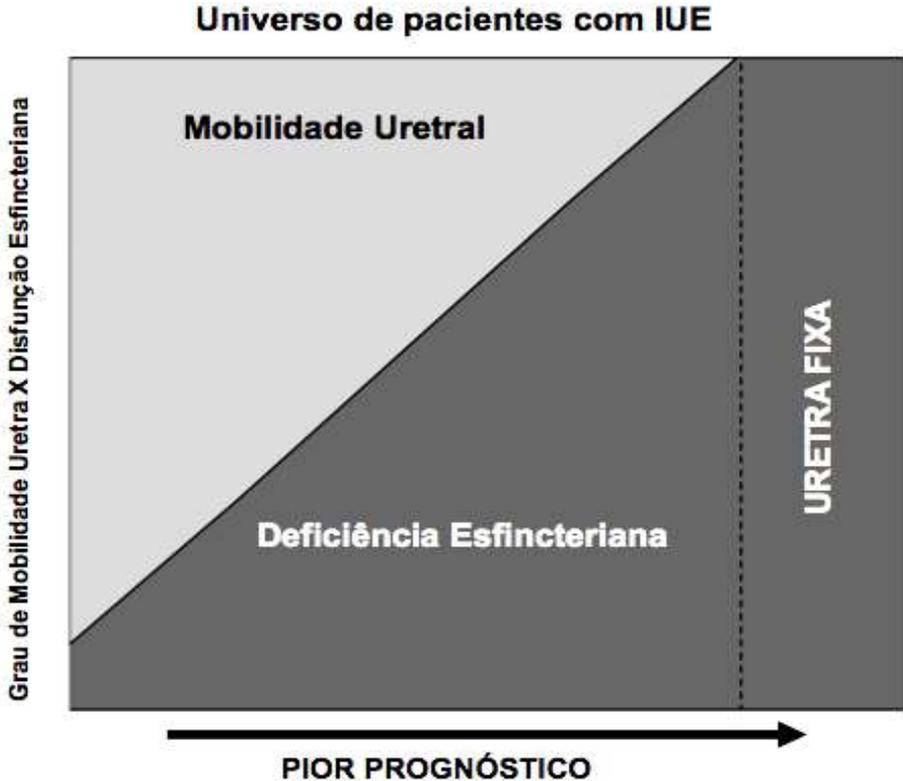


FIGURA Interação prognóstica entre a mobilidade da uretra e disfunção do esfíncter em mulheres com IUE. Note que algum grau de disfunção do esfíncter é necessário para que ocorra a incontinência.⁽⁵²⁾

2.3. PROPEDÊUTICA

2.3.1. HISTÓRIA CLÍNICA

Início dos sintomas, frequência, gravidade, hábito intestinal e impacto na qualidade de vida.



UROGINECOLOGIA

2.3.2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida pode ser avaliada por diversas maneiras. Os questionários psicométricos e auto-aplicáveis podem medir a condição e a perspectiva do paciente de maneira mais objetiva. Exemplos de questionários específicos em avaliar a Qualidade de Vida, em pacientes com incontinência urinária, traduzidos e validados para a língua portuguesa são o “King’s Heath Questionnaire” e o “International Consultation On Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ – SF).

2.3.3. FATORES DE RISCO

Obesidade, paridade, tabagismo, ingestão de líquidos, medicamentos que atuam no sistema nervoso central e no trato urinário, hipoestrogenismo e cirurgia pélvica prévia. Outras condições que levam à incontinência, que devem ser investigadas, são: infecções do trato urinário, neoplasia vesical, litíase vesical, obstrução infravesical, fatores emocionais e sinais que podem sugerir doenças neurológicas.

2.3.4. EXAME FÍSICO

A mulher deve ser examinada na posição ginecológica e ortostática, de preferência com a bexiga em média repleção. A integridade do períneo e a força muscular são pesquisadas. O exame vaginal é realizado utilizando-se espelho e a parede vaginal e colo uterino são avaliados. Importante investigar a presença de sinais de atrofia vaginal, fístula e cicatrizes. Deve ser inspecionada a parede vaginal anterior para identificar a presença de cistocele e, na parede vaginal posterior, a retocele. Por meio do toque retal testa-se a espessura da parede vaginal posterior e a presença de retocele ou enterocele, bem como o tônus do esfíncter anal. Nesse momento, é pesquisado o reflexo bulbocavernoso. O fundo de saco vaginal, o colo uterino e os anexos devem ser palpados para verificar presença de tumores ou outras alterações, o que constitui na avaliação ginecológica completa.

Na presença de cistocele de alto grau e prolapso uterino, a redução para sua posição anatômica (com espátula) pode revelar incontinência urinária de esforço oculta.

A perda de urina simultânea ao esforço (começa e para junto com o esforço), preferencialmente a tosse, é diagnóstica de IUE. A perda à tosse com a **bexiga vazia** reforça muito o diagnóstico de IUE.

2.3.5. EXAMES COMPLEMENTARES



UROGINECOLOGIA

Urina I e urocultura afastam causas inflamatórias/infeciosas.

A Ultrassonografia das vias urinárias e pélvica deve ser sempre realizada

- Padtest

Difícil aplicabilidade prática, pois não demonstrou reprodução dos resultados, quando reaplicado ao mesmo paciente, porém é um método objetivo de aferição da gravidade do quadro. O número de absorventes ou fraldas utilizados / 24 horas, em geral traduz a gravidade da perda. Utilizado em protocolos de pesquisa ou quando há dúvida, disparidade entre queixa clínica e exame físico.

- Teste do cotonete

Em posição supina um *swab* longo estéril lubrificado é introduzido na bexiga através da uretra e tracionado lentamente até que a resistência indica o posicionamento correto na junção uretrovesical. Com um transferidor de 180° sobre o períneo, o resultado é obtido subtraindo o ângulo de repouso da angulação máxima uretral à manobra de Valsalva, conforme padronização da *IUGA*⁽¹⁸⁾. Pacientes com mobilidade uretral baixa (< 30°) têm pior resposta ao tratamento cirúrgico. Este teste pode ser utilizado em protocolos de pesquisa ou quando se suspeita de mobilidade uretral baixa.

- Estudo Urodinâmico (EUD)

Deve, preferencialmente, ser realizado antes de qualquer tratamento cirúrgico para IUE. O diagnóstico da IUE é essencialmente clínico, baseado principalmente no exame físico. Os principais objetivos do estudo urodinâmico são: determinar a causa dos sintomas, avaliar a função do detrusor e dos esfíncteres. Pode-se prescindir do EUD nos casos de IUE **não complicada**: IUE pura ou IUM com predomínio de esforço, objetivamente demonstrada no exame físico, boa mobilidade uretral, com fluxometriae resíduo pós-miccional normais, em paciente não obesa (IMC < 30), não idosa (< 65 anos), sem prolapso, sem cirurgia prévia para IUE, sem doença neurogênica, sem sintomas de esvaziamento. A paciente que não se enquadra nestas características deve fazer o EUD. O objetivo é avaliar fatores prognósticos e distúrbios miccionais associados à IUE que podem ter passado despercebidos na avaliação clínica.

2.4. TRATAMENTO

O tratamento cirúrgico com sling sintético de uretra média (retropúbico ou transobturatório) continua sendo a primeira opção. O tratamento não operatório, essencialmente a fisioterapia, deve ser estimulado para casos leves e de início recente ou associado ao tratamento cirúrgico nos casos mais graves.



UROGINECOLOGIA

Os principais fatores que predizem mal resultado do tratamento cirúrgico são: Idade > 60 anos, IMC > 30, cirurgia prévia para IUE e mobilidade uretral < 30° (Obs.: a PPE isoladamente não está associada ao resultado).(Tab. 1)

TABELA 1. Índice de falha no tratamento da IUE com sling TO conforme associação de fatores de risco. Fatores de risco: Idade ≥ 60 anos, IMC > 30 kg/m² e cirurgia prévia para incontinência urinária. (Toledo, LGM. Tese Doutorado, 2012)

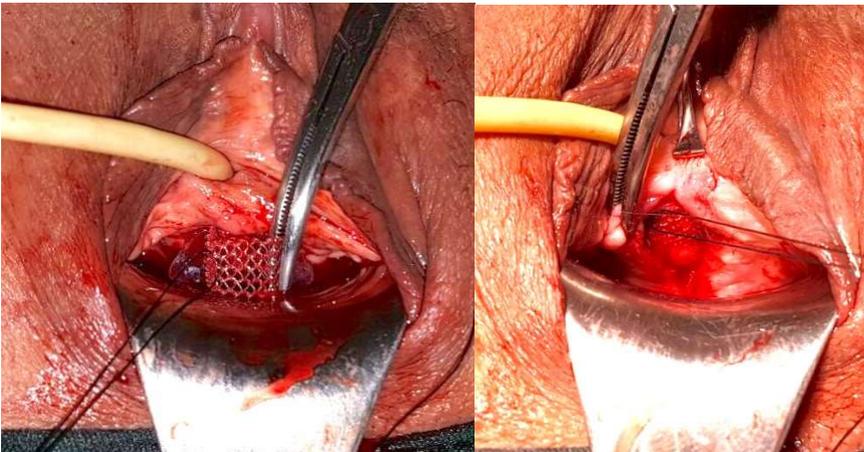
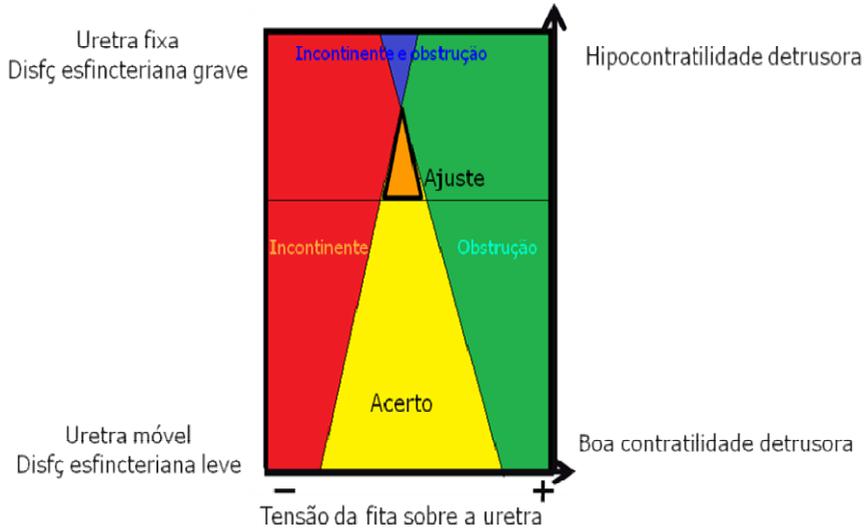
Número de fatores de risco	Falha no tratamento cirúrgico com sling TO
0	(1,5%)
1	(5,8%)
2	(25,9%)
≥ 30°	(14,3%)
< 30°	(38,5%)
3	(100,0%)

Para os casos com alto risco de falha por persistência da IUE ou por retenção urinária propomos a fixação de fios no sling para permitir o ajuste da tensão da fita sobre a uretra, tanto para apertar quanto para afrouxar (fotos). O diagrama abaixo ilustra o universo de pacientes com IUE, as pacientes posicionadas em baixo são a maioria, com bom prognóstico, com zona de acerto da tensão ampla (amarelo), ou seja, independente da tensão no sling, pouco mais frouxo ou apertado, o resultado é bom. À medida que a função esfíncteriana vai piorando, mobilidade uretral diminuindo, idade avançando, IMC > 30 e cirurgia prévia se associam ao quadro, a chance de permanecer incontinente aumenta (vermelho). Por outro lado, a piora da função detrusora (hipocontratilidade) aumenta o risco de retenção urinária (verde). Nestas pacientes, de alto risco, onde a zona de acerto é estreita, propomos o ajuste (laranja). Observe que há um pequeno grupo de pacientes (azul) em que não há zona de acerto, ou seja, são pacientes que ficarão incontinentes e com resíduo pós-miccional elevado. Uma solução para estes casos seria um sling obstrutivo e cateterismo intermitente ou esfíncter artificial, porém em geral são



UROGINECOLOGIA

idosas, com comorbidades e não aceitam ou não são candidatas a estas alternativas. Felizmente este grupo é pequeno.



Fio para afrouxar passa pelo sling formando uma alça, e fica 1 a 2cm lateralmente à linha média da uretra.⁽⁵³⁾



UROGINECOLOGIA



Fio para afrouxar saindo pela incisão vaginal, entre os pontos, e para apertar saindo pela região suprapúbica (Slingretropúbico)⁽⁵³⁾

• Técnica: Sling Transobturatório sintético

- ✓ Tela de polipropileno monofilamentar trançado com macroporos, 1 x 20 ou mais cm.
- ✓ Posição de litotomia forçada.
- ✓ Sonda Foley 14 ou 16 fr, esvaziar completamente a bexiga.
- ✓ Infiltrar submucosa vaginal com lidocaína com VC.
- ✓ Incisão vaginal longitudinal sub uretral a partir de 0,5 cm do meato uretral até a uretra média, mínimo para uma polpa digital.
- ✓ Dissecção da mucosa vaginal lateral com tesoura até o ramo ísquio-púbico, criar espaço para o dedo indicador.
- ✓ Incisões na pele, de 0,5 cm, bilateralmente, imediatamente abaixo da intersecção do tendão do musc. adutor da coxa com o ramo ísquio-púbico (normalmente coincide com o nível do clitóris).
- ✓ Dedo indicador na incisão vaginal palpando a superfície interna do ramo ísquio-púbico.
- ✓ Introdução da agulha pela incisão da pele transfixando o tecido subcutâneo, músculo e membrana obturatória junto ao ramo ísquio-púbico, na margem medial



UROGINECOLOGIA

do forame obturatório, atingindo o dedo indicador que guia a agulha até a incisão vaginal.

- ✓ Fixação da tela na agulha e exteriorização na pele.
- ✓ Repete-se o procedimento no outro lado.
- ✓ Ajusta-se a tela sob a uretra com a paciente em próclive, sem tensão, mantendo a ponta de uma tesoura entre a tela e a uretra para evitar excesso de tensão.
- ✓ Sutura da vagina e pele com fio absorvível. Normalmente não há necessidade de tampão vaginal.
- ✓ Retira-se a SVD 6 a 8 horas após a cirurgia. Alta na manhã seguinte após 2 micções espontânea com antibiótico (Cefalexina 500 mg 12/12h por 5 dias) e AINE por 3 dias. Retorno em 2 semanas com Urina tipo I e urocultura.

REFERÊNCIAS:

1. Thom D. Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: effects of differences in definition, population characteristics, and Study Type. *J Am Geriatr Soc.* 1998; 46(4):473-80.
2. Guarisi T, Pinto Neto AM, Osis MJ, Pedro AO, Paiva LHSC, Faúndes A. Procura de serviço médico por mulheres com incontinência urinária. *RevBrasGinecol Obstet.* 2001; 23(7):439-43.
3. Tamanini JT, Lebrão ML, Duarte YA, Santos JL, Laurenti R. Analysis of the prevalence of and factors associated with urinary incontinence among elderly people in the Municipality of Sao Paulo, Brazil: SABE Study (Health, Wellbeing and Aging). *Cad Saude Publica.* 2009; 25:1756-62.
4. Haylen, BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *NeurourolUrodyn.* 2010; 29:4–20.
5. Urethrocystopexy and Vaginal Sling Plasty in Female Stress Incontinence. *Urol Int.* 1978; 33:111-116. Henriksson L, Asmussen M, Löfgren O, Ulmsten U. An Urodynamic Comparison between Abdominal
6. McGuire EJ, Lytton B, Pepe V, Kohorn EI. Stress Urinary Incontinence. *Obstet Gynecol.* 1976; 47(3):255-64.



UROGINECOLOGIA

7. Blaivas JG, Olsson CA. Stress Incontinence: Classification and Surgical Approach. *J Urol.* 1988; 139:727-31.
8. McGuire EJ, Lytton B. Pubovaginal Sling Procedure for Stress Incontinence. *J Urol.* 1978; 119(1):82-4.
9. Kitzmiller JL, Manzer GA, Nebel WA, Lucas WE. Chain cystourethrogram and stress incontinence. *Obstet Gynecol.* 1972; 39:333-40.
10. Montz FJ, Stanton SL. Q-tip test in female urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1986; 67:258-60.
11. Fantl JA, Hurt WG, Bump RC, Dunn LJ, Choi SC. Urethral axis and sphincteric function. *Am J Obstet Gynecol.* 1986; 155:554-8.
12. Petros P, Ulmsten U. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol.* 1993;153:1-93.
13. DeLancey JOL. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: The hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol.* 1994;170(6):1713-23.
14. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1996;7(2):81-5.
15. Delorme E. Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. *Prog Urol.* 2001;11:1306-13.
16. Crystle CD, Charme LS, Copeland WE. Q-tip test in stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1971; 38:313-5.
17. Karram MM, Bhatia NN. The Q-tip test: Standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1988;71:807-11.
18. Ghoniem G, Stanford E, Kenton K, Achartari C, Goldberg R, Mascarenhas T, et al. Evaluation and outcome measures in the treatment of female urinary stress incontinence: International Urogynecological Association (IUGA) guidelines for research and clinical practice. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19:5-33.
19. Fritel X, Zabak K, Pigné A, Demaria F, Bénifla JL. Predictive value of urethral mobility before suburethral tape procedure for urinary stress incontinence in women. *J Urol.* 2002;168(6):2472-5.
20. Richter HE, Litman HJ, Lukacz ES, Sirls LT, Rickey L, Norton P, et al. Demographic and clinical predictors of treatment failure one year after midurethral sling surgery. *Obstet Gynecol.* 2011;117(4):913-21.



UROGINECOLOGIA

21. Cammu H, Van Den Abbeele E, Nagel H, Haentjens P. Factors predictive of outcome in tension-free vaginal tape procedure for urinary stress incontinence in a teaching hospital. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20:775-80.
22. Minaglia S, Urwitz-Lane R, Wong M, Ozel B. Effectiveness of transobturator tape in women with decreased urethral mobility. *J Reprod Med.* 2009;54:15-9.
23. Karateke A, Haliloglu B, Cam C, Sakalli M. Comparison of TVT and TVT-O in patients with stress urinary incontinence: short-term cure rates and factors influencing the outcome. A prospective randomised study. *Aust N Z J ObstetGynaecol.* 2009;49:99-105.
24. Paick JS, Cho MC, Oh SJ, Kim SW, Ku JH. Is proximal urethral mobility important for transobturator tape procedure in management of female patients with stress urinary incontinence? *Urology* 2007;70:246-50; discussion 50-1.
25. McGuire EJ, Fitzpatrick CC, Wan J, Bloom D, Sanvordenken J, Ritchey M et al. Clinical Assessment of Urethral Sphincter Function. *J Urol.* 1993;150(5 Pt 1):1452-4.
26. Rogriguez LV, Almeida F, Dorey F, Raz S. Does Valsalva Leak Point Pressure Predict Outcome after the Distal Urethral Polypropylene Sling? Role of Urodynamics in the Sling Era. *J Urol.* 2004;172(1):210-4.
27. Nager CW, FitzGerald MP, Kraus SR, Chai TC, Zyczynski H, Sirls L, et al. Urodynamic measures do not predict stress continence outcomes after surgery for stress urinary incontinence in selected women. *J Urol.* 2008;179:1470-74.
28. Richter HE, Albo ME, Zyczynski HM, Kenton K, Norton P, Sirls L, et al. Retropubic versus TransobturatorMidurethral Slings for Stress Incontinence. *N Engl J Med.* 2010;362:2066-76.
29. Guerette NL, Bena JF, Davila GW. Transobturator slings for stress incontinence: using urodynamic parameters to predict outcomes. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19:97-102.
30. O'Connor RC, Nanigian DK, Lyon MB, Ellison LM, Bales GT, Stone AR. Early outcomes of mid-urethral slings for female stress urinary incontinence stratified by valsalva leak point pressure. *NeurourolUrodyn.* 2006;25:685-8.
31. Schafer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. *NeurourolUrodyn.* 2002;21:261-74.
32. Fleischmann N, Flisser AJ, Blaivas JG, Panagopoulos G. Sphincteric urinary incontinence: relationship of vesical leak point pressure, urethral mobility and severity of incontinence. *J Urol.* 2003;169:999-1002.



UROGINECOLOGIA

33. Schick E, Dupont C, Bertrand PE, Jolivet-Tremblay M, Tessier J. Predictive value of maximum urethral closure pressure, urethral hypermobility and urethral incompetence in the diagnosis of clinically significant female genuine stress incontinence. *J Urol.* 2004;171:1871-5.
34. Tamanini JTN, Dambros M, D'Ancona CAL, Palma PCR, Netto Jr NR, et al. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública* 2004;38(3):438-44.
35. Minaglia S, Ozel B, Hurtado E, Klutke CG, Klutke JJ. Effect of transobturator tape procedure on proximal urethral mobility. *Urology* 2005;65:55-9.
36. Wang W, Zhu L, Lang J. Transobturator tape procedure versus tension-free vaginal tape for treatment of stress urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009;104:113-6.
37. Costantini E, Lazzeri M, Giannantoni A, Bini V, Vianello A, Kocjancic E, et al. Preoperative Valsalva leak point pressure may not predict outcome of mid-urethral slings. Analysis from a randomized controlled trial of retropubic versus transobturator mid-urethral slings. *Int Braz J Urol.* 2008;34:73-81; discussion 3.
38. Kobashi KC. What is the relationship between the transobturator tape procedure and urethral mobility in women with SUI? *Nat Clin Pract Urol.* 2008;5:242-3.
39. Lorenzo-Gómez MF, Gómez-Garciab A, Padilla-Fernández B, García-Criado FJ, Silva-Abuín JM, Míron-Canelo JA, et al. Factores de riesgo de fracaso de la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante cinta suburetral transobturatriz. *Actas Urol Esp.* 2011;35(8):454-8.
40. Haliloglu B, Karateke A, Coksuer H, Peker H, Cam C. The role of urethral hypermobility and intrinsic sphincteric deficiency on the outcome of transobturator tape procedure: a prospective study with 2-year follow-up. *Int Urogynecol J.* 2010;21(2):173-8.
41. Hellberg D, Holmgren C, Lanner L, Nilsson S. The very obese woman and the very old woman: tension-free vaginal tape for the treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2007; 18:423-9.
42. Richter HE, Burgio KL, Clements RH, Goode PS, Redden DT, Varner RE et al. Urinary and anal incontinence in morbidly obese women considering weight loss surgery. *Obstet Gynecol.* 2005;106(6):1272-7.
43. Subak LL, Wing R, West DS, Frank Franklin F, Vittinghoff E, Creasman JM et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *N Engl J Med.* 2009;360(5):481-90.



UROGINECOLOGIA

44. Haverkorn RM, Williams BJ, Kubricht WS, Gomelsky A. Is Obesity a Risk Factor for Failure and Complications After Surgery for Incontinence and Prolapse in Women? *J Urol*. 2011;185:987-92.
45. P-E Liu, C-H Su, H-H Lau, R-J Chang, W-C Huang, T-H Su. Outcome of tension-free obturator tape procedures in obese and overweight women. *Int Urogynecol J*. 2011;22:259-63.
46. Klutke JJ, Carlin BI, Klutke CG. The tension-free vaginal tape procedure: correction of stress incontinence with minimal alteration in proximal urethral mobility. *Urology* 2000;55:512-4.
47. DeLancey JO, Trowbridge ER, Miller JM, Morgan DM, Guire K, Fenner DE, et al. Stress urinary incontinence: relative importance of urethral support and urethral closure pressure. *J Urol*. 2008;179:2286-90.
48. Lo TS, Horng SG, Liang CC, Lee SJ, Soong YK. Ultrasound assessment of mid-urethra tape at three-year follow-up after tension-free vaginal tape procedure. *Urology* 2004;63:671-5.
49. Park SW, Sung DJ, Choi EJ, Lee MW, Kim YJ, Yi JG, et al. Comparison of cystographic findings of intrinsic sphincteric deficiency with urethral hypermobility causing urinary incontinence. *Urol Int*. 2007;78(2):116-20.
50. Mahajan ST, Elkadry EA, Kenton KS, Shott S, Brubaker L. Patient-centered surgical outcomes: the impact of goal achievement and urge incontinence on patient satisfaction one year after surgery. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194(3):722-8.
51. Soler R, Gomes CM, Averbek MA, Koyama M. The prevalence of lower urinary tract symptoms (**LUTS**) in **Brazil**: Results from the epidemiology of **LUTS (Brazil LUTS)** study. *NeurourolUrodyn*. 2018 Apr;37(4):1356-1364.
52. Toledo LGM et al. Prognostic value of urethral mobility and valsalva leak point pressure for female transobturator sling procedure. *Int Braz J urol* Sep-Oct 2012;38(5):667-73.
53. Toledo LGM, Zanotti RR, Costa Matos A. Female sling: handmade adjustable threads. *Int Braz j Urol* Jan-Feb 2021;47(1):211-213.



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha



DIRETRIZ CLÍNICA

Código: 006.DIR.URO

Emissão: Junho/2012

Revisão: 02

Data Rev.: Julho/2021

UROGINECOLOGIA



UROGINECOLOGIA

3. BEXIGA HIPERATIVA

André Costa Matos
Luís Gustavo Morato de Toledo

A síndrome da bexiga hiperativa (BH) caracteriza-se pela presença de urgência miccional acompanhada por aumento da frequência urinária diurna e noturna (noctúria), com ou sem incontinência de urgência (IUU), na ausência de fatores infecciosos, metabólicos ou locais.

Estima-se que a prevalência da bexiga hiperativa na população adulta nos Estados Unidos seja de 16,9% entre mulheres e 16% entre homens, o equivalente a cerca de 34 milhões de americanos. No estudo Brasil LUTS de Soler R *et al.* 2018, a prevalência de IU, qualquer tipo e grau, em mulheres de 40 anos ou mais foi de 45,5%, sendo 20,4% incontinência de esforço (IUE), 14,9% incontinência de urgência (IUU) e 8,9% mista (IUM). Já nos homens a prevalência total é de 14,7%. A bexiga hiperativa idiopática (BHI) ocorre em 24% dos homens e mulheres com 40 anos ou mais, sendo que 2/3 dos casos em mulheres e 1/3 dos casos em homens apresentam IUU.

• Fisiopatologia

A bexiga é o único órgão visceral, com inervação exclusivamente autonômica, que sofre controle cortical voluntário. A inervação detrusora é mista, sinpática com receptores beta 3 que provocam o relaxamento da bexiga quando ativados, e parassimpática com receptores muscarínicos M2 e M3, sendo o M3 o principal responsável pela ação da acetilcolina e contração detrusora. Em situações patológicas, entretanto, o indivíduo perde a capacidade de inibir a micção, sofrendo de uma condição chamada bexiga hiperativa idiopática (nos casos em que não há comemorativos neurológicos associados) ou hiperatividade detrusora de origem neurogênica (quando existe uma alteração neurológica que justifique a sintomatologia).

3.1. BEXIGA HIPERATIVA IDIOPÁTICA (BHI)

Provavelmente existem vários mecanismos envolvidos, por isso a variação na intensidade dos sintomas e diferentes respostas aos tratamentos disponíveis. Atualmente autores dedicados ao tema defendem a “fenotipagem” da BHI, relacionada a Sd metabólica, obesidade, a distúrbios emocionais, ao climatério ou hipoestrogenismo, secundária à IUE (uretrogênica), a prolapso apical, à microbiota vesical entre outros. Ou seja, a BH não seria realmente idiopática e com a “fenotipagem” individualizaríamos a abordagem e tratamento, evitando o “onesizefitsall”.(Peyronnet B, et al 2019)



UROGINECOLOGIA

Existem várias teorias que tentam explicar a gênese da BHI

3.1.1. TEORIA NEUROGÊNICA – lesões neurológicas subclínicas poderiam explicar a hiperatividade detrusora (HD). Também alterações em nível de receptores nervosos intra vesicais.

3.1.2. TEORIA DA HIPERSENSIBILIDADE AFERENTE – ativação patológica das fibras tipo c. (Semelhante ao que ocorre na cistite intersticial)

3.1.3. TEORIA MIOGÊNICA – Achados microscópicos de aumento de elastina e de colágeno, bem como o predomínio de dois tipos de junções celulares: protusõesjuncionais e aposições ultrapróximas.

3.1.4. TEORIA ANATÔMICA– De acordo com a Teoria Integral, os sintomas de quase todos os tipos de incontinência urinária (excetuando-se causas inflamatórias e neurogênicas) decorrem de defeitos anatômicos da parede vaginal e/ou dos seus tecidos de sustentação. A integridade anatômica do assoalho pélvico previne a urgência miccional. Um exemplo disso, é que as contrações não inibidas do detrusor são encontradas em cerca de 30% das mulheres com incontinência urinária de esforço. Uma das explicações para isso é que a presença de urina no lúmen uretral desencadeia contrações reflexas do detrusor e a cirurgia de sling pode melhorar esses sintomas.

Na casuística do HMVNC e SCMSP as pacientes com incontinência urinária mista melhoraram o componente de urgência em 70% se não apresentassem hiperatividade detrusora (HD) no estudo urodinâmico prévio e em 50% se a HD estivesse presente.

3.2. BEXIGA HIPERATIVA NEUROGÊNICA

O armazenamento e o esvaziamento da bexiga dependem da atividade coordenada de duas unidades funcionais do trato urinário inferior: o detrusor e via de saída (colo vesical, uretra e esfíncter). O funcionamento é coordenado pelo sistema nervoso central (cérebro, substância reticular da ponte, cerebelo, medula) e periférico (plexos hipogástricos (simpático) e pélvicos (parassimpático)). Lesões em quaisquer dessas regiões podem levar à BH neurogênica.

Outras causas de hiperatividade detrusora:



UROGINECOLOGIA

- Obstrução Urinária
- Hipersensibilidade Aferente

3.3. DIAGNÓSTICO

A investigação inicia-se com a anamnese. A bexiga hiperativa é uma síndrome clínica que se caracteriza pela presença de urgência miccional e polaciúria, com ou sem urge-incontinência. Nos pacientes neurogênicos a anamnese pode ser dificultada pois os sintomas podem não traduzir a realidade, e o diagnóstico deve ser complementado com exames objetivos.

É extremamente importante lembrar que os sintomas semelhantes podem ocorrer em outras condições como diabetes, insuficiência cardíaca, uso de medicamentos, obstipação intestinal, ingesta hídrica exagerada, nefropatias, hipotireoidismo, distúrbios do sono (especialmente apnéia obstrutiva), doenças neurológicas que cursam com sintomas urinários, radioterapia prévia, traumas, tumores pélvicos, distúrbios neurológicos e cirurgias envolvendo o trato urogenital.

3.3.1. DIÁRIO MICCIONAL DE 3 DIAS: é fundamental em alguns casos para o diagnóstico diferencial entre causas poliúricas (aumento da produção de urina) e causas polaciúricas (problema no armazenamento de urina). Além disso, fornece informações a respeito da severidade dos sintomas e pode ser útil para avaliar os efeitos do tratamento e para a conscientização e orientação do paciente.

3.3.2. EXAME FÍSICO: Avaliar perda urinária de esforço, trofismo vaginal, descartar alterações neurológicas e identificar distopias e outras afecções pélvicas. Deve ser feito com a paciente em posição ginecológica e ortostática, com a bexiga em média repleção e inclui a avaliação abdominal, pélvica, perineal e neurológica.

Os exames abdominal e pélvico ajudam a detectar a presença de tumores pélvicos ou a palpar um bexigoma.

3.3.3. URINA TIPO I E UROCULTURA: indispensáveis para se afastar infecções do trato urinário. A leucocitúria estéril pode ser indicativa de contaminação ou infecção por bactérias atípicas.



UROGINECOLOGIA

3.3.4. ESTUDO URODINÂMICO: indicado quando há suspeita de uma causa primária para a BH, como obstrução uretral pós-correção de IUE (sling), disfunção miccional (fluxometria diminuída, resíduo elevado), BH neurogênica, casos refratários à 1ª e 2ª linha de tratamento, antes de procedimentos invasivos (3ª linha), ou em protocolos de estudo.

Exames adicionais como cistoscopia, citologia urinária ou eletroneuromiografia são solicitados se houver suspeita específica.

3.4. TRATAMENTO CLÍNICO NÃO FARMACOLÓGICO (1ª LINHA)

O tratamento clínico não farmacológico (1ª linha) da BHI (BHN não será abordado) inclui as medidas gerais com controle de ingestão hídrica, de cafeína, interromper tabagismo e redução de peso, e fisoterapiacomobiofeedback, cinésioterapia, principalmente a neuromodulação do nervo tibial posterior, que é colocado com 3ª linha nos guidelines, mas deve ser oferecido inicialmente, antes das medicações.

Deve-se ainda estar atento aos medicamentos utilizados pelas pacientes, uma vez que diversos fármacos têm efeitos colaterais sobre o trato urinário, como por exemplo, os diuréticos e os alfa bloqueadores.

3.5. TRATAMENTO CLÍNICO FARMACOLÓGICO (2ª LINHA)

3.5.1. AGENTES ANTICOLINÉRGICOS:

- **Oxibutinina 5mg** – Antagonista muscarínico M2 e M3, porém lipossolúvel e órgão inespecífico, por isso causando efeitos anticolinérgicos no SNC, glândulas salivares, olho, obstipação etc. Contraindicado no glaucoma de ângulo agudo. Dose inicial: 2,5 mg 12/12h. Dose máxima: 30 mg/dia dividido em 3x/dia. Nomes comerciais: Retemic, Incontinol, Frenurim.
- **OxibutininaRetard 10 mg** – tem liberação lenta assim evita-se picos suprafisiológicos do princípio ativo e é absorvido sem metabolismo hepático de primeira passagem, levando a menor concentração sérica do princípio ativo e menos efeitos colaterais. Dose: 1 a 2 cp/dia. Nome comercial: Retemic UD.
- **Tolterodina 4 mg** – Antagonista muscarínico M1, M2, M3, M4 e M5, porém com menos efeito nas glândulas salivares e menos lipossolúvel, por isso com menos efeito no SNC. Dose: 4 a 8 mg/ dia. Nome comercial: Detrusitol LA.
- **Dariferacina 7,5 ou 15 mg** – antagonista seletivo do receptor muscarínico M3, que apresenta seletividade 9 a 59 vezes maior pelo receptor M3 em relação aos



UROGINECOLOGIA

receptores M1, M2, M4 e M5 humanos, portanto com ação principalmente na bexiga com menos efeitos colaterais. Dose: 7,5 a 15 mg/dia. Nome comercial: Enablex, Fenazic.

- **Solifenacina 5 ou 10 mg** - droga semelhante à Darifenacina. Dose: 5 a 10 mg/ dia. Nome comercial: Vesicare.
- **Cloreto de Tróspio 15 e 30mg** – Antagonista M1, M2 e M3. Não atravessa a barreira hematoencefálica, por isso é mais seguro em idosos. Dose 15 a 45mg/dia. Nome comercial: Spasmex.

3.5.2. BETA 3 AGONISTA

- **Mirabegrona 50mg** – Agonista Beta 3, provoca o relaxamento do detrusor. Sem efeitos anticolinérgicos, pode causar leve aumento na pressão arterial, geralmente sem repercussão clínica. Preferido sobre os anticolinérgicos para idosos. Pode ser usado em associação aos anticolinérgicos. Nome comercial: Myrbetric.

3.5.3. ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS:

- **Imipramina** - É um antidepressivo tricíclico, possui ação anticolinérgica combinada com atividade α -adrenérgica, que aumenta o tônus do esfíncter uretral. Indicado especialmente nas pacientes com incontinência urinária mista, e quando há predomínio de sintomas noturnos, insônia ou ansiedade. Seguro em idosos. Disponível na rede pública. Dose: 25 a 75mg/dia em tomada única noturna. Nome comercial: Tofranil, Mepramin, Imipra, genérico e outros.
- **Amitriptilina** - Droga semelhante à Imipramina. Dose: 25 a 75mg/dia em tomada única noturna. Nome comercial: genérico, Tryptanol, Amytril, Trisomatol e outros.

3.5.4. REPOSIÇÃO HORMONAL TÓPICA:

Há evidência científica do benefício do uso de estriol via vaginal no tratamento da BH Idiopática em mulheres pós-menopausa, quando não há contraindicações (Ca de mama ou endométrio). Opções: Ovestrion, Stele, genérico, outros, creme ou óvulo. O Promestrieno é alternativa nos casos de contraindicação ao estriol, mas não tem eficácia comprovada no tratamento da BHI.



UROGINECOLOGIA

3.5.5. TOXINA BOTULÍNICA (3ª LINHA):

• Toxina Botulínica A

Indicado em casos refratários ou intolerantes à medicação oral e medidas não farmacológicas. Consiste na aplicação no músculo detrusor, por via intra vesical através de cistoscopia, em 20 a 30 pontos espalhados pela bexiga. O efeito dura entre 6 e 12 meses, com necessidade de reaplicação. O benefício da aplicação no trígono vesical ainda é discutido, mas não causa refluxo vésico ureteral. A dose para BH Idiopática é 100 U de OnabotulinumtoxinA (Botox, frasco com 100u) ou 300 U de abobotulinumtoxinA (Dysport, frasco com 500u). A retenção urinária com necessidade de cateterismo vesical pode ocorrer em até 10% dos casos e ITU em até 30%.

3.5.5. NEUROMODULAÇÃO SACRAL (3ª LINHA):

Tratamento de terceira linha, casos refratários a 1ª e 2ª linha de tratamento. Posiciona-se um eletrodo na face anterior do forame sacral S3 com auxílio radioscópico e a paciente fica com um eletroestimulador externo por uma a duas semanas, se houver uma boa resposta ao tratamento instala-se o estimulador definitivo no tecido subcutâneo glúteo. O mecanismo de ação não está claro e o custo ainda é muito alto no Brasil. Até o momento impede a realização de Ressonância Magnética. Pode ajudar também nos casos com dificuldade de esvaziamento vesical (não causa retenção), dor pélvica crônica, Sd Bexiga Dolorosa, incontinência fecal. Nome do produto: Interstim.

REFERÊNCIAS:

- 1) Peyronnet B. et al. A Comprehensive Review of Overactive Bladder Pathophysiology: On the Way to Tailored Treatment. Eur Urol. 2019 Jun;75(6):988-1000. doi: 10.1016/j.eururo.2019.02.038.
- 2) Haylen, BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An international urogynecological association (IUGA)/international continence society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. NeuroUrolUrodyn. 2010; 29:4–20.
- 3) Soler R, Gomes CM, Averbeck MA, Koyama M. The prevalence of lower urinary tract symptoms (**LUTS**) in **Brazil**: Results from the epidemiology of **LUTS (Brazil LUTS)** study. NeuroUrolUrodyn. 2018 Apr;37(4):1356-1364.
- 4) Guidelines da EAU: <https://uroweb.org/guideline/non-neurogenic-female-luts/#4>



UROGINECOLOGIA

5) Guidelines AUA: [https://www.auanet.org/guidelines/guidelines/overactive-bladder-\(oab\)-guideline](https://www.auanet.org/guidelines/guidelines/overactive-bladder-(oab)-guideline)



UROGINECOLOGIA

4. DISFUNÇÃO MICCIONAL FEMININA

(Obstrução Funcional / Incoordenação Vésico Esfincteriana)

André Costa Matos

Luís Gustavo Morato de Toledo

A disfunção miccional ocorre devido a uma hipertonia dos músculos do assoalho pélvico que levam a incoordenação do processo miccional.

4.1. SÍNDROME DE HINMAN E DISFUNÇÃO MICCIONAL

A SdHinman, em crianças, caracteriza-se por enurese noturna e diurna, obstipação e encoprese, infecção urinária e frequentemente refluxo vesicoureteral, bexiga distendida, semelhando uma disfunção neurogênica, na ausência de lesão neurológica ou elemento obstrutivo orgânico.

Por assemelhar-se a um quadro de bexiga neurogênica, Frank Hinman, em 1971, denominou bexiga neurogênica não neurogênica. Hinman introduziu o novo conceito de que essa perturbação miccional em crianças era de natureza comportamental, e tinha uma dupla explicação:

- Incapacidade de inibir o reflexo miccional
- Hipercompensação por contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico.

Os padrões urodinâmicos desta micção disfuncional são evidenciados por incoordenação entre o detrusor e a musculatura estriada pélvica: incoordenação vésico esfincteriana. A todas estas perturbações miccionais, que cursam geralmente com hiperatividade detrusora e incoordenação dos músculos do assoalho pélvico durante a micção, foi dada a designação de **disfunção miccional**. Pode estar associado também a obstipação e encoprese, o que levou Koff em 1997 propor o termo síndrome de eliminação. Acredita-se que a gênese do processo está relacionada a desvios no desenvolvimento do controle esfincteriano em crianças, ou “aprendidos” por mulheres jovens, que por motivos desconhecidos não relaxam o esfíncter uretral e/ou a musculatura do assoalho pélvico para urinar. São sugeridos fatores psicológicos, relacionados a constrangimento em casos de enurese noturna por exemplo, ou o receio de usar banheiro fora de casa, ou, para as meninas, não se sentar no vaso para urinar, como possivelmente relacionados à gênese da disfunção. Ocorre um ciclo vicioso entre hipertonia da musculatura pélvica/ esfíncter e hiperatividade detrusora com uma disfunção exacerbando a outra.

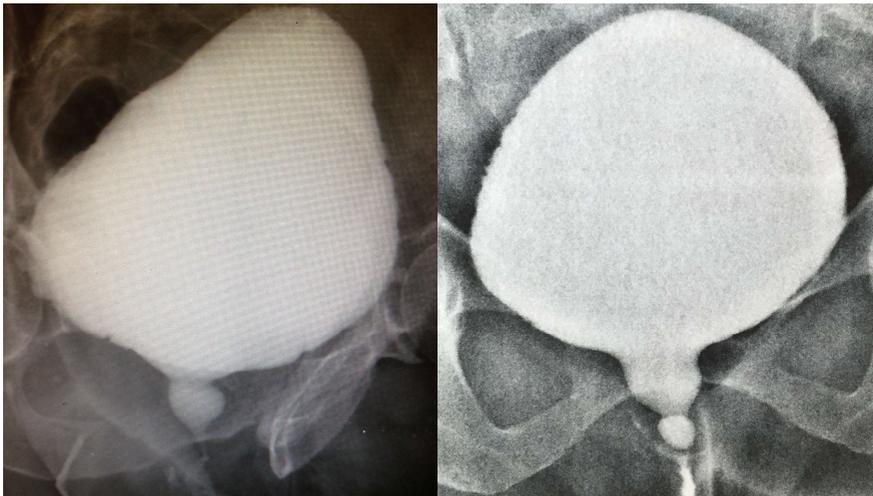


UROGINECOLOGIA

O diagnóstico é feito com a história, exame físico, estudo urodinâmico com obstrução infravesical (pode haver hiperatividade detrusora no enchimento) e uretrocistografiamiccional mostrando o colo vesical e uretra proximal abertos e dilatados, com afinamento regular e concêntrico na uretra média/distal (uretra em pião). Afasta-se o diagnóstico de estenose de uretra com a passagem de uma sonda de alívio 12fr.

O tratamento envolve psicoterapia, reabilitação do assoalho pélvico, fisioterapia, biofeedback para aprender a relaxar o assoalho pélvico na micção e medicamentos para relaxar a musculatura lisa da uretra (Alfa bloqueadores como Doxazosina ou Tansulosina), relaxar o assoalho pélvico (Baclofeno, Clonazepan) e relaxar a bexiga (anticolinérgicos e Beta 3 agonistas) de acordo com o caso. Em casos mais graves com infecções urinárias de repetição, refluxo vésico ureteral ou dilatação do trato urinário alto, pode ser necessário, além das medidas já descritas, cateterismo intermitente, vesicostomia (ou outra derivação) ou ampliação vesical. A Neuromodulação Sacral é uma boa alternativa para o tratamento da Disfunção Miccional.

Fig 1- Disfunção miccional por obstrução funcional no esfíncter/ assoalho pélvico, colo vesical e uretra proximal dilatados, uretra em pião.





UROGINECOLOGIA

4.2. SÍNDROME DE FOWLER

Disfunção miccional, semelhante à Sd de Hinman, em mulheres jovens foi descrita em 1988 e representa um quadro de retenção urinária crônica sem comensurativos neurogênicos.

A sua fisiopatologia não está completamente esclarecida, mas postula-se que resulte de uma contração mantida do esfíncter e da sua incapacidade de relaxamento. O quadro clínico parece resultar da alteração primária do esfíncter uretral e de defeito do feedback sobre o detrusor, resultando na inibição da sua contração como resposta à obstrução miccional. Em 64% das mulheres foi identificada a presença de ovários policísticos. O estudo urodinâmico, eletromiografia e a videourodinâmica auxiliam no diagnóstico, caracteristicamente evidenciam atonia detrusora e ausência de relaxamento esfíncteriano. Como não há contração detrusora não há obstrução no estudo urodinâmico. A ausência de relaxamento esfíncteriano é observada na eletromiografia. A uretrocistografia miccional mostra a bexiga cheia e ausência de contraste na uretra, não há abertura do colo e uretra.

O manejo clínico envolve micções programadas, fisioterapia (Biofeedback), alfa-bloqueadores (Doxazosina 4mg ao deitar, Tansulosina 0,4 mg 1x/dia), cateterismo intermitente e neuromodulação sacral.

4.3 OBSTRUÇÃO PRIMÁRIA DO COLO VESICAL

Ausência de relaxamento parcial ou total do colo vesical, causando obstrução miccional. Conhecida também como Sd Marion em homens, ocorre também em mulheres, fisiopatologia e prevalência não são claras. Caracterizada por obstrução infravesical no estudo urodinâmico e abstrução ao nível do colo vesical na uretrocistografia miccional. Difere-se da Sd de Fowler, entre outras coisas, pela demonstração de obstrução infravesical no estudo urodinâmico, já a cistografia pode ser semelhante. É muito importante o diagnóstico diferencial, e precoce, pois a obstrução primária do colo pode ser tratada com sucesso cirurgicamente com a incisão do colovesical. Os alfa-bloqueadores e o cateterismo intermitente também são ferramentas terapêuticas.

REFERÊNCIA:

1) Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN9780323546423.



UROGINECOLOGIA

5. SÍNDROME DA BEXIGA DOLOROSA (SBD) / CISTITE INTERSTICIAL

André Costa Matos
Luís Gustavo Morato de Toledo

A síndrome da bexiga dolorosa (SBD)/ cistite intersticial consiste na dor vesical crônica (no mínimo 9 meses) relacionada ao enchimento da bexiga. Caracteriza-se por dor hipogástrica, polaciúria, nocturia na ausência de doenças inflamatórias, infecciosas, distúrbios mecânicos ou neoplásicos que justifiquem o quadro. Costuma ser intermitente com períodos de alívio intercalados por exacerbação dos sintomas. Associa-se um quadro psicossomático importante com transtorno de ansiedade e depressão, que acentua o ciclo vicioso da dor. O termo Sd da bexiga dolorosa vem ganhando maior aceitação pela hipótese de se tratar de uma doença sistêmica e não só vesical. Além dos quadros psicoemocionais esta afecção associa-se frequentemente a dor pélvica crônica, dispareunia, distúrbios sexuais, Sd do colón irritável e outros não urológicos.

A fisiopatologia não é bem compreendida, porém existem 3 teorias não mutuamente exclusivas, que explicam o processo:

- Teoria da perda da barreira protetora do urotélio: Ocorre uma perda na barreira de proteoglicanos da mucosa vesical permitindo que o K presente na urina entre em contato direto com o urotélio, ativando terminações nervosas do tipo C e desencadeando sensações algícas.
- Teoria da infiltração mastocitária: Ocorre infiltração mastocitária na submucosa e músculo detrusor de indivíduos com cistite intersticial, levando à inflamação crônica.

5.1. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é, geralmente, de exclusão quando a dor hipogástrica que piora com o enchimento e melhora com o esvaziamento vesical é a principal queixa da paciente. Aqui predomina a dor, na bexiga hiperativa prevalece à urgência miccional. O quadro deve ser crônico (mínimo 9 meses). Os **critérios clínicos** estão resumidos no quadro 1. O teste terapêutico é ferramenta diagnóstica utilizada com frequência na prática clínica.

5.1.1. TESTE DO K: Consiste na aplicação de 40ml de solução de KCl a 400mEq/L na bexiga a avaliar a dor após 5 minutos. Se a paciente referir dor e urgência o teste é considerado positivo.



UROGINECOLOGIA

5.1.2. URODINÂMICA: A cistometria ajuda no diagnóstico – vide quadro.

5.1.3. CISTOSCOPIA: A cistoscopia é importante no diagnóstico, especialmente para afastar outras causas para o quadro, como o carcinoma in situ de bexiga, pode também mostrar trabeculações na parede vesical compatíveis com esforço vesical crônico e obstrução infravesical o que sugere o diagnóstico de Disfunção miccional e não SBD. Pode ser também terapêutica no caso de se encontrar a **úlcera de Hunner** que ocorre em 10% dos casos e fecha o diagnóstico. A biópsia com excesso de mastócitos é sugestiva de SBD. A observação de petéquias e fragilidade capilar na mucosa, com sangramento ao enchimento é comum mas não específica. A hidrodistensão vesical (manter a bexiga cheia com pressão de 100 cmH₂O por 5 minutos, com a paciente anestesiada) ajuda no diagnóstico com o teste terapêutico, se melhorar sugere SBD.

O tratamento inicial envolve psicoterapia para tratar o transtorno de ansiedade e a depressão, analgésicos, antidepressivos tricíclicos (Imipramina ou Amitriptilina 25 a 75mg/dia), anti-histamínicos (Hidroxizina 25 a 75 mg/dia, à noite), inibidores da recombinação de serotonina (Fluoxetina, Duloxetina), Polissulfato Pentosano (Elmiron), Ciclosporina e uma série de outras medicações já foram testadas.

A hidrodistensão vesical, se obteve boa resposta, pode ser repetida periodicamente sob demanda.

Instilação intravesical é opção se o controle não foi obtido com as drogas orais, geralmente é feita através de aplicações semanais, 6 semanas ou até a remissão dos sintomas, e depois mensais como manutenção. Há várias composições: heparina (10.000u em 20 ml de soro fisiológico intravesical, a paciente deve esvaziar a bexiga antes e manter a solução na bexiga por 1 hora, repetir 1x/semana por 6 a 8 semanas), DMSO, hialuronidato (Cystistat, frasco com 50 ml, aplicar intravesical 1x/sem por 6 a 8 semanas), solução de Whitmore (Bupivacaina 0,5% 40ml, hidrocortisona 100mg, Heparina 10.000u e SF 0,9% 10ml).

A toxina botulínica com aplicação submucosa no trigono e assoalho é uma alternativa que vem sendo testada com bons resultados. (Obs.: para bexiga hiperativa a aplicação é intramuscular no detrusor). A neuromodulação sacral também está sendo testada no tratamento. Para casos refratários a cistectomia pode ser indicada.



UROGINECOLOGIA

Quadro 1) Diagnóstico da Sd bexiga dolorosa/ cistite intersticial.

Presença de uma das seguintes alterações à cistoscopia sob anestesia:	<ul style="list-style-type: none">• Glomerulações em pelo menos 3 quadrantes vesicais• Úlcera clássica de Hunner• Diagnostica outras condições como doenças inflamatórias ou tumores
Presença de um dos seguintes sintomas:	<ul style="list-style-type: none">• Dor vesical• Urgência urinária
A presença de qualquer uma das seguintes alterações exclui o diagnóstico de CI:	<ul style="list-style-type: none">• Bexiga com capacidade superior a 350 ml (gás ou líquido) durante cistometria• Ausência de intenso desejo miccional com 150ml durante a cistometria• Contração vesical involuntária durante cistometria com ritmo de enchimento de 30-100 ml/min• Sintomatologia com duração inferior a 9 meses• Ausência de noctúria• Polaciúria < 8x ao dia• Alívio sintomático com uso de antimicrobianos, anti-sépticos urinários, anticolinérgicos ou antiespasmódicos• Presença de cálculo ureteral ou vesical• Diagnóstico de prostatite ou cistite bacteriana nos últimos 3 meses• Herpes genital em atividade• Neoplasia uterina, cervical, vaginal ou uretral• Divertículo uretral• Cistite química, tuberculosa ou actínica (por radiação)• Tumores Vesicais benignos ou malignos• Vaginite• Paciente com menos de 18 anos de idade



UROGINECOLOGIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) BPS. Incontinence_6th_Edition_2017_eBook, pg 2203 – 2301.



UROGINECOLOGIA

6. URODINÂMICA EM MULHERES

Raquel Doria Ramos Richetti

Luís Gustavo Morato de Toledo

6.1. ANAMNESE

- Devemos observar a indicação clara do exame visando reproduzir as situações mais próximas do fisiológico, realizando os testes e medidas de forma precisa, com o aparelho bem calibrado, para análise dos resultados.
- Idade: quanto maior, pode levar a um fluxo urinário menor, hipoatividade detrusora e baixa mobilidade uretral estão associados (idade > 60 anos).
- Gestações Vias de Partos, Peso dos Filhos
 - Peso fetal > ou = 4kg
 - Multiparidade
 - Partos via vaginal.
- Estado Hormonal, Reposição Hormonal Sistêmica ou Tópica.
- Doenças e Medicações: Diabetes Melitus, Neuropatias, descongestionantes nasais, Duloxetina (aumentam tônus da musculatura lisa da uretra), antidepressivos tricíclicos (têm efeito anticolinérgico e alfa-agonista), anticolinérgicos, Beta 3 agonistas.
- Cirurgias Prévias:
 - Pélvicas relacionadas ao períneo, endometriose ou retirada do útero.
 - para IUE: Cirurgia vaginal com pontos de Kelly-kennedy, Slings prévios (baixa mobilidade uretral)
- Motivo do Exame com finalidade de complementação diagnóstica e para auxílio em indicação cirúrgica deve ser orientado para a paciente.
- Sintomas devem ser pesquisados e priorizados.
- Todo material de proteção deve estar disponível.
- O exame deve tentar reproduzir o padrão miccional habitual referido pela paciente. O quadro clínico e exame físico têm mais valor diagnóstico que o estudo urodinâmico.



UROGINECOLOGIA

- O examinador deve conhecer o exame com todas as suas possíveis alterações. Explicar o exame para a paciente com detalhes e receber a autorização dela.

6.2. EXAME FÍSICO

- Abdominal e Neurológico
- Manobra Esforço: antes e depois da fluxometria livre, a perda urinária simultânea ao esforço com a bexiga vazia (após a fluxometria) reforça o diagnóstico de Incontinência Urinária de Esforço (IUE).
- Mobilidade Uretral: não faz parte do estudo urodinâmico, mas é um fator prognóstico importante no tratamento cirúrgico da IUE.
 - Considerada maior que 30 graus sinal de melhor prognóstico após correção cirúrgica.
- Distopias: prolapsos estadios III e IV podem acotovelar a uretra e causar obstrução, podem ocultar a IUE e podem estar associados à hiperatividade detrusora. O estudo, no mínimo o teste de esforço, deve ser realizado com o prolapso reduzido, preferencialmente através do uso de gaze montada em cheron, espátula de abaixar língua ou então um tampão. O material utilizado para reduzir o POP deve esticar a vagina para cima e para trás e não deve comprimir a uretra. (Fig. 1)
- Mucosa Vaginal: trofismo, cicatriz de cirurgia prévia.
- Toque Vaginal: dor, extrusão de tela, massas que podem causar compressão extrínseca.



UROGINECOLOGIA

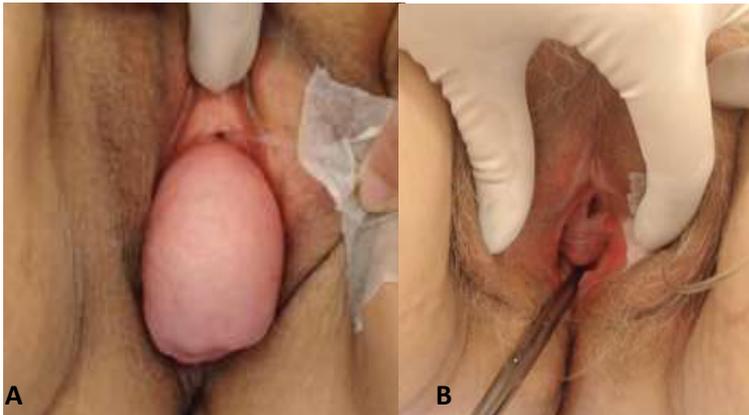


Figura 1) A: Prolapso total causando acotovelamento da uretra, podendo dificultar o esvaziamento vesical e ocultar a IUE. **B:** POP reduzido com Cheron posterior e cranialmente sem comprimir a uretra.

6.3. UROFLUXOMETRIA

- < 50 anos: $Q_{max} \geq 25$ ml/s (Q_{max} = fluxo máximo)
- >50 anos: $Q_{max} \geq 18$ ml/s
- Volume vesical (urinado + resíduo) = 150 a 500 ml. Volumes menores são insuficientes para gerar fluxo adequado e volumes maiores podem causar fluxo baixo e intermitente por hiperdistensão vesical.

Parâmetros analisados:

- **Q max e Q ave** (Q_{ave} = fluxo médio)
- **Padrão da curva:** padrão normal é em forma de sino, contínua, com o pico de fluxo no primeiro terço da micção
- **Resíduo:** até 20% do volume vesical total (volume urinado + resíduo)



UROGINECOLOGIA

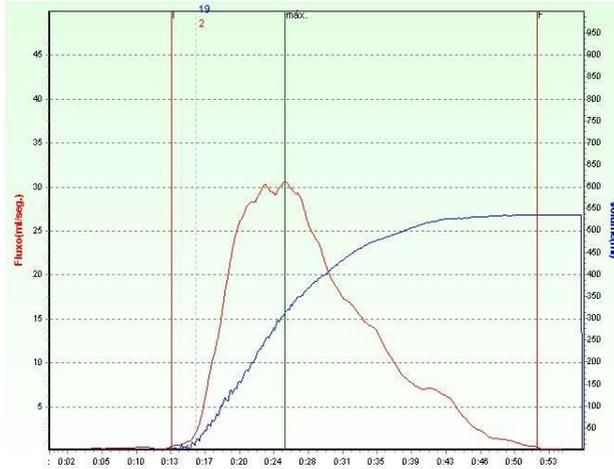


Figura 2) Fluxometria livre normal, curva de fluxo (em vermelho) em forma de sino, contínua, com o pico de fluxo (30 ml/s) no primeiro terço da micção. Volume urinado adequado, quase 550 ml. O resíduo deve ser somado ao volume urinado para o cálculo do volume vesical no momento do exame.

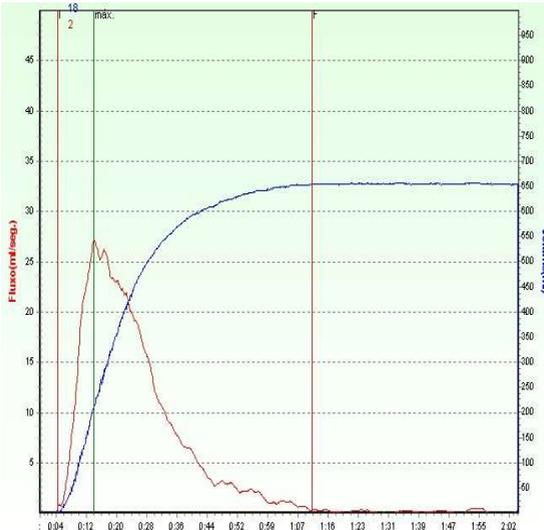


Figura 3) Apesar do enchimento vesical excessivo (650 ml), a fluxometria foi normal.



UROGINECOLOGIA



Figura 4) Curva de amplitude diminuída e base alargada (jato fraco e micção prolongada) mantendo a forma sinusoidal, sugerindo obstrução não estenótica (quanto maior a pressão detrusora, maior o fluxo). Quando há estenose uretral, inelástica, o fluxo atinge o máximo e forma um platô, mesmo que a pressão detrusora continue subindo.



UROGINECOLOGIA

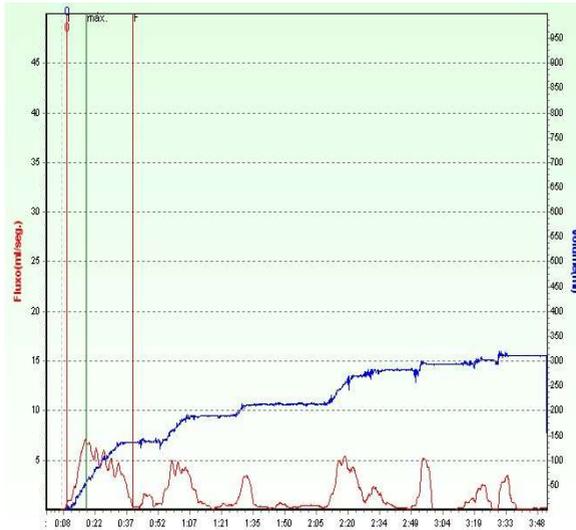


Figura 5) Fluxo baixo e entrecortado, sugerindo esforço abdominal (micção com Valsalva). Esta situação associa-se, mais frequentemente, à hipocontratibilidade detrusora, e menos à obstrução infravesical.

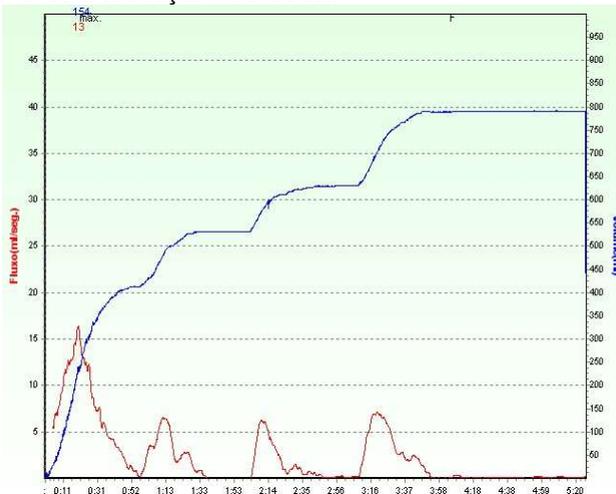


Figura 6) Fluxo baixo e intermitente, provavelmente secundário à hiperdistensão vesical (800 ml urinado + resíduo).



UROGINECOLOGIA



Figura 7) Fluxo normal (hiperfluxo, comum em pacientes com IUE, por baixa resistência uretral), apesar do volume vesical excessivo.

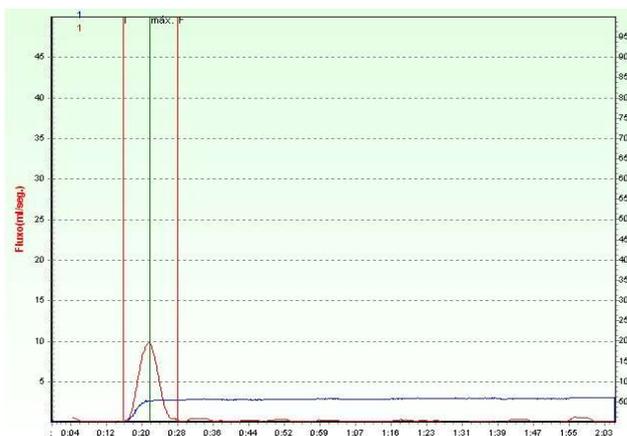


Figura 8) Baixo fluxo por baixo volume. Se não houver resíduo de, pelo menos, 150 ml, esta fluxometria deve ser desconsiderada.



UROGINECOLOGIA

6.4. CISTOMETRIA (enchimento vesical)

- Novo Teste Esforço (ex. físico pós fluxometria)

A perda de urina simultânea ao esforço com a bexiga vazia reforça o diagnóstico de IUE.

- Mobilidade Uretral (teste do cotonete não faz parte do estudourodinâmico)
- Sonda Vesical: medir o residuo = normal até 20% da capacidade vesical máxima. Usar preferencialmente sonda duplo lúmem 6 ou 7fr com bomba de infusão, ou 2 sondas, uma 6fr para medir a pressão vesical e outra 8 fr para a infusão do soro. Fixar a sonda 6 fr junto ao pequeno lábio com micropore para não sair na micção (Fig 10).
- Sonda Retal (calibre próximo da sonda vesical, 12 fr), colocar 1 a 3 ml de SF no balão, não pode haver pressão gerada pelo próprio balão, tem que ficar colabado, murcho. O Objetivo do balão retal é transmitir a real pressão abdominal, deve ser posicionado na ampola retal e não no canal anal. O bjetivo do balão não é evitar a saída da sonda retal.
- A calibração do aparelho deve ser conferida periódica e regularmente
- Zerar os transdutores ao nível da sínfise púbica na posição em que o exame será realizado (sentado geralmente) antes de conectá-los às sondas. Inicia-se a coleta gráfica da cistometria, zera-se os transdutores e só então constata-se às sondas. (Figura 11)
- Infusão: 10 A 100 ml / min.
- **Parâmetros:**
 - ✓ 1º desejo miccional: 20 a 30% da Capacidade Cistométrica Máxima (CCM): 100 a 150 ml.
 - ✓ Capacidade: 300 a 600 ml
 - ✓ Sensibilidade: normal, aumentada, diminuída ou ausente
 - ✓ Complacência: > 20 ml/cm H²O (importante é o gráfico): Função da bexiga de armazenar a urina sob baixa pressão para não comprometer o trato urinário superior; sem aumento da pressão detrusora.
 - ✓ Função detrusora: normal ou hiperatividade
 - ✓ Pesquisa de IUE e medida da pressão de perda ao esforço (PPE): A PPE deve ser aferida a partir de 200 ml infundidos (metade da CCM) preferencialmente com



UROGINECOLOGIA

Valsalva e se insucesso, com tosse de intensidade progressivamente maior. Quando do uso de 2 sondas uretrais, a sonda 8 fr (infusão) deve ser retirada ao final do enchimento, com cuidado para não retirar a sonda 6 fr inadvertidamente, e nova medida da PPE deve ser realizada.



Figura 9) A: Material para realizar o estudo urodinâmico. **B:** Sonda alívio 12fr e dedo de luva para confeccionar a sonda retal. **C:** Sonda retal confeccionada e testada. **D:** Sonda vesical duplo lúmen 7fr.

UROGINECOLOGIA



Figura 10) Fixação das sondas. Note que a sonda para pressão vesical, de 6 fr (azul), está mais introduzida que a sonda 8 fr para infusão (laranja), pois esta será retirada ao final do enchimento para a manobra de esforço e posterior micção.

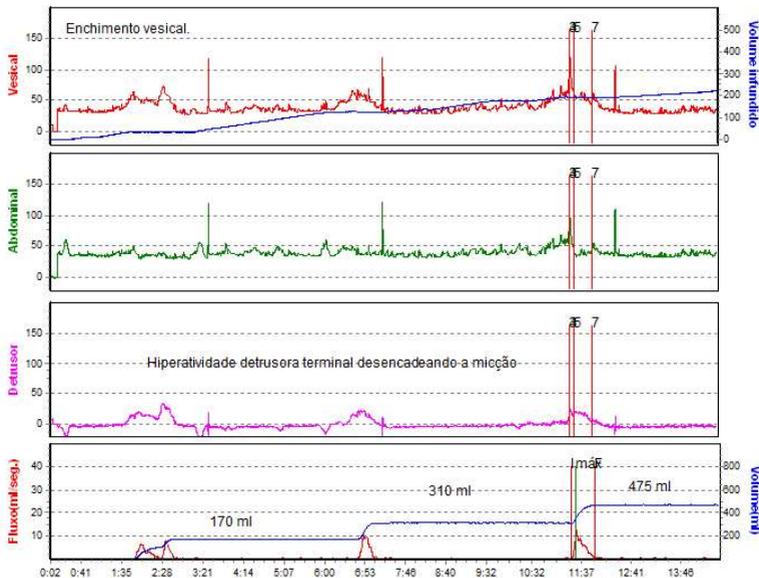


Figura 11: Observar o início dos gráficos da pressão vesical e abdominal, os transdutores foram zerados antes da conexão às sondas, assim passam a medir as pressões reais abdominal e vesical, que devem ser iguais quando a bexiga está vazia. Assim recomenda a ICS.



UROGINECOLOGIA

6.5. ESTUDO FLUXO/ PRESSÃO (fase miccional)

Retirar sonda de infusão (se 2 sondas), sair da sala.

- **Parâmetros:**

- ✓ Fluxo máximo e médio (Q max e Q ave).

- ✓ Contratilidade detrusora: Pressões de micção: Pressão detrusora máxima durante a micção e Pressão detrusora no fluxo máximo (P detmax e Pdet Q max)

- ✓ Resíduo pós-miccional: vol. infundido – vol. urinado, se vol. urinado for menor que o infundido, abre-se a sonda uretral e mede-se o resíduo.

- **Obstrução infravesical feminina**: funcional ou mecânica

- ✓ Nomograma de Blaivas(Q max livre x P detmax)

- ✓ $P \text{ det } Q \text{ max} \geq 20 \text{ cm H}_2\text{O}$ e $Q \text{ max} \leq 15 \text{ ml/s}$ (este é o parâmetro com melhor relação sensibilidade / especificidade)

- ✓ $P \text{ det } Q \text{ max} \geq 20 \text{ cm H}_2\text{O}$ e $Q \text{ max} \leq 12 \text{ ml/s}$



Figura 12) O médico deve estar ao lado da paciente durante o enchimento e sair no momento da micção



UROGINECOLOGIA

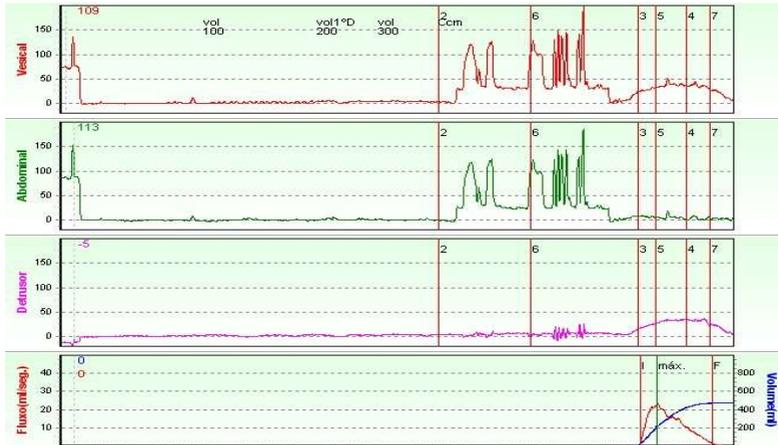


Figura 13) Fase de enchimento com perda à Valsalva (nº 6 no gráfico) e fase miccional normal, com boa contração detrusora, fluxo máximo > 20 ml/s e sem resíduo pós-miccional.



UROGINECOLOGIA

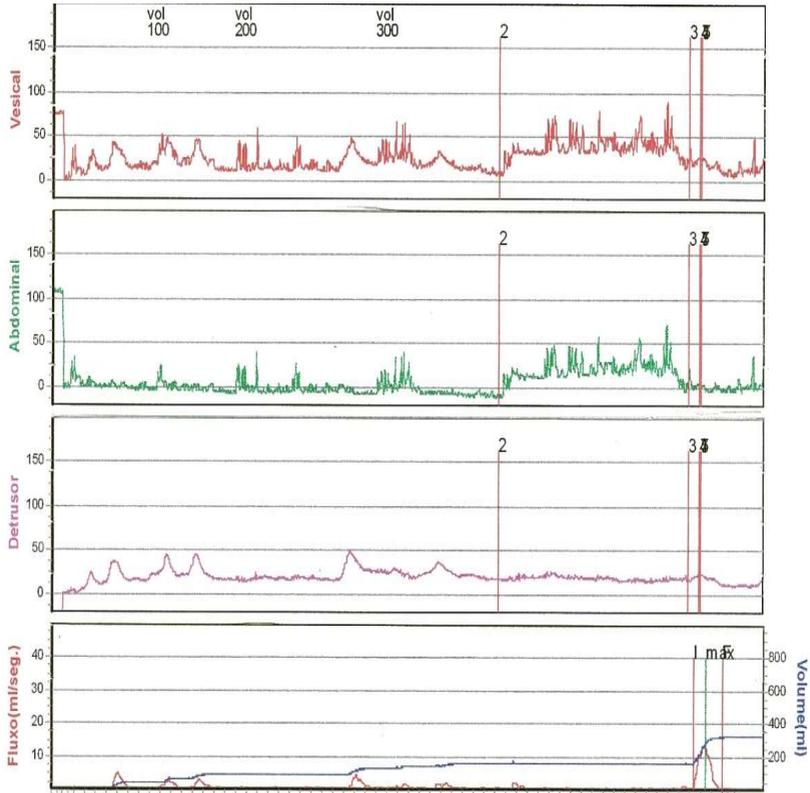


Figura 14) Hiperatividade detrusora intensa com perdas desde o início do enchimento. Fase miccional normal.



UROGINECOLOGIA

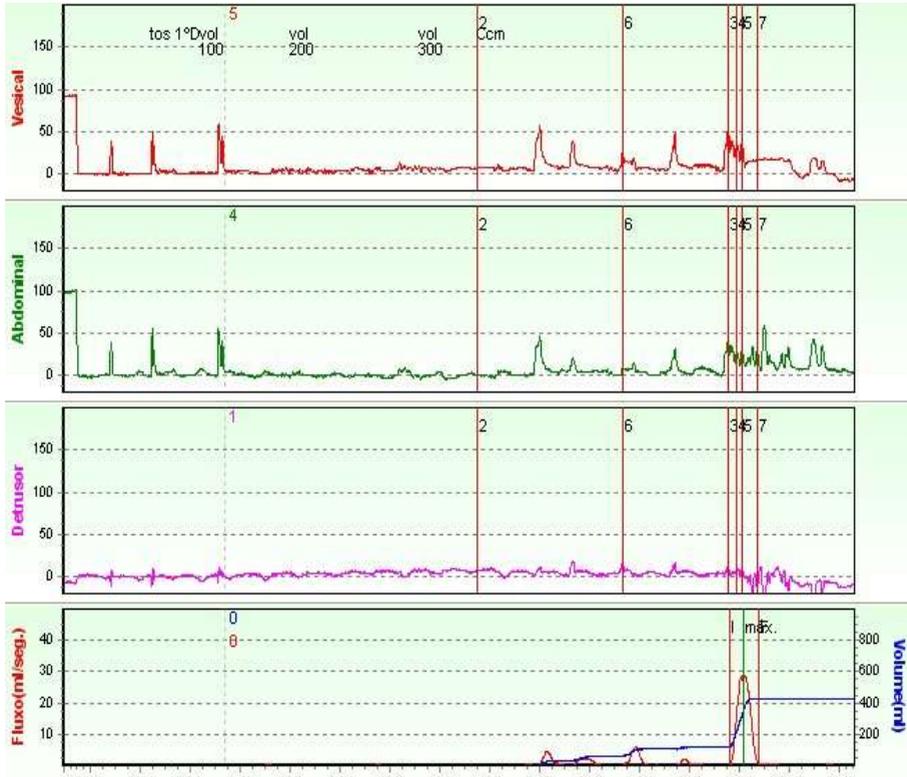


Figura 15) IUE aos mínimos esforços (nº 6 no gráfico mostra PPE muito baixa). A ondulação da pressão detrusora se deve a oscilação da pressão retal (artefato) já que o mesmo não é observado na pressão vesical.



UROGINECOLOGIA

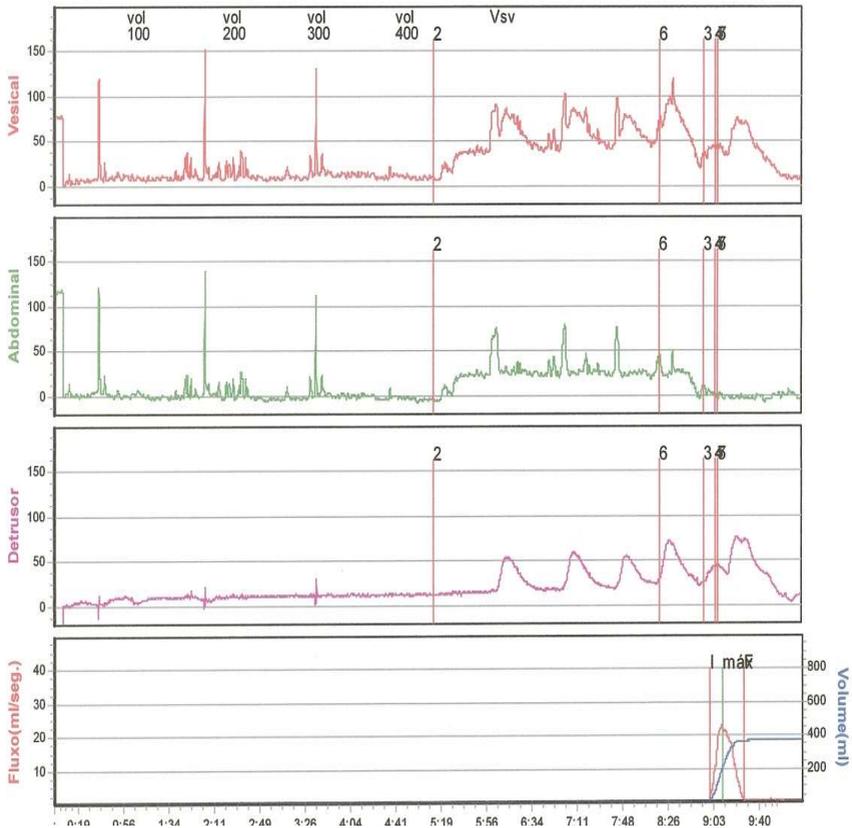


Figura 16) Hiperatividade detrusora induzida pelo esforço. A contração detrusora involuntária ocorre imediatamente após a manobra de Valsalva, assim a queixa da paciente é de perdas aos esforços, mas não se trata de IUE.



UROGINECOLOGIA

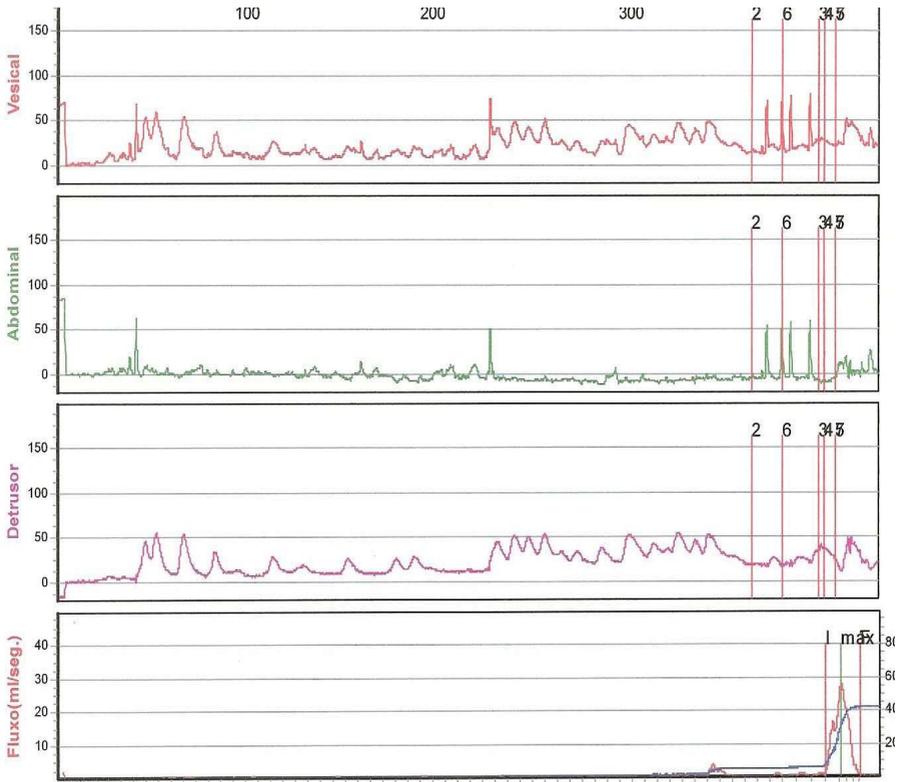


Figura 17) Hiperatividade com perdas apenas ao final do enchimento, o que sugere função esfinteriana relativamente boa, mas também há IUE, observada com a tosse (nº6 no gráfico), ou seja, trata-se de IU Mista.



UROGINECOLOGIA

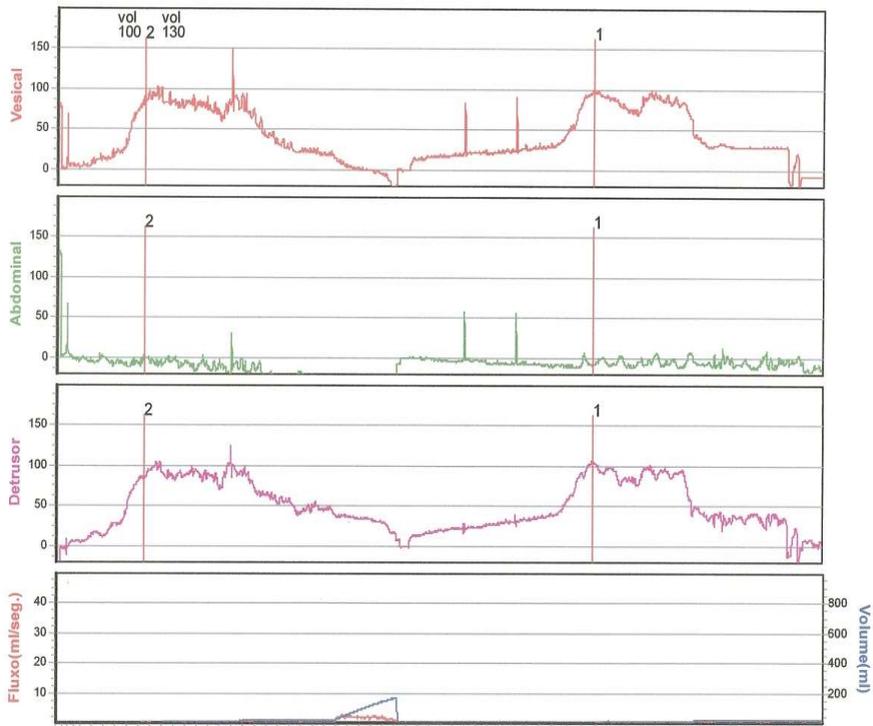


Figura 18) Baixa complacência e baixa capacidade vesical, pós radioterapia por neoplasia de colo uterino. A pressão detrusora sobe progressivamente até ocorrer o transbordamento (perda da elasticidade vesical) com pressão intravesical em torno de 100 cmH₂O, não há contração detrusora. Quando a Pressão detrusora de perda (pressão de transbordamento) é > 40 cmH₂O, há risco alto de ureterohidronefrose e insuficiência renal pós-renal.



UROGINECOLOGIA

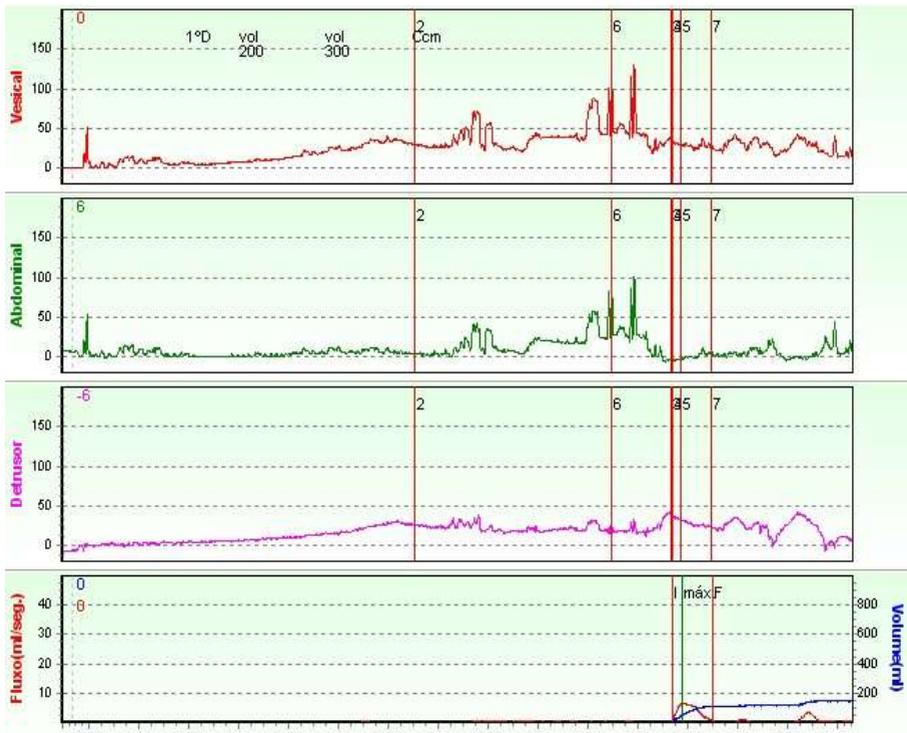


Figura 19) Outro exemplo de baixa complacência (aumento progressivo da pressão detrusora durante o enchimento). A fase miccional sugere obstrução infravesical, pois houve contração detrusora efetiva (quase 50 cmH₂O), o fluxo foi baixo (< 10 ml/s) com aparente resíduo pós-miccional (vol. infundido > 300 ml e vol. urinado < 200 ml)



UROGINECOLOGIA

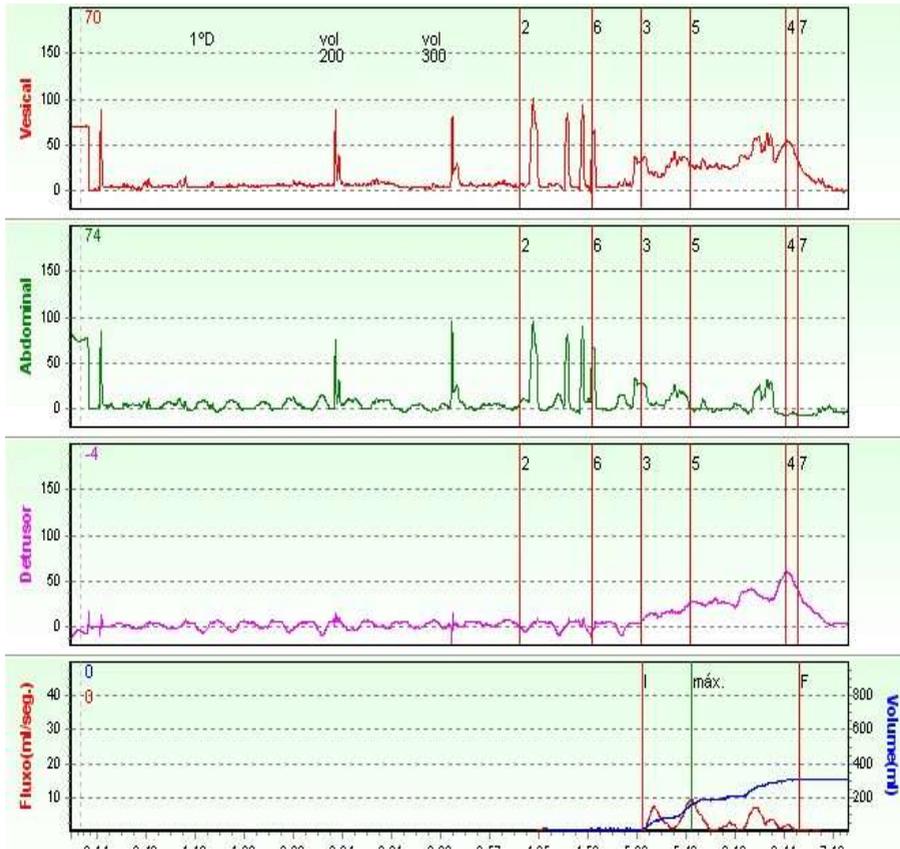


Figura 20) Fasciculação retal causando oscilação "artificial" na pressão detrusora. Obstrução infravesical com auxílio de Valsalva durante a micção.



UROGINECOLOGIA

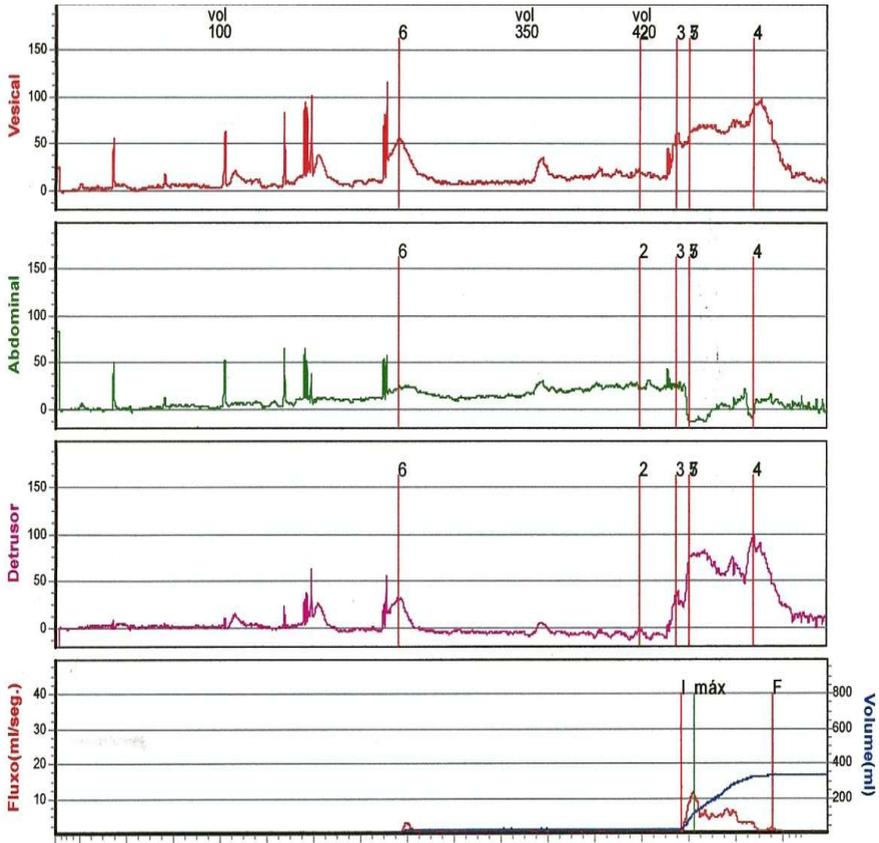


Figura 21) Hiperatividade detrusora desencadeada pela tosse causando perda urinária durante a cistometria. Obstrução infravesical nítida (pós-operatório tardio de slingaponeurótico).



UROGINECOLOGIA

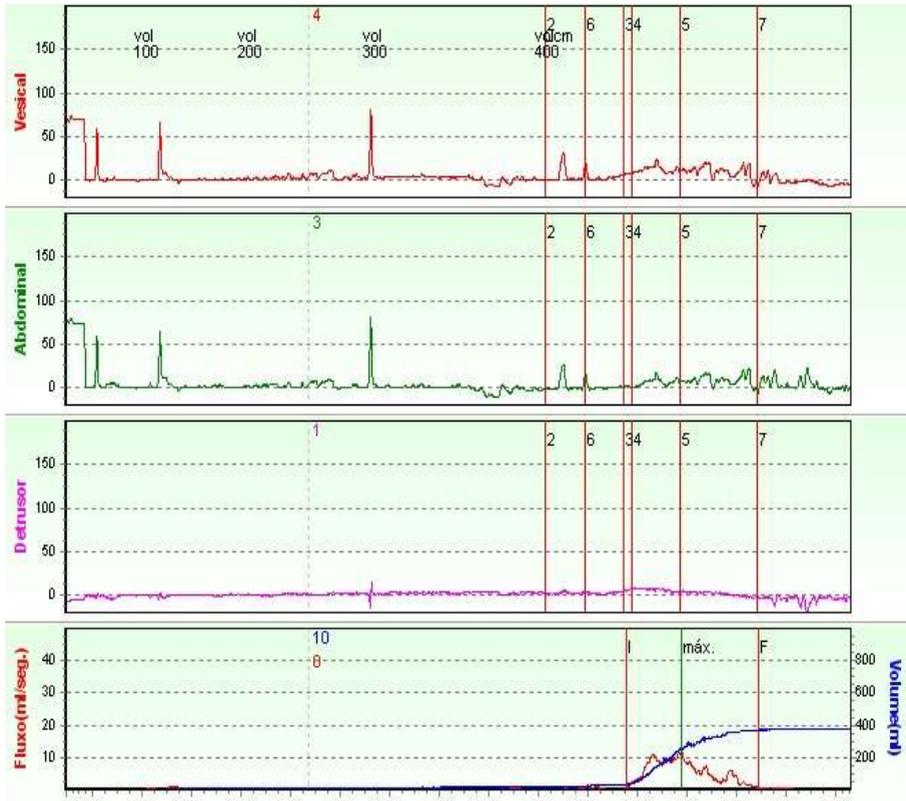


Figura 22) Hipocontratilidade detrusora. Não há contração detrusora evidente, o fluxo é baixo e irregular e a paciente usa a prensa abdominal durante a micção. O esvaziamento vesical foi completo.



UROGINECOLOGIA

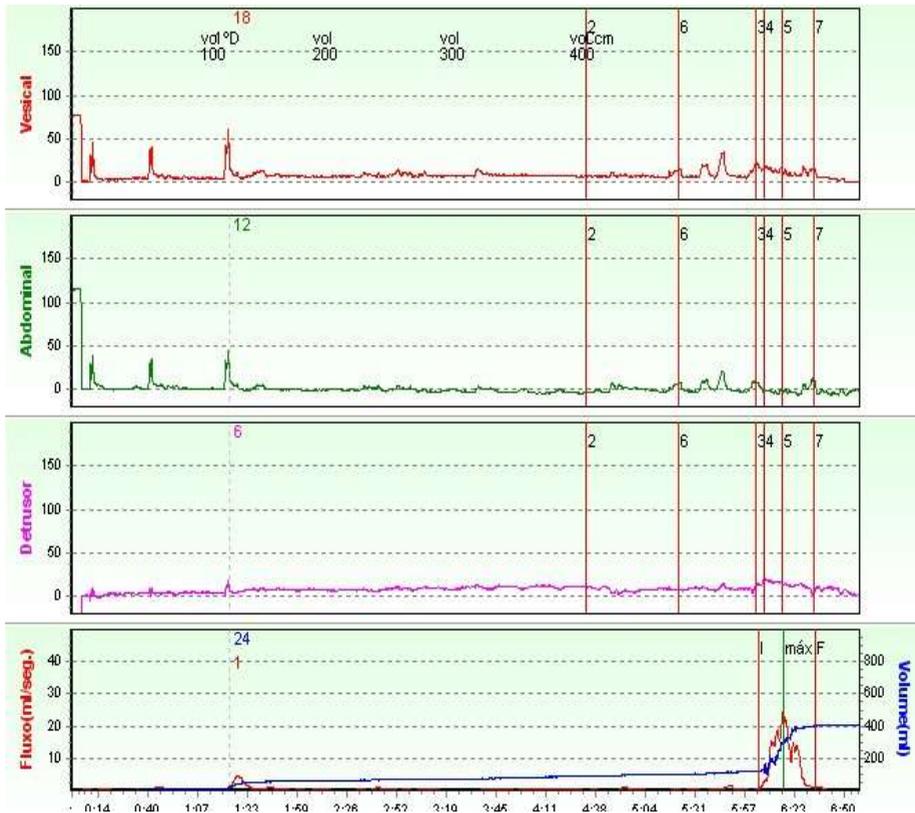


Figura 23) IUE grave, a paciente vai perdendo urina durante o enchimento, sem aumento da pressão abdominal ou detrusora, por incompetência esfinteriana.



UROGINECOLOGIA

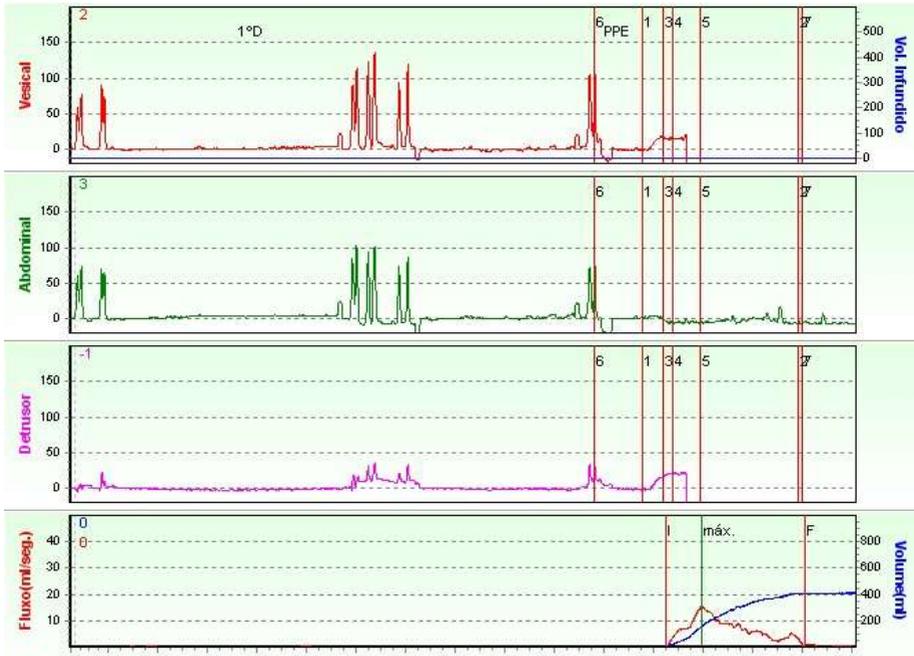


Figura 24) Perdeu a sonda uretral no momento da micção e o fluxo foi baixo. Se a fluxometria livre não for normal, o exame deve ser refeito.



UROGINECOLOGIA

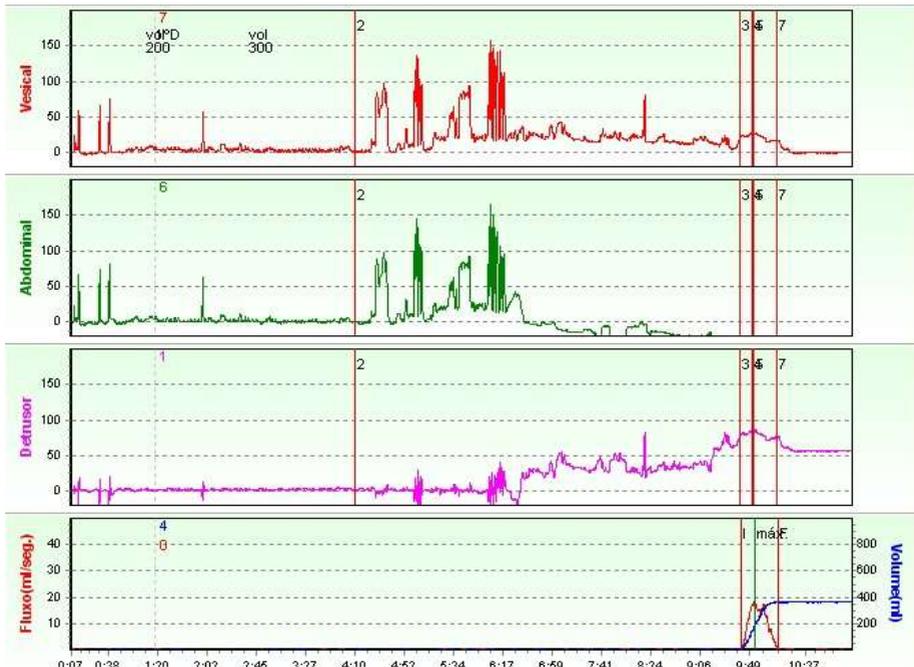


Figura 25) O balão retal saiu, subindo "artificialmente" a pressão detrusora, que deve ser desconsiderada. A análise deve ser baseada na pressão vesical.



UROGINECOLOGIA

SUGESTÃO PARA TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA EXAME DE ESTUDO URODINÂMICO COMPLETO:

O QUE É O ESTUDO UODINÂMICO:

O ESTUDO URODINÂMICO é um exame diagnóstico que visa estudar o funcionamento da bexiga (desde o enchimento até o esvaziamento).

QUAIS AS INDICAÇÕES PARA ESTE EXAME?

- Perda de urina aos esforços, frequência urinária aumentada, urgência miccional com incontinência refratária a tratamentos prévios.
- Incontinência urinária recidivada, infecção urinária de repetição, sensação de resíduo na bexiga após urinar. Paciente com antecedentes ginecológicos e cirurgias para tratamento de câncer.
- Paciente submetido à radioterapia e braquiterapia para tumores pélvicos.
- Pacientes em programação para cirurgia de correção de prolapso vaginal (bexiga, reto ou útero caído), com diagnóstico ou suspeita de incontinência oculta.

PREPARO DO EXAME:

- Chegar com 30 minutos de antecedência e ingerir de 300-400ml de água.
- Não é necessário jejum.
- Tomar suas medicações rotineiras normalmente.

O PROCEDIMENTO:

- Inicialmente a paciente irá urinar livremente, com o conteúdo que já terá na bexiga.
- Em seguida, são introduzidas duas sondas na uretra (local que faz xixi) com calibre de 6 e 8 fr ou uma sonda com duas entradas (duplo-lúmen), além de uma sonda retal de 12 fr. As sondas são conectadas em transdutores de pressão no aparelho.
- É feito o enchimento da bexiga com soro.
- Por fim é pedido a paciente que seja feito o esvaziamento da bexiga.

AS POSSÍVEIS INTERCORRÊNCIAS:

- Ardor durante a passagem das sondas
- Desconforto leve vesical
- Pode não reproduzir as queixas habituais do paciente.
- Raramente tontura e queda de pressão (reflexo vagal)



UROGINECOLOGIA

ORIENTAÇÕES E CUIDADOS PÓS-PROCEDIMENTO:

- A chance de infecção é muito pequena (menos de 1%); não é obrigatória profilaxia.
- Recomenda-se tomar muita água após o exame.
- A sensação de ardência ao urinar é transitória e não deve durar mais que 24 horas.

CONSENTIMENTO:

Declaro que li as informações acima sobre o ESTUDO URODINÂMICO e seus potenciais riscos e complicações. Tive a oportunidade de fazer perguntas e tive todas as minhas dúvidas esclarecidas.

Portanto, **AUTORIZO** que a equipe assistencial deste Hospital realize o procedimento a mim proposto ou no paciente pelo qual sou responsável.

Paciente e/ou seu responsável legal: Datar e Assinar



UROGINECOLOGIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Paul Abrams, Linda Cardozo, Magnus Fall, Derek Griffiths, Peter Rosier, Ulf Ulmsten, Philip Van Kerrebroeck, Arne Victor, And Alan Wein - *The Standardisation Of Terminology In Lower Urinary Tract Function: Report From The Standardisation Sub-Committee Of The International Continence Society* - © 2002 ICS. PUBLISHED BY ELSEVIER SCIENCE INC.UROLOGY 61: 37–49, 2003 • 0090-4295/03/\$30.00 doi:10.1016/S0090-4295(02)02243-4
2. Bernard T. Haylen, Dirk de Ridder, Robert M. Freeman, Steven E. Swift, BaryBerghmans, Joseph Lee, Ash Monga, Eckhard Petri, Diaa E. Rizk, Peter K. Sand, Gabriel N. Schaer - *An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction-* Int Urogynecol J (2010) 21:5–26 DOI 10.1007/s00192-009-0976-9
3. Peter F.W.M Rosier, Werner Schaefer, Howard B. Goldman, Michael Guralnick, Tamara Dickinson, Hashim Hashim - *International Continence Society Good Urodynamic Practices and Terms 2016: Urodynamics, uroflowmetry, cystometry, and pressure-flow study* - NeurourolUrodynam 2016; 9999: 1–18 wileyonlinelibrary.com/journal/nau © 2016 Wiley Periodicals, Inc.
4. Susane Mei Hwang, Luís Gustavo Morato de Toledo, Silvia da Silva Carramão, Armando BritesFrade, Andre Costa Matos, Antonio Pedro Flores Auge - *Is urodynamics necessary to identify occult stress urinary incontinence?* - World Journal of Urology <https://doi.org/10.1007/s00345-018-2366-8>
5. Luis Augusto Seabra Rios, Cristiano Mendes Gomes, Márcio Augusto Averbek, Valter José Fernandes Müller – *Atlas de Urodinâmica* – Sociedade Brasileira de Urologia – 2015.



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha



DIRETRIZ CLÍNICA

Código: 006.DIR.URO

Emissão: Junho/2012

Revisão: 02

Data Rev.: Julho/2021

UROGINECOLOGIA



UROGINECOLOGIA

7. CISTOSCOPIA EM UROGINECOLOGIA

Luís Gustavo Morato de Toledo

Exame complementar que permite a visualização direta e ampliada da uretra, colo vesical e bexiga com intuito diagnóstico e eventualmente terapêutico. Permite, também, acesso ao trato urinário superior por via endoscópica.

7.1. INDICAÇÕES

Avaliação de sinais e sintomas do trato urinário inferior:

- ✓ Macro ou microhematúria (se origem no trato superior, identifica-se o lado acometido observando a drenagem nos meatos ureterais)
- ✓ Infecção urinária de repetição (corpo estranho, divertículo de uretra, estenose de uretra etc.)
- ✓ Processo inflamatório não infeccioso (cistite intersticial, cistitebolhosa)
- ✓ Doença neurogênica
- ✓ Neoplasia primária ou secundária
- ✓ Anormalidades congênitas
- ✓ Fístulas
- Obtenção de material para citologia e histopatologia.
- Avaliação de lesão inadvertida em cirurgias pélvicas.
- Acesso ao trato urinário superior:
 - ✓ pielografia retrógrada
 - ✓ escovado ureteral
 - ✓ passagem de duplo J
 - ✓ ureteroscopia

7.2. EQUIPAMENTO

- Pode ser rígido ou flexível:



UROGINECOLOGIA

- ✓ **Rígido:** melhor qualidade de imagem, canal de trabalho mais amplo e canal de irrigação maior. Manipulação e manutenção mais fáceis. (figura 1)
- ✓ **Flexível:** mais confortável em homens.
- Componentes do cistoscópio rígido: (figuras 1, 2, 3 e 4)
- ✓ **Ótica:** - 0°: avaliação da uretra
- ✓ 30°: cistoscopia, procedimentos endoscópicos
- ✓ 70°: avaliação do colo e adjacências (Slings)
- **Ponte ou peça intermediária:** é atravessada pela ótica e permite acesso de instrumentos ao canal de trabalho.
- **Bainha ou camisa:** permite a introdução da ótica e o espaço restante é o canal de trabalho. O calibre varia de 15 a 24 Fr (adultos), sendo 19 Fr o menor calibre que permite a passagem de pinças. Recebe o líquido de irrigação.
- **Mandril ou obturador:** preenche a bainha para introdução menos traumática.
- **Cabo de luz:** conecta a fonte de luz à ótica
- **Microcâmera,** monitor de vídeo e gravador são opcionais. (figura 5)



UROGINECOLOGIA

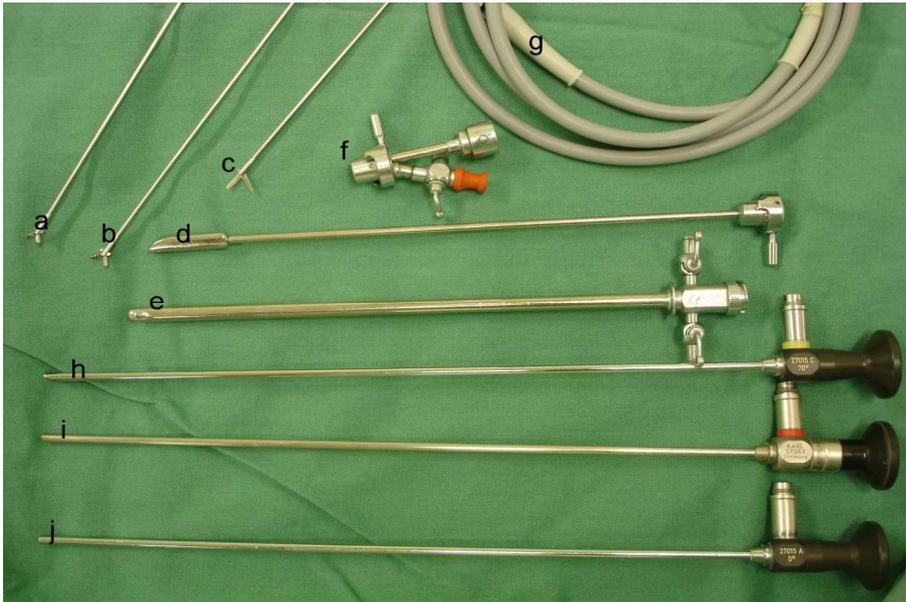


Figura 1) Material para cistoscopia: a) pinça de biópsia, b) pinça de corpo estranho, c) tesoura, d) mandril, e) bainha ou camisa, f) intermediário ou ponte, g) cabo de luz, h) ótica de 70°, i) ótica de 30°, j) ótica de 0°.



UROGINECOLOGIA



Figura 2) Óticas: a) 0°, b)30° e c) 70°.



UROGINECOLOGIA



Figura 3) Pinças : a) tesoura, b) corpo estranho, c) biópsia.



UROGINECOLOGIA



Figura 4) Material montado



UROGINECOLOGIA



Figura 5) Armário de vídeo

- a) monitor
- b) fonte de luz
- c) microcâmera.



UROGINECOLOGIA

7.3. PREPARAÇÃO DO PACIENTE

- Informação ao paciente
- Descartar ou tratar infecção urinária
- Antibiótico profilaxia: Cefalosporina ou Quinolona dose única (VO ou EV), ex.: Cefalexina 500 mg VO, Norfloxacin 400 mg VO
- Assepsia, antisepsia
- Lidocaína gel intra-uretral (10 ml)

7.4. TÉCNICA

- **Líquido de irrigação:** soro fisiológico. Em caso de eletrocoagulação usar solução sem eletrólitos (manitol, água destilada, soro glicosado)
- **Calibre da bainha:** - apenas inspeção = 15 a 17 Fr -instrumentação (mínimo 19 Fr pinças) =
- Inspeção do **meato uretral:** estenose, carúncula, glândula Skene
- Introdução do aparelho sob visão direta ou às cegas
- **Uretra e colo vesical** (ótica 0° ou 30°): estenose, divertículo, fistula
- **Bexiga:** ótica de 30° (70° se necessário).
- Anatomia endoscópica descritiva
- ✓ **trígono:** entre o colo vesical e meatos ureterais.
- ✓ **barra interuretérica:** ondulação muscular entre os meatos ureterais
- ✓ **meatos ureterais:** número, topografia, forma, aspecto da urina drenada
- ✓ **assoalho** (parede posterior) e **cúpula** (superior, peritonizada)
- ✓ **paredes laterais:** ótica de 70° se necessário
- ✓ **parede anterior:** bolha de ar, bexiga com pouco enchimento, uma das mãos comprime o abdome, ótica de 70° se necessário



UROGINECOLOGIA

- Características e achados

- ✓ **mucosa:** integridade, vascularização, identificação de úlceras, tumorações, corpo estranho, cálculos. (fig. 6)
- ✓ **paredes:** lisas ou trabeculadas, presença ou não de divertículos, impressão uterina, identificação e classificação de fístulas (fig. 7)
- ✓ **capacidade vesical** (volume)
- ✓ **sensibilidade vesical**

A gravação do exame para documentação deve ser realizada sempre que possível. O médico deve proceder ao exame de forma sistemática e normatizada para avaliar adequadamente a uretra e bexiga com o menor tempo e desconforto possíveis.

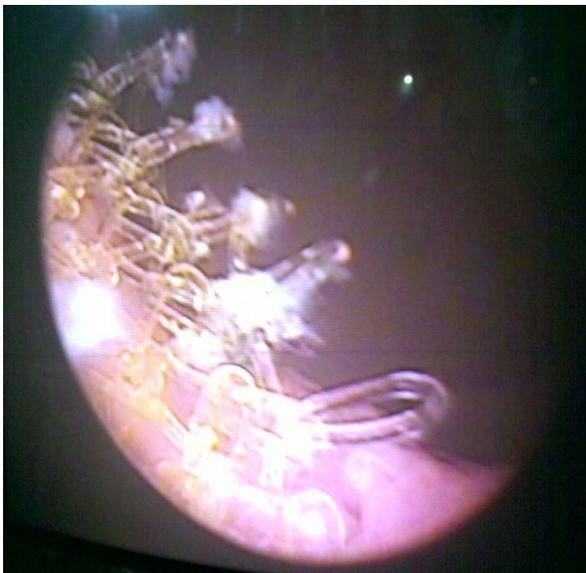


Figura 6) Erosão de Sling para a bexiga (colo vesical)



UROGINECOLOGIA



Figura 7) Fístula vésico-vaginal, supra trigonal.

Referência:

- 1) Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Wein Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN9780323546423.



UROGINECOLOGIA

8. PROLAPSO DE ÓRGÃOS PÉLVICOS

Silvia da Silva Carramão

Barbara Bevilacqua Zeiger

Susane Mei Hwang

As distopias genitais ou prolapso de órgãos pélvicos (POP) têm como definição o deslocamento caudal, parcial ou total, de qualquer segmento ou órgão pélvico da sua localização habitual, abrangendo a procedência das paredes vaginais anterior, posterior e apical (útero ou cúpula vaginal).⁽¹⁾

Estima-se que 50% das mulheres multiparas percam o suporte pélvico adequado desenvolvendo o prolapso genital. É um problema de saúde crescente, principalmente com o envelhecimento da população. Em nosso meio, o ápice de incidência do prolapso de órgãos pélvicos ocorre entre 60 e 69 anos de idade, havendo correlação com o aumento da idade.⁽²⁾

8.1. FISIOPATOLOGIA

Várias causas estão relacionadas aos prolapso de órgãos pélvicos. Qualquer fator que leve a um aumento excessivo na pressão intra-abdominal associado a lesão dos tecidos do assoalho pélvico e alteração na inervação desta região, pode contribuir para o enfraquecimento do suporte pélvico. Os fatores etiológicos são resumidos no quadro abaixo.

Quadro 1: Fatores envolvidos na gênese dos prolapso de órgãos pélvicos (adaptado de Bump&Norton, 1996)⁽²⁾

PREDISPONENTES	INICIANTES	PROMOTORES	DESCOMPENSADORES
Genética	Gestações Partos	Obesidade	Idade
Raça branca	Neuropatias Miopatias	Tabagismo	Menopausa
Sexo feminino		Doenças pulmonares com tosse crônica Obstipação crônica	Neuropatia Miopatias



UROGINECOLOGIA

Fatores relacionados ao parto têm sido frequentemente associados às distopias genitais. Lesões diretas (traumas obstétricos com ruptura de fibras teciduais) e indiretas (isquemia tecidual decorrente da compressão prolongada da vascularização pélvica durante o trabalho de parto levando à morte de fibras musculares e neurais do assoalho pélvico), seriam responsáveis por esta afecção. A multiparidade é um fator de risco, pelo aumento da pressão intra-abdominal recorrente sobre os tecidos da região pélvica e perineal. Os partos normais mal assistidos aumentam o risco de lesões diretas e indiretas dos tecidos.⁽²⁾

A distensão progressiva do nervo pudendo, causada por múltiplos partos e obstipação crônica, pode levar à neuropatia pélvica, aumentando o risco para o POP.

Distúrbios do tecido conjuntivo (deficiência do colágeno) e o hipoestrogenismo após a menopausa, também são causas importantes do enfraquecimento do suporte tecidual. Os defeitos congênitos devem ser lembrados: espinha bífida, meningomielocle, mielodisplasias, distrofia muscular e extrofia vesical.⁽³⁾

Outras causas relacionadas a fatores que elevam a pressão intra-abdominal como obesidade, tosse crônica, levantamento de peso, exercícios de alto impacto também constituem fatores de risco.⁽⁴⁾

Para a melhor compreensão da fisiopatologia do POP, DeLancey propôs a divisão das estruturas que sustentam a vagina em três níveis, correspondentes a três diferentes áreas ou grupos de suporte, representadas na Figura 1:

- Nível I – sustenta o útero e o terço superior da vagina; formado pelas fibras do complexo uterossacrocardinal e pelas fibras superiores do paracolpo. Lesões nessa região propiciam o aparecimento do prolapso uterino ou de cúpula vaginal, nas mulheres histerectomizadas, associados ou não à enterocle.
- Nível II – sustenta o terço médio da vagina; formado pelas fibras do paracolpo, que unem a parede vaginal anterior e posterior ao arco tendíneo da fascia pélvica e músculo íleoococcígeo, respectivamente. Lesões nessa região determinam prolapso das paredes vaginais: anterior (PPVA) e/ou posterior (PPVP).
- Nível III – compreende a área de fusão da vagina com as estruturas adjacentes – o músculo levantador do ânus lateralmente, o corpo perineal posteriormente e a uretra anteriormente. Lesões nessa região, dependendo de sua localização predominante, irão propiciar a incontinência urinária, quando ocorrem anteriormente, podendo determinar a incontinência fecal ou de flatos em consequência das lesões posteriores, que atingem o corpo perineal⁽⁵⁾.

UROGINECOLOGIA

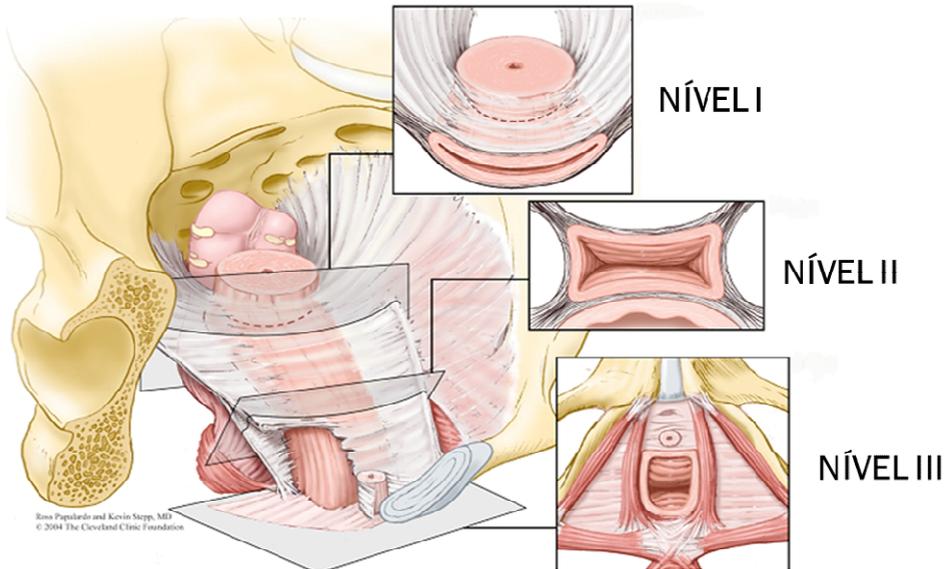


Figura 1. Níveis de suporte vaginal (DeLancey, 1993; imagem adaptada de Ross). Papalardo, gentilmente cedido por G. Willy Davilla).

Segundo Petros e Ulmsten⁽⁶⁾, na descrição da teoria integral, tanto a IUE como as distopias, podem derivar do mesmo distúrbio anatômico, ou seja, a frouxidão e/ou enfraquecimento do suporte vaginal. Estes podem decorrer de defeito intrínseco dos tecidos constituintes da parede vaginal ou por defeito nas estruturas de suporte, como ligamentos, fâscias e músculos. Didaticamente, podemos considerar que a vagina divide a pelve em três compartimentos: apical, anterior e posterior. De acordo com o compartimento e o nível acometido, ocorre um tipo de prolapso genital. Com a inversão da parede vaginal, as mulheres experimentam grande desconforto para caminhar ou sentar, obstipação intestinal, IUE, ulcerações vaginais, infecções recorrentes do trato urinário e dificuldade ao coito⁽⁷⁾.

8.2. AVALIAÇÃO CLÍNICA

A anamnese e a avaliação clínica da paciente com distopia genital são imprescindíveis para o diagnóstico e tratamento adequados. O quadro clínico é variável, dependendo da estrutura, grau da distopia e sensibilidade da paciente,

UROGINECOLOGIA

podendo esta queixar-se de “bola”, sensação de peso na vagina, incontinência urinária, sensação de esvaziamento incompleto ou mesmo retenção urinária, infecções urinárias de repetição, disfunção sexual, dificuldade para evacuação.

O exame físico geralmente é realizado na posição ginecológica, devendo a paciente realizar manobra de Valsalva para a avaliação do POP. Compreende a avaliação das paredes vaginais anterior e posterior, colo uterino ou cúpula vaginal, hiato genital, corpo perineal e esfíncter anal.

O prolapso ou abaulamento da parede vaginal anterior, pode ser dividido conforme o defeito em: central, lateral, transversal e associações (Fig. 2). O defeito central ou mediano da fásia pubocervical apresenta diminuição das rugosidades da mucosa vaginal (mucosa lisa) com preservação dos sulcos antero-laterais. No defeito lateral da fásia, traduzido clinicamente por uma herniação na parede lateral da vagina (defeito paravaginal), com a perda do(s) sulco(s) antero – lateral(is) quando a paciente faz a manobra de esforço.

No defeito transverso, ocorre o abaulamento justa-cervical com preservação das rugosidades vesicais.

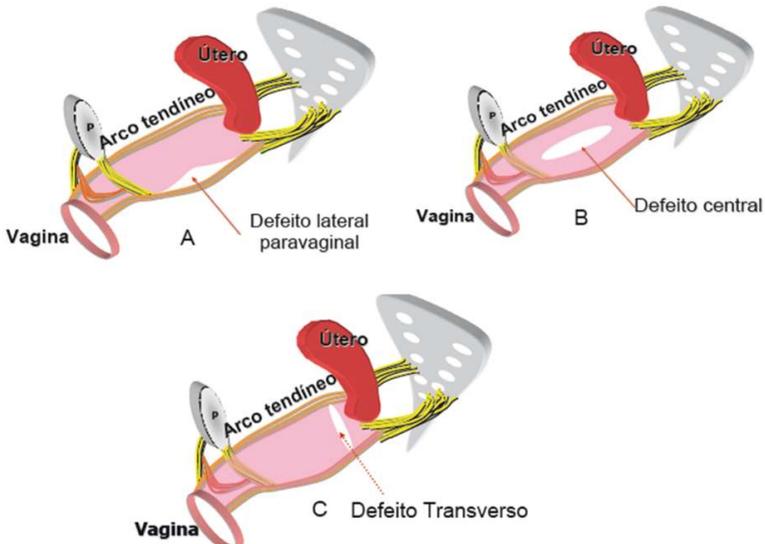


Figura 2. Defeitos da parede vaginal

(Cortesia do Prof. Dr. Palma P, Neto NR. Anatomia Cirúrgica da Pelve Feminina in Uroginecologia Ilustrada, Roca, 2006, 3-19)



UROGINECOLOGIA

O prolapso ou abaulamento da parede vaginal posterior, habitualmente denominado de retocele (ruptura baixa) ou enterocele (alta), pode cursar com dificuldade e/ou esforço para a evacuação, algumas mulheres necessitam reduzir manualmente o prolapso para conseguir evacuar.

No prolapso uterino, a sensação inicial é de desconforto, algumas vezes referido como dor em peso, podendo evoluir para a exteriorização parcial ou total do útero pela vagina. Devido ao atrito do útero nessa posição exteriorizada, pode ocorrer úlceras e infecção da mucosa vaginal que o reveste.

8.3. CLASSIFICAÇÃO DOS PROLAPSOS DE ÓRGÃOS PÉLVICOS (POP)

Em 1995, foi organizado um comitê internacional para criar um sistema padronizado para a classificação do POP. Foi elaborado um documento descrevendo o *Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q)*, revisado e adotado pelos membros da *International Continence Society (ICS)*, *American Urogynecology Society (AUGS)* e da *Society of Gynecologic Surgeons (SGS)*.¹

Classificação POP-Q

Esta classificação se baseia em nove pontos localizados na vagina e vulva, sendo as carúnculas himenais o único ponto de referência fixo, o "ZERO". Todas as medidas são feitas em centímetros, sendo denominadas negativas quando estão acima da carúncula himenal (para dentro da vagina) e positivas quando se localizam abaixo deste (para fora da vagina), durante manobra de Valsalva realizada pela paciente.

Os pontos de referência são:

Ponto Aa: Localiza-se na linha média da parede vaginal anterior, marca-se um ponto na mucosa vaginal da parede anterior 3 cm a partir do meato uretral, então mede-se a distância deste ponto em relação ao hímen, durante manobra de Valsalva. O ponto Aa pode estar entre -3 cm na ausência de prolapso genital ou atingir a medida de +3 cm, no máximo prolapso.

Ponto Ba: Ponto de maior prolapso da parede vaginal anterior durante manobra de Valsalva. Pode na ausência de prolapso estar a -3 cm, coincidindo com o ponto Aa, porém na presença de prolapso total corresponderá numericamente ao comprimento total da vagina.



UROGINECOLOGIA

Ponto Ap: Localiza-se na linha média da parede vaginal posterior, 3 cm acima da fúrcula vaginal, durante Valsalva se a sua distância em relação ao hímen pode estar entre -3 cm na ausência de prolapso genital ou atingir a medida de +3 cm, no máximo prolapso.

Ponto Bp: Ponto de maior prolapso da mucosa vaginal posterior. Mede-se a sua distância em relação ao hímen, durante manobra de Valsalva, podendo estar entre -3 cm na ausência de prolapso genital ou atingir a medida do comprimento vaginal na vigência do máximo prolapso genital.

Ponto C: Localizado no ponto mais distal da cérvix uterina. Na ausência do prolapso genital, o ponto C adquire valores negativos próximos ao comprimento total da vagina subtraindo 2 cm do comprimento do colo uterino, porém, no máximo prolapso genital este ponto estará totalmente exteriorizado.

Ponto D: Corresponde ao ápice do fórnice vaginal posterior, em pacientes hysterectomizadas este ponto é omitido. Quando ocorre prolapso uterino, os pontos C e D se aproximam ou ultrapassam o hímen, apresentando medidas superiores à -1 cm, porém na hipertrofia do colo uterino, o ponto C estará com um valor que o aproxima da carúncula himenal sendo muito superior ao valor do ponto D, que pode estar na posição normal sem prolapso.

Três medidas fixas são registradas na ausência da manobra de Valsalva

1. **CVT-** Comprimento Vaginal Total, representa a distância entre a fúrcula vaginal e fórnice vaginal posterior.
2. **HG-** Hiato Genital, compreende a distância entre o centro do meato uretral até a fúrcula vaginal. Seus valores aumentam na presença de POP.
3. **CP-** Corpo perineal, localiza-se entre a fúrcula vaginal e o centro do ânus, suas medidas diminuem na ocorrência de lesão do corpo perineal.

UROGINECOLOGIA

As medidas dos pontos são registradas numa tabela 3x3, semelhante ao jogo da velha, conforme fig. 3.

Aa -3	Ba -3	C -8
HG 2,5	CP 3,0	CVT 10
Ap -3	Bp -3	D -10

Figura 3. Representação de pontos do POP-Q em paciente sem prolapso de órgãos pélvicos

As medidas podem ser feitas utilizando-se uma espátula conforme a fig. 4.

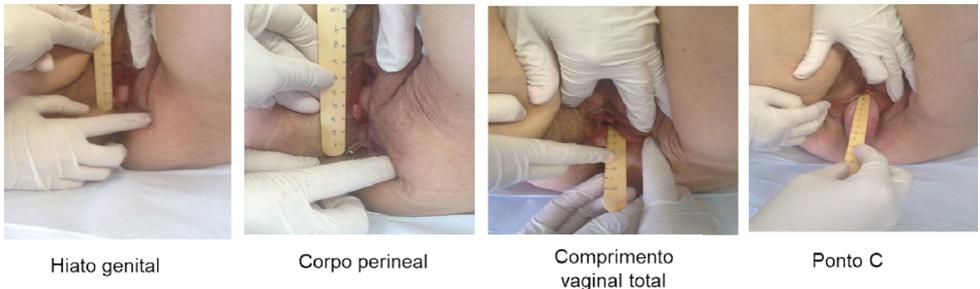


Figura 4. Representação das medidas de POP-Q utilizando-se espátula

Após a realização das medidas, o prolapso é classificado em um estadiamento ordinal, conforme segue:

- Estádio 0: não há descenso de estruturas pélvicas durante o esforço
- Estádio I: Ponto de maior prolapso está acima de -1 cm da carúncula himenal
- Estádio II: Ponto de maior prolapso está entre -1 e +1 cm da carúncula himenal
- Estádio III: Ponto de maior prolapso é maior que +1 cm e menor queoCTV-2 cm.
- Estádio IV: Ponto de maior prolapso \geq CVT - 2cm (Eversão completa da vagina)



UROGINECOLOGIA

8.4. TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DOS PROLAPSOS GENITAIS

8.4.1. EXERCÍCIOS PERINEAIS

Pode ser utilizado em POP estádios 1 e 2, como primeira opção, por não contraindicar um tratamento cirúrgico futuro e no pós-operatório de forma adjuvante.

8.4.2. PESSÁRIOS

Os pessários vaginais representam um tratamento conservador com elevado índice de satisfação e eficácia com taxas de satisfação e aceitação de 70 a 92%.⁽⁸⁾

O tratamento com este material é uma medida terapêutica com poucas contraindicações, que apresenta pequenas taxas de complicações e bons índices de continuidade, com impacto na qualidade de vida, função sexual e imagem corporal, além de redução significativa dos sintomas do POP.⁽⁹⁾

O pessário é de uso individual e pode ser indicado para todos os estádios sintomáticos de POP⁽¹⁰⁾. Esse dispositivo não conduz à cura do POP, mas ao alívio imediato dos sintomas e constitui uma alternativa de tratamento para as pacientes que não desejam submeter-se à cirurgia ou que apresentam impossibilidade cirúrgica devido ao alto risco de morbidade e mortalidade. A paciente também pode beneficiar-se desta forma de tratamento enquanto aguarda a compensação clínica para o procedimento cirúrgico.

Dentre as complicações do método, incluem: presença de secreção vaginal aumentada ou com odor, dor pélvica se o tamanho não for adequado, expulsão, úlceras, abrasões, erosões ou tecidos de granulação⁽¹¹⁾. Sangramento vaginal é um sinal precoce de erosão e não deve ser ignorado. A atrofia vaginal pode ser tratada com estrogênio local. Complicações mais sérias como erosões em órgãos adjacentes são raras e somente ocorrem após anos de negligência, devido ao uso inadequado do dispositivo ou pela falta de disponibilidade de comparecer às consultas para avaliações do uso do pessário através do exame físico. Assim, a paciente deve ser orientada a informar ao seu médico sempre que houver secreção vaginal com ou sem odor fétido e/ou sangramento vaginal.



UROGINECOLOGIA

As contraindicações do tratamento conservador com pessário são: infecção local, sensibilidade ao silicone ou látex (material do qual ele pode ser feito), não conseguir remover ou reinserir o pessário nas mulheres sexualmente ativas, falta de seguimento (uma vez que a erosão não detectada e tratada pode colocar a paciente em risco de desenvolver uma fistula).

Os dispositivos estão disponíveis em vários modelos, formatos e tamanhos que variam de acordo com a indicação para cada paciente. O POP consiste na principal indicação ao uso de pessário, mas o dispositivo também pode ser indicado para incontinência urinária, flatos vaginais, prolapso na gestação e prolapso neonatal⁽¹²⁾.

Os indicados para POP são divididos em dois tipos: suporte e oclusivos, também conhecidos como aqueles que preenchem espaço. Os pessários para suporte, como os em anel, anel com diafragma e Shaatz usam o mecanismo elástico que repousa no fórnice posterior e contra a porção posterior da sínfise púbica. Os oclusivos incluem cubo, Gelhorn, Donut e Donut inflável que mantém sua posição ao gerar vácuo entre eles próprios e as paredes vaginais (em forma de cubo); criando um diâmetro maior que o hiato genital (em forma de rosca como o Donut) ou utilizando ambos os mecanismos como o Gellhorn⁽¹³⁾. Os modelos de pessário mais utilizados são o anel, seguido do Gelhorn e do cubo respectivamente^(14, 15, 16).

Após escolher o modelo, o médico deverá avaliar o tamanho do pessário em diâmetro (que variam entre 56mm e 100mm de diâmetro), para cada paciente. Devido ao número de variáveis é importante ressaltar para a paciente, que a indicação do tamanho adequado do pessário é sempre por tentativas e erros. Portanto, o médico deve orientar a paciente que existe o risco do primeiro pessário indicado não ser o mais adequado, necessitando a indicação de novo número ou troca do modelo a ser utilizado.

O tamanho do pessário pode ser mensurado por meio do colpômetro de Ranie ou toque bi-digital, que depende da experiência e perspicácia do examinador. O toque com os dedos médio e indicador consistem na avaliação do comprimento vaginal total (CVT), fórnice posterior e sínfise púbica com a paciente na posição ginecológica. O toque deve ser realizado entre a parede vaginal anterior atrás da sínfise púbica e a parede vaginal posterior da cúpula vaginal ou posterior ao colo uterino, avaliando quantos centímetros aproximadamente há entre os dois dedos.



UROGINECOLOGIA

A inserção do pessário vaginal pode ser realizada pelo médico, pela própria paciente ou pela ajuda de um cuidador. Criamos ilustrações com o objetivo de facilitar e elucidar o entendimento sobre como inserir os pessários.

A inserção do pessário vaginal é realizada com a mulher em posição de litotomia, confortavelmente (Fig.5).



Figura 5. Paciente em posição confortável de litotomia
(Arte elaborada por Burchianti L.C. e produção por Zeiger B.B.)

Aplica-se o gel lubrificante no introito vaginal e

na borda do pessário. O dispositivo a seguir em forma de anel sem membrana no tamanho adequado para a paciente, deve ser dobrado formando um “8” (Fig.6) a fim de diminuir o seu diâmetro.



Figura 6. Pessário vaginal em forma de 8.
(Arte elaborada por Burchianti L.C. e produção por Zeiger B.B.)

Quando o pessário é introduzido pelo médico, a mão não dominante abre e afasta os lábios vulvares (Fig.7), enquanto a mão dominante insere o anel verticalmente, empurrando-o no sentido cranial em direção ao fórnice posterior.



UROGINECOLOGIA

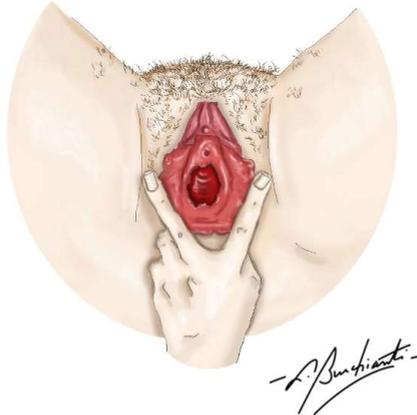


Figura 7. Abertura dos grandes lábios com a mão não dominante pelo médico. Imagem Ilustrativa do médico afastando os lábios vulvares. (Arte elaborada por Burchianti L.C. e produção por Zeiger B.B.)

O mesmo procedimento pode ser realizado pela própria paciente, na posição de litotomia ou naquela em que se sentir mais confortável. (Fig 8.)

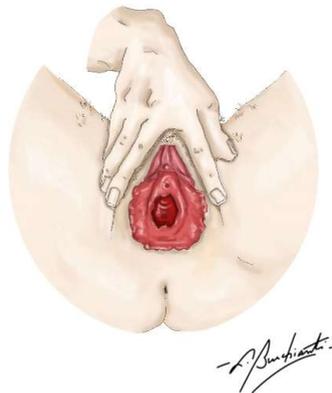


Figura 8. Abertura dos grandes lábios para inserção do pessário pela própria paciente. Imagem Ilustrativa da paciente afastando os lábios vulvares. (Arte elaborada por Burchianti L.C. e produção por Zeiger B.B.)

UROGINECOLOGIA

Ao atingir a parede vaginal posterior, o anel deve sofrer uma rotação a fim de permanecer no sentido horizontal e ser ajustado em relação à sínfise púbica, paredes posterior e laterais da vagina. No final do procedimento, o pessário deve sustentar o POP (Fig.9).

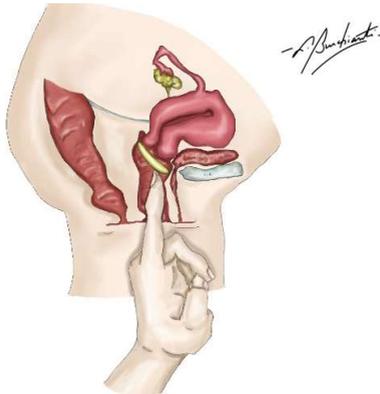


Figura 9. Imagem Ilustrativa do pessário sustentando o POP. (Arte elaborada por Burchianti L.C. e produção por Zeiger B.B.)

Após colocar o dispositivo, o médico solicita à paciente que realize a manobra de Valsalva e posteriormente, em posição ortostática, observa sua caminhada e manobras de agachamento, a fim de avaliar sua reação a ele ou uma possível queda, caso o dispositivo seja pequeno. Após a inserção adequada, a paciente não deverá sentir o dispositivo e estará apta para realizar as atividades normais, além de tossir, caminhar, urinar e andar sem dificuldade ou dor.

8.4.3. ACOMPANHAMENTO

Um programa seguro de acompanhamento deve ser realizado da seguinte maneira:

- Primeira consulta após 2 semanas da aplicação.
- Consultas no primeiro ano após colocação bem-sucedida: a cada 3 meses
- Consultas após o primeiro ano de uso bem-sucedido: a cada 6 meses



UROGINECOLOGIA

Obs1: em cada consulta examina-se a vagina com especulo procurando sinais de escoriações.

Obs. 2: quando o pessário torna-se rígido ou incrustado por secreções deve ser substituído.

- Problemas com o pessário e suas soluções:

✓ **Expulsão**

Ocorre normalmente durante manobra de Valsalva.

O pessário deve ser substituído por um tamanho maior e, caso não haja adaptação, devem ser experimentados outros tipos.

✓ **Dor Pélvica**

Normalmente ocorre quando o pessário é grande e deve ser substituído por outro menor.

Em pacientes que já estão adaptadas, a dor pode ser um indício de que o pessário tenha rodado na vagina e pode ser substituído por outro maior para evitar a rotação.

✓ **Sangramento vaginal**

Pode ser um sinal de compressão ou escoriações da mucosa. O pessário deve ser retirado até que a mucosa vaginal esteja cicatrizada e, após deve ser colocado pessário menor. Medida eficaz para a restauração da mucosa vaginal é a utilização de estrogênios tópicos.

✓ **Queixa de incontinência urinária**

Podem ocorrer após a redução do prolapso nas pacientes com incontinência urinária oculta. Substitui-se por outro em anel com suporte e nodo.

✓ **Corrimento ou odor vaginal**

Normalmente ocorre em pacientes com dificuldade de introduzir e retirar o pessário sozinhas. Pode-se orientá-las a retirar o pessário 1x/semana, lavá-lo com água morna e deixá-lo secando durante a noite.



UROGINECOLOGIA

8.5. TRATAMENTO CIRÚRGICO

8.5.1. TRATAMENTO CIRÚRGICO DOS DEFEITOS VAGINAIS APICAIS

As lesões das estruturas que compreendem o complexo ligamentar dos paramétrios e uterossacos, anel pericervical, ou seja, nível I de DeLancey, resultam em prolapso uterino ou de cúpula vaginal e enterocele. Portanto ao realizar a histerectomia, seja por via abdominal ou vaginal, o cirurgião deve se preocupar em realizar adequada pexia da cúpula a este complexo ligamentar para prevenir o prolapso vaginal.

- **Culdoplastia de McCall**

Originalmente McCall descreveu esta técnica para a correção da enterocele, porém esta técnica de pexia dos ligamentos uterossacos à cúpula vaginal ou ao anel pericervical, quando se preserva o útero, proporciona adequado suporte vaginal com bons resultados na correção do prolapso apical. A pexia dos ligamentos uterossacos na cúpula vaginal, após a histerectomia sem prolapso, também previne o prolapso de cúpula vaginal. A taxa de sucesso desta técnica está ao redor de 80%, havendo risco de 10% a 15% de lesão do ureter, principalmente por acotovelamento do ureter, portanto é recomendado a realização da cistoscopia após este procedimento, para verificar a ejaculação dos meatos ureterais, garantido que não houve lesões dos mesmos.⁽⁵⁾

- **Colpocleise de Le Fort**

A colpocleise de Le Fort deve ter indicação restrita às mulheres idosas, sem desejo de atividade sexual, porque ao realizarmos plicatura entre as fâscias da parede vaginal anterior e parede vaginal posterior, ocluímos a luz vaginal. Trata-se de uma cirurgia obliterativa. As potenciais complicações incluem hematomas, infecção urinária e disfunções do trato urinário. A colpocleise apresenta alto índice de satisfação entre as pacientes que tiveram o POP corrigido por esta técnica, principalmente pelo baixo índice de recorrência do POP.⁽¹⁷⁾

- **Suspensão íleo-coccígea**

Esta técnica consiste em fixar a fâscia retovaginal às fibras do músculo íleo-coccígeo, próximo à sua inserção na espinha isquiática, refazendo a anatomia do septo reto vaginal. A execução bilateral do procedimento parece diminuir o risco de recidiva de retoccele ou enterocele⁽¹⁸⁾

- **Fixação Sacroespinal (FSE)**

Nesta técnica, a cúpula vaginal é suturada ao ligamento sacroespinal, utilizando-se fio inabsorvível ou de absorção lenta, sendo indicada na correção do prolapso



UROGINECOLOGIA

apical. O procedimento pode ser realizado de modo unilateral ou bilateral. A sutura no ligamento sacroespinal deve distar no mínimo dois centímetros medial da espinha isquiática para evitar a lesão da artéria e pudenda. As principais complicações desta técnica compreendem: as lesões do feixe vaso-nervoso do pudendo pela proximidade das suturas a este feixe; a lesão de ramos nervosos sacrais e a lateralização da vagina, desviando o eixo vaginal podendo ser causa de dispareunia, presente em 10% dos casos. Esta técnica está associada com prolapso de parede anterior no seguimento pós-operatório em 3 a 20% dos casos.⁽¹⁹⁾

• Sacrocolpopexia abdominal

Esta técnica restaura o eixo vaginal semelhante ao fisiológico, preservando o comprimento vaginal. Utilizando-se de telas sintéticas, tendo a extremidade inferior da tela suturada à cúpula vaginal em suas paredes anterior e posterior e fixando a extremidade superior ao promontório, com sucesso entre 73% e 100%. As principais complicações são a lesão da artéria sacral média e erosão e extrusão da tela pelos tecidos, que variam conforme o material utilizado, sendo menor com telas de polipropileno monofilamentar e macroporoso de baixa densidade. Deve-se restringir o número de suturas nos tecidos ao redor da aplicação da tela, para diminuir a isquemia dos tecidos e conseqüentemente o risco de extrusão.⁽²⁰⁾

É o procedimento que apresenta melhor resultado anatômico, podendo ser realizado por via laparotômica, laparoscópica ou robótica.

• Cirurgia com tela de polipropileno para correção de defeitos de parede vaginal anterior e apical

O uso de telas na cirurgia reconstrutora pélvica se baseia na premissa de que as distopias genitais são conseqüência do enfraquecimento dos tecidos naturais, o que estimula a utilização do biomaterial (qualquer material natural ou sintético, que complemente ou substitua uma estrutura viva em suas funções fisiológicas na substituição dos tecidos naturais) na reconstrução do assoalho pélvico.⁽²¹⁾

A correção do prolapso genital usando-se tela sintética de polipropileno é uma técnica para correção dos defeitos dos compartimentos de nível I e II de DeLancey (prolapso apical e cistoceles). A correção do prolapso genital é complexa e intrigante desafio para o cirurgião. A satisfação da paciente é o ápice do sucesso cirúrgico; assim todos os aspectos da fisiopatologia do prolapso e o estilo de vida das pacientes devem ser respeitados.



UROGINECOLOGIA

O uso de material sintético no organismo também leva às respostas inflamatórias e cicatriciais que podem ser indesejadas, porque trazem dor, dispareunia, infecção.^(21,22) As telas macroporosas, monofilamentares e de menor densidade são as mais apropriadas para a correção do POP, seja sua aplicação na sacrocolpopexia ou por via vaginal.

O uso da tela por via vaginal tem risco de 10% de erosão da mucosa vaginal, pontos de dor vaginal, dispareunia e infecção. Em 2019, o FDA ordenou a proibição de venda e distribuição das telas para correção do POP por via vaginal nos EUA.⁽²³⁾ Muitos especialistas em outros países publicam artigos mostrando a eficácia do tratamento do prolapso apical com telas sintéticas e lembrando que todas as intervenções cirúrgicas apresentam riscos potenciais, mas atualmente as telas por via vaginal estão em desuso, tendo como melhor indicação as recidivas do POP, e pacientes que apresentam comorbidades que contraindicam a cirurgia abdominal.^(21,24,25)

Também atualmente para reduzir o risco de erosão da tela, prefere-se a fixação sacroespinhal com sutura inabsorvível, utilizando dispositivos de inserção direta no ligamento sacroespinhal como o CapiroSlim® desenvolvido pela Boston ou o insertor do Splentis® desenvolvido pela Promedon. O Splentis® contém uma fina tela de polipropileno para inserção nos ligamentos sacroespinhais, e o centro da tela é fixado na cúpula vaginal ou colo uterino, corrigindo o prolapso apical de maneira mais segura, reduzindo os riscos de erosão da tela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourology and Urodyn.* 2010 Jan;29(1):4–20.
2. Bump RC, Mattiasson A, Bø K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 1996 Jul;175(1):10-7.
3. O'Dell K, Morse A. It's Not All About Birth: Biomechanics Applied to Pelvic Organ Prolapse Prevention, 2009. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 53(1), 28-36



UROGINECOLOGIA

4. Sartori JP, Sartori MG, Girão MJ. Queixas urinárias segundo o grau de prolapso uterino. In: Anais do IV Congresso Latino-americano de Uroginecologia y Cirurgia Vaginal; 1995. Vitória; 1995. p. 9.
5. Barber MD, Visco AG, Weidner AC, Anubdsen CI, Bump RC. Bilateral uterosacral ligament vaginal vault suspension with site-specific endopelvic fascia defect repair for treatment of pelvic organ prolapse. Am J ObstetGynecol2000;183:1402-1411.
6. Petros PE, Woodman PJ. The Integral Theory of continence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct2008;19:35-40.
7. Culligan PJ. Surgical Repair of the posterior compartment.Clinical Obstetrics and Gynecology, 2005, volume 48, n 3, 704-712
8. Lamers BHC, Broekman BMW, Minali AL. Pessary treatment for pelvic organ prolapse and health-related quality of life: A review. LUNARDELLI, J. L. et al. Polypropylene mesh vs. site-specific repair in the treatment of anterior vaginal wall prolapse: Preliminary results of a randomized clinical trial. Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes, v. 36, n. 3, p. 210–216, 2009.
9. Coelho SC de A. et al. O uso de pessário vaginal pode alterar a flora microbiológica? Um estudo transversal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia, v. 39, n. 4, p. 169–174, 2017.
10. Mcintoch L. The role of the nurse in the use of vaginal pessaries to treat pelvic organ prolapse and/or urinary incontinence: a literature review. Urol Nurs. 2005 Feb;25(1):41-8. PMID: 15779691.
11. Peterson T, Haddad JM. TerapêuticaClínica. IN.: GIRÃO, M.J.B.C. et al. (coord.). Tratado de uroginecologia e disfunções do assoalho pélvico. Barueri, SP: Manole; 2015. (Cap. 34, p. 513-522).
12. Thakar R. Pessaries for Treatment of Pelvic Organ ProlapseThe Global Library of Women's Medicine., 2014. Disponível em: [https://www.glowm.com/section/view/heading/Pessaries for Treatment of Pelvic Organ Prolapse/item/805](https://www.glowm.com/section/view/heading/Pessaries%20for%20Treatment%20of%20Pelvic%20Organ%20Prolapse/item/805)
13. Hoffman BL et al. Ginecologia de Williams. Editora AMGH. 2a ed. 2014. 1424p.
14. Komesu YM, Rogers RG, Rode MA. et al. Pelvic floor symptom changes in pessary users. Am J Obstet Gynecol. 2007 Dec;197(6): 620.e1-6
15. Patel M. et al. Impact of pessary use on prolapse symptoms, quality of life, and body image. American Journal of Obstetrics and Gynecology, v. 202, n. 5, p. 499.e1-499.e4, 2010.



UROGINECOLOGIA

16. Cundiff GW et al. The PESSRI study: symptom relief outcomes of a randomized crossover trial of the ring and Gellhorn pessaries *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2007
17. Renkosiak, K., Dubinskaya, A. Commentary on long-term efficacy and patient satisfaction of Le Fort colpocleisis for the treatment of severe pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* **32**, 885 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04432-z>
18. Beer M, Kuhn A. Surgical techniques for vault prolapse: a review of the literature. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* **119**, 2005, 144-155.
19. Maher CF, Murray CJ, Carey MP, Dwyer PL, Ugoni AM. Iliococcygeus or sacrospinous fixator for vaginal vault prolapse. *ObstetGynecol* 2001; **98**:40-44.
20. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. In: Maher C, editor. *Cochrane database of systematic reviews*. Chichester: Wiley; 2013. p. CD004014. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004014.pub5>.
21. Cervigni M, Natale F. The use of synthetics in the treatment of pelvic organ prolapse. *CurrOpinUrol* 2001 **11**:829-35.
22. Davila GW. Vaginal Vault Prolapse Surgery. In: Davila GW, Ghoniem GM, Wexner SD, *Pelvic Floor Dysfunction*, Springer-Verlag London; 2006. p.199-215.
23. FDA Urogynecologic Surgical Mesh Implants. Disponível em <https://www.fda.gov/medical-devices/implants-and-prosthetics/urogynecologic-surgical-mesh-implants>
24. Pelvic organ prolapse AUGS Guideline. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*: 2019 (25) 6:397-408. doi: 10.1097/SPV.0000000000000794
25. Barber MD, Brubaker L, Burgio KL, et al. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Pelvic Floor Disorders Network. Comparison of 2 transvaginal surgical approaches and perioperative behavioral therapy for apical vaginal prolapse: the OPTIMAL randomized trial. *JAMA* 2014; **311**:1023–1034.



UROGINECOLOGIA

9. PROLAPSO DE PAREDE VAGINAL ANTERIOR E POSTERIOR

Virginia Roncatti

Susane Mei Hwang

A manutenção da estática pélvica, depende da função preservada da musculatura do assoalho pélvico e da transmissão das forças de contração através da fascia endopélvica íntegra aos órgãos pélvicos.¹

Atualmente podemos corrigir ou substituir a fâscia endopélvica, pouco podendo atuar sobre a musculatura. Estudos com células-tronco são muito promissores em relação à substituição da musculatura lesada.² As ações sobre a mucosa vaginal em si, também não corrigem o prolapso. A mucosa vaginal possui uma elasticidade quase ilimitada. Se não corrigirmos adequadamente a fâscia, na recorrência vemos uma mucosa novamente abaulada, o que demonstra sua extrema elasticidade.³

A fâscia endopélvica é constituída de colágeno, elastina e tecido muscular liso. Vários fatores são responsáveis pela sua fraqueza e ruptura. Os mais prevalentes são os partos normais, idade, fumo, aumento da pressão intra-abdominal (tosse crônica, obesidade etc.) e fatores hereditários.⁴

Os prolapso da parede vaginal são didaticamente divididos em anterior, apical e posterior, podendo ocorrer simultaneamente alguns deles. Neste capítulo abordaremos o anterior e posterior.

9.1. DEFEITO ANTERIOR

A fâscia pubocervical se fixa proximalmente no anel pericervical, distalmente no púbis e lateralmente no ligamento do arco tendíneo. Se houver desprendimento ou ruptura da fâscia pubocervical, chamamos de defeito anterior. As estruturas sustentadas por esta fâscia prolapso ocorrendo uma cistocele (quando a estrutura prolapsada é a bexiga) ou uretrocele (quando a estrutura prolapsada é a uretra), com ou sem incontinência urinária.

Existe uma forte associação do defeito anterior e apical. Aproximadamente 60% dos defeitos anteriores podem ser explicados pelo descenso do ápice.⁵ O mecanismo inicial é a lesão do feixe pubovisceral do músculo levantador do ânus, o que compromete o fechamento do hiato genital durante um esforço, assim a pressão abdominal empurra a parede vaginal anterior em direção ao introito e não a parede vaginal posterior e platô do levantador. Dessa forma, a pressão abdominal passa a agir sobre a parede vaginal anterior, causando o seu descenso por não haver oposição da parede vaginal posterior (platô do levantador do ânus). Por sua

UROGINECOLOGIA

vez, o descenso da parede vaginal anterior, provoca o aumento da tensão dos ligamentos uterossacro e cardinal, levando também ao descenso do suporte apical, que contribui para a projeção da parede anterior através do hiato genital. Assim o prolapso da parede anterior (ponto Ba) e apical (ponto C) caminham juntos (Fig. 1).⁶

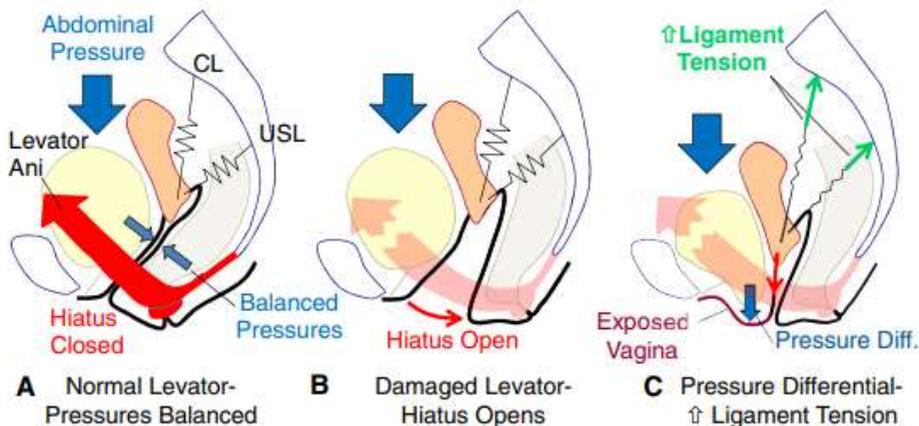


Figura 1: Representação da associação da lesão do músculo levador do ânus e comprometimento do suporte apical (ligamento cardinal e uterossacro) causando prolapso de parede vaginal anterior e apical.⁶

A lesão da fásia pubocervical traciona os órgãos adjacentes na direção oposta. Uma lesão na parte mais proximal, por exemplo, anel pericervical, desvia a parede vaginal para a parte mais distal, ocorrendo uma cistocele.

Segundo o algoritmo de Petros¹, a ocorrência do prolapso anterior pode originar, como sintoma urgência e/ou incontinência urinária de esforço (Fig. 2). Os prolapso maiores também podem causar sintomas de esvaziamento como esforço miccional e esvaziamento vesical incompleto.⁷



UROGINECOLOGIA

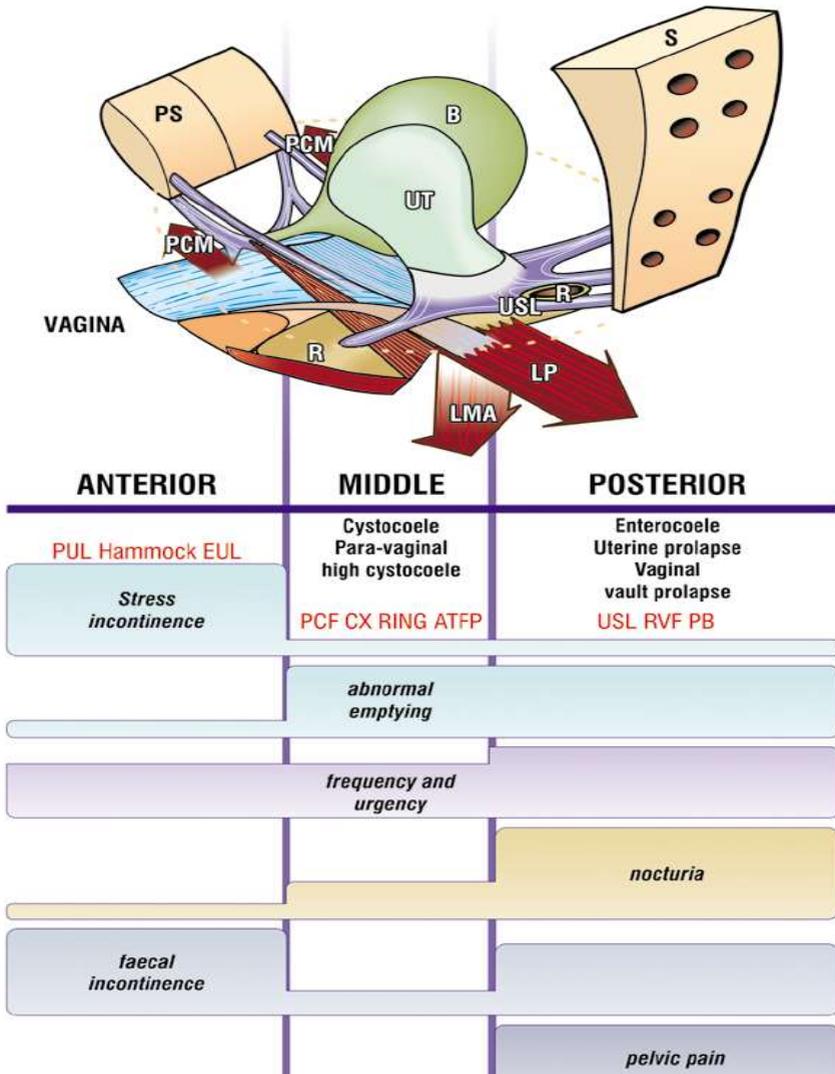


Figura 2. Algoritmo de Petros¹



UROGINECOLOGIA

O prolapso de parede vaginal anterior pode ser dividido em três tipos de defeitos, conforme local de lesão na fásia pubocervical:

9.2. DEFEITO CENTRAL

A fásia pubocervical sofre uma ruptura na parte central. A bexiga prolapsada apresenta uma área central sem a fásia e ao exame físico, vemos as paredes vaginais e seu ápice, corretamente posicionados e somente uma parte central prolapsada com a mucosa lisa, sem rugosidades. Também chamada de cistocele de distensão (Fig. 3).

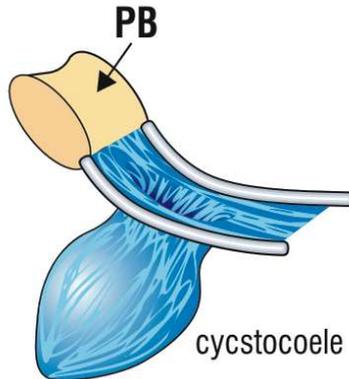


Figura 3. Defeito central

9.3. DEFEITO LATERAL OU PARAVAGINAL

A fásia pubo-cervical “soltou-se” da linha branca (arco tendíneo), uni ou bilateralmente. Ao exame físico, notamos a rugosidade da fásia sob a mucosa vaginal e os fôrnices laterais não se apresentam fixados. Também chamada de cistocele de deslizamento (Fig. 4).



UROGINECOLOGIA

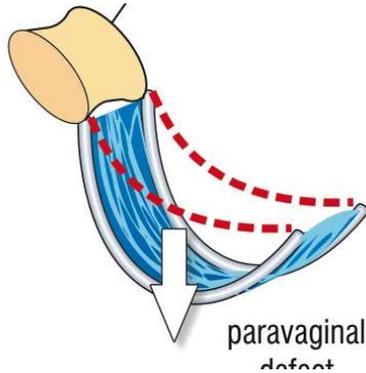


Figura 4. Defeito paravaginal

9.4. DEFEITO TRANSVERSO

Segundo De Lancey,⁶ todos os tipos de prolapso de parede vaginal anterior têm algum grau de defeito transverso. A fásia “solta-se” do anel pericervical, trazendo a bexiga para baixo. Ao exame físico, nota-se um “espaço” entre o colo uterino e o final da cistocele, que seria a área onde não há fásia sob a mucosa. Esta falha é facilmente vista, no procedimento cirúrgico durante a abertura da mucosa vaginal (Fig. 5).

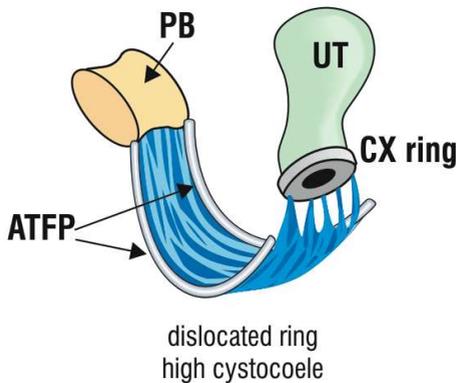


Figura 5. Defeito transverso apical.



UROGINECOLOGIA

9.5. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é eminentemente clínico. Após uma anamnese cuidadosa, avaliando todos os sintomas da paciente, o exame físico deve avaliar o local e grau do prolapso. Há a possibilidade de intuir o local do defeito e a qualidade da fâscia. Se houver presença de incontinência urinária, esta deve ser avaliada e tratada no ato cirúrgico. Há também a possibilidade de diagnóstico com ultrassom e ressonância nuclear magnética dinâmica.⁷ Estes exames são muito especializados e devem ser reservados para grandes prolapso ou dúvidas diagnósticas. Durante o ato cirúrgico, podemos melhor avaliar a qualidade da fâscia e suas rupturas.

9.6. TRATAMENTO

O tratamento das distopias genitais visa à qualidade de vida da paciente. Devemos, portanto individualizar os tratamentos, corrigindo a parte anatômica, lembrando sempre da parte funcional: urinária, intestinal e sexual. A paciente sem queixa, **NÃO DEVE SER TRATADA**. A correção cirúrgica inadequada, pode trazer transtornos piores ou inexistentes antes do procedimento.

O diagnóstico acurado dos diferentes tipos de prolapso é de fundamental importância, pois cada prolapso requer técnica de correção cirúrgica diferente.

A correção pode ser sítio-específica, quando corrigimos o defeito usando somente suturas e o tecido nativo da paciente. Ou podemos substituir a fâscia usando tecidos sintéticos ou biológicos (telas). Geralmente, durante o procedimento cirúrgico, na abertura da mucosa vaginal e dissecação da fâscia, é que encontramos os defeitos, corrigindo-os individualmente.

9.7. DEFEITO CENTRAL

Aproximadamente 20% das pacientes com prolapso de parede vaginal anterior possuem este tipo de lesão. A técnica utilizada é a colporrafia anterior, onde pontos separados de fio absorvível unem as bordas da fâscia lesada.

9.8. DEFEITO LATERAL

Pode ser feita a correção via vaginal ou abdominal (laparotomia ou laparoscopia). A fâscia é fixada no arco tendíneo uni ou bilateralmente, com pontos separados, fios absorvíveis. São dados quantos pontos forem necessários para a recolocação adequada da fâscia em seu local original de inserção.



UROGINECOLOGIA

9.9. DEFEITO TRANSVERSO

A fâscia deve ser individualizada e fixada no anel pericervical, com pontos separados de fio inabsorvível. Dissecar o colo uterino adequadamente, individualizando a fâscia que circunda o colo, onde a fâscia endopélvica que se soltou será fixada.

9.10. USO DE TELAS NA PAREDE VAGINAL ANTERIOR

Em 2019 o FDA ordenou que todas as telas transvaginais para correção de prolapso anterior fossem retiradas do mercado por falta de evidências que demonstrassem sua efetividade e segurança em detrimento dos riscos.⁸ Desde então, as telas anteriores utilizadas por via vaginal estão em desuso, restando apenas as telas para correção do defeito apical.

As telas podem ser sintéticas ou biológicas. No Brasil dispomos somente de telas sintéticas. O material indicado para as telas é o polipropileno monofilamentarmacroporoso de baixa densidade (tipo I). Este material é o que provoca menor risco de extrusão e erosão.

9.11. DEFEITO POSTERIOR

Da mesma forma, que na parede vaginal anterior, os prolapso da parede vaginal posterior variam de acordo com o local da lesão. Posteriormente, a fâscia reto-vaginal é uma estrutura contínua entre o colo do útero e o corpo perineal. Chamado também de tendão central inferior, esta estrutura é uma continuidade da fâscia reto-vaginal, e transmite a contração da musculatura para os órgãos pélvicos (Fig. 6). Sua lesão forma uma descontinuidade na fâscia.

UROGINECOLOGIA

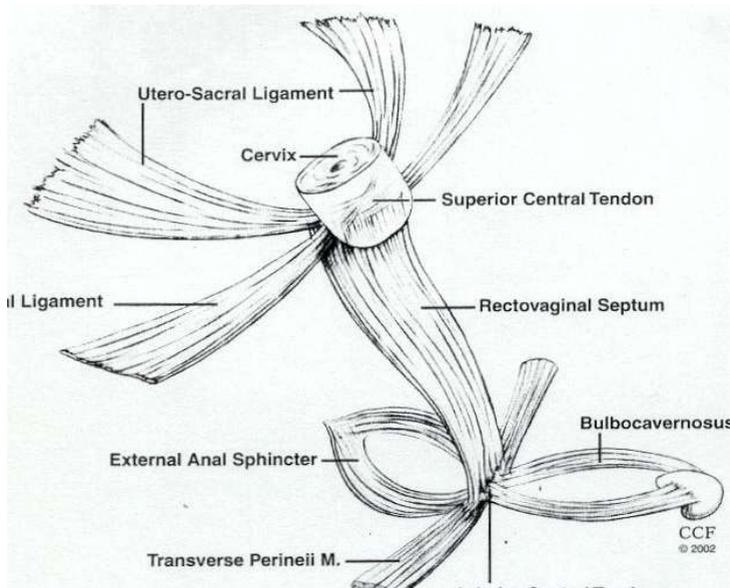


Figura 6. Representação do septo retovaginal (fáscia retovaginal) e estruturas adjacentes (G. Willy Davila, 2004)

Se a fáscia reto-vaginal estiver lesada perto do anel pericervical ocorrerá uma enterocele. Se a lesão for mais abaixo, ocorrerá uma retocele e/ ou enterocele baixa. E se for no nível III de DeLancey (corpo perineal), ocorrerá uma abertura do intróito vaginal e/ou retocele.

9.12. TRATAMENTO CIRÚRGICO

O tratamento cirúrgico é sítio-específico utilizando-se suturas e tecido nativo da paciente. Não há indicação de uso de telas sintéticas na parede vaginal posterior.⁹ O reparo transvaginal pode ser mais efetivo que o reparo transanal por estar associado a menor risco de recorrência.⁹ Após a abertura da mucosa vaginal, a fáscia deve ser corrigida nos seus defeitos: sutura na parte central, se este for o caso ou fixando a fáscia solta no anel pericervical. A correção do corpo perineal merece uma atenção especial. A correção cirúrgica visa à união dos músculos transversos superficiais do períneo, bulbo cavernosos e esfíncter anal externo, no centro do períneo. A abertura da mucosa vaginal deve restringir-se à mucosa, na



UROGINECOLOGIA

altura das carúnculas himenais, evitando a abertura na pele. A musculatura dos levantadores do ânus não deve ser aproximada medialmente, pois isto muda as forças de contração dos mesmos, mudando sua função de transmitir a força de contração para o reto (Fig. 7).

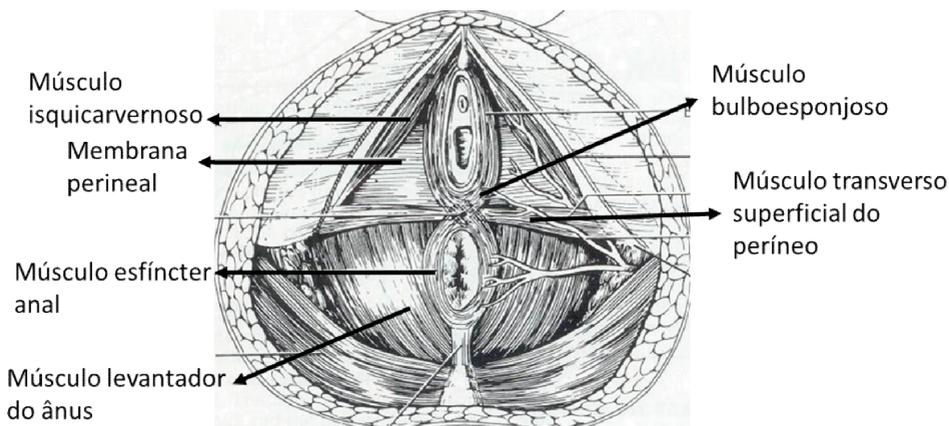


Figura 7. Representação dos músculos do assoalho pélvico.



UROGINECOLOGIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Petros PE, Woodman PJ. The Integral Theory of continence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*2008;19:35-40.
2. Fu Q, Song XF, Liao GL, Deng CL, Cui L. Myoblasts differentiated from adipose-derived stem cells to treat stress urinary incontinence. *Urology*;75:718-23.
3. White, GR. Cystocele--a radical cure by suturing lateral sulci of the vagina to the white line of pelvic fascia. 1909. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1997;8:288-92.
4. Bump RC, Norton PA. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *ObstetGynecol Clin North Am* 1998;25:723-46.
5. Summers A, Winkel LA, Hussain HK, DeLancey JO. The relationship between anterior and apical compartment support. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194(5):1438–1443
6. DeLancey, JO. Surgery for cystocele III: do all cystoceles involve apical descent? *IntUrogynecol J.* 2012 Jun;23(6):665-7).
7. Digesu, G. A., Chaliha, C., Salvatore, S., Hutchings, A., & Khullar, V. The relationship of vaginal prolapse severity to symptoms and quality of life. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2005; 112(7), 971–976.
8. FDA Urogynecologic Surgical Mesh Implants. Disponível em <https://www.fda.gov/medical-devices/implants-and-prosthetics/urogynecologic-surgical-mesh-implants>
9. Mowat A, Maher D, Baessler K, Christmann-Schmid C, Haya N, Maher C. Surgery for women with posterior compartment prolapse. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 3. Art. No.: CD012975. DOI: 10.1002/14651858.CD012975.
10. DeLancey JO. The anatomy of the pelvic floor. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 1994; 6:313-6.
11. Fiaschetti V, Squillaci E, Pastorelli D, et al. Dynamic MR defecography with an open-configuration, low-field, tilting MR system in patients with pelvic floor disorders. *RadiolMed*;116:620-33.
12. Maher C, Feiner B, Baessler K, Adams EJ, Hagen S, Glazener CM. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*;4:CD004014.



UROGINECOLOGIA

10. FALHAS E COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO E PROLAPSOS VAGINAIS

Luís Gustavo Morato de Toledo
André Costa Matos

I - Falhas e complicações do tratamento da incontinência urinária de esforço (IUE):

As complicações mais comuns das operações de sling são disfunção miccional e sintomas de armazenamento ^(1,2).

- **Disfunção miccional**

Os fatores que contribuem para disfunção miccional são hipocontratibilidade detrusora ou obstrução relacionada à tensão aplicada ao sling. Alguns estudos sugerem que a hipocontratibilidade detrusora no exame urodinâmico pré-operatório aumenta o risco de disfunção miccional pós sling. Pacientes que urinam com manobra de Valsalva e com fluxo menor que 20 ml/s também apresentariam risco aumentado ^(3,4). Entretanto, trabalhos mais recentes não confirmaram esses achados ^(5,6).

A manifestação varia desde retenção urinária no pós-operatório imediato até sintomas inespecíficos como urgência “de novo.” Algumas vezes a paciente refere dificuldade de esvaziamento vesical assim como adota posições incomuns para urinar, como inclinada para frente, cócoras, de pé ou usando manobra de Credé. Os critérios urodinâmicos para obstrução infra vesical em mulheres não são consensuais, autores propuseram diferentes critérios e o nomograma de Blaivas e Groutz é considerado muito sensível, porém com baixa especificidade. Akikwala *et al.* compararam os diferentes critérios para obstrução em mulheres utilizando a vídeo urodinâmica e observaram melhor relação sensibilidade/especificidade utilizando $Q_{max} \leq 15$ ml/s e $P_{det}Q_{max} \geq 20$ cmH₂O ⁽⁷⁾.

A retenção urinária após a cirurgia pode ser temporária, com necessidade de cateterismo intermitente ou de demora por 7 a 30 dias ou exigir revisão do sling. No pós-operatório imediato, se a paciente não urinar após a retirada da sonda, considerando que ela apresentava esvaziamento vesical normal no pré-operatório, o sling deve ser afrouxado (Figura 1, 2 e 3). No pós-operatório recente (até 2 semanas) pode-se tentar ajustar o sling afrouxando as hastes. Após esse período a incisão do sling, com ou sem dissecção para liberar as hastes laterais ou a uretrose (se mais de 3 meses de cirurgia) são bem sucedidos em 90% dos casos.



UROGINECOLOGIA

A recorrência de incontinência urinária de esforço após a revisão do sling é por volta de 15%⁽⁸⁾.

- **Falhas de sling**

Persistência dos sintomas de urgência

A principal causa de falha subjetiva pós sling é a persistência dos sintomas de urgência⁽⁹⁾. Após o sling ocorre melhora dos sintomas de urgência em 50% e 70% das pacientes, de acordo com a presença ou não de hiperatividade detrusora no estudo urodinâmico-préoperatório⁽¹⁰⁾. Associação de anti-colinérgicos é segura e melhora os sintomas das pacientes não obstruídas.

Urgência miccional "de novo" ocorre em 7% das mulheres e pode estar relacionado à obstrução infra vesical, erosão da tela ou infecção⁽⁸⁾. É obrigatório investigar esses casos com exame de urina e urocultura, uretroscopia e estudo urodinâmico.

Persistência da IUE

Os principais fatores de risco para persistência da IUE são a ausência de mobilidade uretral (< 30°), obesidade (IMC > 30), idade > 60 anos e cirurgias prévias para IUE^(9,11), tanto no slingtransobturatório (TO) como no retropúbico (RP)⁽¹¹⁾. Fatores relacionados à técnica também podem contribuir, como sling mal posicionado (muito distal ou proximal, muito frouxo ou muito profundo junto da mucosa uretral lesando a musculatura esfinteriana).

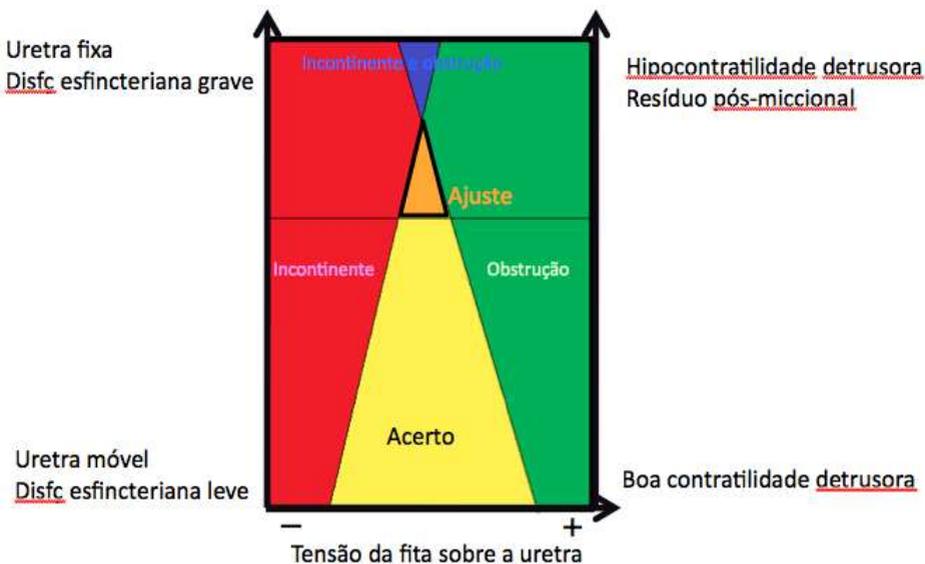
As taxas de falha objetiva variam na literatura entre 10 e 30%^(1,12,13), os dados são conflitantes, mas parece não haver superioridade do sling RP em relação ao TO, porém as complicações são diferentes (Tabela 1)⁽¹⁾.

Uma alternativa para pacientes com alto risco de falha é o implante de um sling com possibilidade de ajuste pós-operatório, tanto para apertar como para afrouxar. Fios de Nylon, 0 ou 2-0, presos às hastes do sling, saindo pelas incisões, possibilitam o ajuste pós-operatório. Tal ajuste deve ser realizado no primeiro dia pós-operatório e a cada dois dias a partir de então. Os fios de Nylon devem ser retirados após sete dias do último ajuste (Figuras 1, 2 e 3)⁽¹⁴⁾.



UROGINECOLOGIA

Figura 1) O diagrama abaixo ilustra o universo de pacientes com IUE. As pacientes posicionadas em baixo são a maioria, com bom prognóstico, com zona de acerto ampla (amarelo), ou seja, independente da tensão no sling, pouco mais frouxo ou apertado, o resultado é bom. À medida que a função esfinteriana vai piorando, mobilidade uretral diminuindo, idade avançando, IMC > 30 e cirurgia prévia se associam ao quadro, a chance de permanecer incontinente aumenta (vermelho). Por outro lado a piora da função detrusora (hipocontratilidade) aumenta o risco de retenção urinária (verde). Nestas pacientes, de alto risco, onde a zona de acerto é estreita, propomos o ajuste (laranja). Observe que há um pequeno grupo de pacientes (azul) em que não há zona de acerto, ou seja, são pacientes que ficarão incontinentes e com resíduo pós-miccional elevado. Uma solução para estes casos seria um sling obstrutivo e cateterismo intermitente ou esfíncter artificial, porém em geral são idosas, com comorbidades e não aceitam ou não são candidatas para estas alternativas.



UROGINECOLOGIA

Figura 2) O fio para afrouxar transfixa a tela lateralmente à região suburetral. O fio transfixa a tela e suas extremidades são amarradas, formando uma alça, para facilitar sua remoção no pós-operatório.

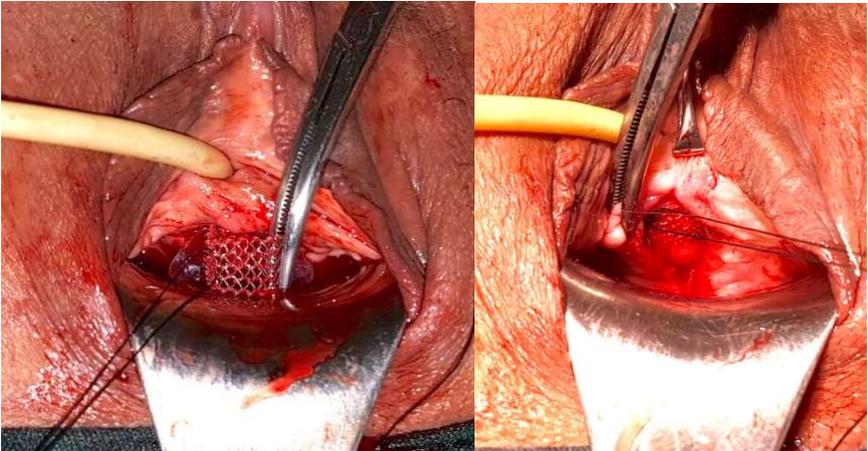


Figura 3) Slingajustável. **A:** fio para afrouxar saindo pela incisão vaginal. **B:** fio para apertar supra púbico. **C:** aspecto final com os fios para apertar e afrouxar (slingretropúbico).





UROGINECOLOGIA

Complicações relacionadas à tela

As complicações mais frequentes relacionadas à tela de polipropileno são: infecção, rejeição ao material sintético, extrusão ou erosão da tela e dor crônica⁽⁸⁾.

• **Extrusão/erosão** da tela está relacionada aos seguintes fatores:

1. **Fatores relacionados ao material implantado**, hoje controlado, pois outros materiais que não o sling de polipropileno, monofilamentar, trançado e macroporoso foram descontinuados.
2. **Fatores relacionados ao paciente**.

Locais = atrofia vaginal (hipoestrogenismo), radioterapia, vaginites.

Sistêmicos = DM, imunodeficiências, tabagismo

3. **Fatores relacionados à técnica**: é o mais comum, laceração da mucosa vaginal, desvascularização (mucosa muito fina), erros no trajeto da agulha (transfixação dos ângulos vaginais laterais).

As extrusões, exposição através da mucosa vaginal, podem ocorrer na linha média, local da cicatriz cirúrgica, parauretral (causa tecidual e/ou técnica) ou nos ângulos vaginais laterais (causa técnica), transfixação decorrente de passagem inadequada da agulha. Costumam gerar sintomas tais como corrimento vaginal, dispareunia ou serem percebidas pelo parceiro (hispareunia). Outras vezes são assintomáticas, detectadas ao exame físico.

Podem ser evitadas com a dissecção adequada, evitando-se lesões da mucosa vaginal durante o intra-operatório, estrogerização tópica vaginal prévia e sempre conferir a não transfixação da região lateral da vagina à passagem das agulhas transobturatórias. A utilização das telas de polipropileno de baixa densidade, macroporosas, monofilamentares e com elasticidade entre 20 e 35% diminuíram as taxas de complicações^(15,16).

Em extrusões precoces por defeito tecidual, sem infecção, quando o sling está bem posicionado e a paciente está continente, a observação ou estrogerização tópica, em pacientes pós menopausa, por um ou mais meses de pós-operatório, pode resolver ou permitir a indução da fibrose e consequente manutenção da continência após a remoção do segmento exposto.

As erosões, para vísceras adjacentes, são em geral causadas por fatores técnicos, especificamente relacionados à passagem das agulhas ou à dissecção em plano profundo próximo à mucosa uretral ou vesical. O tratamento é sempre cirúrgico objetivando a remoção da tela até a superfície externa do órgão, ou seja, o coto não deve permanecer na camada muscular da bexiga ou uretra.



UROGINECOLOGIA

• Infecção pós sling

A ocorrência de infecção relacionada aos procedimentos de sling é sempre uma realidade devido à presença de corpo estranho, principalmente se xenoinxerto. Dor local, eritema e secreção purulenta são os sinais característicos. Algumas vezes podem complicar com a presença de abscessos. Ocorrem principalmente no pós-operatório precoce, porém existem relatos de infecções tardias. Lee *et al.* relataram abscessos bilaterais, nas coxas, que só melhoraram após a retirada das telas de polipropileno, ocorrido cinco anos após a cirurgia de slingtransobturatório⁽¹⁷⁾. As medidas terapêuticas costumam envolver antibioticoterapia, desbridamento e retirada de todo o sling.

• Dor pélvicacrônica

A incidência de dor pélvica após implante de slingsuburetral varia de 0 a 30%. Seu manejo é complexo e não existe consenso em relação a isso. Os achados clínicos não são específicos envolvendo dor miofascial, possivelmente associada à lesão direta ou indireta de nervos (nervos obturador e pudendos). Infiltração local com anestésicos locais é indicada para diagnóstico, além de promover alívio temporário⁽¹⁸⁾.

O tratamento envolve anti depressivos tricíclicos, gabapentina e/ou vitaminas do complexo B. A remoção cirúrgica da fita suburetral melhora a dor em 68% dos pacientes porém com um risco de recorrência da incontinência urinária de 22%⁽¹⁹⁾. A dor localizada e desencadeada pela palpação da tela na submucosa vaginal pode melhorar com a remoção apenas deste seguimento.

Complicações perioperatórias nos slings

• Sling TO

Lesão de uretra:

Ocorre durante a abertura da mucosa quando a incisão inicial é muito profunda ou durante a dissecação lateral, direcionada aos ramos ísquio púbicos, quando o cirurgião força a dissecação em um tecido fibrosado por cirurgia prévia ou radioterapia ou atrofiado por hipoestrogenismo. O tratamento é realizado com sutura da uretra com fio absorvível 5.0, sutura da fásia periuretral com fio absorvível 4.0 ou 5.0, interposição de fásia pubo cervical e interrupção do procedimento, deixando a correção da incontinência urinária para um segundo tempo. Outras alternativas seriam realizar o sling com fásia autóloga ou proceder um sling sintético interpondo um retalho de Martius. É importante manter o



UROGINECOLOGIA

cateterismo vesical por uma semana. Existem relatos de lesão de uretra durante a passagem das agulhas de fora para dentro, porém o controle da trajetória da agulha com o dedo indicador, evita esse tipo de lesão.

Lesão vesical:

Normalmente ocorre na passagem das agulhas, é um evento raro em sling TO. Se a cistoscopia não for feita de rotina, a detecção ocorrerá se houver hematúria ou tardiamente como erosão vesical da tela. A dissecação vaginal adequada permitindo a introdução do dedo indicador posteriormente ao ramo isquio púbico, a manutenção da ponta da agulha junto à face interna do osso e o esvaziamento da bexiga evitam esta complicação. O tratamento é a repassagem da agulha e, se possível, mudar a via para retropúbica para evitar complicações como erosão e infecção.

Sangramento:

Os vasos e nervo obturatórios atravessam o forame obturador na sua porção superior (canal obturatório) e distam 2,5 a 3 cm da região da passagem das agulhas, por isso injúria a esses vasos é um evento raro. As causas mais comuns de sangramento são lesões ao plexo perivesical e lesão muscular (músculos adutor curto, longo e músc. obturador). Costumam ser tratados por compressão digital e/ou tamponamento vaginal. Em casos extremos o tratamento endovascular é alternativa.

• **Sling RP**

Lesão de uretra: ocorrência e tratamento semelhante ao sling TO.

Lesão vesical:

Mais frequente que na via transobturatória. A lesão de bexiga costuma ser identificada durante a cistoscopia realizada no intra operatório (obrigatória). Normalmente tem evolução benigna e a simples retirada da agulha ou do sling com seu reposicionamento é suficiente, a via transobturatória é uma alternativa. Não requer cateterismo vesical prolongado. Quando despercebida, manifesta-se como “erosão” tardiamente descoberta através de sintomas irritativos, infecção ou formação de calculose vesical. A perfuração da bexiga que ocorre durante dissecação por manobra digital requer sutura, sondagem vesical por tempo variável e, eventualmente, cateterismo ureteral profilático. Há risco maior em pacientes com cirurgia retropúbica ou radioterapia prévia.

Sangramento:

O sangramento decorre de lacerações de vasos do plexo retropúbico.



UROGINECOLOGIA

Normalmente é resolvido com compressão digital contra o pube. Raramente é necessário abordagem do espaço retropúbico por via abdominal. Lesões de vasos epigástricos inferiores ou de vasos ilíacos também podem ocorrer e requerem abordagem cirúrgica imediata.

Algumas medidas devem ser seguidas rotineiramente como manter trajeto da agulha medial ao anel inguinal externo e checar os pulsos em membros inferiores.

Lesões intestinais

Ocorrem em pacientes com cirurgias prévias, radioterapia ou com hérnias inguinais. A adequada seleção da paciente assim como o posicionamento em Trendelenburg podem preveni-las.

Lesão de ureter

Apesar de raro pode ocorrer durante a inadequada passagem das agulhas retropúbicas. O reconhecimento através da cistoscopia intra operatória permite a retirada da agulha e cateterização ureteral com duplo J. Estenoses tardias podem ocorrer com necessidade de replante ureteral.

A tabela 1 resume as complicações dos slings do estudo TOMUS, os índices de sucesso objetivo e subjetivo foram semelhantes, porém o slingretropúbico apresentou maior incidência de disfunção miccional, retenção urinária e perfuração vesical, enquanto no slingtransobturatório ocorreu mais perfuração de mucosa vaginal e sintomas neurológicos em membros inferiores ⁽¹⁾.

Tabela 1) Complicações de cirurgia de sling segundo Hichter *et al*, 2010⁽¹⁾.

Complicação	Sling RP	Sling TO	p
Total de complicações sérias	13,8%	6,4%	0,003
Extrusão	4%	1,3%	>0,05
Erosão	0,3%	0,3%	>0,05
Infecção de sítio operatório	0,7%	1,4%	>0,05
Perfuração uretral	0,3%	0	>0,05
Perfuração vesical	5%	0	0,02
Perfuração de mucosa vaginal	2%	4,3%	>0,05
Cistite recorrente	0,3%	0	>0,05
Sangramento	0,3%	0	>0,05
Dor crônica	2,3%	2,0%	0,79
OIV *	2,7%	0	0,004
Disfunção miccional	3,4%	1,3%	0,11
Sintomas neurológicos	4%	9,4%	0,01

*obstrução infra vesical requerendo cirurgia e/ou cateter. RP: retropúbico, TO: transobturatório



UROGINECOLOGIA

II - Falhas e complicações das cirurgias vaginais:

Diferente dos slings, o grande número de técnicas para correção dos prolapso de órgãos pélvicos (POP), a falta de uniformidade e menor reprodutibilidade associados a variações interpessoais da mesma técnica condicionam ampla variação nos resultados e complicações. As falhas e complicações estão relacionadas à técnica utilizada e podem ser diretamente associadas ao uso de próteses. O uso de telas, por via vaginal, para o tratamento dos prolapso vem sendo bastante discutido, principalmente após os alertas do *United States Food and Drug Administration* (FDA) a partir de 2008, declarando que complicações sérias diretamente relacionadas ao uso de telas transvaginais não são raras, sugerindo cautela e uma série de recomendações a pacientes e médicos quanto ao uso destes dispositivos, culminando em 2019 com a proibição de uso e comercialização deste tipo de produto nos USA. Neste contexto a *International Urogynecology Association (IUGA)* publicou um suplemento (*International Urogynecology Journal, volume 23, Supplement 1, April 2012*) com foco na otimização da segurança e uso apropriado de próteses em cirurgia reconstrutiva pélvica. Este suplemento traz 4 artigos:

- Seleção da paciente para uso de próteses transvaginais (tabela 2)⁽²⁰⁾.
- Descrição e requisitos físicos das próteses e passos para utilização em seres humanos⁽²¹⁾.

Descreve quais propriedades físicas dos materiais devem ser especificadas por testes biomecânicos, seguidos de experimento em animais, estudos anatômicos em cadáver e por fim, ensaio clínico randomizado e controle pós comercialização. Até recentemente novas próteses podiam ser aprovadas apenas por similaridade àquelas já comercializadas, agora o FDA exige estudos próprios do implante a ser aprovado.

- Credenciamento do cirurgião para o uso de próteses transvaginais⁽²²⁾.

Recomenda passos no treinamento, pré-requisitos para o cirurgião e que as próteses transvaginais devem ser utilizadas por cirurgiões com experiência no tratamento e complicações do POP.

- Consentimento informado⁽²³⁾.

Descreve os componentes que devem constar no consentimento.

Tabela 2) Critérios de seleção para uso de próteses vaginais no tratamento do POP⁽²⁰⁾.



UROGINECOLOGIA

Variável	Benéfico	Possível benefício	Benefício improvável	Não recomendado
Idade				
< 50 anos			S, B	
≥ 50 anos		S, B		
Recorrência no mesmo sítio		S, B		
Cistocele / compartimento anterior				
≥ estágio 2		S, B		
< estágio 2				S, B
Compartimento posterior			S, B	
Defeito apical		S	B	
Deficiência músculo fascial acentuada		S, B		
Aumento crônico da pressão abdominal		S, B		
Sd. dolorosa				E, O
Possibilidade de gestação futura				E, O
Combinação de fatores:				
Recorrência + Cistocele > estágio 2	S, B			
Recorrência + compart. posterior		S, B		
Recorrência + defeito apical	S		B	
Recorrência + P abd. aumentada	S, B			
Recorrência + deficiência fascial	S, B			
Cistocele > E2 + Pabd. aumentada	S, B			
Cistocele > E 2 + defic. fascial	S, B			

S: sintético, B: biológico, E: evidência, O: opinião de expert, POP: prolapso de órgão pélvico

Outra questão discutida atualmente são as características do material ideal, este deve ser biocompatível, funcional, atóxico, não carcinogênico e inerte. Uma revisão da literatura recente mostra que o polipropileno sofre diferentes tipos de degradação, absorve e libera substâncias após sua implantação, ou seja, não é um produto inerte e a pesquisa do material ideal deve persistir⁽²⁴⁾.



UROGINECOLOGIA

Falhas e complicações de acordo com o sítio cirúrgico:

Parede Vaginal Anterior:

Índice de recorrência muito variável, de 30 a 60%, para a correção sítio específica (sem tela). A recorrência na parede anterior é 3,5 vezes menor quando a tela de polipropileno é utilizada por via transobturatória, sendo a extrusão vaginal a complicação mais comum, ocorrendo em 10% dos casos. As taxas de dispareunia e IUE de novo são semelhantes nos grupos com e sem tela⁽²⁵⁾. Em estudo prospectivo, multicêntrico, randomizado, comparando colporrafia anterior versus tela de polipropileno para tratamento de cistocele estágio 2 ou maior, os autores observaram recidiva anatômica em 53% versus 18% para os grupos sem e com tela respectivamente. A recidiva sintomática também foi maior no grupo sem tela. A IUE de novo foi mais frequente no grupo com tela, 12% versus 6%. Dispareunia ocorreu em 2% e 7% nos grupos sem e com tela respectivamente, sendo esta diferença não significativa. Perfuração de bexiga foi mais frequente no grupo com tela, 3,5% x 0,5%. O grupo com tela apresentou mais sangramento intra-operatório, mais dificuldade de esvaziamento vesical e 3% de reoperação por extrusão vaginal da tela⁽²⁶⁾.

Uma causa frequente de persistência ou recidiva após correção de prolapso vaginal anterior, com ou sem tela, é o defeito apical concomitante que não foi tratado. É muito infrequente a ocorrência de prolapso anterior estádios 3 e 4 sem defeito apical associado. O prolapso apical pode passar despercebido no exame físico e ser diagnosticado no intra operatório, devendo então ser corrigido.

A prevalência de IUE oculta em prolapso de parede anterior estádios 3 e 4, quando ocorre o acotovelamento da uretra, é de, aproximadamente, 50%. Este diagnóstico é feito na paciente sem queixa de IUE, que perde urina no teste de esforço, com a bexiga em média repleção e o prolapso reduzido. Feito o diagnóstico, o estudo urodinâmico está indicado e um procedimento para correção da IUE deve ser realizado concomitantemente ao tratamento do prolapso⁽²⁷⁾. A correção exclusiva do prolapso não corrige a IUE⁽²⁸⁾. A incidência de IUE de novo pós correção de prolapso anterior em pacientes sem queixa de IUE e teste esforço negativo com o prolapso reduzido, sem IUE oculta, é de 2% o que não justifica a correção "profilática" da IUE em todos os casos⁽²⁹⁾. Cirurgia para incontinência simultânea à correção do prolapso em pacientes continentemente, sem IUE oculta, não diminui a incidência de IUE no pós-operatório⁽²⁵⁾. O sling, após a correção de grandes prolapso, pode falhar em 15% dos casos⁽²⁷⁾, geralmente são pacientes idosas, com atrofia do epitélio vaginal e a situação não permite adequada avaliação da função uretral e vesical, assim a possibilidade de ajuste do sling no pós-operatório é interessante (Figuras 1, 2 e 3).

Parede Vaginal Posterior:



UROGINECOLOGIA

A correção transvaginal, sem tela, apresenta melhores resultados que a via transanal. Atualmente, não há evidência científica de qualidade que justifique o uso de telas no compartimento posterior⁽²⁵⁾. A falha ocorre em 14 a 25% dos casos. Os sintomas evacuatórios melhoram em até 88% das pacientes. A dispareunia no pós-operatório varia de 8 a 50% e está diretamente relacionada à aplicação do músculo levantador do ânus, que deve ser evitada⁽³⁰⁾. A correção do períneo deve interessar os músculos transverso profundo e superficial, o corpo perineal e o músculo bulbo esponjoso, evitando-se estenose do intróito vaginal, sendo esta outra causa frequente de dispareunia.

Âpice Vaginal:

Via vaginal:

- **"Culdoplastia" ou Fundoplastia:** é a sutura em bolsa obliterando o fundo de saco peritoneal posterior, a sutura engloba o peritônio da face posterior do cérvix uterino ou da cúpula vaginal (pós histerectomia), os dois ligamentos sacro uterinos e a serosa do reto. As complicações são raras e envolvem lesão de reto, intestino delgado, ureter, bexiga e o mais dramático, a evisceração vaginal.

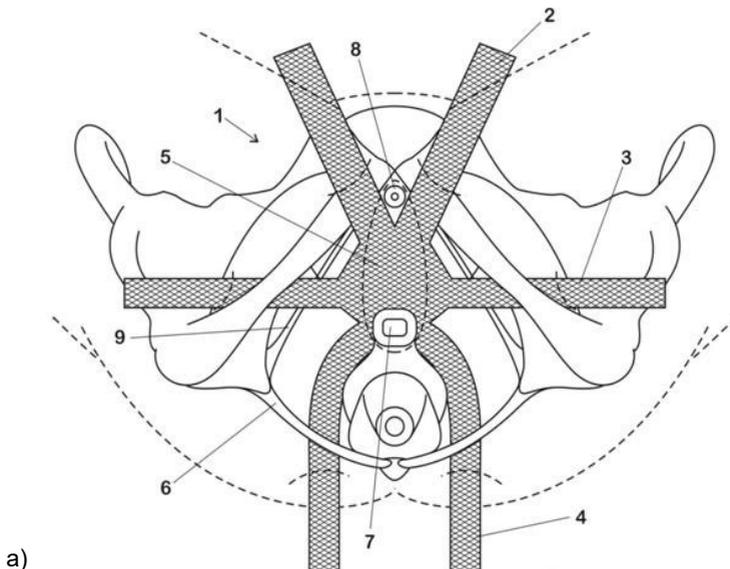
- **Colpo ou histeropexia sacro espinhal:** pode ser realizada de forma convencional com pontos fixando a cúpula vaginal ao ligamento sacro espinhal ou com tela cuja fixação pode ser realizada por via transvaginal ou transglútea, pode ser uni o bilateral, por acesso através da parede vaginal anterior ou posterior. Desvia posteriormente o eixo vaginal expondo a parede vaginal anterior à pressão abdominal, cursando com maior incidência de cistocele no pós-operatório (o prolapso anterior deve ser corrigido simultaneamente). A fixação unilateral desvia lateralmente o eixo vaginal e pode causar dispareunia. Quando da utilização de tela, o acesso vaginal anterior permite o tratamento do defeito anterior e da IUE concomitantemente, e a tela é fixada na face anterior do colo uterino (anel pericervical) e "empurra" o útero em direção aos ligamentos sacro espinhais posteriormente, ou seja, a tensão é da tela contra a face anterior do cérvix uterino, exercendo pouca tensão sobre os pontos. Quando o acesso é feito pela parede posterior, a tela é fixada à face posterior do colo, tracionando-o em direção aos ligamentos, a tensão é exercida somente sobre os pontos de fixação, a tela tende a "fugir" do colo, com consequente recidiva. A figura 4 ilustra um formato de tela que trata simultaneamente o defeito apical, a parede anterior e avança até o terço médio da uretra, tratando ou prevenindo a IUE⁽³¹⁾. A adequada fixação ao ligamento sacro espinhal permite mover a paciente. Os índices de falha objetiva e subjetiva variam de 3 a 33% e 2 a 30% respectivamente. A complicação mais frequente é dor glútea, independente do método de fixação ao ligamento, que dura em torno de 6 semanas. Complicações ocasionais incluem acotovelamento ureteral (2,9%), lesão de bexiga, reto e intestino delgado (0,8%), lesão neurológica, n.



UROGINECOLOGIA

podendo, ciático e femoral (1,8%) e 13 % de disfunção sexual ⁽³²⁾. Em estudo prospectivo, randomizado incluindo 108 pacientes, a fixação sacro espinhal com tela apresentou resultado objetivo inferior à sacrocolpopexia laparoscópica, mas não houve diferença quanto ao sucesso subjetivo. As taxas de extrusão, 13% x 2% e reoperação, 22% x 5%, foram maiores no grupo de cirurgia vaginal, assim como foi o sangramento, porém sem necessidade de transfusão ⁽³³⁾.

Figura 4) a: tela ântero apical. 1: disposição da tela, 2: hastes pré-púbicas, 3: hastes transobturatórias, 4: hastes sacro espinhais, 5: corpo da tela, 6: ligamento sacro espinhal, 7: colo uterino, 8: uretra, 9: arco tendíneo. b: formato recortado pronto para implantação ⁽³¹⁾.





UROGINECOLOGIA



- **Colpopexia aos ligamentos sacro uterinos:** é a pexia da cúpula vaginal aos ligamentos sacro uterinos, geralmente associada à histerectomia vaginal táctica. Falha de 7 a 12%, recidiva principalmente na parede posterior, por isso deve ser associada à "culdoplastia". Além das complicações comuns a outras técnicas, a lesão ureteral pode ocorrer em 11% dos casos, sendo a cistoscopia com cateterização ureteral indicada profilaticamente ⁽³⁴⁾. Para evitar a lesão ureteral, o ponto no ligamento sacro uterino deve ser o mais próximo possível do sacro, pois quanto mais proximal mais distante fica o ligamento do ureter.

Via abdominal:

- **Colpo ou Histero sacro promonto fixação ou sacrocolpopexia:** pode ser realizada por via aberta, laparoscópica tradicional ou robô assistida. É considerado o "padrão ouro" para a correção do prolapso apical. A pexia ao sacro deve ser ao nível do corpo de S1, a fixação mais baixa associa-se a maior risco de sangramento. O índice de falha apical varia de 0 a 22%, a recidiva em qualquer sítio varia de 0 a 42%. A média de reoperações por IUE é de 5% (1,2% a 31%), extrusão vaginal ocorre em 3,4%, obstrução intestinal em 1,1% e hematoma/hemorragia em 3%^(32,35). A sacrocolpopexia apresenta melhores resultados objetivos que a pexia sacro espinal, com ou sem tela, e menor taxa de



UROGINECOLOGIA

dispareunia, porém os resultados subjetivos, satisfação da paciente e índice de reoperação por prolapso são semelhantes ^(25,33). A tela deve ser prolongada distalmente na parede vaginal posterior para evitar recidiva neste sítio.

Situações diretamente relacionadas ao uso de telas:

Erosão: a erosão para órgãos adjacentes deve ser sempre tratada com remoção do segmento de tela erodido. O corpo estranho deve ser removido até a superfície externa do órgão, a permanência da tela no músculo detrusor ou na parede do reto implicará em recidiva da erosão e persistência dos sintomas. Nas erosões vesicais e uretrais, o acesso vaginal com cateterização ureteral profilática é, geralmente, bem sucedido. O acesso laparoscópico, a punção vesical com pinças laparoscópicas guiadas por cistoscopia, a punção vesical com material de nefroscopia e mesmo a cirurgia aberta são opções. Lesão intestinal intra peritoneal em cirurgia transabdominal deve ser tratada e a correção do prolapso pode ser feita via vaginal, com ou sem tela. Lesão retal ou intestinal em cirurgia vaginal deve ser tratada com sutura em 2 planos e contra indica o uso de próteses por qualquer via. A lesão retal diagnosticada no pós-operatório através de infecção ou drenagem fecalóide requer drenagem ampla, retirada da prótese e colostomia.

Extrusão: a exposição vaginal é a complicação mais comum relacionada ao uso de telas para tratamento do POP. Em geral apresenta evolução benigna, sem infecção de repercussão sistêmica e muitas vezes assintomáticas, principalmente nas pacientes sem atividade sexual, sendo observadas no exame físico. Quando sintomática pode manifestar-se por secreção vaginal, dispareunia ou hipspareunia (dor no coito referida pelo homem). A associação com a presença de corpo estranho (gaze) e erosão de órgãos adjacentes deve ser afastada. Não há padronização no tratamento das extrusões ⁽³⁶⁾. A estrogenização tópica prévia, dissecação subfascial, profunda, sem lacerações da mucosa vaginal e o imbricamento das bordas no fechamento são medidas preventivas. Quando a exposição é grande (> 2 cm), sintomática, em pacientes jovem, sexualmente ativa deve ser tratada cirurgicamente através da excisão do segmento exposto ou envolvido em infecção. Quando o segmento exposto é pequeno, em paciente idosa, assintomática a estrogenização tópica pode ser utilizada por tempo indeterminado. Quando a exposição é acessível ao exame especular, a exereses pode ser feita no consultório, deve-se remover 0,5 a 1 cm além da borda do segmento exposto. Isto, geralmente, não implica em recidiva do prolapso.

Com a intenção de padronizar a descrição das complicações no tratamento do POP, relacionadas ao uso de próteses ⁽³⁷⁾ ou à cirurgia convencional, sem próteses ⁽³⁸⁾, a IUGA e a ICS publicaram recentemente a terminologia e classificação destas complicações (tabela 3). As tabelas de classificação podem ser acessadas em: <http://icsoffice.org/complication>.



UROGINECOLOGIA

Tabela 3) CLASSIFICAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DIRETAMENTE RELACIONADAS À INSERÇÃO DE PRÓTESES OU ENXERTOS EM CIRURGIAS UROGINECOLÓGICAS⁽⁶⁴⁾

CATEGORIA (C)	A (assintomático)	B (sintomático)	C (infecção)	D (abscesso)
1 Vaginal: sem perfuração epitelial (inclui proeminências do implante na pele ou mucosa)	1A: Anormalidade da prótese encontrada ao exame físico	1B: Desconforto; dor; sangramento, dispareunia.	1C: Infecção (suspeita ou confirmada)	1D: abscesso
2 Vaginal: exposição ≤ 1cm	2A: Assintomático	2B: Sintomático	2C: Infecção	2D: Abscesso
3 Vaginal: exposição > 1cm	3A: Assintomático	3B: Sintomático	3C: Infecção	3D: Abscesso
4 Trato urinário: comprometimento ou perfuração; cálculo ou fistula	4A: Pequena perfuração intra operatória (perfuração de bexiga à passagem das agulhas)	4B: Outra complicação do trato urinário baixo ou retenção urinária	4C: Complicação ureteral ou relacionada ao trato urinário alto	
5 Reto ou intestino	5A: Pequena perfuração intra operatória (intestino ou reto)	5B: Comprometimento real	5C: Comprometimento do colon ou int. delgado	5D: Abscesso
6 Pele e músculo esquelético: secreção, abaulamento, dor	6A: Anormalidade encontrada ao exame físico, assintomática	6B: sintomático: secreção, dor ou nodulação	6C: Infecção	6D: Abscesso
7 Paciente: hematoma ou Comprometimento sistêmico	7A: Sangramento ou hematoma	7B: Necessidade de terapia intensiva	7C: Morte	
TEMPO (T)				
T1: Intraoperatório a 48h	T2: Após 48h até 2 meses	T3: 2 meses a 12 meses	T3: Após 12 meses	
LOCAL (S) (Site)				
S1: Vagina na linha de sutura	S2: Vagina, fora da linha de sutura	S3: Passagem das agulhas	S4: Pele, músculo	S5: Intra-abdominal
1. Múltiplas complicações podem ocorrer no mesmo paciente. Podem ocorrer complicações precoces e tardias no mesmo paciente. 2. Se houver mudança de classificação com o tempo, deverá ser usada a maior. 3. Infecção do trato urinário e alterações funcionais (exceto 4B) não foram incluídas.				
				Código: - - - - CTS
				IUGA



UROGINECOLOGIA

PONTOS FUNDAMENTAIS:

1. As complicações mais comuns das operações de sling são disfunção miccional e sintomas de armazenamento. Evite o excesso de tensão no sling.
2. No pós-operatório imediato, se a paciente não urinar após a retirada da sonda, considerando que ela apresentava esvaziamento vesical normal no pré-operatório, o sling deve ser afrouxado.
3. A principal causa de falha subjetiva (insatisfação) pós sling é a persistência dos sintomas de urgência. A paciente deve ser esclarecida que o objetivo da cirurgia é a correção da IUE e que os sintomas de urgência melhoram em 50% ou mais dos casos.
4. Os principais fatores de risco para persistência da IUE após o sling são a ausência de mobilidade uretral ($< 30^\circ$), obesidade (IMC > 30), idade > 60 anos e cirurgias prévias para IUE. O sling ajustável pode auxiliar a conduzir estes casos.
5. Recomenda-se treinamento ao cirurgião que pretende utilizar próteses transvaginais.
6. Todos os defeitos do assoalho pélvico devem ser tratados concomitantemente, em especial o defeito apical, que pode estar ocultado por grandes prolapsos da parede anterior, e a IUE oculta, somente quando diagnosticada no pré-operatório.
7. Atualmente, não há evidência científica que justifique o uso de telas no compartimento posterior.
8. A sacrocolpopexia é considerada o "padrão ouro" para a correção do prolapso apical. A pexia ao sacro deve ser ao nível de S1-S2, a fixação mais baixa associa-se a maior risco de sangramento.

REFERÊNCIAS:

1. Richter HE, Albo ME, Zyczynski HM, Kenton K, Norton PA, Sirls LT, et al. Retropubic versus transobturatormidurethral slings for stress incontinence. *N Engl J Med.* 2010;362(22):2066-76.
2. PM Latthe, R Foon, P Tooze-Hobson. Transobturator and retropubic tape procedures in stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. *BJOG.* 2007;114(5):522-31
3. McLennan MT, Melick CF, Bent AE. Clinical and urodynamic predictors of delayed voiding after fascia latasuburethral sling. *ObstetGynecol* 1998; 92:608-612.
4. Sze EH, Milklos JR, Karram MM. Voiding after Burch colposuspension and effects of concomitant pelvic surgery: correlation with preoperative voiding mechanism. *ObstetGynecol* 1996; 88:564-567.



UROGINECOLOGIA

5. Mostafa A, Madhuvrata P, Abdel-Fattah M. Preoperative urodynamic predictors of short-term voiding dysfunction following a transobturator tension-free vaginal tape procedure. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011;115(1):49-52.
6. Lemack GE, Krauss S, Litman H, FitzGerald MP, Chai T, Nager C, et al. Urinary Normal preoperative urodynamic testing does not predict voiding dysfunction after Burch colposuspension versus pubovaginal sling. *J Urol.* 2008;180(5):2076-80.
7. Akikwala TV, Fleischman N, Nitti VW. Comparison of Diagnostic Criteria for Female Bladder Outlet Obstruction. *J Urol.* 2006;176, 2093-97.
8. KariKubic e Nicolette S. Horbach. Procedimentos de SlingSuburetral e Tratamento da Incontinência de Esforço Complicada. In Alfred E. Bent, Donald R. Ostergard, Geoffrey W. Cundiff, Steven E. Swift. *Uroginecologia e Disfunções do Assoalho Pélvico.* 5ª Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. pp 352-370.
9. Toledo, LGM. Fatores preditivos de insucesso do slingtransobturatório no tratamento da incontinência urinária de esforço em mulheres. São Paulo, 2012. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Curso de Pós-Graduação em Medicina.
10. Palva K, Nilsson CG. Prevalence of urinary urgency symptoms decreases by mid-urethral sling procedures for treatment of stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J.* 2011;22(10):1241-7.
11. Richter HE, Litman HJ, Lukacz ES, Sirls LT, Rickey L, Norton P, et al. Demographic and clinical predictors of treatment failure one year after midurethral sling surgery. *Obstet Gynecol.* 2011;117(4):913-21.
12. Novara G, Ficarra V, Boscolo-Berto R, Secco S, Cavalleri S, Artibani W. Tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of effectiveness. *Eur Urol*2007;52:663-78.
13. Ogah J, Cody JD, Rogerson L. Minimally invasive synthetic suburethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;4:CD006375.
14. Mazzucato EL, Toledo LGM, Paullino DL, Pires LM, Reis MP, Munhoz GC et al. Ajuste do sling: quando e como? Congresso Brasileiro de Urologia, Florianópolis, 2011. Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Urologia, P-435, 2011.
15. Rosch R, Junge K, Hölzl F et al. How to construct a mesh. In Schumpelick V, Nyhus LM, (eds) *Meshes: benefits and risks.* Springer. Berlin . pp179-184.
16. Deprest J, Zheng F, Konstantinovic M et al. The biology behind fascial defects and the use of implants in pelvic organ prolapse repair. *Int Urogynecol J.* 2006;17:S16-S25.
17. Lee, SY et al. Bilateral Recurrent Thigh Abscesses for Five Years after a Transobturator Tape Implantation for Stress Urinary Incontinence. *Korean J Urol.* 2010;51: 657-59.
18. Rigaud J, Delavierre D, Sibert L, Labat JJ. Management of chronic pelvic and



UROGINECOLOGIA

perineal pain after suburethral tape placement for urinary incontinence. *Prog Urol.* 2010;20(12):1166-74.

19. Rigaud J, Pothin P, Labat JJ, Riant T, Guerineau M, Le Normand L, Glemain P, Robert R, Bouchot O. Functional results after tape removal for chronic pelvic pain following tension-free vaginal tape or transobturator tape. *J Urol.* 2010;184(2):610-5.

20. Davila GW, Baessler K, Cosson M, Cardozo L. Selection of patients in whom vaginal graft use may be appropriate. Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: Optimizing Safety and Appropriateness of Graft Use in Transvaginal Pelvic Reconstructive Surgery. *Int Urogynecol J.* 2012;23 Suppl 1:S7-14.

21. Slack M, Ostergard D, Cervigni M, Deprest J. A standardized description of graft-containing meshes and recommended steps before the introduction of medical devices for prolapse surgery. Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: optimizing safety and appropriateness of graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J.* 2012;23 Suppl 1:S15-26.

22. Winters JC, Jacquetin B, Castro R. Credentialing for transvaginal mesh placement, a case for "added qualification" in competency. Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: optimizing safety and appropriateness of graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J.* 2012;23 Suppl 1:S27-31.

23. Miller D, Milani AL, Sutherland SE, Navin B, Rogers RG. Informed surgical consent for a mesh/graft-augmented vaginal repair of pelvic organ prolapse. Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: optimizing safety and appropriateness of graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J.* 2012;23 Suppl 1:S33-42.

24. Sternschuss G, Ostergard DR, Patel H. Post-implantation alterations of polypropylene in the human. *J Urol.* 2012;188(1):27-32.

25. Maher CM, Feiner B, Baessler K, Glazener CM. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: the updated summary version Cochrane review. *Int Urogynecol J.* 2011 Nov; 22(11):1445-57.

26. Altman D, Väyrynen T, Engh ME, Axelsen S, Falconer C; Anterior colporrhaphy versus transvaginal mesh for pelvic-organ prolapse. *N Engl J Med.* 2011; 364(19):1826-36.

27. Groutz A, Gold R, Pauzner D, Lessing JB, Gordon D. Tension-free vaginal tape (TVT) for the treatment of occult stress urinary incontinence in women undergoing prolapse repair: a prospective study of 100 consecutive cases. *Neurourol Urodyn.* 2004;23(7):632-5.

28. Kuribayashi M, Kitagawa Y, Narimoto K, Urata S, Kawaguchi S, Namiki M. Predictor of de novo stress urinary incontinence following TVM procedure: a further analysis of preoperative voiding function. *Int Urogynecol J.* 2012; Epub July 17. DOI 10.1007/s00192-012-1882-0

29. Kleeman S, Vassallo B, Segal J, Hungler M, Karram M. The ability of history and a negative cough stress test to detect occult stress incontinence in patients



UROGINECOLOGIA

undergoing surgical repair of advanced pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006;17(1):27-9.

30. Stanford EJ, Cassidenti A, Moen MD. Traditional native tissue versus mesh-augmented pelvic organ prolapse repairs: providing an accurate interpretation of current literature. *Int Urogynecol J.* 2012;23(1):19-28.

31. Toledo, LGM; Costa-Matos, A; Oliveira, C; Auge, APF; Fucs, M; Perez, MDC. Concomitant anterior and apical vaginal prolapse associated or not with stress urinary incontinence: a single anterior six arms prolene mesh. In: Joint Annual Meeting of the International Continence Society (ICS) and International Urogynecological Association (IUGA), 2010, Toronto, Canadá. *Anais ICS-IUGA 2010* (on line), 2010.

32. Beer M, Kuhn A. Surgical techniques for vault prolapse: a review of the literature. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.* 2005;119(2):144-55.

33. Maher CF, Feiner B, DeCuyper EM, Nichlos CJ, Hickey KV, O'Rourke P. Laparoscopic sacral colpopexy versus total vaginal mesh for vaginal vault prolapse: a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204(4):360.e1-7.

34. Barber MD, Visco AG, Weidner AC, Amundsen CL, Bump RC. Bilateral uterosacral ligament vaginal vault suspension with site-specific endopelvic fascia defect repair for treatment of pelvic organ prolapse. *Am J ObstetGynecol.* 2000;183(6):1402-10.

35. Nygaard IE, McCreery R, Brubaker L, Connolly A, Cundiff G, Weber AM, Zyczynski H. Abdominal sacrocolpopexy: a comprehensive review. *ObstetGynecol.* 2004;104(4):805-23.

36. Skoczylas LC, Shepherd JP, Smith KJ, Lowder JL. Managing mesh exposure following vaginal prolapse repair: a decision analysis comparing conservative versus surgical treatment. *Int Urogynecol J.* 2012.

37. Haylen BT, Freeman RM, Swift SE, Cosson M, Davila GW, Deprest J et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint terminology and classification of the complications related directly to the insertion of prostheses (meshes, implants, tapes) and grafts in female pelvic floor surgery. *NeurourolUrodyn.* 2011;30(1):2-12.

38. Haylen BT, Freeman RM, Lee J, Swift SE, Cosson M, Deprest J et al. International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) Joint Terminology and Classification of the Complications Related to Native Tissue Female Pelvic Floor Surgery. *Int Urogynecol J.* 2012;23(5):515-26.



UROGINECOLOGIA

11. HISTERECTOMIA VAGINAL SEM PROLAPSO

Simone Pereira Vidotti

11.1. DEFINIÇÃO

Histerectomia é definido como todo tipo de extirpação do útero, introduzido por Tillaux em 1879. O relato de realização da primeira histerectomia vaginal foi para o tratamento de prolapso total ou inversão do útero, condições que costumavam causar gangrena e ulcerações. Existe vagos relatos do procedimento ter sido realizado por Themiston de Atenas, 50 anos a.C. Em 120 d.C. Soranus, um obstetra da cidade grega de Ephesus, recebeu crédito pela remoção de um útero prolapsado e gangrenoso por via vaginal.

11.2. COMO DETERMINAR A VIA DA HISTERECTOMIA

A polemica sobre a escolha da melhor via para histerectomia, vaginal ou abdominal, já ultrapassa cem anos e aumentou ainda mais com o advento da histerectomia laparoscópica. A decisão por uma destas abordagens depende do treinamento, entusiasmo e experiência do cirurgião, a disponibilidade de assistentes qualificados, as condições anatômicas da pelve, e a natureza da patologia a ser tratada. A decisão pela melhor via de acesso não deve se basear na preferencia ou conforto do cirurgião, e sim nas evidencias científicas disponíveis (Kovac,1995).

- Vantagens da histerectomia vaginal : Vaginal x Abdominal
- ✓ menor tempo cirúrgico (Ottosen e cols.);
- ✓ pequena abertura peritoneal (Dargens, 1985);
- ✓ pós-operatório menos doloroso (Malik e cols.);
- ✓ menor tempo de internação (Meeks e Harris);
- ✓ retorno mais rápido as atividades normais (White e cols.,1971);
- ✓ menor custo hospitalar e social (Hancock e Scott,1993);
- ✓ ausência de cicatriz abdominal (Bolsen 1982);
- ✓ maior facilidade para correção de distopias genitais associadas (Leventhal e Lazarus);



UROGINECOLOGIA

- ✓ menor incidência de complicações e taxa de mortalidade(Dicker e cols.).
- **Vaginal x Laparoscópica**
- ✓ curva de aprendizado mais rápida;
- ✓ maior reprodutividade;
- ✓ ausência de pneumoperitônio;
- ✓ menor duração de cirurgia (Richardson e cols.);
- ✓ menor custo;

11.3. PRÉ-REQUISITO PARA REALIZAÇÃO DE HISTERECTOMIA VAGINAL

11.3.1. HISTÓRIA: uma boa anamnese facilita o cirurgião identificar situações que venham dificultar sua cirurgia, como paridade, cirurgias prévias e doença inflamatória pélvica, mas não impedir a cirurgia vaginal.

- Mobilidade uterina : parâmetro mais importante na avaliação pré-operatória. Avaliada com o toque vaginal bi-manual , devendo ser testada em todas as direçõesantero-posterior e latero-lateral.
- Tamanho e configurações do útero : não existe regra rígida com relação ao tamanho do útero, devendo cada caso ser avaliado na experiência e bom senso do cirurgião. É importante que se tenha um bom acesso ao segmento inferior do útero, visto que a ligadura das uterinas é imprescindível antes de qualquer moelamento uterino. Os casos mais difíceis são aqueles em que o útero encontra-se aumentado de tamanho de forma difusa, denominado útero em forma de “bola de canhão” no qual o colo é bastante curto e o espaço para ligadura do complexo cardinal uterossacro e artérias uterinas é restrito.
- Amplitude da vagina : Deve ter um diâmetro mínimo de 2 dedos
- Arquitetura óssea da pelve : distancia entre as duas tuberosidades isquiaticas corresponde a pelo menos um punho adulto fechado (9cm) e o arco púbico apresenta um angulo maior que 90°.

Sempre que houver dúvidas da viabilidade da histerectomia vaginal o cirurgião deve ter a sua disposição os preparativos necessários para conversão para via abdominal. A paciente deve receber uma explicação detalhada do procedimento, sendo sempre informada da possibilidade de conversão para via abdominal.



UROGINECOLOGIA

11.3.2. CONTRA- INDICAÇÕES

- Endometriose profunda;
- Câncer ginecológico;
- Vulvovaginites agudas;

11.4. ANESTESIA, POSICIONAMENTO E INSTRUMENTAL

11.4.1.ANESTESIA - bloqueio locorregional ou geral, devendo levar em consideração as condições clínicas das pacientes. A preferência do nosso serviço tem sido pela raquianestesia com a morfina para proporcionar uma analgesia pós-operatória bastante satisfatória nas primeiras 24 horas(Mayfield e cols., 1988).

11.4.2.POSICIONAMENTO - Uma boa exposição do campo operatório é imprescindível em toda cirurgia, principalmente na histerectomia vaginal.

- paciente deve estar na posição de litotomia dorsal ;
- posicionar pernas bem elevadas e apoiadas na região do calcanhar e tornozelo;
- nádegas devem estar 10 cm além da borda da mesa;
- cirurgião opera sentado, tendo a sua esquerda o primeiro assistente e a direita o segundo assistente, instrumentador atrás e a direita do cirurgião destro, sendo a mesa posicionada entre elas;

11.4.3. INSTRUMENTAL

- Válvula de Breisky : comprimento e largura diferentes, dependendo da profundidade e largura da vagina, para uma exposição satisfatória da cavidade vaginal e inserções uterinas;
- Válvula de peso de Steiner-Auvard: uma vez aberto fundo de saco de Douglas é introduzido a válvula dentro da cavidade servindo com um terceiro auxiliar, ampliando o campo operatório e protegendo o reto;
- Pinça de Z-clamp: semicurvo para pinçamento dos paramétrios e pedículos vasculares e curvo para apreensão dos pedículos superiores e infundíbulo pélvico.



UROGINECOLOGIA

Possuem estrias longitudinais, o que proporciona uma apreensão firme e segura dos ligamentos uterinos;

- Pinças de Lahey: pinça forte com dentes de apreensão do miométrio e miomas durante a histerectomia vaginal. São disponíveis com dois ou três dentes de cada lado;
- Porta agulha de Heaney : curvatura facilita muito a passagem de suturas em espaços profundos da pelve para fixação dos órgãos prolapados;

O material do fio de sutura utilizado é o de poligalactina número 1(Vicryl). Utilizamos o aspirador, não só para manutenção do campo operatório constantemente limpo, como também para um controle mais preciso da perda sanguínea . Não raro a ponta do aspirador se presta também para o afastamento de estruturas e retração das paredes vaginais.

11.5. CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

A dor após a histerectomia vaginal não costuma ser intensa, principalmente quando se usa morfina na raquianestesia. Nas primeiras 24 hs são prescritas medicações analgésicas endovenosas, dieta leve após 6 horas do término do procedimento e manter sondagem vesical demora Foley número 14 por 12 a 24 horas pela utilização da morfina No primeiro pós-operatório prescrevemos dieta geral, analgésicos e anti-inflamatórios orais e orientar deambulação precoce. Possibilidade de alta hospitalar em 24 a 48 horas do procedimento.

11.5.1. ORIENTAÇÕES DE ALTA

- evitar esforço físico intenso principalmente na primeira semana, não manter relação sexual até a completa cicatrização da cúpula vaginal, o que ocorre em aproximadamente 30 dias;
- geralmente nos primeiros dias apresentará uma secreção vaginal avermelhada, depois amarronzada e por fim amarelada;
- retornar ao pronto socorro se febre, sangramento vaginal, corrimento com odor fétido, dor pélvica intensa;
- retorno em consulta 2 semanas após cirurgia;



UROGINECOLOGIA

11.6. TÉCNICA DA HISTERECTOMIA VAGINAL SEM PROLAPSO

11.6.1. TÉCNICA DE HEANEY MODIFICADA

- Paciente em posição ginecológica;
- Assepsia e Antissepsia;
- Cateterização vesical com sonda de folley n 14;
- Pinçamento do colo uterino com pinça de Lahey;
- Abertura do fundo de saco posterior, utilizando tesoura de Mayo - abrindo ao mesmo tempo mucosa vaginal e peritônio posterior;
- Introdução da válvula de peso de lamina longa na incisão atingindo cavidade abdominal;
- Incisão anterior do colo uterino abaixo do sulco vesical e afastamento da bexiga;
- Secção e ligadura do complexo uterossacro/cardinal com pinça Z-Clampsemi-curvo;
- Secção e ligadura de artérias uterinas com pinça Z-Clampsemi-curvo;
- Abertura de peritônio anterior com tesoura;
- Introdução da válvula de Breisky no fundo de saco anterior;
- Pinçamento de ligamento largo com Z-Clampsemi-curvo entre o peritônio anterior e posterior;
- Pinçamento do pedículo anexial bilateral com Z-Clamp curvo;
- Hemostasia de ligaduras;
- Fechamento de peritônio anterior com mucosa vaginal anterior;
- Fechamento de peritônio posterior com mucosa vaginal posterior;
- Fechamento de mucosa anterior com posterior;

11.6.2. TÉCNICA DE MORCELAMENTO UTERINO

- **Hemissecção uterina:** divisão ântero-posterior do útero em duasmetades;



UROGINECOLOGIA

- **Enucleação intramiometrial ou Lash:** método de redução do tamanho do útero sem penetração da cavidade. O miométrio é incisado circunferencialmente com bisturi, a meia distância entre a serosa e a cavidade uterina. Com isso, o fundo uterino sofre redução de seu diâmetro ântero-posterior e transversal, adquirindo um formato cilíndrico;
- **Ressecção em cunha:** Procedimento de escolha para úteros miomatosos de grande volume. A ressecção em cunha se inicia com uma incisão na linha média, e progride com a ressecção de cunhas no ápice desta incisão. A massa uterina central é tracionada com pinças de Lahey e incisada bilateralmente com bisturi, removendo cunhas de tecido triangulares ou ovais;

REFERÊNCIAS:

1. Octacílio Figueiredo. Histerectomia Vaginal - Novas Perspectivas. 2 Edição, Endofeminina, 2004. ISBN:8590292428.
2. Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Wein Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN9780323546423.



UROGINECOLOGIA

12. FÍSTULAS E OUTRAS COMPLICAÇÕES URINÁRIAS EM CIRURGIA GINECOLÓGICA

Raphael de Jesus Moreira

Luís Gustavo Morato de Toledo

12.1. CONCEITO: comunicação anormal entre o aparelho urinário (ureter, bexiga e uretra) e o aparelho reprodutor feminino. Considerada como uma condição sem esperança nos primórdios da humanidade, somente em 1675, na Suíça, que Johann Fatio realizou o primeiro reparo bem sucedido de uma fístula vesicovaginal. Representa sem dúvida uma das condições de maior impacto na qualidade de vida da mulher, levando a grande insatisfação, limitação e revolta do ponto de vida sócio emocional.

As fístulas uroginecológicas podem ser classificadas conforme a sua topografia em: vesicovaginais (72,2%), ureterovaginais (21,4%), uretrovaginais (5,6%) e vesicouterinas (0,8%).

12.2. TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO

- Fístula Vésico-vaginal
- Fístula Ureto-vaginal
- Fístula Ureto-vaginal
- Fístula Vésico-uterina



UROGINECOLOGIA

Classificação da OMS 2006

Fístula simples, bom prognóstico	Fístula complexa, prognóstico incerto
<ul style="list-style-type: none">• Fístula única < 4cm• Fístula Vesicovaginal• Esfícter não envolvido• Sem envolvimento circunferencial da uretra/colo• Perda tecidual mínima• Ureteres não envolvidos• Primeira tentativa de reparo	<ul style="list-style-type: none">• Fístula > 4cm• Múltiplas fistulas• Fístula retovaginal ou combinada• Envolvimento esfinteriano• Envolvimento circunferencial da uretra/colo vesical• Fibrose, acometimento tecidual extenso• Envolvimento ureteral• Fístula recidivada• Fístula actínica• Fístula em transgênero

12.2.1. FÍSTULA VESICO-VAGINAL (F.V.V.)

- **Epidemiologia / Etiologia/Fisiopatologia:**
- ✓ **Isquemia tecidual:**
 - **Fístula Obstétrica**
 - > 2 milhões de mulheres em idade reprodutiva na África sub-Sahariana e sul da Ásia em 2010, o que equivale a 3 para 1000 mulheres em idade fértil. Relacionada falta de assistência ao parto, parto obstruído e óbito fetal. São fistulas mais graves, com grande comprometimento tecidual e esfinteriano uretral e retal, fibrose, podendo haver associação de fístula uretro, vesical e retal.
 - **Fístula Iatrogênica**
 - Histerectomia benigna: 60 – 75% das VVF



UROGINECOLOGIA

- Risco de FVV em histerectomia benigna: 1:1000 (HTA 3: 1 HV)
- Histerectomia radical: 30% das FVV
- Risco de FVV em Histerect. radical: 0.6 – 4.4% (radical 9:1 benigna)
- Cesareanas são responsáveis por 6% das fístulas iatrogênicas
- Radioterapia: 5% das FVV risco: 1 – 5%
- A lesão da bexiga é pré-requisito para FVV. Na histerectomia total bexiga é suturada junto com a cúpula vaginal, causando isquemia, necrose e fístula.
- Pessários vaginais / sonda vesical de demora (SVD)

- **Neoplasias localmente avançadas**

- ✓ Vagina
- ✓ Endométrio
- ✓ Colo uterino
- ✓ Bexiga

- **Infecção**

- ✓ Tuberculose urinária

- **Fatores de risco para F.V.V. na Histerectomia:**

- ✓ Cirurgias uterinas prévias (cesárea)
- ✓ Endometriose
- ✓ Histerectomia radical (9 vezes maior que histerectomia benigna)
- ✓ Radioterapia prévia

- **Quadro Clínico**

- ✓ Tempo de surgimento da F.V.V.



UROGINECOLOGIA

- Pós-operatório histerectomia (fístula iatrogênica): 7-14 dias
- Puerperal: pode levar meses para surgir
- Rxt: 6 meses a vários anos, não há limite de tempo.
- ✓ Incontinência urinária, perda contínua.
- ✓ Micção ausente, não enche a bexiga (exceção: fístulas diminutas)
- ✓ Dermatite amoniacal (prurido, dispaurenia)
- ✓ Sintomas irritativos antes do surgimento da fístula actínica.

- **Quadro Clínico: Exame físico**
 - ✓ Drenagem de urina via vaginal
 - ✓ Dermatite
 - ✓ Toque vaginal: pode ser palpável o orifício fistuloso
 - ✓ Especular: observar a drenagem de urina, tentar identificar o orifício fistuloso, a presença de corpo estranho (tela, fios de sutura), a presença de necrose e infecção. Biópsia nos casos de fístula actínica, neoplasias, doenças inflamatórias. Ajuda a definir o momento da correção, que deve ser sem infecção ou necrose. Faz-se o teste do azul de metileno durante o exame especular.
 - ✓ Teste com corante (azul metileno) positivo. **O líquido azul, injetado na bexiga, drenando pela vagina confirma FVV mas não afasta fístula ureterovesical que deve ser sempre investigada.**(Fig. 1)



UROGINECOLOGIA

Figura1: Teste azul de metileno durante o exame especular. Observa-se nitidamente o líquido azul drenando por orifício na cúpula vaginal.



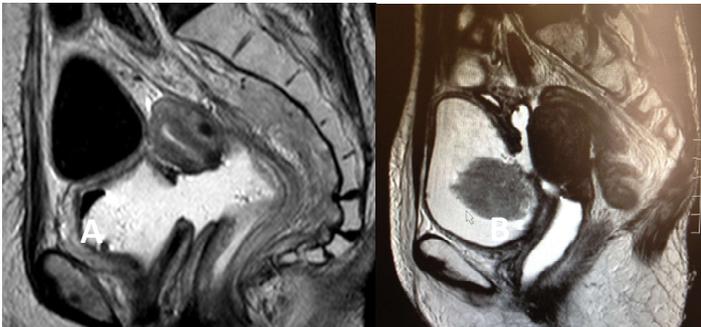
- **Exames complementares**

- ✓ **Exames radiológicos:**

- **UroTc** (Urografia excretora como segunda opção): lesão ureteral concomitante (10% das FVV). Sempre avaliar ureteres nas FVV.

- ✓ **RM:** permite avaliação da fistula, dos tecidos, órgãos vizinhos e presença (recidiva) de neoplasias. (Fig. 2)

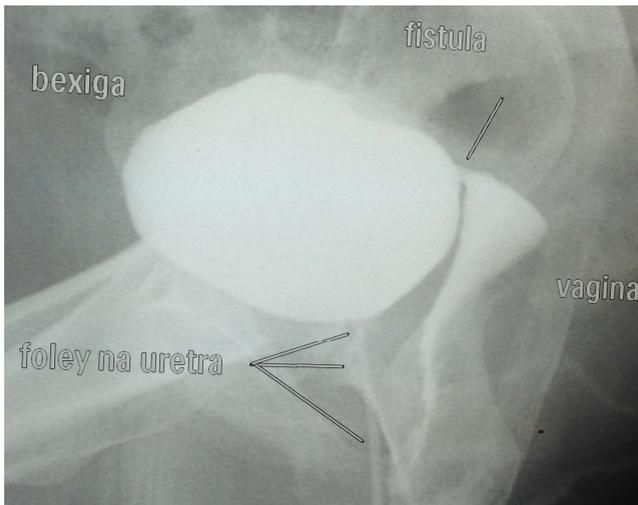
Figura 2: RM, corte sagital, FVV actínica: **A:** Fístula reto vésico vaginal. **B** com envolvimento intestinal (int. delgado), o conteúdo intestinal na bexiga simula falha de enchimento.



UROGINECOLOGIA

- **Cistografia e Vaginograma:** indicação seletiva, quando diagnóstico não é evidente pelo teste com azul metileno. Para o vaginograma, coloca-se uma sonda de Foley 18 ou 20fr no 1/3 distal da vagina, insufla-se o balão para ocluir a vagina, então injeta-se o contraste pelo Foley. Normalmente é feito no intra-operatório. (Fig 3 e 8)

Figura 3: Cistografiamostrando FVV na cúpula vaginal



✓ **Cistoscopia** (Fig. 4)

- Classificação: supra/infratrigonal
- Tamanho
- Número: simples ou complexa
- Corpo estranho
- Intra-operatória (cirurgia v.vaginal)
- **Biópsia** nos casos de fistula actínica ou suspeita de neoplasia, ou causa infecciosa



UROGINECOLOGIA

Figura 4: Cistoscopia evidenciando grande FVV no assoalho vesical.



• TRATAMENTO

✓ Prevenção

- **Evitar lesão vesical:** dissecar a bexiga da parede vaginal anterior
- Sonda Foley (3 vias): balão ajuda identificar o limite da bexiga. Infundir corantes (azul metileno, índigo carmin) se houver dúvida.
- Diagnóstico intra-operatório: sutura + drenagem + SVD.
- Fístula pós-operatória: 10% resolução com SVD

• Tratamento cirúrgico

Momento adequado p/ intervenção: aguardar a resolução do processo inflamatório, infeccioso e da necrose. (geralmente 2 meses para FVV pós-operatórias)

✓ Cuidados pré-operatórios:

- Estrógeno tópico se não houver contra indicação
- Antibiótico

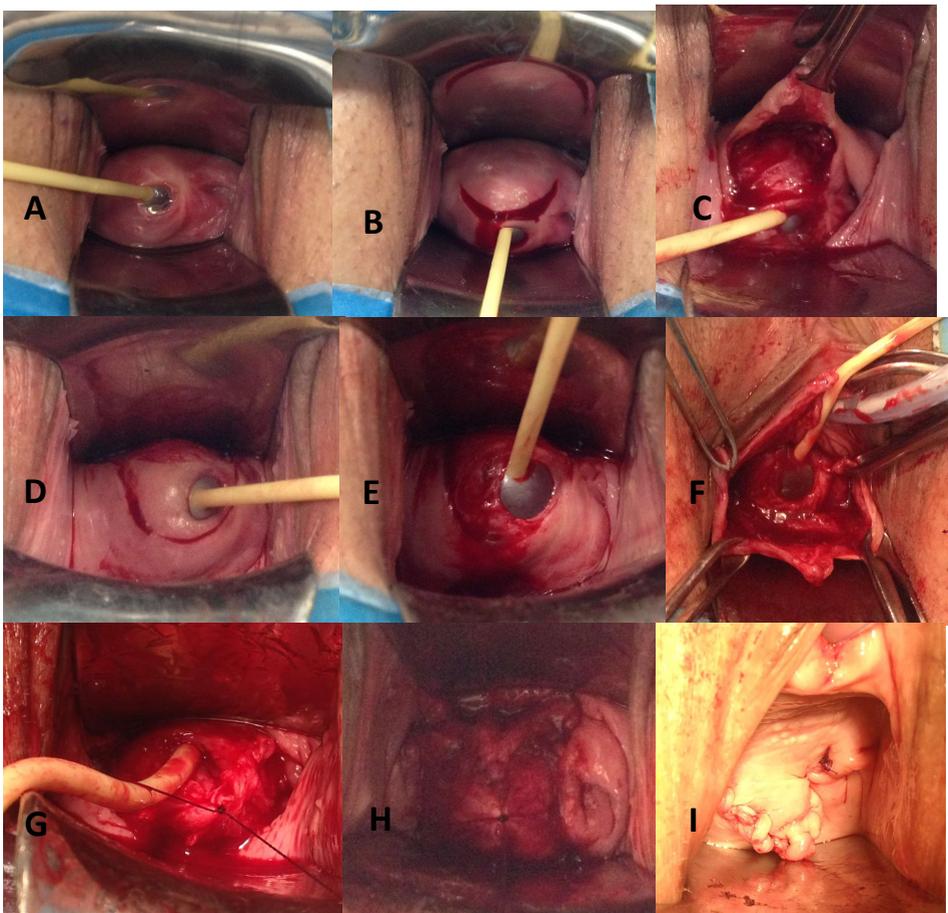


UROGINECOLOGIA

- Antissepsia vaginal
- ✓ Via de abordagem cirúrgica:
- ✓ **Via vaginal:** preferencial (Fig. 5)
- ✓ **Via abdominal:** impossibilidade de acesso via vaginal, fístula ureteral associada, necessidade de ampliação vesical, envolvimento intestinal, outra cirurgia abdominal concomitante. (Fig 6 e 7)
- ✓ Técnica (independente da via)
 - Exposição do orifício fistuloso
 - Dissecção e desdobramento (separar vagina e bexiga amplamente)
 - Sutura contínua, não sobreposta, sem tensão, fio absorvível monofilamentar (Caprofil 3.0, monocril 3.0, PDS 3.0), 2 a 3 planos na bexiga e fáscia pubocervical. Um plano de mucosa vaginal.
 - Necessidade de interposição retalho (Martius, Peritônio, Omento):Fistulas recidivadas, grandes dimensões, múltiplas, actínicas (Fig. 10)
 - Drenagem peri-vesical pós-operatória (via abdominal)
 - Derivação urinária (cistostomia ou SVD) por no mínimo 2 semanas.
 - Antibioticoterapia por 7 dias seguido e profilaxia (Sulfametoxazol + Trimetoprim) até retirar a sonda.Anticolinérgico ou Beta 3 agonista enquanto estiver com SVD.
 - **Derivação:** quando a reconstrução é impossível ou tem risco muito elevado para o paciente ou de insucesso, como neoplasia pélvica intratável, comprometimento neoplásico sistêmico, extenso comprometimento tecidual e dos esfíncteres da uretra e anal. As derivações habituais são a ureteroileostomia cutânea (Bricker), colostomia úmida, e por último as nefrostomias.

UROGINECOLOGIA

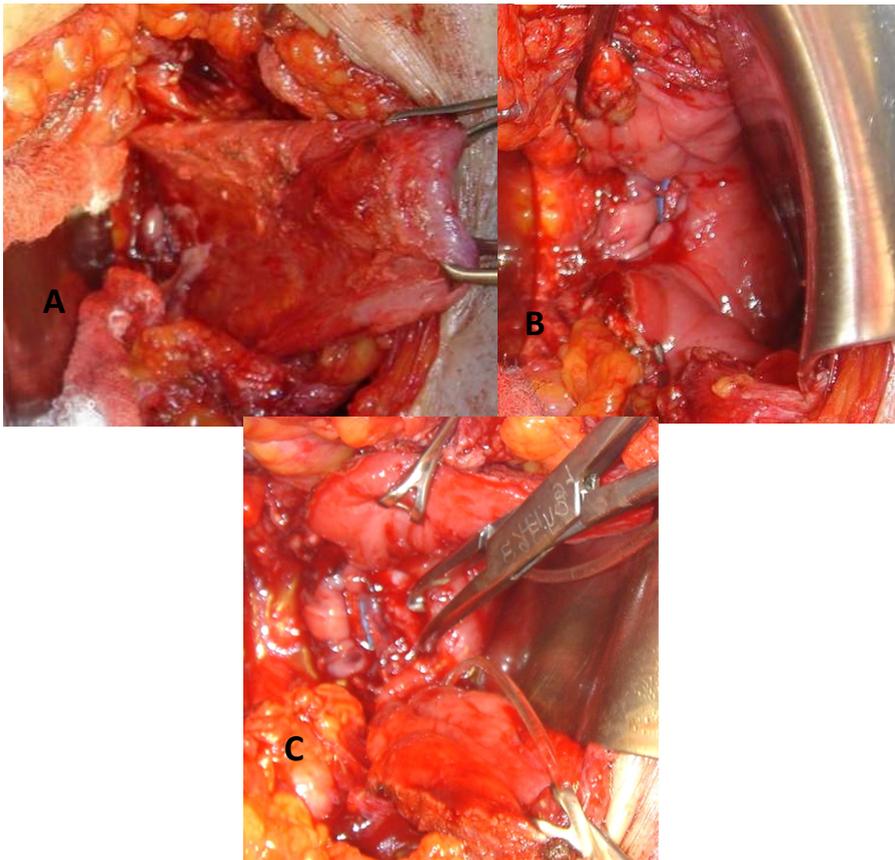
Figura 5: Correção FVV na cúpula, **via vaginal.** **A:** Apresentação do orifício fistuloso através da tração no Foley. **B:** incisão em “U” delimitando o retalho vaginal. **C:** liberação do retalho vaginal. **D:** Contornando a fístula. **E:** remoção da mucosa vaginal peri fistula, desepitelização até atingir a mucosa vesical sem aumentar o orifício. **F:** liberação ampla da mucosa vaginal circunferencialmente ao orifício fistuloso. **G:** 1º plano de sutura da bexiga. **H:** 2º plano de sutura na bexiga. **I:** Fechamento com o retalho vaginal.





UROGINECOLOGIA

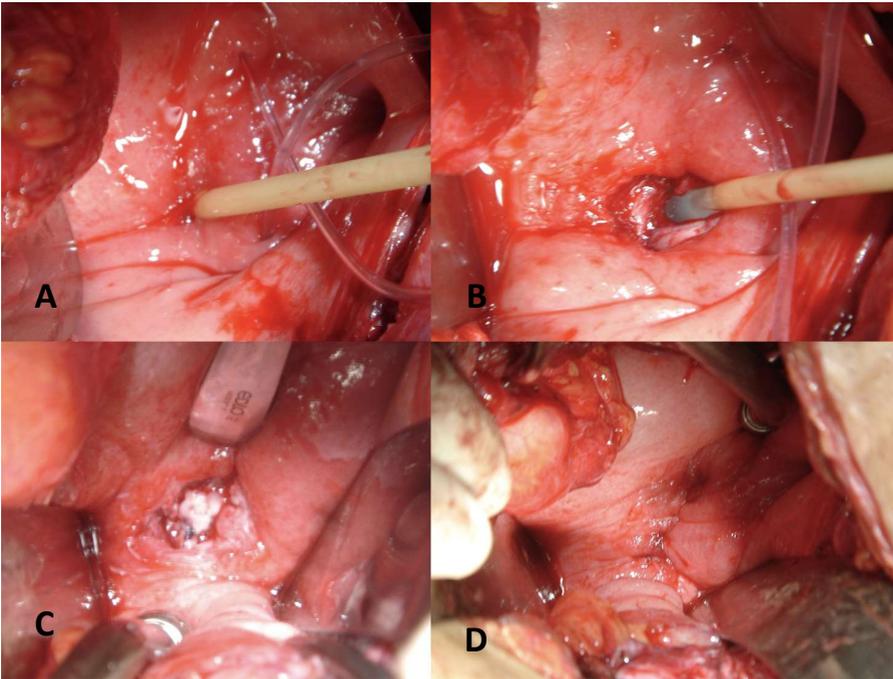
Figura 6: Correção de FVV via abdominal por bipartição vesical. **A:** Bexiga desperitonizada, tracionada, observa-se a gaze na vagina (Cheron) através do orifício fistuloso. **B:** Incisão longitudinal da parede vesical superior até o orifício fistuloso (gaze na vagina). **C:** Dissecção entre a bexiga e vagina separando bem os dois órgãos, meatos ureterais cateterizados, procede-se a sutura da vagina e da bexiga.





UROGINECOLOGIA

Figura 7: Correção de FVV via abdominal transvesical. **A:** parede vesical anterior aberta expondo o assoalho, trígono e colo vesical. Orifício fistuloso cateterizado com Foley para apresentação, meatos ureterais cateterizados. **B:** Dissecção entre bexiga e vagina separando os órgãos. **C:** Sutura da vagina. **D:** sutura da bexiga





UROGINECOLOGIA

12.2.2. FÍSTULA URETERO-VAGINAL

- **Etiologia/Fisiopatologia**

- ✓ Das lesões ureterais:

- 0,5 a 2,5% ocorrem em cirurgias pélvicas comuns
- 30% em cirurgias radicais por neoplasia
- 2/3 das lesões ureterais: cirurgias ginecológicas (histerectomia, cesárea, cirurgia anexial, tratamento de I.U.E., Wertheim-Meigs)

- **Fatores de risco**

- ✓ Radioterapia
- ✓ Cirurgia pélvica prévia
- ✓ Grandes tumorações
- ✓ Alterações inflamatórias (DIP, endometriose)

- **Mecanismo de lesão**

- ✓ Ligadura ou secção
- ✓ Isquemia

- **Locais mais frequentes**

- ✓ Vasos uterinos: ureter cruza posteriormente. *"Water flows under the bridge."*
- ✓ Ligamento próprio do ovário
- ✓ Junção uretero-vesical: cirurgias vaginais, suturas transversais da parede posterior da bexiga.

- **Prevenção**

- ✓ Conhecimento da anatomia do ureter
- ✓ Avaliação pré-operatória criteriosa
- ✓ Diagnóstico e tratamento intra-operatório



UROGINECOLOGIA

- ✓ Cateterismo ureteral profilático

- **Quadro Clínico**

- ✓ Perda urinária via vaginal contínua
- ✓ Micção preservada, a bexiga enche.
- ✓ *Ex. Físico:*

Drenagem de urina via vaginal

Dermatite

Raramente identifica-se o orifício

Teste azul metileno :negativo

Teste corante via oral com Fenazopiridina: positivo

- **Exames Complementares**

- ✓ Avaliação função renal (UroTc, UGE, cintilografia)
- ✓ Ex. Radiológicos: Uro TC é o principal exame. UGE é alternativa.
- ✓ Pielografia ascendente e/ou descendente, no momento da cirurgia.
- ✓ Vaginograma (Fig. 8)
- ✓ Cistoscopia.



UROGINECOLOGIA

Figura 8: Vaginogra evidenciando fistula ureterovaginal esquerda. Paciente com Duplo J a direita



- **Tratamento**

- ✓ *Tratamento endourológico (duplo J):*

- Lesões incompletas

- Diagnóstico precoce

- Via anterógrada

- Via retrógrada

- ✓ Tratamento cirúrgico (sempre com duplo J)

- **Quando?:** no diagnóstico

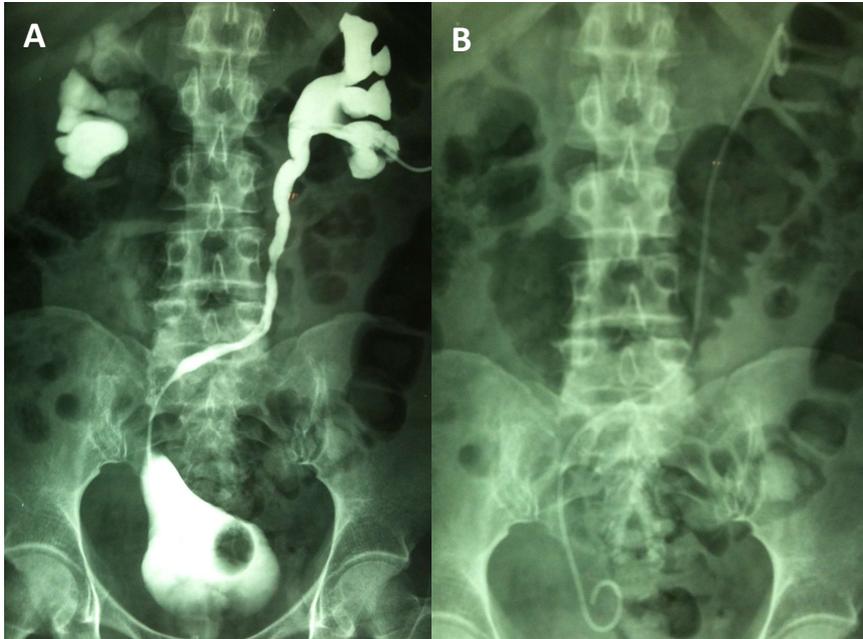
- **Anastomose uretero-ureteral:** ureter proximal e médio, extensão lesada permite aproximação dos cotos biselados sem tensão, sutura em plano único, pontos separados, fio absorvível monofilamentar 4.0 ou 5.0 (Caprofil, Monocril, PDS).

- **Reimplante uretero-vesical:** ureter distal, perda de segmento.

UROGINECOLOGIA

- **Bexiga Psoica:** ureter distal, porém extensão lesada não permite o reimplante vesical sem tensão.
- **Técnica de Boari-Ockerblad:** idem bexiga psoica, porém ureter viável mais curto. (Fig. 9)
- **Transuretero-ureterostomia:** ureter médio e distal irrecuperável. Desvantagem: envolve ureter contra lateral. (Fig. 9)
- **Interposição intestinal:** lesão extensa, coto proximal não permite transureteroanastomose.
- **Auto transplante:** alternativa para avulsões de quase todo o ureter
- **Nefrectomia:** exclusão renal.

Figura 9:A:exame contrastado mostrando alongamento da bexiga para a direita (Boari flap) e transuretero anastomose da esquerda para a direita. **B:** Duplo J a esquerda passando pela anastomose uretero-ureteral





UROGINECOLOGIA

12.2.3. FÍSTULAS URETRO-VAGINAIS

- **Etiologia**

- ✓ Parto mal assistido
- ✓ Período expulsivo prolongado
- ✓ Cirurgias p/ IUE
- ✓ Diverticulectomia
- ✓ Trauma perineal
- ✓ Sondagem prolongada

- **Quadro Clínico:**

- ✓ Fístula pré-esfincteriana: idem FVV
- ✓ Fístula pós-esfincteriana: urina é coletada na vagina durante a micção e sai quando a paciente fica em pé.

- **Ex. complementares**

- ✓ Uro TC/cistografia
- ✓ Uretrocistoscopia

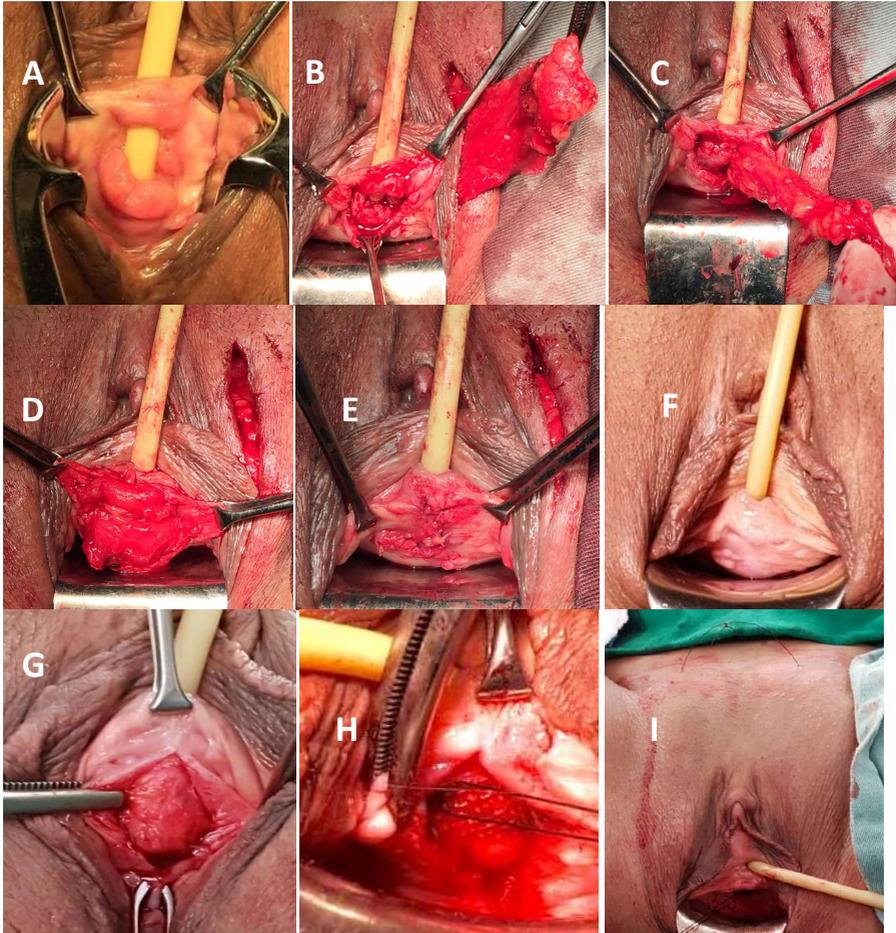
- **Tratamento**

- ✓ Objetivo: - Conduto continente
 - Fluxo urinário sem obstrução
 - Evitar hipospádia
 - Marsupialização: fístula pós-esfincteriana.
 - Técnica do desdobramento (idem FVV): pré-esfincteriana (Fig. 10)
 - **Tratar a IUE**(risco maior quando a distância entre a borda distal da fístula e o meato uretral é < 4cm, e quando há comprometimento circunferencial da uretra): mesmo tempo = slingaponeurótico, segundo tempo = slingaponeurótico ou sintético. (Fig. 10)



UROGINECOLOGIA

Figura 10: F. uretrovaginal. **A:** FUV. **B:** Separação entre uretra e vagina + retalho de Martius. **C:** Retalho de Martius transpassado para o espaço entre uretra e bexiga, uretra suturada. **D:** Retalho acomodado cobrindo a sutura uretral. **E:** sutura da vagina. **F:** correção da IUE no pós-operatório 6 meses. **G:** Retalho de Martius integrado. **H:** Sling sintético passado, com fio para ajustar no pós-operatório. **I:** POiSling RP com fios para ajustar, apertar (suprapúbicos) ou afrouxar (saindo pela vagina)



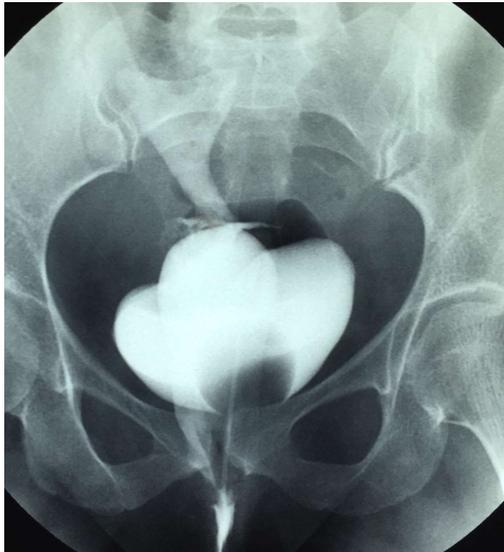


UROGINECOLOGIA

• Tratamento

- ✓ Desdobraimento + interposição omento
- ✓ Histerectomia (prole completa, menopausa)
- ✓ Tratamento endoscópico (até 3 mm) +SVD + bloqueio hormonal: Eletrocauterização, Teflon, colágeno

Figura 11: Cistografia com sonda de Foley na bexiga, ocluindo o colo vesical. Observa-se contrastação da cavidade uterina acima da bexiga, e da cavidade vaginal (sobreposição com a imagem da bexiga)



12.2.4. FÍSTULAS VÉSICO-UTERINAS

• Etiologia

- ✓ Múltiplas cesáreas
- ✓ Neoplasias: colo uterino, endométrio, bexiga
- ✓ Radioterapia



UROGINECOLOGIA

• Quadro Clínico

- ✓ Geralmente apresenta-se por perda urinária via vaginal no puerpério (colo incompetente) de cesariana ou uso de fórceps onde houve lesão inadvertida da bexiga.
- ✓ Sd de Youssef: menúria (hematúria na menstruação), amenorreia, ausência de incontinência urinária e infertilidade. Esta apresentação é incomum.
- fistula vesico-cervical=F.V.V.

• Exames Complementares”

12.2.5. LESÕES DE VIAS URINÁRIAS INTRA OPERATÓRIAS

- **Lesão de bexiga:** dissecar a bexiga adjacente à lesão para permitir sutura sem tensão e bordas viáveis. Preferencialmente desperitonizar a bexiga, esta manobra facilita a identificação da lesão e a sutura. Sutura contínua em dois planos, fio absorvível (1º plano: mucosa + muscular, 2º plano: só muscular invaginando o 1º), Caprofil ou Vicryl D 2-0 ou 3-0, manter sonda vesical por 7 a 14 dias.

Obs.: sempre que houver dúvida quanto a possibilidade de envolvimento dos ureteres na lesão ou na sutura da bexiga, deve-se ampliar a abertura da bexiga, longitudinalmente, em direção à parede vesical anterior, identificar os meatos ureterais e cateterizar os ureteres, e só então proceder a sutura da bexiga com segurança.

- **Lesão ureteral:** seguir as orientações descritas no capítulo de fistulas.

Obs.: evitar dissecação muito próxima à parede ureteral pelo risco de desvascularização. Quando da passagem de cateter duplo J, do ureter para a bexiga (de cima para baixo), em uma lesão ureteral alta, utilizar a ponta flexível (mole) do fio guia para baixo, em direção à bexiga (menos traumática e mais fácil de passar na junção ureterovesical), encher a bexiga com azul de metileno para que ocorra refluxo do corante pelo duplo J quando este atingir a bexiga (certeza de que a extremidade do duplo J atingiu a bexiga).



UROGINECOLOGIA

REFERÊNCIAS

1. Urologia fundamental / editor Miguel Zerati Filho, Archimedes Nardozza Júnior, Rodolfo Borges dos Reis. São Paulo : Planmark, 2010. ISBN 978-85-60566-17-4
2. Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Wein Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN 9780323546423.
3. Incontinence_6th_Edition_2017_eBook



UROGINECOLOGIA

13. DIVERTÍCULO DE URETRA FEMININA

Luís Gustavo Morato de Toledo
André Costa Matos

Epidemiologia

A incidência varia de 1,4% a 5%, dependendo da população estudada, mas acredita-se que esteja subestimada devido ao não diagnóstico dos divertículos subclínicos. Embora sejam relatados em todas as faixas etárias, são mais frequentes entre a terceira e quinta décadas de vida. Cerca de 15% a 20% das mulheres com divertículos uretrais são nulíparas^(1,2).

Fisiopatologia

Embora o mecanismo exato de formação diverticular seja desconhecido, a teoria mais aceita é a de que a obstrução do ducto de uma glândula periuretral e posterior infecção ocluída resulta na formação de abscesso. O abscesso então se rompe para dentro do lúmen da uretra, quer como resultado de um trauma ou na progressão da infecção, formando o divertículo^(1,3).

Quadro clínico

Os divertículos podem ser assintomáticos (2 a 11%) e serem diagnosticados em exame ginecológico de rotina ou pela própria paciente como um abaulamento em região periuretral⁽²⁾. Quando a paciente se apresenta com queixas, normalmente é acometida por:⁽⁴⁻⁶⁾

- disúria: 30-70%
- gotejamento pos miccional: 10-30%
- dispareunia: 10-25%
- frequência / urgência: 40-100%
- infecção urinária de repetição (ITU): 30-50%
- hematúria: 10-25%
- incontinência urinária de esforço

Portanto, os sintomas são comuns à afecções como cistite aguda ou crônica bacteriana, cistite intersticial, doença inflamatória pélvica, endometriose, uretrite



UROGINECOLOGIA

não específica ou gonocócica, carcinoma in situ da bexiga, bexiga hiperativa, incontinência de esforço, massas vaginais e até obstrução infravesical.

Por isso é importante examinar todas as mulheres que vêm ao consultório com queixas de cistite de repetição. Em casos refratários às medidas terapêuticas, uma uretoscopia, uretrocistografia miccional e/ou a ressonância magnética podem revelar divertículo uretral.

Quando sintomáticos, os divertículos, frequentemente, são acometidos por infecção (aguda ou crônica). A formação de cálculo não é rara e malignidade também pode ocorrer (adenocarcinoma em 61%, carcinoma de células transicionais em 27% e carcinoma de células escamosas em 12% dos casos notificados)(4,7).

Ao exame físico observa-se abaulamento periuretral que, ao ser comprimido pode resultar na saída de pus, sangue ou urina através do meato uretral. Quando há cálculo, geralmente é palpável.

Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial de uma massa periuretral inclui cisto da glândula de Skene (localizado lateralmente ao meato uretral), cisto do ducto de Gartner (localizado na parede vaginal lateral anterior), ureterocelelectópica, cisto de inclusão da parede vaginal, carcinoma uretral, fibroma periuretral ou vaginal, leiomioma, hemangioma, varizes uretrais, endometriose da uretra, sarcoma botrióide e metástase na parede vaginal⁽⁸⁾.

Diagnóstico

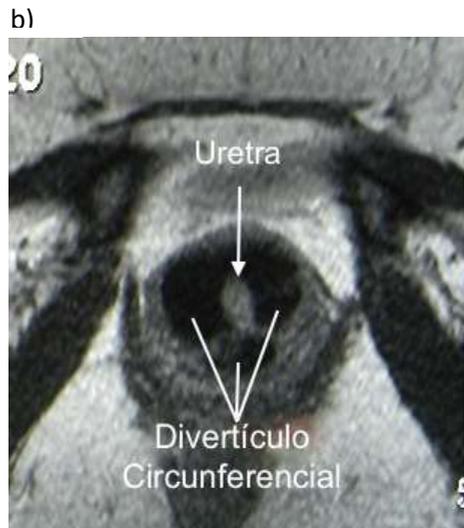
Tradicionalmente a uretrocistografia miccional foi usada para confirmação do diagnóstico (Figura 1). Atualmente, a ultra-sonografia, tomografia computadorizada e a ressonância magnética (RM) são mais utilizadas. Alguns estudos demonstram que a RM permite melhor definição da anatomia e portanto é mais acurado para o diagnóstico e planejamento cirúrgico⁽⁸⁾(Figura 2)

UROGINECOLOGIA

Figura 1. Uretrocistografia mostrando divertículo uretral.



Figura 2. Ressonância Magnética, divertículo circunferencial multiseptado. a) Corte sagital. b) Corte axial





UROGINECOLOGIA

Sempre que possível, recomendamos a realização da RM, mas não é um exame obrigatório quando não há dúvida diagnóstica ou não se suspeita de malignidade ao exame físico.

Tratamento

Indica-se o tratamento de todos os divertículos uretrais sintomáticos. Existe dúvida a respeito da indicação cirúrgica dos casos assintomáticos, pois a história natural dos divertículos uretrais não tratados não é bem conhecida. O grande receio, nesses casos, é o surgimento de tumores intradiverticulares⁽⁹⁾.

O tratamento do divertículo de uretra consiste na sua exérese. Tratamentos alternativos tais como abertura endoscópica do colo, marsupialização ou tentativas de obliteração são técnicas de excessão^(10,11).

Procedimento endoscópico

Os procedimentos endoscópicos são úteis principalmente em divertículos situados na uretra distal, criando um divertículo de boca larga, que deverá drenar com mais facilidade. Quando estes são usados para divertículos médio ou proximal, o risco de incontinência urinária é maior⁽¹²⁾.

Marsupialização

Indicada apenas para divertículos distais, é um procedimento de excessão, pois está associado a complicações, tais como micção vaginal e jato urinário espalhado ou recorrência⁽¹²⁾.

Diverticulectomia

Técnica padrão para tratamento dos divertículos.

A incisão pode ser em “u” invertido levantando um retalho fino de mucosa vaginal ou longitudinal. Em seguida, a fásia periuretral é incisada permitindo a exposição do divertículo que está logo abaixo desta camada. O divertículo é cuidadosamente dissecado, deixando sua parede fina, para preservar o tecido periuretral. Após a dissecação da saculação, quando aproxima-se da uretra, deve-se abrir o divertículo para se obter visão interna e externa, em busca do óstio e evitar lesão uretral inadvertida. O óstio pode estar em qualquer ponto da circunferência uretral. Neste momento, a injeção de lidocaina gel na uretra, ao lado da sonda, pode auxiliar na identificação do óstio e também testar, posteriormente, o seu fechamento. Uma



UROGINECOLOGIA

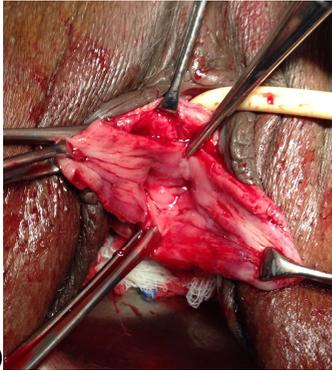
uretroscopia no intra-operatório, antes da incisão, pode também ser útil para a localização do óstio. A identificação e dissecação do óstio deve ser cautelosa, evitando-se dano desnecessário à uretra. O divertículo é então removido na sua totalidade, visualizando-se a sonda de foley. Atenção para evitar remoção incompleta em divertículos septados. O defeito uretral é suturado hermeticamente com fio absorvível 4.0 ou 5.0, evitando-se a estenose e tensão, sutura transversal preferencialmente. Segundo plano com o tecido periuretral deve ser realizado. Quando indicado (fibrose pós cirúrgica, actínica ou quando o tecido periuretral é insuficiente), o retalho de Martius é colocado entre a uretra e a mucosa vaginal. A parede vaginal anterior é então fechada com fio absorvível. A manutenção de antibióticos e sonda vesical é recomendável por período variável a depender do comprometimento uretral (Figura 3).

Figura 3. Passos do tratamento cirúrgico: a) Antes da incisão, b) Divertículo dissecado, c) Divertículo aberto com cálculo, d) Divertículo totalmente aberto, preso à uretra e e) Divertículo removido, óstio uretral identificado.

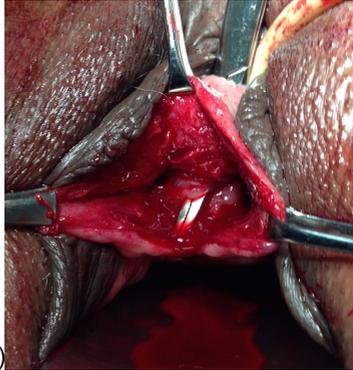




UROGINECOLOGIA



d)



e)

Em casos de incontinência urinária associada, recomenda-se a correção em segundo tempo, pois a presença do sling aumentaria o risco de complicações. Além disso, somente após a correção do divertículo, a propedêutica da incontinência urinária poderia ser adequadamente aplicada.

Complicações pos operatórias:

- Fistula uretro vaginal – 0,9 a 8,3%
- Recorrência – 1 a 25%
- Incontinência urinária – 1,7 a 16%
- Estenose de uretra – 0 a 5,2%
- ITU recorrente – 0 a 31%
- Outras menos frequentes: necrose da uretra distal, hipospádia, fibrose vaginal com dispareunia⁽¹³⁾.

REFERÊNCIAS

1. Foley CL, Greenwell TJ, Gardiner RA. Urethral diverticula in females. BJU Int 2011; 108 Suppl 2:20.



UROGINECOLOGIA

2. Romanzi LJ, Groutz A, Blaivas JG. Urethral diverticulum in women: diverse presentations resulting in diagnostic delay and mismanagement. *J Urol* 2000; 164:428.
3. El-Nashar SA, Bacon MM, Kim-Fine S, et al. Incidence of female urethral diverticulum: a population-based analysis and literature review. *Int Urogynecol J* 2014; 25:73.
4. Tsivian M, Tsivian A, Shreiber L, et al. Female urethral diverticulum: a pathological insight. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009; 20:957.
5. Thomas AA, Rackley RR, Lee U, et al. Urethral diverticula in 90 female patients: a study with emphasis on neoplastic alterations. *J Urol* 2008; 180:2463.
6. Aspera AM, Rackley RR, Vasavada SP. Contemporary evaluation and management of the female urethral diverticulum. *Urol Clin North Am* 2002; 29:617.
7. Rajan N, Tucci P, Mallough C, Choudhury M. Carcinoma in female urethral diverticulum: case reports and review of management. *J Urol* 1993; 150:1911.
8. P. Singla, S.S. Long, C.M. Long, R.R. Genadry, K.J. Macura. Imaging of the female urethral diverticulum. *ClinicalRadiology*. 2013;68(7): 418–425.
9. Maron PEG, Vieira MP, Costa-Matos A, Toledo LGM et al. Divertículo de uretra feminina assintomático. *ArqMedHospFacCiencMed Santa Casa São Paulo*. 2011; 56(1):29-31.
10. Burrows LJ, Howden NL, Meyn L, Weber AM. Surgical procedures for urethral diverticula in women in the United States, 1979-1997. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16:158.
11. Ganabathi K, Leach GE, Zimmern PE, Dmochowski RR. Experience with the management of urethral diverticulum in 63 women. *J Urol* 1994; 152:1445.
12. Brubaker L, Levine D. Urethral diverticulum in women. In: *UpToDate*. Falk SJ. [Acesso em: 27/05/2014] Disponível em www.uptodate.com/contents/urethral-caruncle.
13. Rovner ES. Bladder and Urethral Diverticula. In: *Campbell-Walsh Urology*. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Eds. Philadelphia PA: SaundersElsevier, 2007. Pp 2361-2390.
14. *Urologia fundamental* / editor Miguel Zerati Filho, Archimedes Nardoza Júnior, Rodolfo Borges dos Reis. São Paulo : Planmark, 2010. ISBN 978-85-60566-17-4
15. Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. *Campbell Walsh Wein Urology*, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN 9780323546423.



UROGINECOLOGIA

14. CISTOS VAGINAIS DE SKENE E GARTNER

Luís Gustavo Morato de Toledo
Raquel Doria Ramos Richetti

14.1. CISTO DE GARTNER

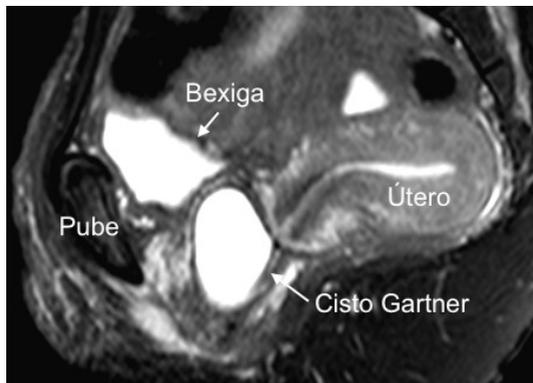
As lesões císticas vaginais são relativamente incomuns e são classificadas pela sua localização e tipo histológico. O cisto de Gartner se origina dos vestígios dos canais de Wolff (regressão dos ductos mesonéfricos)⁽¹⁾. A primeira descrição em animais foi feita por Malpighi em 1681 e em humanos por Gartner em 1822⁽²⁾.

A localização ajuda no diagnóstico, o cisto de Gartner ocorre na parede vaginal lateral e anterior, sendo mais comum na porção proximal da vagina, porém podem se originar desde o fundo de saco vaginal até o introito. Geralmente são assintomáticos com diâmetro médio de dois centímetros. Um dos maiores já descritos na literatura mediu 16cm⁽³⁾.

A sintomatologia, quando presente, é variável, podendo ocorrer dispareunia, sensação de peso e/ou abaulamento vaginal, infecção urinária e vaginal de repetição, e até obstrução de canal de parto⁽³⁾. A infecção do cisto não é comum. No exame físico, observa-se abaulamento cístico na parede vaginal anterior, podendo ocorrer desde a região da uretra proximal até próximo ao colo uterino, indolor e não se altera com a compressão. A ultrassonografia e principalmente a ressonância magnética auxiliam na confirmação e no diagnóstico diferencial. (Figura 1)

UROGINECOLOGIA

Figura1) Ressonância Magnética mostrando Cisto de Gartner acometendo toda a parede vaginal anterior.



O cisto de Gartner pode estar associado a malformações Mullerianas e combinadas com alterações Mesonefricas, resultando em anormalidades uterinas e renais, como rim único, útero didelfo ou bicorno⁽⁴⁾.

O tratamento pode ser conservador em pacientes com cistos pequenos sem repercussão clínica ou cirúrgica, do contrário o tratamento é a remoção completa do cisto, devendo-se manter o plano de dissecção junto à capsula do cisto para evitar lesão de estruturas adjacentes, como uretra, bexiga e ureteres, lembrando que estes cistos podem acometer toda a parede vaginal anterior⁽⁵⁾. (Figura 2)

Figura 2) Tratamento cirúrgico de Cisto de Gartner: 2a Protrusão do cisto ao esforço simulando prolapso. 2b Incisão em fuso deixando ilha de mucosa vaginal no cisto. 2c Dissecção junto à parede do cisto. 2d Cisto aberto facilita dissecção junto à uretra. 2e Cisto contorna a uretra proximal pela direita. 2f Cisto completamente removido.



UROGINECOLOGIA



a)



b)



c)



d)



UROGINECOLOGIA



REFERÊNCIAS

1. Aylin Pelin Cil, M. Murad Basar, Simay Altan Kara, Pinar Atasoy; *Diagnosis and management of vaginal müllerian cyst in a virgin patient*; IntUrogynecol J 19:735–737. 2008.
2. Alvaro Cunha Bastos; *GINECOLOGIA, capítulo 31*; editora Atheneu, 2006.
3. AV Arumugam, MBBS, MRad, G Kumar, MBBS, FRCR, LK Si, MBBS, MMed, A Vijayanathan, MBBS, MRad; *Gartner duct cyst in pregnancy presenting as a prolapsing pelvic mass*; Biomedical Imaging and Intervention Journal 3(4):e46. 2007.
4. Pedro Acién, Maribel Acién, Jesús Romero-Maroto; *Blind hemiblaster, ectopic ureterocele, or Gartner's duct cyst in a woman with Müllerian malformation and supposed unilateral renal agenesis: a case report*; IntUrogynecol J 21:365–369. 2010.
5. Tirsit S. Asfaw, Joy A. Greer, Parvati Ramchandani, Megan O. Schimpf; *Utility of preoperative examination and magnetic resonance imaging for diagnosis of anterior vaginal wall masses*. IntUrogynecol J 23:1055–1061. 2012.
6. Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. *Campbell Walsh Urology*, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN 9780323546423.



UROGINECOLOGIA

14.2. CISTO DA GLÂNDULA DE SKENE

As glândulas de Skene são encontradas lateralmente ao meato uretralfeminino⁽¹⁾. Elas têm origem no seio urogenital e formam um conjunto de glândulas que se concentram nos dois terços distais da uretra⁽²⁾, correspondem à próstata no homem e sua função é lubrificação da região do meato uretral⁽¹⁾.

Complicações relacionadas às glândulas de Skene não são frequentes, podendo ocorrer abscessos, cistos e neoplasias. A primeira descrição de infecção desta glândula foi em 1672 por Regnier de Graaf, muito antes da descrição formal da glândula por Alexander Johnston Chalmers Skene em 1880⁽²⁾.

A incidência exata é desconhecida, mas sabemos que os cistos e abscessos de Skene são mais comuns entre a terceira e quarta décadas de vida. Porém existem relatos em crianças e recém-nascidos⁽³⁾.

A sintomatologia é discreta ou ausente, se exacerbando na vigência de infecção. Havendo sintomas, podem ser relatados como dor na região uretral, disúria, desconforto na relação sexual, infecção urinária de repetição e sensação de peso e desconforto vaginal⁽¹⁾. Diferente do Cisto de Gartner, as pacientes com Cisto de Skene, frequentemente, apresentam história de infecção prévia do cisto.

O diagnóstico diferencial se faz com as massas císticas ou sólidas próximas à uretra, incluindo divertículo de uretra, prolapsos vaginais, inserção ectópica de ureter, prolapso de uretra, cisto de Gartner, cisto ou abscesso de Bartholine neoplasias de uretra⁽¹⁾.

O exame físico, habitualmente, é suficiente para o diagnóstico. A apresentação é típica, formação cística, com 1 a 3 cm, junto ao meato uretral, para ou suburetral e a compressão quase sempre provoca drenagem de secreção espessa amarelada por orifício junto ao meato uretral (Figura 1). Raramente há necessidade de exames complementares para o diagnóstico. Havendo dúvida diagnóstica ou quando os sintomas não são justificados pelo cisto, a ultrassonografia e aressonância magnética podem auxiliar na definição do caso⁽⁴⁾.

O tratamento pode ser conservador em pacientes assintomáticas. A desobstrução e involução espontânea do cisto pode ocorrer, mas a recidiva é provável. O tratamento cirúrgico não deve ser realizado em momento em que o cisto não está visível. Havendo abscesso, a drenagem e antibioticoterapia estão indicadas, sendo a remoção do cisto indicada após a resolução da infecção. A dissecação deve manter-se junto à parede do cisto para evitar lesão uretral, com remoção completa da glândula (Figura 1). Deve-se abrir o cisto quando a dissecação aproxima-se da uretra, para obtermos visão interna e externa do cisto e evitarmos a abertura inadvertida da uretra. A marsupialização, abandonando e cauterizando um pequeno segmento do cisto junto à uretra, é manobra alternativa para prevenir



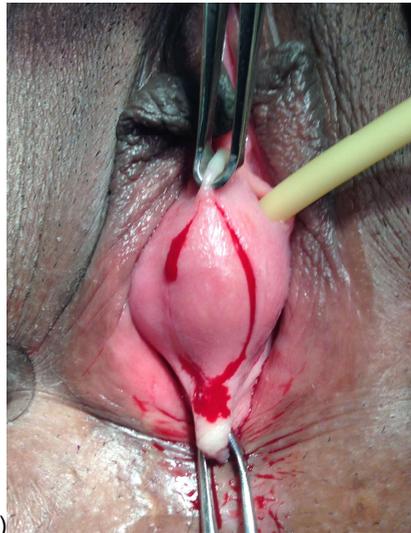
UROGINECOLOGIA

lesão uretral. Mesmo havendo lesão da uretra, geralmente é distal, evoluindo habitualmente sem sequelas após sua correção.

Figura 1) Cisto de Skene: 1a, Secreção amarelada junto ao meato uretral. 1b, Incisão em fuso para não romper o cisto. 1c, A tração auxilia a dissecação. 1d, Cisto completamente removido sem lesão uretral. 1e, Vagina suturada e 1f, 30 dias pós-operatório.



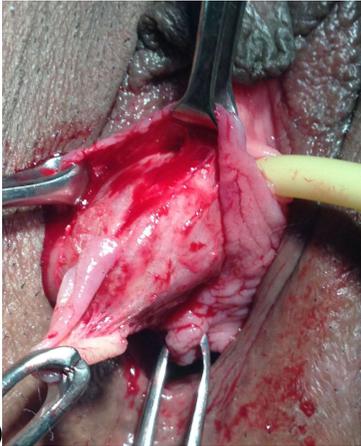
a)



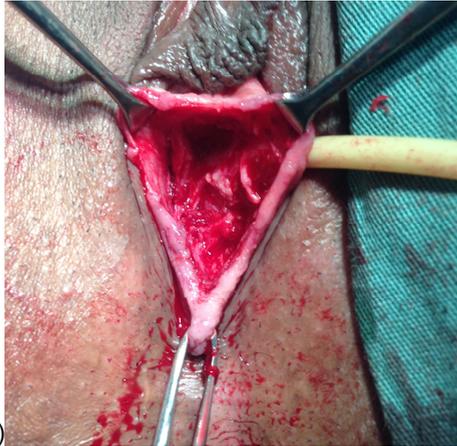
b)



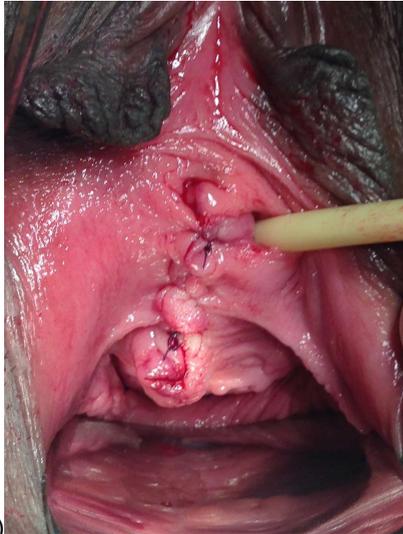
UROGINECOLOGIA



c)



d)



e)



f)



UROGINECOLOGIA

REFERÊNCIAS

1. Urologia fundamental / editor Miguel Zerati Filho, Archimedes Nardozza Júnior, Rodolfo Borges dos Reis. São Paulo : Planmark, 2010. ISBN 978-85-60566-17-4
2. Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Wein Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN 9780323546423.
3. Sagar R. Shah, Grace Y. Biggs, Nirit Rosenblum, Victor W. Nitti; *Surgical management of Skene's gland abscess/infection: a contemporary series*, IntUrogynecol J 23:159–164. 2012.
4. Peter L. Dwyer; *Skene's gland revisited: function, dysfunction and the G spot*, IntUrogynecol J 23:135–137. 2012.
5. Serdar Moralioglu, Oktav Bosnali, Ayşenur Cerrah Celayir, Ceyhan Şahin; *Paraurethral Skene's duct cyst in a newborn*, Urol Ann. Jul-Sep; 5(3): 204–205. 2013.
6. Tirsit S. Asfaw, Joy A. Greer, Parvati Ramchandani, Megan O. Schimpf; *Utility of preoperative examination and magnetic resonance imaging for diagnosis of anterior vaginal wall masses*, IntUrogynecol J 23:1055–1061. 2012.



UROGINECOLOGIA

15. CARÚNCULA URETRAL

Luís Gustavo Morato de Toledo
André Costa Matos

A carúncula uretral é uma lesão polipóide benigna originária da uretra e foi descrita pela primeira vez por Samuel de Sharp em 1730. Pode ser pedunculada ou sessil e é mais frequente no terço distal do lábio posterior da uretra de mulheres menopausadas. É normalmente única, mas pode haver duas ou mais. Pode ser também denominada como granuloma, papiloma ou angioma.⁽¹⁻⁴⁾

Histologia

Microscopicamente a lesão é composta por um agrupamento de capilares dilatados entremeados em um estroma denso de tecido conjuntivo, coberto com uma membrana mucosa de tecido epitelial estratificado com ou sem queratinização⁽²⁾. A inflamação, edema e fibrose combinados com hiperplasia epitelial são achados frequentes e, por vezes, podem mimetizar uma neoplasia. Ulcerações são frequentes. Podem ser encontrados também nódulos de células ureteriais, geralmente dispostos em invaginações simples ou com arquitetura ramificada, muitas vezes com metaplasia escamosa sobrejacente⁽²⁾. Apesar de rara, metaplasia colônica também é descrita⁽⁵⁾.

Etiologia

A etiologia não é totalmente conhecida. Postula-se que a irritação e a inflamação crônicas da mucosa uretral distal, exposta ao ambiente devido à perda da coaptação secundária ao hipogonadismo, possam contribuir para o seu desenvolvimento⁽¹⁾.

É importante ressaltar que a carúncula uretral é uma neoplasia, portanto não deve ser confundida com prolapso uretral, que consiste na eversão da mucosa da uretra distal (Figura 1). Esta condição é mais frequente em meninas negras ou mulheres brancas menopausadas⁽⁶⁾.



UROGINECOLOGIA

Figura 1. Prolapso uretral e atrofia do vestibulo vaginal.



Aspectos Clínicos

Ocorre principalmente em mulheresmenopausadas, menos frequente em pré-púberes⁽⁷⁾ e, raramente, em homens⁽⁸⁾.

A maioria dos pacientes sãoassintomáticos e o diagnóstico habitualmente é feito durante exame ginecológico de rotina. Quando sintomáticas, as queixas mais frequentes sãoorousangramento⁽²⁾. Dispareunia, disúria ou dificuldade de esvaziamento vesical, embora menos frequentes, também podem ocorrer⁽¹⁾. As pacientes que apresentam disúria intensa evitam a micção por longos períodos.

O exame físico revela lesão eritematosa séssil ou pediculada em uretra distal com o restante do trato urinário normal (Figura 2).



UROGINECOLOGIA

Figura 2. Carúncula uretral pediculada com sangramento.

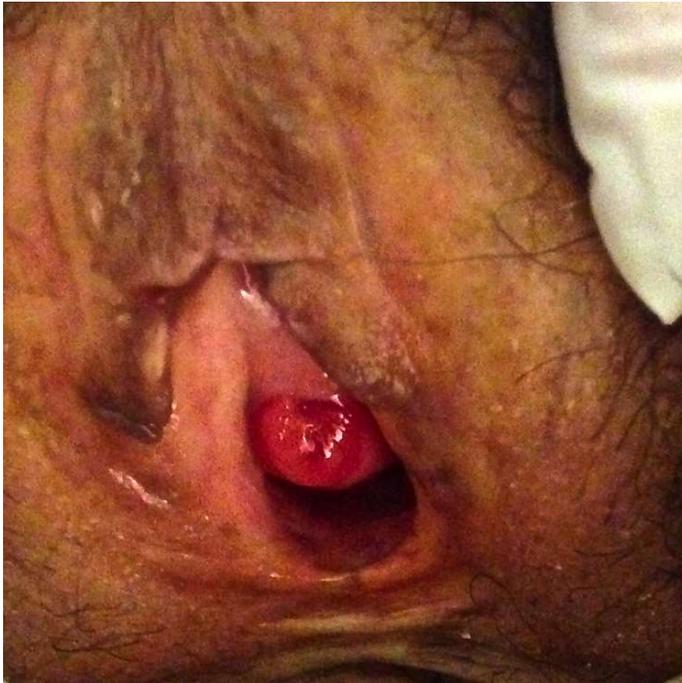


Não é descrita associação com malignidade, entretanto, a confirmação do diagnóstico da carúncula uretral através de biópsia ou excisão é importante em casos atípicos, principalmente quando se palpa infiltração do tecido periuretral, linfonodos inguinais suspeitos ou pacientes jovens (Figura 3). Algumas vezes o diagnóstico diferencial clínico inclui um amplo espectro de entidades benignas ou malignas tais como pólipos, prolapso uretral, varizes, abscesso periuretral, divertículo de uretra, neoplasia epitelial, linfoma ou melanoma e processos inflamatórios da uretra ou glândulas periuretrais, químicos ou infecciosos (*Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, gonococo, tuberculose, HPV)^(4,9). A história evolutiva e o exame físico costumam esclarecer o diagnóstico, mas quando ocorre dúvida o exame anatomopatológico é útil.



UROGINECOLOGIA

Figura 3. Tumor uretral, com infiltração do tecido periuretral.



Porisso, recomendamos que todas ascarúnculas em mulheres jovens devam ser submetidas a estudo histológico. Nas mulheres menopausadas, dada à elevada frequência da lesão recomenda-se biópsia apenas se houver suspeita de infiltração tecidual.

Tratamento

Nas pacientes assintomáticas, normalmente não é necessário tratamento. Quando sintomáticas, a abordagem inicial é tópica com cremes de estrógenos por 2 a 3 meses. Se falha o tratamento clínico, recomenda-se a exérese da carúncula. Pode-se realizar fulguração com bisturi elétrico ou laser de CO₂ nas carúnculas pequenas⁽¹⁾.



UROGINECOLOGIA

A cirurgia é realizada através do pinçamento da lesão com pinça de Allis e secção em sua base. O defeito é suturado com pontos absorvíveis. Uma revisão com 41 mulheres com idade média de 68 anos reportou 7% de recidiva após a cirurgia⁽²⁾.

Em lesões recorrentes também se procede com uso de estrógenos tópicos e/ou cirurgia. A manutenção da estrogênio terapia tópica 2 ou 3 vezes por semana ajuda a evitar recorrência⁽¹⁾.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rickey LM. Urethralcaruncle. In: UpToDate. Falk SJ. [Acesso em: 27/05/2014] Disponível em www.uptodate.com/contents/urethral-caruncle.
- 2- Conces MR, Williamson SR, Montironi R, et al. Urethral caruncle: clinicopathologic features of 41 cases. Hum Pathol 2012; 43:1400.
- 3- Murphy W, Grignon D, Perlman E. Tumors of the kidney, bladder and related urinary structures. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology 2004.
- 4- Palmer JK, Emmett JL, McDonald JR. Urethral caruncle. SurgGynecolObstet 1948; 87:611-20.
- 5- Charfi S, Makni S, Amouri M, et al. Letter: Intestinal heterotopia in urethral caruncle. Dermatol Online J. 2012; Jul 15; 18(7):13.
- 6- Yucetas U, Balaban M, Aktas A, Guc B. Spontaneous postmenopausal urethralprolapse: a case report and review of literature. Arch ItalUrolAndrol. 2012; Dec; 84(4): 214-5
- 7- Turkeri, F. Simsek, A. Akdas. Urethral caruncle in an unusual location occurring in prepubertal girl. EurUrol, 1989; 16, pp. 153–154
- 8- Alan W. Partin & Roger R. Dmochowski & Louis R. Kavoussi & Craig A. Peters & Alan J. Wein. Campbell Walsh Wein Urology, 12th Edition. Elsevier 2020. ISBN9780323546423.

UROGINECOLOGIA

16. LEIOMIOMA URETRAL

Luís Gustavo Morato de Toledo
Susane MeiHwang

INTRODUÇÃO

Leiomoma do trato geniturinário é um tumor benigno raro que pode surgir em qualquer local onde existam células do tecido muscular liso, sendo mais comum na cápsula renal, seguida da bexiga, uretra e epidídimo. Na bexiga, constitui a neoplasia benigna mais comum, apesar de representar menos de 1% dos tumores vesicais⁽¹⁾.

O leiomoma uretral é proveniente de células da musculatura lisa da uretra. Acomete três vezes mais mulheres que homens e representa 5% dos tumores uretrais⁽²⁾. Foi descrito pela primeira vez em 1894 por Buttner e, até hoje, aproximadamente, 100 casos foram relatados na literatura. Esses tumores, normalmente são pequenos, medem menos de 1cm de diâmetro, mas já houve relato de caso de tumor de até 40cm⁽³⁾.

A etiologia do tumor e sua patogênese ainda permanecem incertas, porém acredita-se que os hormônios ovarianos estimulem o crescimento dos miomas, uma vez que sua incidência é maior em mulheres no menacme, nas 3ª e 4ª décadas de vida, aumentam de volume durante a gestação e regredem após o parto e a menopausa (Figura 1). Estudo com imunohistoquímica evidenciou a presença de receptores estrogênicos nestes tumores⁽⁴⁾.

Figura 1) Leiomoma de bexiga em gestante.





UROGINECOLOGIA

Sua localização pode ocorrer em qualquer segmento da uretra, sendo mais comum na porção proximal e na parede posterior. As manifestações clínicas irão depender do tamanho e da localização do mioma, podendo ser assintomático, exceto pela presença da massa palpável, em aproximadamente 50% das mulheres, ou apresentar hematúria, aumento da frequência urinária, noctúria, hesitação, disúria, dispareunia, infecção do trato urinário e, menos frequente, retenção urinária⁽²⁾.

Devido à compressão extrínseca da uretra pelo tumor, estudo urodinâmico realizado no pré-operatório evidenciou alta pressão do detrusor, curva miccional com baixo fluxo e nível elevado da pressão máxima de fechamento uretral. Tais parâmetros se normalizaram após a remoção cirúrgica da lesão, fato que pode explicar a presença dos sintomas de esvaziamento, disúria e volume residual alto no pré-operatório⁽⁵⁾.

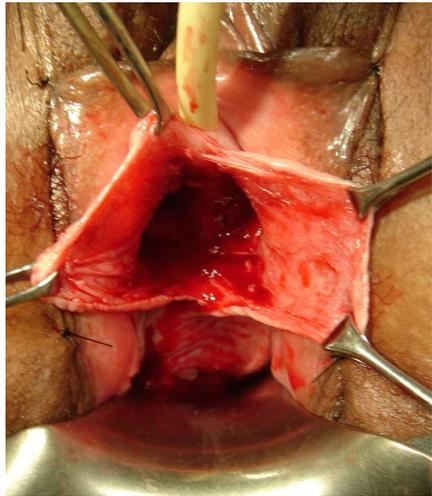
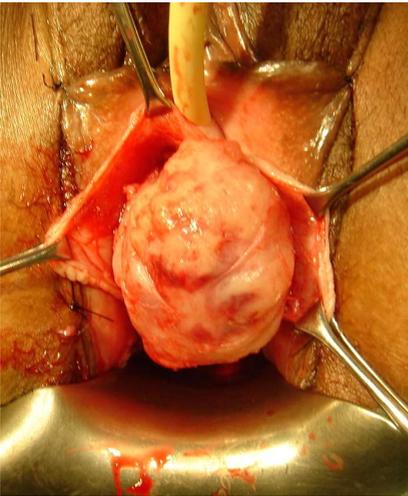
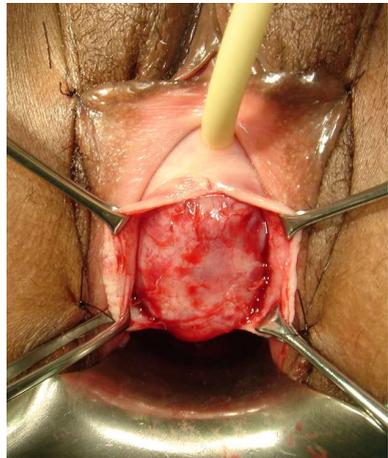
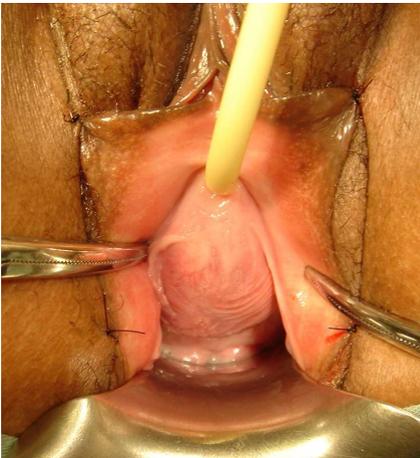
O diagnóstico diferencial inclui prolapso de parede vaginal anterior, uretrocele, Cisto de glândula de Skene, Cisto de Gartner, divertículo uretral, cisto da glândula de Bartholme outros tumores sólidos como lipoma, fibroma, carcinoma e sarcoma. A uretroscopia é importante no diagnóstico diferencial de divertículo uretral. A ultrassonografia e, principalmente, a ressonância magnética podem auxiliar no diagnóstico e na descrição da morfologia e da localização do tumor. O diagnóstico definitivo só é fechado após resultado histopatológico⁽⁶⁾.

É importante saber distinguir entre um leiomioma uretral e parauretral antes do tratamento cirúrgico, uma vez que, durante o ato cirúrgico, comumente será necessário dissecar e fechar a mucosa da uretra durante a excisão de um leiomioma uretral. Clinicamente, o leiomioma uretral pode se apresentar como uma massa na parede vaginal anterior, que é fixa à palpação, e, também, pode causar uma protusão originária do meato uretral. Enquanto o leiomioma parauretral, que tem origem na musculatura lisa da porção vaginal anterior ou no septo vesico-vaginal, tende a ser móvel à palpação, os pacientes apresentam menos sintomas urinários e, durante a sua remoção, normalmente, não é necessário abrir a uretra⁽⁷⁾. (Figura 2)

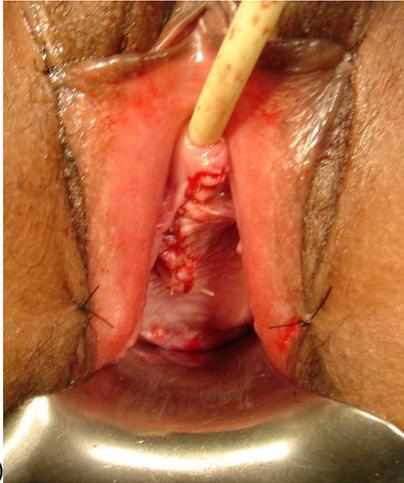


UROGINECOLOGIA

Figura 2)Leiomoma uretral: 2a, Abaulamento na parede vaginal anterior. 2b, Dissecção junto ao tumor. 2c, Dissecção próximo à uretra. 2d, Tumor removido sem lesão uretral. 2e, Vagina suturada. 2f, A peça.



UROGINECOLOGIA



e)



f)

As complicações após a remoção do leiomioma uretral podem ser: incontinência urinária de esforço, estenose de uretra e fistula uretrovaginal⁽⁷⁾.

Ainda não foi documentada transformação maligna da lesão e apenas dois casos de recidiva foram relatados na literatura⁽³⁾. Por isso, o tratamento recomendado é a excisão local da lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GOLDMAN, H.B.; McACHRAN, S.E.; MacLENNAN, G.T. Leiomyoma of the urethra and bladder. *J Urol.* 177: p.1890. May, 2007.
2. BAI, S.W.; JUNG, H.J.; JEON, M.J. et al. Leiomyomas of the female urethra and bladder: a report of five cases and review of the literature. *Int Urogynecol J.* 18: p.913–917. 2007.
3. SHEN, Y.H.; YANG, K. Recurrent huge leiomyoma of the urethra in a female patient: A case report. *Oncology Letters.* 7: p.1933-1935. 2014.
4. ALVARADO-CABRERO, I.; CANDANEDO-GONZÁLEZ, F. SOSA-ROMERO, A. Leiomyoma of the urethra in a Mexican woman: a rare neoplasm associated with the expression of estrogen receptors by immunohistochemistry. *Arch Med Research.* 32: p.88–90. 2001.
5. GOTO, K.; ORISAKA, S.; KUROKAWA, T. et al. Leiomyoma of the female urethra: urodynamic changes after surgical intervention. *Int Urogynecol J.* 16: p.162-164. 2005.



UROGINECOLOGIA

6. ODERDA, M.; MONDAINI, N.; BARTOLETTI, R. et al. Leiomyomata of the genitourinary tract: A case series from the "rare urological neoplasm" registry. Scand J Urol. 47(2): p.158–162. 2013.
7. ÖZEL, B.; BALLARD, C. Urethral and paraurethral leiomyomas in the female patient. Int Urogynecol J. 17: p.93-95. 2005.



UROGINECOLOGIA

17. FISILOGIA ANORRETAL E INCONTINÊNCIA FECAL

Marcos Henrique de Andrade Zanoni

O processo e fisiologia de defecação apesar do avanço nos estudos desta área, ainda não estão totalmente estabelecidos, tal fato se suporta nos vários estudos existentes, mas também na observação de que alguns grandes defeitos anatômicos por vezes não implicam em alterações na continência, como pequenas patologias ou alterações da anatomia podem causar distúrbios importantes na fisiologia anorretal. O mecanismo da defecação ou continência depende de algumas variáveis para que possa ocorrer de forma eutrófica, dentre eles podemos ressaltar, capacidade mental do indivíduo, volume e consistência das fezes, capacidade de armazenamento e sensibilidade do reto, integridade da musculatura esfíncteriana e do assoalho pélvico, revestimento do ânus pelos coxins hemorroidários, entre outros.

Discrasias nestes elementos supracitados podem gerar dificuldade na manutenção de tal mecanismo complexo da fisiologia anorretal.

A Consistência das Fezes

A consistência e volume das fezes tem papel importante na fisiologia da defecação, isto é claramente observado, notando se que a maioria dos casos de incontinência fecal ela ocorre quando há a presença de fezes amolecidas, liquefeitas ou gases, sendo mais difícil a perda de fezes bem formadas, assim sendo patologias com doenças inflamatórias intestinais devem ser excluídas na investigação de fatores causadores da incontinência fecal, por outro lado a ocorrência de obstipação e fezes extremantes endurecidas podem ser a causa de incontinência, devido ao uso excessivo de laxantes e até mesmo episódios de diarreia paradoxal, quanto ao volume, acreditasse que para serem eliminadas de forma ideal, deva ter um diâmetro de aproximadamente 2 cm. A American Society of Colon and Rectal Surgeons, em suas diretrizes indica que o tratamento medicamentoso e dietético deve ser a primeira linha de escolha em casos de incontinência fecal, com nível de evidência 1C.



UROGINECOLOGIA

O **reto** consiste no final do intestino grosso, apresenta tal denominação devido a estudos em macacos, onde esta parte do intestino grosso é reta, trata se de estrutura tubular, formada por quatro camadas, a *mucosa* formada por epitélio colunar simples, a *submucosa* composta de tecido conjuntivo e vasos , além dos plexos de Meissner, a *muscular própria* formada por camadas musculares sobrepostas onde se encontra o plexo de Auerbach e externamente serosa, contendo vasos, no seu interior apresenta algumas curvaturas, geralmente três, denominadas de pregas ou válvulas de Houston ,podendo estas ter relação com a continência fecal, lembrando que são estruturas anatômicas, porém não histológicas, o reto tem como função principal o armazenamento da fezes proveniente do restante do cólon, sendo o volume máximo próximo 500 ml, o volume de fezes recebido pode ser aumentado sem que haja aumento significativo da pressão intraluminal ,capacidade esta denominada de complacência retal, dessa forma as fezes iniciam sua acomodação no reto até atingir um limite, no qual inicia se o desejo evacuatório. Fezes estas que já sofreram absorção de água e sais minerais em todo intestino grosso, já apresentando certa consistência pastosa, como exemplo, a quantidade de liquido recebida pelo intestino grosso e por volta de 6 litros diariamente, sem do a sua maioria absorvida ao longo do seu trajeto.

O **músculo elevador do ânus** consiste em estrutura do assoalho pélvico formado pelos músculos íleo coccígeo e pubococígeo e o puborretal, sendo este último de grande interesse da fisiologia anorretal, trata se de músculo com fixação na parte interna do púbis, formando uma espécie de alça em forma de ``U`` ao redor do reto, sendo responsável pela formação do anel anorretal (Fig. 1), que na contração esta próximo do 90 graus,mantendo a continência, sendo que durante a evacuação torna se mais próximo de uma ângulo 140 graus permitindo a exoneração das fezes, essa teoria hoje é um tanto quanto controversa. Alguns estudos demonstraram ângulo anorretal normal em pacientes incontinentes, bem como o restauro anatômico de músculo não foi suficiente para melhoria do ângulo anorretal.



UROGINECOLOGIA

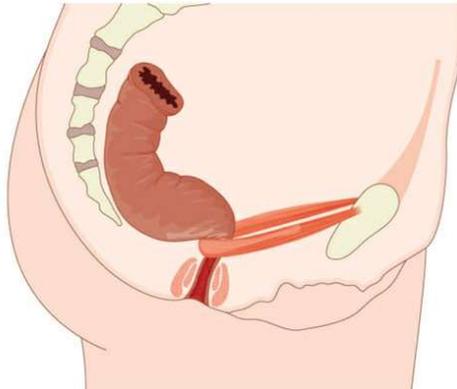


Figura 1. Contração do musculo puborretal, formando ângulo anorretal.

O canal anal é estrutura tubular que varia entre 2 a 5 cm, sendo maior nos homens, e menor em mulheres e seu tamanho é diminuído com o passar da idade, justifica-se desta forma a maior incidência de incontinência fecal em pacientes idosos e do sexo feminino, é formado na parte cranial por endoderma e na caudal pelo ectoderma, desta forma sua inervação é basicamente somática no terço distal e visceral no cranial, sendo importante no mecanismo da evacuação, apresentando receptores que podem por exemplo diferenciar o conteúdo retal em sólido, líquido e gasoso. Durante o repouso o canal anal permanece fechado pela atuação dos coxins hemorroidários e os músculos esfíncter externo e interno do ânus, sendo estes últimos talvez o fator de maior relevância na continência fecal.

Os coxins hemorroidários são estruturas formadas por arteríolas e vênulas, e seu suporte é feito por tecido conjuntivo e músculo liso, alguns autores admitem a ele a ação de corpo cavernoso dos anus, devido a sua capacidade de expansão e manutenção do canal anal fechado, teoria esta sustentada por graus variáveis de incontinência após cirurgias de hemorroidectomia.

O esfíncter interno anal (fig. 2) é um músculo liso autonômico, com comprimento de 2,5 a 4 cm e 0,5 cm de espessura, controlado por fatores simpáticos e parassimpáticos, em seu estado de repouso se mantém em contração e é responsável por 50 a 80 % da pressão do canal anal em repouso, sendo esta entre 40 a 80 mmHg, demonstrada por estudo manométricos. Sua ruptura parcial ou total, podem causar níveis de incontinência que variam entre 15 a 40 % dos casos,



UROGINECOLOGIA

além disso a sua degeneração e substituição por tecido fibrótico associada ao envelhecimento, podem ser causas de incontinência.

O esfíncter anal externo (fig. 2), por sua vez é um músculo estriado, porém também apresenta tônus em repouso, contribuindo com aproximadamente vinte por cento da pressão anal de repouso, contudo sua função se evidencia na continência voluntária juntamente com o m. puborretal, quando conteúdos chegam ao reto, ocorre a contração do m esfíncter externo do anus, por 20 a 30 segundos, por um arco reflexo espinal baixo, acionado por receptores do puborretal, sua pressão de contração encontra se entre 80e 120 mmHg e a contração voluntária pode ser mantida por até 1 minuto, seu controle motor provem dos nervos pudendos somáticos e lesões nervosas neste ou a nível medular podem comprometer sua função, observa se a sua importância deste músculo no mecanismo de continência quando observamos que 505 das mulheres com lesão traumática obstétrica deste musculo apresentam algum grau de incontinência.

Zona de alta pressão, ZAP, constitui a aérea de maior pressão do canal anal, onde os valores pressóricos são em media 30 % maior que no reto, ela ocorre pela atividade conjunta dos esfíncteres anais interno e externo, mede 2,5 a 3,5 em homens e 2 a 3 cm em mulheres, constituindo a barreira mais eficaz na passagem das fezes.



UROGINECOLOGIA

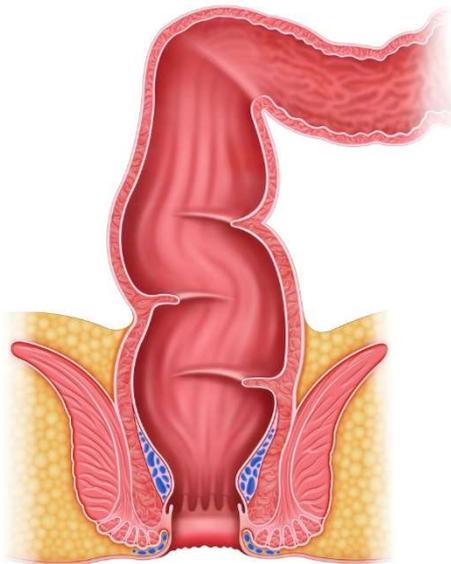


Figura 2. Anatomia do canal anal, identificando esfíncter anal externo, esfíncter anal interno, músculo puborretal, válvulas de Houston, coxins hemorroidários.

O ATO EVACUATÓRIO

Conforme o conteúdo fecal vai chegando ao reto, receptores situados na parede do órgão e no músculo puborretal, informam ao indivíduo sobre o desejo evacuatório, tal percepção ocorre com volumes de 10 a 70 ml, sendo o máximo suportável por volta de 200 a 500 ml. Por meio da contração voluntária do esfíncter externo do ânus, puborretal e ângulo anorretal o paciente é capaz de manter a continência fecal. Quando ocorre a distensão das paredes do reto, ocorre o Reflexo Inibitório reto anal (RIRA), relaxando o esfíncter anal interno, permitindo que o conteúdo fecal entre em contato com o canal anal e seja diferenciado em sólido, líquido e gasoso, caso a situação para evacuação seja adequada, acontece o relaxamento do esfíncter anal externo, do músculo puborretal, retificação do ângulo anorretal e auxiliado pela manobra de valsava a evacuação acontece, lembrando que para que tal evento é necessário que a pressão retal seja maior que no canal anal.



UROGINECOLOGIA

TEORIA INTEGRAL

A teoria integral proposta por Petros, tem como principal suporte os elementos função, disfunção, diagnóstico e tratamento, partindo do princípio que a reconstituição da anatomia, gera um reparo na função, considerando o tecido conjuntivo da vagina e seus ligamentos de grande importância na fisiologia. Qualquer desequilíbrio entre as interações de músculos, ligamento e órgãos do assoalho pélvico seriam responsáveis pela disfunção do assoalho pélvico para um ou outro lado, num sistema comparado a um trampolim, resultando numa possível incontinência. Tal teoria divide o assoalho pélvico em três compartimentos (Fig. 3).

- **Compartimento anterior:** ligamentos pubo-uretral e uretropélvico
- **Compartimento médio:** fásia pubocervical e suas inserções (arco tendíneo da fásia endopélvica e porção anterior do anel pericervical).
- **Compartimento posterior:** complexo uterossacro, porção póstero-lateral do anel pericervical, septo retovaginal e sua inserção no músculo pubococcígeo e ligamento uterossacro; corpo perineal e suas inserções nos músculos bulbocavernosos, transversos do períneo e esfíncteres anais

A lesão das estruturas de cada um desses compartimentos produz sintomas específicos que constituem a base da anamnese, desta forma lesões no compartimento posterior podem estar ligadas a incontinência fecal. Esta evidencia corrobora a necessidade de avaliação e atendimento conjunto entre diversas especialidades, como urologia, ginecologia, proctologia e fisioterapia.

UROGINECOLOGIA

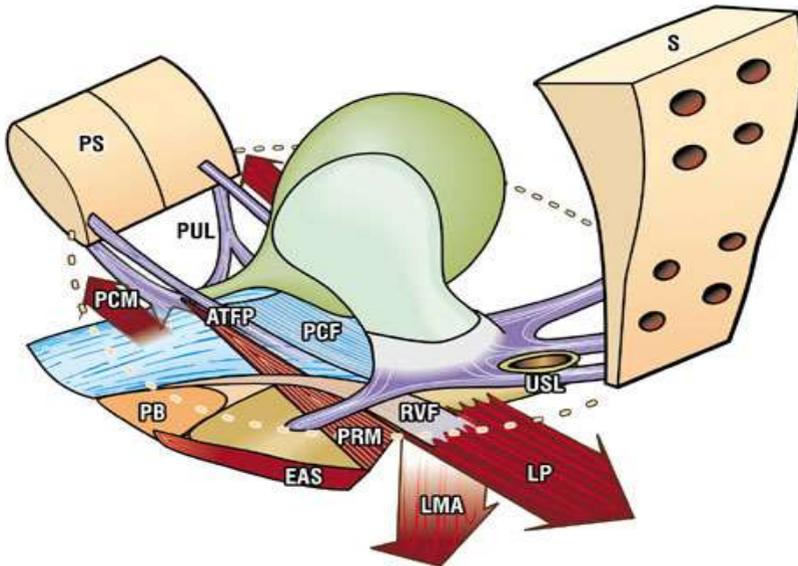


Figura 3. diagrama de forças atuantes no reto (LP: platô retroanal; LMA: músculo longitudinal do ânus; RVF: fâscia retovaginal; PRM: músculo puborretal; EAS: esfíncter externo do ânus; PB: corpo perineal; PCM: músculo pubococcígeo; PUL: ligamento pubo-uretral; PCF: fâscia pubocervical; PS: sínfise púbica; S: sacro)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jorge JMN, Wexner SD. Etiology and management of anal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993;36(1):77-99
2. Oliveira LCC. *Fisiologia anorretal*. Rio de Janeiro; 2010
3. Mahadevan V. *The anatomy of the rectum and anal canal*. *Surgery* 2010;29:5-10
4. Barleben A, Mills A. *Rectal anatomy and physiology*. *Gastroenterol Clin North America* 2001;30:1-13
5. Stefanski L, Lampe P. *Clinical anatomy of the anorectal region*, 2012;84:267-269



UROGINECOLOGIA

6. Paquette IM, Mavarma MG, Kaiser AM, Steel SR. The American Society of Colon and rectal surgeons. Guideline of the treatment of Fecal Incontinence. Dis Colon Rectum 2015
7. Murie JÁ, Sim AJ, Makenziel. The importance of pain, pruritus and soiling as symptoms of a haemorrhoid and their response to a haemorrhoidectomy or band ligation. Br surg 1981;68:247-49
8. Parks AG. Anorectal Incontinence. Proc Roy Soc Med 1975;45
9. Sum VM, Read NW. Anorectal function in normal human subjects: effect of gender. Int J colorectal Dis 1989;4:188-96
10. Bannister JJ, Abouzeckyl, Read NW. Effect of aging on anorectal function. Gut 1987;1987;28353-58
11. Aigner f, Gruber H, Conrad Feder J, Wedel et al. Revised morphology and hemodynamics of anorectal vascular plexus: Impact on the course of hemorrhoidal disease. Int J Colorectal Dis 2009;24:105-13
12. Stoker J. Anorectal and pelvic floor anatomy. Best practice Res Clin Gastroenterol 2009;23:463-74
13. Stelzner OF. The Morphological principles of anorectal continence. Anorectal Malformation and Associated disease. Progress in pediatric Surgery series Vol 9 1976 p 1-6
14. Felt-Bersma RFJ, Gort G, Meuwissen SGM. Normal values in anal manometry and rectal sensation: A Problem of range. Hepatogastroenterology 1991;38:444-9
15. Bennet LRC, Duthie HL. The functional importance of Internal sphincter. Br J surg. 1964;51:355-57
16. Bartolo DCC, MacDonald ADH. Fecal continence and defecation. The pelvic floor. Its function and disorders. London: Wb Saunders, 2002 p. 77-83
17. Floyd WF, Walls EW. Electromyography of the sphincter ani externus in man. J Physiol (Lond) 1953 122:599-609
18. Parks AG, Porter NH, Melzak J. Experimental study of reflex mechanism controlling the muscles of the pelvic floor. Dis Colon Rectum, 1962 ;5 pg 407-4014



UROGINECOLOGIA

- 19 oliveira L, Pfeifer J,WexnerSD.Physiologicaland clinical outcome of anterior sphinctroplasty.Br Jsurg 1996;83:1244-52
- 20.Lubowski DZ,MeagherAP,SmartRC,BattleSP.Scinthigraphic assessment of colonic function during defecation.IntJ.colon Rectal Dis 1995; 10:91-3
- 21.Varma KK,Stephens D. Neuromucularreflexesof rectal continence.aust NZJSurg1972; 263:72
- 22.SangwanYP,SollaJA. Internal anal sphincteradvances and insights.Dis Colon Rectum.1988;41:1297-311



UROGINECOLOGIA

18. LESÃO OBSTÉTRICA PERINEAL GRAVE (DEESFÍNCTER ANAL E MUCOSA ANORRETAL)

Simone Pereira Vidotti

Luiz Gustavo Oliveira Brito

INTRODUÇÃO

Definição e consequências

A lesão obstétrica de esfíncter anal é definida como qualquer dano à musculatura do esfíncter e até à mucosa anal durante o parto. Consequências, a curto prazo, incluem dor perineal, sangramento e infecção, podendo resultar em retenção urinária e constipação intestinal⁽¹⁾. A longo prazo, temos, como consequência, a incontinência urinária e fecal, dor perineal crônica e dispareunia. Essas morbidades podem ocasionar impacto psicossocial e afetar as escolhas dos próximos partos⁽²⁾. Ademais, o custo para a posterior realização do tratamento e a existência de reclamações, quanto às negligências, são altos. Como exemplo, cita-se o valor gasto na Inglaterra, entre 2000 e 2012, que foi de 31.2 milhões de libras⁽³⁾.

Classificação

Atualmente, utiliza-se a classificação descrita por Sultan, em 1999, e adotada pela Sociedade Internacional de Continência, em 2002, conforme Tabela e Figura 1.



UROGINECOLOGIA

Tabela 1. Classificação do trauma perineal:

Classificação - tipos de lesão	Definição
Primeiro grau	Lesão mucosa vaginal
Segundo grau	Lesão musculatura perineal, sem envolver o esfíncter anal
Terceiro grau	Lesão esfíncter anal
(3A)	< 50% espessura do EAE lesada
(3B)	> 50% espessura do EAE lesada
(3C)	Lesão do EAE e EAI
Quarto grau	Lesão do EAE, EAI e mucosa anal

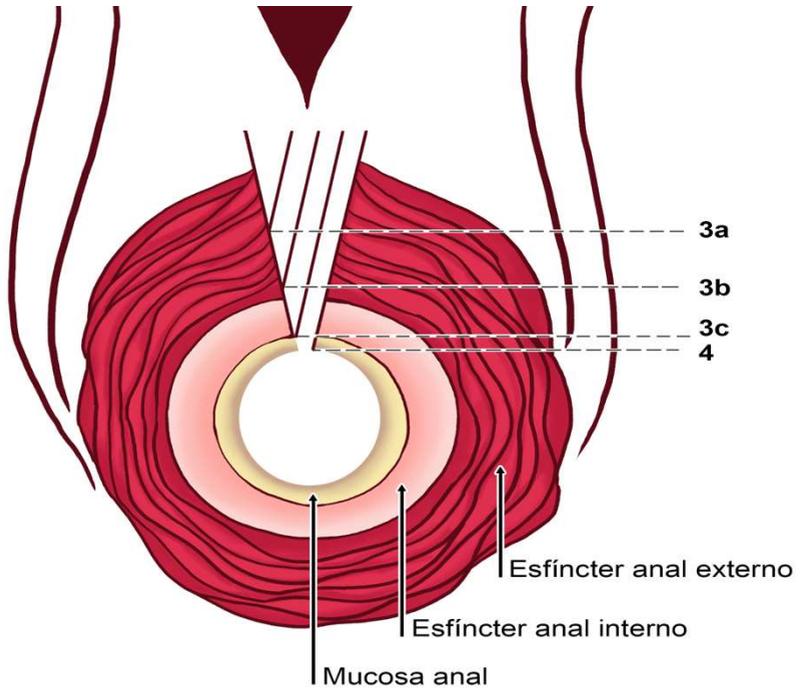
Nota: Esfíncter Anal Externo (EAE) e Esfíncter Anal Interno (EAI).

Lesão oculta perineal grave

Estudo prospectivo demonstrou que cerca de um terço das lesões de esfíncter anal foram diagnosticadas apenas oito semanas após o parto quando realizada ultrassom endoanal. Como não foram identificadas clinicamente, foram consideradas “ocultas”⁽⁶⁾. No entanto, foi provado posteriormente que tais lesões não são necessariamente ocultas, mas, na verdade, não diagnosticadas, devido à falta de experiência de enfermeiras obstétricas e de médicos⁽⁷⁾.

UROGINECOLOGIA

Figura 1 - Classificação da lesão perineal grave



- 3a:** até 50% do Esfíncter Anal Externo
- 3b:** mais de 50% do Esfíncter Anal Externo
- 3c:** Esfíncter Anal Externo e Esfíncter Anal Interno
- 4:** EAS e IAS e Mucosa Anal

Fatores de Risco

Com base na meta-análise de oito estudos incluindo 99.042 mulheres, o risco global de lesão obstétrica de esfíncter anal é de 6,3%, em que 5,7% ocorrem no



UROGINECOLOGIA

primeiro parto⁽⁴⁾. Além da nuliparidade, outros fatores de risco são conhecidos, como identifica-se no Quadro 1:

Quadro 1. Fatores de risco para lesão obstétrica de esfíncter anal.⁽⁵⁾

FATORES DE RISCO PARA LESÃO OBSTÉTRICA DE ESFÍNCTER ANAL⁽⁵⁾

Características maternas

- Nuliparidade (OR 6,47)
- Etnia asiática (OR 2,27)

Fatores intra-parto

- Analgesia epidural
- Período expulsivo prolongado, parto entre 2 e 3 h (OR 1,47)
3 e 4 h (OR 1,79)
> 4h (OR 2,02)
- Parto instrumental: forcéps sem episiotomia (OR 6,53)
com episiotomia (OR 1,34)
vácuo extrator sem episiotomia (OR 3,98)
com episiotomia (OR 0,57)
- Episiotomia mediana (OR 3,38)
- Distocia de ombro (OR 1,9);
- Variedade de posição occipito posterior persistente (OR 2,44)

Características fetais

- Peso do recém-nascido acima de 4 Kg (OR 2,27)



UROGINECOLOGIA

Fatores Protetores

O parto vaginal, provavelmente, desempenha o papel mais significativo no aparecimento de disfunções do assoalho pélvico. Por essa razão, os profissionais de saúde devem avaliar constantemente a prática obstétrica, realizada de acordo com as melhores evidências científicas disponíveis, a fim de proteger o assoalho pélvico de uma lesão grave durante o parto vaginal⁽³²⁾.

1) Massagem perineal pré-natal

A massagem perineal pode proteger a integridade do períneo e reduzir a severidade das lacerações. Deve ser iniciada após as primeiras 35 semanas de gestação e realizada pela gestante ou pelo seu parceiro, durante 4 min, de três a quatro vezes por semana ou, então, de uma a duas vezes semana por 10 minutos. Ajuda a aumentar a elasticidade e a reduzir o risco de trauma perineal por episiotomia ou as lacerações espontâneas. Atua igualmente na dessensibilização das mulheres para a sensação de queimação perineal e na dor durante o trabalho de parto^(8,9).

2) Episiotomia

A evidência de que a episiotomia previne lesão obstétrica perineal é conflitante. Algumas estatísticas mostram que a episiotomia está associada ao menor risco de lesão, enquanto outras não⁽¹²⁻¹⁴⁾. Por esse motivo, a recomendação atual é a realização da episiotomia “seletiva”, ou seja, a primeira opção é não a executar.

Nos últimos anos, muitos artigos foram publicados e verificou-se que tanto as indicações como as técnicas de episiotomia são muito variáveis. Dentre as técnicas é conhecido que a episiotomia mediana é forte fator de risco independente para lacerações de terceiro e quarto graus⁽¹⁰⁾. Neste sentido, quando a episiotomia é indicada, recomenda-se a técnica mediolateral, onde se secciona o músculo bulboesponjoso e transversal do períneo, certificando-se, com especial atenção,



UROGINECOLOGIA

que o ângulo esteja a 60 graus da linha média e distando 0,9 mm do eixo central, com pelo menos 1,5 cm de comprimento e/ou profundidade quando o períneo está distendido⁽¹¹⁾.

3) Compressa morna intra-parto

Uma meta-análise, com dois estudos realizados com 1.525 mulheres, randomizou as participantes em dois grupos. A um dos grupos, foram oferecidas compressas mornas às participantes durante o período expulsivo e, a outro grupo, não. Como resultado, constatou-se a redução de 52% de lesões de terceiro e quarto grau no grupo que usou compressa morna. (RR, 0.48;95% CI, 0.28-0.84)⁽¹⁵⁾.

4) Manobra de proteção perineal (MPP)

Historicamente, a proteção perineal foi uma das principais prioridades das parteiras. Um dos primeiros escritos, sobre o cuidado perineal, foi fornecido por Sorano de Éfeso (98-138 DC), que afirmou que as mãos deveriam ser usadas para apoiar o períneo junto com uma compressa para conter o ânus⁽¹⁶⁾. Em 1871, o médico Goodell relatou disparidades no cuidado perineal que incluíam “aqueles que usam o suporte conscientemente porque ‘algo deve ser feito’ e ainda outros não tocam o períneo de forma alguma”⁽¹⁷⁾. Diferentes opiniões sobre a proteção perineal seguem até os dias atuais.

Meta-análise, publicada em 2017, concluiu não ter diferença significativa entre realizar manobra de proteção perineal (*hands-on*) e não realizar (*hands-off*)⁽¹⁸⁾. Constatou que a incidência de lesão obstétrica do esfíncter anal em mulheres nulíparas diminuiu por meio da realização de manobra de proteção perineal, sem aumentar a taxa de episiotomia.

Plano de cuidados para redução da lesão esfíncter anal - OASI CareBundle

Recentemente, na Inglaterra, um grupo de trabalho estruturou estratégias, baseadas em evidências, com o intuito de diminuir a lesão obstétrica do esfíncter anal⁽¹⁹⁾. Os quatro elementos, incluídos no pacote de cuidados, foram:



UROGINECOLOGIA

- 1) Informar à paciente, antes do nascimento do bebê, sobre o que é o trauma perineal e o que pode ser feito para diminuir os riscos de lesão obstétrica de esfíncter anal;
- 2) Quando a episiotomia estiver clinicamente indicada, a mediolateral deve ser realizada no ângulo de 60° da linha média no momento do desprendimento do polo cefálico;
- 3) Documentar o uso da Manobra de Proteção Perineal (MPP) para:
 - a) Todos os partos vaginais espontâneos, a menos que a mulher esteja em posição que não permita, por exemplo, parto na água;
 - b) Todos os partos vaginais instrumentais, por exemplo, fórceps e vácuo extrator.
- 4) Após nascimento, o períneo deve ser examinado e as lacerações descritas. O exame físico deve incluir o toque retal, mesmo quando o períneo estiver íntegro.

A análise da implementação desse pacote de cuidados, que incluiu mais de 55.000 nascimentos vaginais vivos únicos, encontrou uma redução de 20% no risco de lesão perineal grave⁽²⁰⁾.

DIAGNÓSTICO

A avaliação clínica precisa, incluindo uma inspeção do períneo e uma exploração retal digital, permanece, até o momento, a ferramenta diagnóstica mais apropriada para a detecção precoce da lesão esfíncter anal⁽³⁹⁾. A sensibilização e o treinamento adequado dos profissionais do parto continuam a ser o principal fator para a detecção correta da lesão de esfíncter anal após o parto.

A detecção adequada dessas lesões pode depender da experiência do avaliador. A realização de workshops práticos estruturados são importantes e tentam melhorar as habilidades dos profissionais de saúde para identificar e reparar o esfíncter corretamente⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.



UROGINECOLOGIA

Toque Retal

O toque retal deve ser realizado para excluir lesão na mucosa anorretal e no esfíncter anal. A vagina deve ser exposta, separando os lábios com os dedos indicadores e médios da outra mão. A realização do exame retal antes da sutura evita a perda de lacerações isoladas ou de lacerações retais com o esfíncter anal intacto. Além do mais, uma laceração de terceiro ou quarto grau pode estar presente abaixo da pele perineal aparentemente intacta.

Ultrassonografia

- Endoanal (USEA): Faltinet *al.*, 2005,⁽³⁴⁾ randomizaram 752 mulheres primíparas com lacerações de segundo grau para exame convencional (grupo controle) e ultrassonografia endoanal pós-parto adicional (grupo experimental) e demonstraram que um número considerável de mulheres têm lesão esfíncter anal de espessura total que não são reconhecidas no parto. Ao identificar novas lesões no grupo experimental, foi realizada a correção esfíncteriana formal. No geral, a incontinência fecal grave foi significativamente reduzida de 8,7%, no grupo controle, para 3,3% no grupo experimental. Revisão Sistemática, 2017⁽³³⁾ concluiu que mais pesquisas são necessárias para avaliar melhor a eficácia do USEA na detecção de lesão esfíncter anal após parto vaginal e na redução do risco de complicações relacionadas à lesão.
- Transperineal (USTP): consiste na aplicação de um transdutor no perineo, transperineal ou translabialmente, para avaliar a anatomia e detectar anormalidades do esfíncter anal. Em comparação com o USEA, tem a vantagem de ser mais acessível, menos invasivo e mais aceitável para o paciente, sendo exoanal. Por essas razões, o USTP tem se tornado cada vez mais utilizado nos últimos anos ⁽³⁵⁻³⁶⁾. Por outro lado, a falta de visão panorâmica e a pior discriminação dos tecidos, quando comparadas ao USEA, impediram, até o momento, uma disseminação mais ampla desse método na prática clínica⁽³⁷⁻³⁸⁾.



UROGINECOLOGIA

- Em resumo, o padrão-ouro é o ultrassom endoanal, porém do ponto de vista de *screening*, o ultrassom transperineal pode ser considerado, pela maior facilidade de disseminação dessa técnica.

REPARO DA LESÃO EM 5 PASSOS

Passo 1: Identificar e classificar a lesão

Um exame cuidadoso do períneo, incluindo toque retal para pacientes com lesão obstétrica perineal, deve ser realizado em todas as mulheres antes da sutura⁽²⁸⁾. Na Figura 2, identificou-se, em modelo cadavérico suíno, lesão esfíncter anal, classificada com 3C.

Figura 2 - lesão esfíncter anal 3C





UROGINECOLOGIA

Passo 2: Preparo da paciente para realizar a sutura

A. Ajuda

A lesão obstétrica de esfíncter anal deve ser suturada por profissional treinado e com a presença de auxiliar para apresentação adequada do campo cirúrgico. Estudo randomizado, que investigou fatores de falha da sutura, identificou que 31,7% dos casos estudados falharam. Os casos, descritos como falha, foram reparados por profissional menos experiente ($p < 0,001$) e mais reparos, realizados durante o horário de plantão ($p = 0,039$) do que no grupo de reparo primário bem-sucedido. Significativamente, mais medicação para dor foi usada no grupo que falhou ($p = 0,003$)⁽²⁷⁾.

B. Analgesia

O reparo deve ocorrer em uma sala de cirurgia, sob anestesia regional ou geral, garantindo o máximo de conforto para a paciente.

C. Posição de Litotomia

A posição de litotomia é a mais adequada para realização da sutura por oportunizar maior exposição da lesão. A paciente deve estar com as pernas bem apoiadas nas perneiras. O ideal é que o próprio cirurgião posicione a paciente.

D. Luminosidade

A sala de cirurgia deve contar com boa iluminação e com instrumentos adequados.

Passo 3: Antibiótico

As lesões obstétricas perineais podem ser contaminadas com bactérias do reto e canal anal, o que aumenta significativamente a chance de infecção da ferida. Revisão da Cochrane, sobre a profilaxia antibiótica durante o reparo da lesão obstétrica de esfíncter anal, identificou um ensaio clínico randomizado⁽²¹⁻²²⁾,



UROGINECOLOGIA

sugerindo que os antibióticos profiláticos ajudam a prevenir complicações da ferida perineal. Entretanto, o exato antibiótico e o regime de administração são heterogêneos.

Passo 4: Escolha do fio para sutura e o tipo de ponto

A. ESFÍNCTER ANAL EXTERNO

A sutura borda a borda (end-to-end) e por sobreposição (Overlap) são dois métodos reconhecidos para reparar o esfíncter anal externo. Deve-se ter cuidado para identificar as extremidades lesadas do esfíncter anal, devido à retração lateral das bordas. Faz-se necessário, para identificar as bordas lesadas, a apreensão e a aproximação com Allis para juntá-las na linha média. Ao reparar o esfíncter anal, é importante suturar a bainha fascial e não apenas o músculo. No reparo ponta a ponta, as extremidades rasgadas do esfíncter anal externo são aproximadas e suturadas. O reparo sobreposto traz uma extremidade do esfíncter anal externo rompido sobre a outra, para a sutura. Como o reparo de sobreposição requer uma ruptura de espessura total e entre 1 e 1,5 cm de músculo rompido em cada extremidade, assim a sobreposição pode não ser a melhor opção para lesões esfíncterianas de grau 3a e de espessura parcial de grau 3b. A opinião de especialistas recomendou o uso de sutura com poliglactina 3-0 ou 2-0 e polidioxanona 3-0⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Revisão sistemática, comparando os dois tipos de suturas preconizadas no esfíncter anal externo, mostrou que no acompanhamento de um ano, o reparo de sobreposição primária imediata do esfíncter anal externo, em comparação com o reparo primário de borda a borda imediato, parece estar associado a riscos mais baixos de desenvolver urgência fecal e sintomas de incontinência anal. Ao final de 36 meses, parece não haver diferença em flatos ou incontinência fecal entre as duas técnicas⁽²³⁾.



UROGINECOLOGIA

B. ESFÍNCTER ANAL INTERNO

Sultan et al., 1999, foram os primeiros a descrever o reparo do esfíncter anal interno separadamente, utilizando a técnica de borda a borda com ponto simples ou sutura contínua⁽³¹⁾. Na literatura, encontramos dois tipos de fios recomendados para realização da sutura: PDS (3-0) ou Poliglactina (3-0 ou 2-0), conforme destaque na Tabela 2.

Tabela 2 - Tipos de fios e sutura esfíncter anal interno

	ACOG, 2018	RCOG, 2015	SOGC, 2017
FIOS	PDS ou Poliglactina 3-0	PDS 3-0 ou Poliglactina 2-0	PDS 3-0 ou Poliglactina 2-0
SUTURAS	Contínua ou ponto simples	Contínua ou ponto simples	Contínua ou ponto simples

C. MUCOSA ANAL

A sutura da mucosa anal pode ser reparada pela técnica contínua ou por pontos simples^(11, 42) com o objetivo de aproximação das bordas. Quanto ao tipo de material, o RCOG sugere uso de Poliglactina 3-0, pois causa menos irritação e desconforto do que as suturas de polidioxanona (PDS). Por outro lado, o ACOG sugere o uso de Poliglactina 3-0 ou 4-0, enquanto o SOGC sugere uso de Poliglactina 3-0 ou PDS, conforme Tabela 3:



UROGINECOLOGIA

Tabela 3 - Tipos de fios e suturas mucosa anal

	ACOG, 2018	RCOG, 2015	SOGC, 2017
FIOS	Poliglactina 3-0 ou 4-0	Poliglactina 3-0	PDS 3-0 ou Poliglactina 3-0
SUTURAS	Contínua ou ponto simples	Contínua ou ponto simples	Contínua ou ponto simples

Passo 5: Prescrição pós-operatório

O cuidado imediato, após lesão obstétrica do esfíncter anal, inclui prevenção da constipação, controle da dor e avaliação da retenção urinária.

Prevenção da constipação

O controle da constipação pós-lesão obstétrica de esfíncter anal foi estudado em um ensaio clínico randomizado, que comparou três dias de um laxante oral (lactulose) com um regime de constipação (fosfato de codeína). O uso de um laxante oral foi associado à significativamente menos dor (escala visual analógica de dor mediana 2 versus 3, no momento da primeira evacuação, $P=0,01$) e evacuações mais precoces (mediana de 2 dias versus 4 dias, $P=0,01$), em comparação com o regime de constipação⁽²⁶⁾. Amaciantes de fezes e laxantes orais devem ser prescritos para mulheres que mantêm OASIS, e o aconselhamento pós-parto deve incluir a discussão de maneiras de evitar a constipação.

Controle da dor

a) Bolsa de Gelo: meta-análise realizada, comparou diversas técnicas de resfriamento perineal (compressas de gelo, compressas de gel frio e banho local frio), paracetamol oral e banhos quentes. Um estudo, incluindo 208 pacientes, mostrou que a bolsa de gelo melhora o alívio da dor entre 24h e 72h após o



UROGINECOLOGIA

nascimento, em comparação a tratamento algum (RR 0,61; IC 95% 0,41 a 0,91). Os autores concluíram que as evidências, para aliviar a dor, são limitadas para apoiar a eficácia dos tratamentos de resfriamento locais (compressas de gelo, compressas de gel frio, banhos frios/gelados), aplicados no períneo após o parto⁽³⁰⁾.

b) Anti-inflamatório não hormonal e analgésico: revisão da Cochrane apontou que a analgesia retal, incluindo diclofenaco, reduz a dor, relacionada ao trauma perineal, durante as primeiras 24 horas após o nascimento, e resulta em mulheres, usando menos analgesia adicional, durante as primeiras 48 horas⁽⁴⁴⁾. A Sociedade Americana de Obstetrícia e Ginecologia (ACOG) e a Sociedade Canadense de Obstetrícia e Ginecologia (SOGC) afirmam que o uso de agentes anti-inflamatórios não hormonais ou opiáceos pode ser oferecido para o controle da dor e deve ser combinado com laxantes orais para minimizar os efeitos adversos obstipantes, significativos desses medicamentos⁽⁴²⁻⁴³⁾.

Avaliação de retenção urinária

A fisiopatologia da retenção urinária pós-parto, relacionada à lesão perineal, não é clara, mas pode estar relacionada a desconforto perineal, edema uretral e dano neurológico. Glavind e Bjork, 2003, analisaram especificamente as pacientes com lesões obstétricas de esfíncter anal e constataram que 33% dessas mulheres, com lesão, evoluíram para retenção urinária, em comparação com 1 % do total de mulheres, que tiveram parto vaginal nesse período⁽²⁹⁾. Pela grande probabilidade de retenção urinária no pós-operatório imediato preconiza-se manter sonda vesical de demora, entre 12h e 24h, após o procedimento⁽⁴⁵⁾.

SEGUIMENTO

Curto Prazo

Pacientes com lesão de esfíncter anal devem ser monitorizadas com frequência, a fim de avaliar a cicatrização da ferida, os sintomas de dor local, a obstipação



UROGINECOLOGIA

intestinal, o sangramento e a infecção de ferida operatória. É importante encaminhar a paciente para fisioterapia assim que possível. Um estudo randomizado evidenciou que a fisioterapia melhora sintomas de assoalho pélvico após início do protocolo, em comparação a não fazer nada⁽⁴⁶⁾.

Tardio

A adição de fisioterapia com biofeedback tem sido sugerida como uma maneira de melhorar a função motora e sensorial, levando a um aumento da consciência cortical do complexo esfínteriano. No entanto, um ensaio clínico randomizado, que comparou a fisioterapia com biofeedback aos exercícios do assoalho pélvico, não mostrou nenhum benefício para a qualidade de vida ou para os sintomas de incontinência fecal⁽⁴⁷⁾.

PRÓXIMA GESTAÇÃO

Muitos fatores podem ser levados em consideração no aconselhamento das mulheres que tiveram lesão obstétrica de esfíncter anal: o status funcional (sintomas incontinência anal e fecal), a extensão da lesão anatômica e/ou defeitos funcionais, mostrados pela ultrassonografia anal e/ou manometria anal e o desejo da paciente.

Uma mulher, que teve uma lesão obstétrica de esfíncter anal após o primeiro parto, tem de 3,8 a 5,9 mais chances de repetir a lesão em seu próximo parto do que uma mulher sem lesão prévia⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾. A taxa de incontinência anal, em mulheres com lesão obstétrica de esfíncter anal em um parto vaginal subsequente, piora de 19% para 56% das mulheres⁽⁵¹⁻⁵³⁾. Com base nesses estudos, o *Royal College of Obstetrics and Gynaecologists* recomenda que “Todas as mulheres que tiveram uma lesão obstétrica de esfíncter anal e possuem sintomas ou têm lesão no ultrassom endoanal e/ou manometria alterada, devem ter a opção de realizar cesárea eletiva”⁽¹¹⁾.



UROGINECOLOGIA

O equilíbrio entre os riscos e os benefícios deve ser discutido ao se aconselhar mulheres sobre o futuro do próximo parto, após uma lesão obstétrica de esfíncter anal em uma gestação anterior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haadem K, Dahlstrom JA, Ling L, Ohrlander S. Anal sphincter function after delivery rupture. *ObstetGynael.* 1987;70 (1);53-6.
2. Evans C, Archer R, Forrest A, Barrington J. Management of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) in subsequent pregnancies. *J ObstetGynaecol.* 2014;34(6):486-8.
3. NHS Litigation Authority. Maternity claims: information sheet 13 Perineal trauma, Ten Years of Maternity Claims An Analysis of NHS Litigation Authority Data. London: NHS Litigation Authority; 2012.
4. Jha S, Parker V. Risk factors for recurrent obstetric anal sphincter injury (rOASI): a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2016 Jun;27(6):849-57. Available in: doi: 10.1007/s00192-015-2893-4.
5. Adams EJ, Bricker L, Richmond DH, Neilson JP. Systematic review of third degree tears: risk factors. *IntUrogynecol J PelvicFloorDysfunct.* 2001;12(suppl 3):12.
6. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, et al. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med.* 1993;329:1905–11.
7. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, et al. Occult anal sphincter injuries—Myth or reality? *BJOG.* 2006;113:195–200.
8. Dame J, Neher J, Safranek S. Does antepartum perineal massage reduce intrapartum lacerations? *J FamPract.* 2008;57(7):480–2.
9. Dieb AS, Shoab AY, Nabil H, Gabr A, Abdallah AA, Shaban MM, Attia AH. Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J.* 2020 Mar;31(3):613-9. Available in: doi: 10.1007/s00192-019-03937-6. Epub 2019 Apr 2.
10. Pergialiotis V, Vlachos D, Protopapas A, Pappa K, Vlachos G. Risk factors for severe perineal lacerations during childbirth. *Int J Gynaecol Obstet.* 2014;125(1):6-14.
11. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of third- and fourth-degree perineal tears. Green-top Guideline No. 29. 2015.NICE accredited.
12. Fritel X, Schaal JP, Fauconnier A, Bertrand V, Levet C, Pigné A. Pelvic floor disorders 4 years after first delivery: a comparative study of restrictive versus systematic episiotomy. 2008 Jan;115(2):247-52.



UROGINECOLOGIA

13. de Vogel J, van der Leeuw-van Beek A, Gietelink D, Vujkovic M, de Leeuw JW, van Bavel J, Papatsonis D. The effect of a mediolateral episiotomy during operative vaginal delivery on the risk of developing obstetrical anal sphincter injuries. *Am J Obstet Gynecol.* 2012 May;206(5):404.e1-5.
14. Räisänen S, Vehviläinen-Julkunen K, Heinonen S. Need for and consequences of episiotomy in vaginal birth: a critical approach. *2010;26(3):348-56.*
15. Aasheim V, Nilsen AB, Lukasse M, Reinar LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12.* Art. No.: CD006672. Available in: DOI: 10.1002/14651858.CD006672.pub2. (Meta-Analysis)
16. Dahlen H, Homer C, Leap N, Tracy S. From social to surgical: historical perspectives on perineal care during labour and birth. *Women and Birth.* 2011;24(3):105–11.
17. Klein M. Episiotomy and the second stage of labour. *Can Fam Physician.* 1988;34:2019–25.
18. Rasmussen OB, Yding A, Anhøj J, et al. Reducing the incidence of Obstetric Sphincter Injuries using a hands-on technique: an interventional quality improvement project. *BMJ Quality Improvement Reports.* 2016;5:u217936.w7106. Available in: doi:10.1136/bmjquality.u217936.w7106
19. Bidwell P, Thakar R, Sevdalis N, Silverton L, Novis V, Hellyer A, et al. A multi-centre quality improvement project to reduce the incidence of obstetric anal sphincter injury (OASI): study protocol. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2018;18:331.
20. Gurol-Urganci I, Bidwell P, Sevdalis N, Silverton L, Novis V, Freeman R, Hellyer A, van der Meulen J, Thakar R. Impact of a quality improvement project to reduce the rate of obstetric anal sphincter injury: a multicentre study with a stepped-wedge design. *BJOG.* 2021 Feb;128(3):584-92. Available in: doi: 10.1111/1471-0528.16396. Epub 2020 Aug 9.
21. Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B. Antibiotic prophylaxis for third- and fourth-degree perineal tear during vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014. Available in: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005125.pub4>.
22. Duggal N, Mercado C, Daniels K, Bujur A, Caughey AB, El-Sayed YY. Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum perineal wound complications: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2008;111:1268–73. Available in: <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31816de8ad>.
23. Fernando RJ, Sultan AH, Kettle C, Thakar R. Methods of repair for obstetric anal sphincter injury. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013. Available in: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002866.pub3>.
24. Sultan AH, Monga AK, Kumar D, Stanton SL. Primary repair of obstetric anal sphincter rupture using the overlap technique. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999;106:318–23.



UROGINECOLOGIA

25. Cunnigham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams obstetrics. 24th ed. New York (NY): McGraw-Hill Medical; 2014. (Level III)
26. Mahony R, Behan M, O'Herlihy C, O'Connell PR. Randomized, clinical trial of bowel confinement vs. laxative use after primary repair of a third-degree obstetric anal sphincter tear. *Dis Colon Rectum*. 2004;47:12–7.
27. Kirss J, Pinta T, Bockelman C, Victorzon M. Factors predicting a failed primary repair of obstetric anal sphincter injury. *Acta ObstetGynecol Scand*. 2016;95:1063–9.
28. Sultan AH, Thakar R. Third and fourth degree tears. In: Sultan AH, Thakar R, Fenner DE, eds. *Perineal and anal sphincter trauma*. 1st ed. London (GB): Springer-Verlag; 2009. p. 33–51.
29. Glavind K, Bjork J. Incidence and treatment of urinary retention postpartum. *Int Urogynecol J*. 2003;14:119–21
30. East CE, Begg L, Henshall NE, Marchant PR, Wallace K. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 5. Art. No.: CD006304. Available in: DOI.1002/14651858.CD006304.pub3.
31. Sultan AH, Monga AK, Kumar D, et al. Primary repair of obstetric anal sphincter rupture using the overlap technique. *Br J ObstetGynaecol*. 1999;106:318–23.
32. Braga A, Caccia G, Papadia A, Torella M. Atraumatic childbirth: is it a utopia? *IntUrogynecol J*. 2020 Mar;31(3):671-2. Available in: doi: 10.1007/s00192-019-04205-3. Epub 2019 Dec 11.
33. Kate A Walsh, Rosalie M Grivell. Use of endoanal ultrasound for reducing the risk of complications related to anal sphincter injury after vaginal birth *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Oct; 2015(10):CD010826. Published online 2015 Oct 29. Available in: doi: 10.1002/14651858.CD010826.pub2 PMID: PMC6465178
34. Faltin DL, Boulvain M, Floris LA, Irion O. Diagnosis of anal sphincter tears to prevent fecal incontinence: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2005;106(1):6–13.
35. Valsky DV, Messing B, Petkova R, Savchev S, Rosenak D, Hochner-Celnikier D, Yagel S. Postpartum evaluation of the anal sphincter by transperineal three-dimensional ultrasound in primiparous women after vaginal delivery and following surgical repair of third-degree tears by the overlapping technique. *Ultrasound Obstet. Gynecol*. 2007;29:195–204.
36. Walsh KA, Grivell RM. Use of endoanal ultrasound for reducing the risk of complications related to anal sphincter injury after vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;10:CD010826.
37. Fatakia FT, Subramaniam N, Bienkiewicz J, Friedman T, Dietz HP. How repeatable is assessment of external anal sphincter trauma by exoanal 4D ultrasound? *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019;53:836–40.



UROGINECOLOGIA

38. Dietz HP. Exoanal imaging of the anal sphincters. *J Ultrasound Med.* 2018;37:263–80.
39. Paquette IM, Varma MG, Kaiser AM, Steele SR, Rafferty JF. The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical Practice Guideline for the Treatment of Fecal Incontinence. *Dis. Colon Rectum.* 2015;58:623–36 .
40. Andrews V, Thakar R, Sultan AH. Structured hands on training in repair of obstetric anal sphincter injuries: An audit of clinical practice. *Int. Urogynecol. J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20:193–9
41. Krissi H, Aviram A, Hirsch L, Ashwal E, Eitan R, Peled Y. Structured hands-on workshop decreases the over-detection rate of obstetrical anal sphincter injuries. *Int J Color Dis.* 2015;31:45-50.
42. Harvey MA, Pierce M, Alter JE, et al. Obstetrical anal sphincter injuries (OASIS): prevention, recognition, and repair. *J ObstetGynaecol Can.* 2015;37:1131–48.
43. Cichowski S, Rogers R. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin number 198. Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol.* 2018;132:e87-e102.
44. Hedayati H, Parsons J, Crowther CA. Rectal analgesia for pain from perineal trauma following childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;CD003931.
45. Sultan AH, Thakar R. Third and fourth degree tears. In: Sultan AH, Thakar R, Fenner D, eds. *Perineal and Anal Sphincter Trauma.* London: Springer-Verlag. 2007;33–51.
46. Von Bargaen, Emily DO, Haviland, Miriam J. MSPH et al. Evaluation of Postpartum Pelvic Floor Physical Therapy on Obstetrical Anal Sphincter Injury: A Randomized Controlled Trial, *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery: May 2021 - Volume 27 - Issue 5 - p 315-32.* doi: 10.1097/SPV.0000000000000849
47. Peirce C, Murphy C, Fitzpatrick M, Cassidy M, Daly L, O'Connell PR, et al. Randomised controlled trial comparing early home biofeedback physiotherapy with pelvic floor exercises for the treatment of third-degree tears (EBAPT Trial). *BJOG.* 2013;120:1240–7
48. Payne TN, Carey JC, Rayburn WF. Prior third- or fourth-degree perineal tears and recurrence risks. *Int J Gynaecol Obstet.* 1999;64:55–7. Available in: doi: 10.1016/s0020-7292(98)00207-0.
49. Dandolu V, Gaughan JP, Chatwani AJ, Harmanli O, Mabine B, Hernandez E. Risk of recurrence of anal sphincter lacerations. *Obstet Gynecol.* 2005;105:831–5. Available in: doi: 10.1097/01.AOG.0000154160.87325.77.
50. Lowder JL, Burrows LJ, Krohn MA, Weber AM. Risk factors for primary and subsequent anal sphincter lacerations: a comparison of cohorts by parity and prior mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196:344–5.



UROGINECOLOGIA

51. Poen AC, Felt-Bersma RJ, Strijers RL, Dekker GA, Cuesta MA, Meuwissen SG. Third-degree obstetric perineal tear: long-term clinical and functional results after primary repair. *Br J Surg.* 1998;85:1433–8.
52. Bek KM, Laurberg S. Risks of anal incontinence from subsequent vaginal delivery after a complete obstetric anal sphincter tear. *Br J ObstetGynaecol.* 1992;99:724–6.
53. Tetzschner T, Sorensen M, Lose G, Christiansen J. Anal and urinary incontinence in women with obstetric anal sphincter rupture. *Br J ObstetGynaecol.* 1996;103:1034–40.



UROGINECOLOGIA

19. FISIOTERAPIA PÉLVICA AMBULATORIAL EM UROGINECOLOGIA

Denise Patrícia dos Santos Silva
Renata Cereda Cordeiro
Gláucia Aparecida dos Reis

1. Escopo

De acordo com a *World Confederation for Physical Therapy (WCPT)* a Fisioterapia “presta serviços a pessoas e populações para desenvolver, manter e restaurar o máximo movimento e a capacidade funcional ao longo da vida” (1,2). Em todas as especialidades de atuação é papel do fisioterapeuta otimizar a capacidade funcional e manter ou aumentar o nível global de atividade física, em qualquer estágio da vida, quando o movimento e a função são ameaçados pelo envelhecimento, lesões, doenças, distúrbios, condições ou fatores ambientais.

A Fisioterapia contribui para maximizar a qualidade de vida das pessoas, observando aspectos físicos, psicológicos, emocionais e sociais bem-estar, atuando nas esferas da promoção, prevenção, tratamento / intervenção e a reabilitação.

Os fisioterapeutas são qualificados e profissionalmente necessários para:

- Executar avaliação/exames abrangentes de pacientes ou de grupos populacionais;
- analisar os resultados da avaliação/exames e fazer julgamentos clínicos sobre pacientes
- formular um diagnóstico, prognóstico e planejar a assistência
- fornecer consulta dentro de seus conhecimentos e determinar quando pacientes precisam ser encaminhados para outro profissional de saúde
- implementar intervenção fisioterapêutica / programa de tratamento
- determinar os resultados das intervenções / tratamentos
- fazer recomendações para autocuidado



UROGINECOLOGIA

- colaborar em equipe com outros profissionais de saúde na assistência ao paciente. (1)

Os músculos do assoalho pélvico (MAP) atuam em sinergia com outros músculos do tronco, portanto, disfunções do assoalho pélvico acarretam sintomas durante o movimento e percepção de restrição da capacidade de permanecer fisicamente ativo. A própria incontinência urinária pode decorrer secundariamente das limitações globais de movimento e da capacidade de realizar atividades de vida diária (AVD) com autonomia e independência (2). Esses músculos estão sujeitos a tensão contínua no decorrer da vida da mulher, notadamente durante a gestação e parto e nas mudanças hormonais do processo de envelhecimento. Por isso, os MAP demandam treinamento regular ao longo da vida da mulher, ação promovida pela Fisioterapia em todos os níveis de complexidade da assistência em saúde, seja na promoção, na prevenção ou na reabilitação (2).

2. Triagem e Avaliação

2.1 População alvo: Pacientes encaminhadas do ambulatório médico de Ginecologia (Geral e Climatério), Uroginecologia, Urologia e Coloproctologia do Hospital Municipal e Maternidade-Escola Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva (HMEC) com queixa de perda involuntária de urina decorrente de Bexiga Hiperativa (BH), Incontinência Urinária de Urgência (IUU), Incontinência Urinária de Esforço (IUE) ou Incontinência Urinária Mista (IUM); Incontinência Anal (todos os subtipos); prolapsos de órgãos pélvicos (POP), lesões perineais e esfinterianas por tocotraumatismo materno, dor pélvica crônica, bexiga neurogênica, hiperatividade de músculos do assoalho pélvico (MAP), disfunções sexuais, hipocontratilidade detrusora, retenção urinária, infecções do trato urinário de repetição, bexiga hiperativa e pós-operatório para correção de disfunções pélvicas.

2.2 Objetivos: Coletar dados do diagnóstico médico e histórico clínico; conduzir exame físico e aplicar testes especiais; traçar conduta fisioterapêutica; eleger a modalidade de atendimento (em grupo, individual ou grupo + individual).

Para os casos de demanda espontânea de pacientes não referenciadas para o HMEC, incluindo funcionárias em demanda espontânea ou indicadas por outro profissional que não o médico



UROGINECOLOGIA

(ginecologista/urologista/uroginecologista/coloproctologista), são feitos os seguintes procedimentos:

1. Abertura de prontuário
2. Avaliação fisioterapêutica
3. Encaminhamento a um médico urologista, uroginecologista ou coloproctologista (a depender da natureza da queixa) para segmento e assistência integrada em equipe.

2.3 Anamnese: O atendimento de pacientes com distúrbios urogenitais requer uma abordagem bastante íntima, portanto, deve ser conduzida com adequada postura profissional. As informações costumam surgir gradativamente e nem sempre o fisioterapeuta conseguirá obter todo o necessário na primeira consulta. O fisioterapeuta deverá ter a habilidade de direcionar sem induzir o diálogo, de modo que as características da personalidade e da sintomatologia possam ser apreendidas (3). A anamnese deve conter dados pessoais e clínicos, queixa principal, história obstétrica, patologias associadas, medicações utilizadas, história de cirurgia prévia, hábitos urinários, hábitos alimentares, dentre outros.

2.4 Inspeção: Deve-se observar a coloração da vulva (genitália externa), se há presença de secreção vaginal e seu aspecto, cicatrizes (episiotomia, perineoplastia, oncológicas), presença de POP e lesões vaginais (fissuras, lacerações, irritações, hiperemias).

2.5 Palpação: Realizado através do toque digital, feito por meio da introdução uni ou bidigital (indicador e médio) no canal vaginal. O examinador deve avaliar a sensibilidade, se há pontos dolorosos (*trigger points*), fibrose, trofismo muscular e distopias. Nesse momento é realizada a prova de função muscular dos Músculos do Assoalho Pélvico (MAP), por meio da aplicação dos testes específicos denominados [1] **Avaliação Funcional do Assoalho Pélvico (AFA)** – através da Escala de Oxford Modificada (graduado de 0 a 5, onde 0 = nenhuma, 1 = esboço, 2 = fraca, 3 = moderada, 4 = boa e 5 = forte) (3,4) e [2] **PERFECT onde: P (power) E (endurance) R (repetition) F (fast) E (every) C (contraction) T (timed)**(5), ambas pouco adequadas para propósitos científicos mas que podem ser empregadas para treinamento das pacientes sobre a forma adequada de realizar os exercícios pélvicos ou na avaliação qualitativa da contração realizada.



UROGINECOLOGIA

2.6 Outros Recursos de Avaliação da MAP de Domínio da Fisioterapia:

- **Cones Vaginais:** a avaliação funcional do assoalho pélvico também pode ser realizada com os cones vaginais. Esses dispositivos, quando introduzidos no canal vaginal, proporcionam um vigoroso *biofeedback* tátil e cinestésico, facilitando o assoalho pélvico a se contrair de forma reflexa na tentativa de retê-lo. Os cones são dispositivos de tamanho igual e pesos diferentes que devem ser introduzidos e mantidos na vagina. De acordo com o peso que a paciente consegue manter o aparelho fixado na vagina, o peso é graduado em 0 (não mantém o peso de 20 gramas) até 5 (mantém o peso de 70 gramas); tais pesos são crescentes e numerados da seguinte maneira: nº 1 = 20 g; nº 2 = 32 g; nº 3 = 45 g; nº 4 = 57,2 g; nº 5 = 70 g. A avaliação inicia-se com a introdução na vagina dos dispositivos mais leves, em decúbito dorsal com os quadris e joelhos fletidos, deixando-se o fio de náilon para fora para possibilitar a remoção do cone. Após o exame, a paciente é submetida a uma sequência crescente de esforços, que são padronizados de acordo com o Serviço de Fisioterapia (caminhar durante um minuto; subir/descer escadas durante 30 segundos; pular, agachar-levantar, tossir quatro vezes). Caso o dispositivo permaneça no canal vaginal, por mais de 2 minutos, ele é então, removido e insere-se o próximo de maior peso e assim sucessivamente, até que algum deles se exteriorize aos esforços.
- **Diário Miccional:** consiste no controle pessoal feito pela paciente dos seus hábitos urinários. São levados em consideração: frequência urinária diurna (normal de 6 a 8 vezes ao dia) e noturna (normal < ou = 1 vezes por noite), a quantidade de ingestão de líquido, o volume urinado, os intervalos entre as micções (normal entre 2 a 4 hr), as perdas urinárias, o seu motivo e enurese noturna.
- **International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form ICIQ-SF:** trata-se de um questionário simples, breve e auto-administrável que avalia o impacto da IU na qualidade de vida e a qualificação da perda urinária dos pacientes analisados. O ICIQ-SF é composto de quatro questões que avaliam a frequência, a gravidade e o impacto da IU, além de um conjunto de oito itens de autodiagnóstico, relacionados as causas ou a situação de IU



UROGINECOLOGIA

vivenciadas pela paciente. As pacientes são solicitadas a preencher no dia da avaliação e reaplicado após concluir 10 sessões de fisioterapia. O instrumento está validado em português (6).

- **Questionário de Satisfação Sexual – Versão Feminina (QS-F) (7):** o QS-F avalia todas as fases do ciclo de resposta sexual, contemplando ainda outros domínios, a saber: desejo e interesse sexual (questões 1, 2 e 8); preliminares (questão 3); excitação pessoal e sintonia com o parceiro (questões 4 e 5), conforto (questões 6 e 7), orgasmo e satisfação (questões 9 e 10). Escores baixos para as questões de números 1, 2 e 8 significam que o desejo sexual não é suficiente para que a mulher se interesse e se satisfaça com a relação. As questões 3, 4, 5 e 6 avaliam diferentes aspectos da fase de excitação feminina durante a relação sexual (resposta às preliminares, lubrificação, sintonia com o parceiro e recepção à penetração). Escores baixos para estas questões significam pouca capacidade de envolvimento e pouca resposta ao estímulo sexual. Escore alto para a pergunta 7 confirma presença de dor à relação. Dificuldade para o orgasmo e pouca ou nenhuma satisfação com o sexo são evidenciadas por escores baixos para as questões 9 e 10.
- Após a avaliação será estabelecida conduta de tratamento conservador individualizado de acordo com o quadro clínico e diagnóstico da paciente e, se necessário, encaminhamento para outras especialidades terapêuticas a fim de realizar avaliação e conduta específica.

3. Tratamento

3.1 Atendimento: Individual e grupo de acordo com conduta estabelecida após avaliação Fisioterapêutica.

- Local do atendimento individual: Ambulatório – Salas **a definir**.
- Local do atendimento em grupo: Setor de Medicina Tradicional Chinesa (sala de meditação)
- Dias de funcionamento - Segunda-feira, Terça- feira, Quarta-feira, Quinta-feira e Sexta-feira.
- Duração dos atendimentos - Individual: 60 minutos / Grupo: 60 minutos



UROGINECOLOGIA

- Periodicidade: uma vez por semana, no Ambulatório de Fisioterapia, de acordo com a disponibilidade de horários do agendamento. Alguns casos excepcionais são agendados 2 vezes por semana, a depender da complexidade clínica e decisão conjunta terapeuta-paciente.

3.1.1 Atendimento em grupo – cinesioterapia pélvica e intervenções comportamentais

- **População alvo:** [1] Pacientes com diagnóstico de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária Mista (IUM) e Incontinência Urinária de Urgência (UI); [2] pacientes com boa ou reduzida consciência da contração e relaxamento da Musculatura do Assolho Pélvico (MAP); [3] presença de laceração da MAP. Não são elegíveis pacientes [1] com consciência perineal abolida; [2] com doenças cardíacas descompensadas (angina instável, insuficiência cardíaca congestiva com dispneia a médios e pequenos esforços) e [3] graves limitações cognitivas que impeçam a compreensão dos comandos verbais ou mesmo a imitação/reprodução dos movimentos demonstrados pelo terapeuta. A elegibilidade será analisada caso-a-caso. Duração – 60 minutos.
- **Objetivos:** [1] Fortalecer os músculos do assoalho pélvico (MAP), [2] promover o aumento da oclusão uretral (ação esfinteriana ao redor da uretra), [3] evitar a perda urinária e fecal, [4] promover o suporte dos órgãos pélvicos; [5] melhorar a percepção da contração e relaxamento da MAP; [6] orientar quanto a mudanças de hábitos diários e a realização dos exercícios em casa.
- **Conduta:** Cinesioterapia ativa baseada em exercícios isométricos e isotônicos da MAP nas posições dorsal, intermediárias, sentada e em pé; treinos funcionais globais para melhora da conscientização e correção postural, inspirados em compilação de exercícios de reeducação postural global (RPG), Pilates, ioga e manobras hipopressivas. São Utilizados recursos como: colchonetes, bolas suíças, almofadas, faixas elásticas, toalhas, bolas dente de leite, cones vaginais, caneleiras, bastões, arcos, entre outros (8,9).
- **Uroterapia (Terapia Comportamental)** (10): baseia-se no diário miccional preenchido pela paciente, habilita cognitiva e fisicamente utilizando como recursos o aumento do intervalo miccional, associado à micção imediata e a reeducação dos hábitos. Tem como objetivo favorecer a inibição cortical sobre o detrusor, melhorar a modulação central de impulsos aferentes e aumentar a capacidade de reserva vesical. Além disso, visa a mudança do comportamento miccional e dos fatores contributivos para a incontinência urinária. O **Treinamento Vesical** consiste em



UROGINECOLOGIA

micções com intervalos programados progressivamente maiores, com o objetivo de reduzir os episódios de perdas urinárias por meio do aumento da capacidade vesical e do restabelecimento da função vesical normal. **Micção Programada** é a modalidade terapêutica na qual a paciente é estimulada a urinar em intervalos determinados, geralmente de 2 a 4 horas. Essa técnica permite que a bexiga permaneça com baixos volumes, evitando, portanto, contrações detrusoras involuntárias e incontinência urinária de esforço. São fornecidas informações quanto ao hábito de ingestão de líquidos, alimentação e fatores agravantes da sintomatologia.

- **Atendimento:** em grupos de seis pacientes, sendo possível até dois encaixes.
- **Periodicidade:** um encontro semanal por grupo.

3.1.2 Atendimento individual – Eletroterapia (9)

- **População alvo:** Pacientes com diagnóstico de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária Mista (IUM) e Incontinência Urinária de Urgência (UI); Diminuição ou ausência de consciência da contração e relaxamento da MAP; Impedimento de realização de exercícios ativos; Laceração da MAP; Sequelas neurológicas; Limitação da ADM ativa das articulações de quadril, joelhos ou coluna vertebral; Transtornos psiquiátricos ou déficit de compreensão.
- **Objetivos:** [1] Estimular a contração e relaxamento da MAP ou do músculo detrusor; [2] Favorecer a percepção da contração e relaxamento da MAP; [3] Enfatizar a contração da musculatura do períneo; [4] Fortalecer e tonificar a MAP; [5] Restabelecer o sincronismo esfíncteres-detrusor; [6] Demonstrar ao paciente o controle motor da musculatura do assoalho pélvico, [7] adquirir ajustes antecipatórios.
- **Conduta:** Utilização de aparelho de eletroestimulação (TENS-FES) selecionando a técnica mais indicada de acordo com o diagnóstico médico e características da paciente, podendo ser transvaginal ou tibial posterior ou aparelho de *biofeedback* quando o objetivo principal for a reeducação do assoalho pélvico por meio da retroalimentação visual ou auditiva.

3.1.2.1 Eletroestimulação transvaginal

É utilizado o aparelho Dualpex 961 URO da marca Quark® os seguintes protocolos: P 54 (Reforço do Períneo) durante 15', P 57 (Incontinência Mista) durante 20', P 48 (Inibidor do Detrusor) durante 20', P 8 (Dor crônica difusa)



UROGINECOLOGIA

durante 15'e P 2 (Dor aguda difusa) durante 15'. Parâmetros como rampa, largura de pulso e intensidade de corrente são definidos de acordo com a indicação e a tolerância da paciente.

3.1.2.2 Eletroestimulação Transcutânea Tibial Posterior (TTNS) (11)

Alternativa segura e eficaz para abordagem da bexiga hiperativa idiopática. Marques (2008), em estudo realizado com o objetivo de avaliar o efeito da eletroestimulação no nervo tibial posterior em pacientes com sintomatologia de bexiga hiperativa, mostrou que essa pode ser uma boa alternativa para o tratamento da bexiga hiperativa, uma vez que houve melhora nos sintomas avaliados (12). É utilizado aparelho de TENS/FES Ibramed e Carci.

- **Aplicação:** um eletrodo posicionado atrás de maléolo medial e outro eletrodo aproximadamente 10 cm acima (ponto SP-6 de Acupuntura). Parâmetros para localizar ponto: F=1 Hz, T=250 ms. Tratamento: F= 10 Hz,T= 250 ms.
- **Contraindicações:** [1] uso de marcapasso ou outros equipamentos elétricos implantados; [2] área com neoplasias, infecção ativa ou úlceras varicosas, por pressão ou escoriações; [3] epilepsia não controlada; [4] incapacidade em fornecer informações claras sobre os níveis de estimulação por déficit cognitivo ou outras condições que cursam com perda de sensibilidade no local da aplicação.
- **Tempo de atendimento:** 30 minutos.

3.1.2.3 Eletroestimulação TranscutâneaParassacral(13)

Mesmas indicações do TTNS, mas especialmente útil em casos mais graves de BH e urgência fecal. Modulação idêntica ao TTNS, bem como contra-indicações e o tempo de atendimento.

3.1.3 Atendimento individual – Outras Modalidades

3.1.3.1 Biofeedback Manométrico é um dispositivo pneumático cuja primeira versão foi desenvolvida por Kegel(14) que proporciona à paciente uma resposta, por meio de sinais luminosos, numéricos e sonoros, que permitem à paciente realizar a auto-avaliação dos MAP sobre o movimento que possa ser medido, ensinado e aprendido, para que ela tenha uma consciência maior da sua contração muscular, sendo um importante recurso a ser usado nos estágios iniciais do tratamento, dentro dos princípios fundamente de aprendizagem motora (condicionamento operante com conhecimento de resultados). Também pode ser



UROGINECOLOGIA

valioso como recurso em final de treinamento muscular para refinar habilidades contráteis de MAP em posições mais desafiadoras, tais como deitada, litotomia, em pé, agachada, ou ainda, executando movimentos com membros superiores, inferiores ou tosse. O *biofeedback* manométrico utiliza-se de uma sonda colocada no interior da vagina ou do ânus, protegida por *condom* lubrificado, com câmara pneumática de látex insuflada com ar no limite do conforto da paciente. Quando é feita a contração, a variação de pressão dentro dessa sonda inflável é detectada pelo aparelho e mostrada à paciente, possibilitando uma visualização direta pelo terapeuta e pela paciente.

- **Objetivos:** [1] fornecer estímulo somatossensorial que favorece contrações voluntárias conscientes de MAP com retroalimentação visual para pacientes com dificuldade em compreender o comando verbal direcionado à contração dessa musculatura; [2] fortalecer a musculatura em suas fibras tônicas e fásicas por meio de trabalho isotônico rápido, lento e isométrico com retroalimentação visual; [3] pois atua como motivador e.
- **Equipamento:** Perina*Biofeedback* da marca Quark®.
- **Tempo de atendimento:** 15 minutos.
- **Contraindicações:** Gestação, afecções vaginais e infecções urinárias em tratamento, ulcerações vaginais; POP Estádios III e IV; déficits cognitivos; limitações visuais graves.

3.1.3.2 Cones Vaginais são pequenas cápsulas de pesos diferentes de uso individual que, quando inseridos na vagina, fornecem resistência e retroalimentação sensorial dos músculos do assoalho pélvico à medida que eles se contraem. São considerados incentivadores para exercícios ativos voltados para promover propriocepção e controle muscular tanto consciente como automático de MAP. É útil tanto como estratégia inicial de tratamento para a consciência dos MAP como para preparação para alta, sendo indicado também para uso domiciliar. Associa-se à cinesioterapia em grupo, individual e integra-se às atividades de vida diária sob orientação do fisioterapeuta (8,15).

- **Objetivos:** [1] melhorar a percepção da contratilidade e Fortalecimento da MAP; [2] restabelecer a função de sustentação do assoalho pélvico das vísceras do abdômen inferior.



UROGINECOLOGIA

- **Público alvo:** Pacientes com diagnóstico de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária Mista (IUM) e Incontinência Urinária de Urgência; Diminuição ou ausência de consciência da contração e relaxamento da MAP; Não são elegíveis pacientes com POP a partir do grau 2.
- **Conduta:** Realização de exercícios ativos livres resistidos e contrações isométricas da MAP, utilizando os cones vaginais de forma progressiva e durante atividades de vida diária sob orientação do fisioterapeuta.
- **Modo de aplicação:** Inicia-se o treinamento com o cone de peso mantido no canal vaginal durante a avaliação inicial (o ideal é que a paciente receba um treinamento dos exercícios ativos livres e isometria da MAP, antes de iniciar o treinamento com os cones vaginais, com isso será possível que ela inicie do seu treino com um peso superior ao da avaliação inicial, diminuindo assim o custo do tratamento). A paciente é orientada a introduzir o cone vaginal e realizar as suas atividades de vida diária normalmente, por 15 minutos, diariamente, 2 vezes ao dia (forma passiva); Com o cone de mesmo peso, realizar a série básica de exercícios ativos livres, por 15 minutos, 1 vez ao dia, 3 vezes por semana (forma ativa).
- **Progressão:** Quando a paciente estiver apta a segurar o cone no lugar por no mínimo 15 minutos, de forma passiva e ativa, deve-se utilizar o cone de maior peso. É recomendada a aplicação deste programa de fortalecimento por no mínimo 3 meses, diariamente a forma passiva e 3 vezes por semana a forma ativa, para a manutenção dos resultados, 2 vezes por semana a forma passiva e ativa.
- **Contraindicações:** ausência de consciência perineal; infecções do trato urinário; seis semanas pós-parto; procedimentos cirúrgicos geniturinários ou pélvicos; mulheres virgens; dor intensa na relação sexual; durante a menstruação (asepsia, dificuldade de manutenção do cone no canal vaginal); distopias acentuadas; lesão na região vaginal; estenose ou obliteração vaginal; dificuldade de compreensão e déficit cognitivo.

3.1.3.3 Recursos Terapêuticos Manuais: consistem no conjunto de técnicas que usam as mãos com objetivo terapêutico, incluindo manipulação miofascial, alongamentos passivos, pompagem, mobilização e massagens. Não costumam ser utilizadas isoladamente (16).

- **Objetivos:** [1] tratar a dor pélvica crônica de origem musculoesquelética em camadas superficiais ou profundas do assoalho pélvico, cintura pélvica, quadril e região lombossacra; [2] complementar o tratamento da dor na relação sexual; tratamento de pontos dolorosos da MAP; [3] tratar desnivelamento pélvico.



UROGINECOLOGIA

- **Aplicação:** individualizada, a depender do diagnóstico médico, cinesiofuncional e tolerância da paciente. Recursos: liberação miofascial, alongamentos, pompagens, massagem perineal (dígito-pressão que gera isquemia sustentada em *trigger-points* em MAP, provocando seu consequente relaxamento).
- **Contraindicações:** lesões dermatológicas, pele friável, quadro álgico agudo, desconfortos físico ou psicológico intensos que levem à intolerância da paciente e aumento da tensão muscular.

3.1.3.4 Termoterapia e Crioterapia em Assoalho Pélvico: consiste no emprego do calor (faixa terapêutica 40-45°C) ou do frio com finalidade terapêutica e aplicado endovaginalmente.

- **Objetivos:** [1] adequar as condições viscoelásticas dos tecidos por meio do aumento da vasodilatação e consequente circulação sanguínea local, preparando a MAP para alongamentos (incluindo dilatadores), massagens e treinos; [2] reduzir dor crônica local por meio do calor; [3] reduzir espasmos musculares via redução de isquemia mediada pelo calor; [4] reduzir dor aguda local por meio do frio via redução de velocidade de condução dos nervos periféricos; [5] estimular contrações com gelo a depender do método de aplicação
- **Aplicação:** em termoterapia emprega-se tubo de formato anatômico contendo água quente e protegido por *condom*, com temperatura tolerável testada pelas mãos da paciente. Em crioterapia emprega-se o mesmo tubo contendo água congelada, protegido por *condom*. No uso da termoterapia, o dispositivo aquecido é mantido na vagina por cinco minutos imediatamente antes da aplicação de outras técnicas ou treino muscular; pode ser empregado após técnicas manipulativas para conferir conforto. No uso da crioterapia, o tempo de permanência do dispositivo é menor, aproximadamente 1-3 minutos para analgesia em pontos dolorosos agudos, incluindo técnica de criomassagem; pode ser realizado *tapping* com o gelo, com a finalidade de reduzir espasticidade e recrutamento muscular da região de MAP em casos de pacientes com quadros neurológicos que cursam com hipertonia.
- **Contraindicações:** lesões na mucosa vaginal provocadas por quadros infecciosos agudos; estenose ou obliteração vaginal; não tolerância da paciente ao calor ou ao frio.

3.2.4 Treinamento combinado: cinesioterapia em grupo associado ao treino individual



UROGINECOLOGIA

- **População alvo:** Pacientes com diagnóstico de Incontinência Urinária de Esforço (IUE), Incontinência Urinária Mista (IUM) e Incontinência Urinária de Urgência (UI); Diminuição ou ausência de consciência de contração e relaxamento da MAP; Laceração da MAP; Sem impedimento de realização de exercícios em grupo, com indicação de associação de alguma das técnicas de eletroterapia para acelerar o processo de recuperação.
- **Atendimento:** Em grupo e Individual.
- **Objetivos:** Fortalecer os músculos do assoalho pélvico (MAP); Melhorar a percepção da contração e relaxamento da MAP; Orientar quanto à mudança de hábitos diários e a realização dos exercícios em casa, durante as suas atividades de vida diária; Estimular a contração e relaxamento da MAP ou do músculo detrusor; Favorecer a percepção da contração e relaxamento da MAP; Enfatizar a contração da musculatura do períneo; Fortalecer e tonificar a MAP; Restabelecer o sincronismo esfíncteres-detrusor; Demonstrar ao paciente o controle motor da musculatura do assoalho pélvico;
- **Conduta:** Cinesioterapia ativa e exercícios isométricos da MAP, nas posições: dorsal, intermediária, sentada e em pé. São Utilizados recursos como: colchonetes, bolas suíças, almofadas, faixas elásticas, bolas de câmara, dentre outros; Informações e esclarecimentos quanto ao hábito miccional, ingestão de líquidos, alimentação e fatores agravantes da sintomatologia; Utilização de aparelho de eletroestimulação (TENS-FES) selecionando a técnica mais indicada de acordo com o diagnóstico médico, podendo ser transvaginal ou tibial posterior, ou ainda aparelho de biofeedback quando o objetivo principal for a reeducação do períneo por meio da retroalimentação visual ou auditiva. Utilização de cones vaginais, vibradores, reflexo de estiramento e outras técnicas fisioterapêuticas.
- **Tempo de atendimento:** 120 minutos.

4. Assiduidade ao Tratamento

A efetividade do tratamento depende em pelo menos 70% da motivação e compromisso da paciente com o programa, sendo necessário o retorno ao serviço, assiduidade aos exercícios e cuidados domiciliares prescritos. Em respeito ao direito de opção da paciente pelo engajamento ativo a uma proposta de tratamento conservador, estabelecemos o limite de 2 faltas sem justificativa e 4 faltas justificadas sob pena de interrupção do tratamento. Para retorno ao tratamento de



UROGINECOLOGIA

Fisioterapia Pélvica será necessário um novo encaminhamento médico e retorno a lista de espera da instituição.

5. Reavaliação

A cada 10 sessões as pacientes serão reavaliadas (AFA - PERFECT, diário miccional, ICIQ-SF) a fim de estabelecer nova conduta de tratamento ou alta fisioterápica de acordo com os resultados obtidos. Será respeitada quantidade mínima e máxima de consultas: sendo mínimo de 10 e máximo de 20 sessões. Isso resultará em limite temporal de 3 a 6 meses de tratamento se a periodicidade for semanal (há casos em que as pacientes comparecem 2 vezes na semana, mas são raros).

6. Critérios de alta fisioterapêutica

As pacientes recebem alta de acordo com os resultados obtidos, considerando-se especialmente a redução dos sintomas que motivaram a indicação. As pacientes são então encaminhadas para reavaliação médica com uroginecologista, urologista e/ou coloproctologista, podendo ser reencaminhadas para avaliação e conduta fisioterapêutica se tiver sido notada recidiva do quadro ou novos sintomas em consulta médica especializada, seguindo-se a sequência da lista de espera do ambulatório.

7. Outras rotinas e procedimentos

i. Agendamento de todas as consultas de retorno (terapias), individuais e em grupo (atividade coletiva) empregando-se ao SIGA-SAÚDE (<http://siga.saude.prefeitura.sp.gov.br/sms>). Esse procedimento é realizado pelos próprios profissionais

ii. Organização do consultório e dos equipamentos, no início, durante e no final do plantão, com retirada e condução do *hamper* para o expurgo.

iii. Discussão de casos e supervisão de estágio não obrigatório e remunerado em parceria com o CIEE, quando presentes no ambulatório.

iv. Execução de relatórios de acompanhamento quando solicitados pela paciente



UROGINECOLOGIA

v. Encaminhamento, em qualquer momento do tratamento, para a equipe multidisciplinar (nutrição, psicologia, acupuntura e outros especialistas), sempre que possível com discussão presencial do caso junto ao profissional indicado

vi. Elaboração de declaração de comparecimento para pacientes que o solicitarem

vii. Matriciamento de casos de maior complexidade para pacientes específicos de cuidados como Centro de Referência do Idoso da Zona Norte, NIR, CER, PSF, CAPES, acompanhamento e relatório e preenchimento de formulário de referência e contra referência.

viii. Análise dos prontuários das pacientes em lista de espera para [a] detectar múltiplas faltas a consultas de avaliação agendadas (estabelecemos limite de até duas faltas a primeira consulta), [b] estabelecer prioridades clínicas, pautada no nível de complexidade de casos: impacto da IU gerado através do questionário ICIQ-SF, pacientes com IUU e urgência solicitada pelo médico responsável.

ix. Realização esporádica de mutirões de avaliação em dias considerados estratégicos, geralmente em sábados em que haja equipe de apoio administrativo presente, geralmente em função de agendamento de outro mutirão da equipe de Ginecologia, sempre em consonância com a coordenação dos ambulatórios.

8. Profissionais responsáveis pelo ambulatório

- Aglaia Mandaloufas Combis - Fisioterapeuta. Crefito-3/157222-F RF: 820.290.7
- Cristina Maria Giannecchini - Fisioterapeuta. Crefito-3/8586-F RF: 641.401.0
- Denise Patrícia dos Santos Silva – Fisioterapeuta. Crefito-3/99610-F RF: 818.565.4
- Renata Cereda Cordeiro – Fisioterapeuta. Crefito-3/23796-F RF: 821.749.1

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WCPT. Description of physical therapy: Policy statement [Internet]. The World Confederation for Physical Therapy. 2019. p. 1–12. Available from: <https://world.physio/sites/default/files/2020-07/PS-2019-Description-of-physical-therapy.pdf>

2. Bø K. Overview of physical therapy for pelvic dysfunction. In: Bø K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M, editors. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: bridging science and clinical practice. 2nd ed. Churchill Livingstone;



UROGINECOLOGIA

2014.

3. Ferreira NO, Marques AA. Avaliação fisioterapêutica na Incontinência Urinária. In: Marques AA, Pinto e Silva MP, Pace do Amaral MT, editors. Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher. São Paulo: Roca; 2011. p. 277–89.
4. Roberto P, Sanches S, Schmidt AP, Chaves CM, Nohama P. Correlação do escore de Oxford modificado com as medidas perineométricas em pacientes incontinentes. Rev HCPA. 2010;30(2):125–30.
5. Laycock J, Jerwood D. Pelvic floor muscle assessment: The PERFECT scheme. Physiotherapy. 2001;87(12):631–42.
6. Tamanini JTN, Dambros M, D’Ancona CAL, Palma PCR, Rodrigues Netto Jr N. Validação para o português do “International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form” (ICIQ-SF). Rev Saude Publica. 2004;38(3):438–44.
7. Abdo CHN. Quociente sexual feminino: um questionário brasileiro para avaliar a atividade sexual da mulher. Diagn Trat. 2009;14(2):89–1.
8. Bø K, Aschehoug A. Strenght training. In: Bø K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M, editors. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: bridging science and clinical practice. 2nd ed. Churchill Livingstone; 2014.
9. Ferreira NO, Marques AA, Frederice CP. Recursos fisioterapêuticos e aplicabilidade no tratamento da incontinência urinária. In: Marques AA, Pinto e Silva MP, Pace do Amaral MT, editors. Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher. São Paulo: Roca; 2011. p. 290–314.
10. Chiarelli P. Lifestile interventions. In: Bø K, Berghmans B, Morkved S, Van Kampen M, editors. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: bridging science and clinical practice. 2nd ed. Churchill Livingstone; 2014.
11. Booth J, Connelly L, Dickson S, Duncan F, Lawrence M. The effectiveness of transcutaneous tibial nerve stimulation (TTNS) for adults with overactive bladder syndrome: A systematic review. Neurourol Urodyn. 2018;37(2):528–41.
12. Marques AA. Estimulação do nervo tibial posterior no tratamento da bexiga hiperativa. Tese (Doutorado) [Internet]. Universidade Estadual de Campinas; 2008. Available from: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/31226>
13. Jacomo RH, Alves AT, Lucio A, Garcia PA, Lorena DCR, de Sousa JB. Transcutaneous tibial nerve stimulation versus parasacral stimulation in the treatment of overactive bladder in elderly people: A triple-blinded randomized



UROGINECOLOGIA

controlled trial. Clinics. 2020;75(7):1–5.

14. Kegel AH. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. Am J Obstet Gynecol. 1948;56(2):238–48.

15. Pereira VS, Melo MV, Correia GN, Driusso P. Long-Term Effects of Pelvic Floor Muscle Training With Vaginal Cone in Post-Menopausal Women With Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Trial. Neurourol Urodyn. 2012;(April).

16. Gannuny CS, Bernardes N de O. Dor pélvica crônica: desafios no diagnóstico e tratamento. In: Marques AA, Pinto e Silva MP, Pace do Amaral MT, editors. Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher. São Paulo; 2011. p. 329–44.



UROGINECOLOGIA

20. INFECÇÃO URINÁRIA NA MULHER

Raquel Doria Ramos Richetti
André Costa Matos
Luís Gustavo Morato de Toledo

20.1. CONCEITO:

Colonização por agente infeccioso com invasão do urotélio em qualquer parte do trato urinário.

20.2. CLASSIFICAÇÃO:

20.2.1. ITU NÃO COMPLICADA

Não existem fatores que aumentem riscos de complicações ou falhas terapêuticas.

20.2.2 ITU COMPLICADA

Infecção acompanhada de um ou mais fatores complicadores:

- Alterações anatômicas e funcionais
- Hospedeiro imunocomprometido
- Bactérias resistentes a múltiplas drogas

Exemplos: Pielonefrite, Abscesso renal associado, ITU em gestante, infecção em pacientes transplantadas.

Não Complicada = ITU + Todos abaixo	Complicada = ITU + 1 dos abaixo
<ul style="list-style-type: none"> • Não Gestante • Mulheres pré menopausa • Ausência de alterações funcionais ou morfológicas do TGU 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualquer alteração do TGU • Gestantes • Sexo Masculino • Comorbidades(DM, DRC) • Uso de Cateter • Imunossupressão



UROGINECOLOGIA

20.2.3 CISTITE BACTERIANA AGUDA

Infecção restrita a bexiga que acomete o trato urinário com comprovação de invasão do urotélio. Início agudo. Pode acompanhar:

- Disúria
- Urgência miccional
- Aumento da frequência
- Hematúria
- Piora da incontinência urinária
- Sem febre

20.2.4 ITU RECORRENTE

Dois episódios de infecção sintomática comprovada por cultura e sinais de invasão de urotélio, em 6 meses; ou três episódios em um ano.

20.2.5 BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

Bacteriúria assintomática é o crescimento bacteriano, $\geq 10^5$ UFC em 2 uroculturas diferentes com intervalo mínimo de 24 horas, em pacientes assintomáticos, independentemente dos achados no exame de Urina Tipo 1. Ela pode ser um fator protetor contra ITU sintomáticas, de modo que o tratamento deve ser instituído em casos de comprovado benefício. Ocorre em até 5% das mulheres pré-menopausa, 27% dos pacientes com DM, 10% gestantes, 50% em idosos institucionalizados e até 89% dos pacientes com bexiga neurogênica por lesão medular. O tratamento é recomendado apenas para Gestantes e nopré-operatório de Cirurgias Endourológicas. Pacientes com ITU recorrente que desenvolvam no acompanhamento bacteriúria assintomática, o tratamento não é recomendado e pode ser prejudicial (Guideline EAU2021).



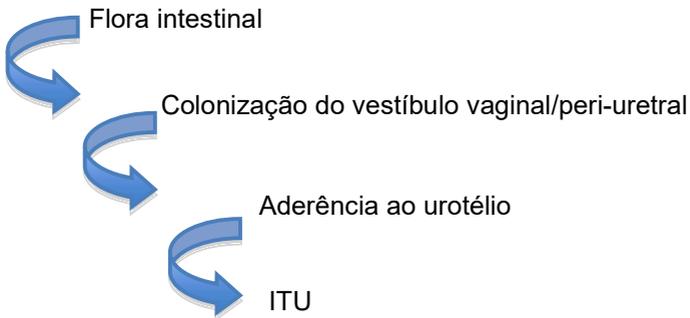
UROGINECOLOGIA

20.3 MICROBIOLOGIA:

Agentes Etiológicos	
ITU adquiridas na Comunidade = não relacionadas a internação/procedimentos urológicos	ITU Hospitalar = indivíduos institucionalizados/hospitalizados
<ul style="list-style-type: none">• Escherichia coli – 80%• Staphylococcus saprophyticus 10%• Klebsiella pneumoniae 2%• Proteus mirabilis – 3%	<ul style="list-style-type: none">• Escherichia coli – 50%• Klebsiella pneumoniae• Enterobacter• Pseudomonas• Enterococcus• Candida sp.

20.4 FISIOPATOLOGIA

- **Via ascendente (mais frequente)**



- **Via hematogênica: Raro**
 - ✓ Lactentes (*Staphylococcus Aureus*)
 - ✓ Adultos (*Candida Albicans*)



UROGINECOLOGIA

- ✓ Baixa imunidade
- ✓ Infecção sistêmica
- ✓ Alteração anátomo-funcional do trato urinário

- **Via linfática: Pouco comum**

Obstrução intestinal ou abscesso abdominal

20.5 EXTENSÃO DIRETA DE OUTROS ÓRGÃOS

- Doença inflamatória intestinal, Doença Inflamatória Pélvica
- Fístulas genito-urinárias

20.6 DIAGNÓSTICO:

20.6.1 CISTITE

- ✓ Presença de disúria, aumento da frequência urinária, urgência miccional, dor suprapúbica, hematúria, sem febre.
 - Na ausência de sintomas vaginais como prurido e corrimento.
- ✓ Tendo um desses sintomas a paciente apresenta 50% de chance de ter cistite
- ✓ Se apresentar disúria e aumento da frequência sobe para 90% de chance de ter cistite, na ausência de sintomas vaginais.
- ✓ Diagnóstico diferencial: Vaginites, Sd da bexiga dolorosa, Doença inflamatória pélvica.
- ✓ Nas pacientes hígdas, com episódio único, estamos autorizados a tratar apenas com a suspeita diagnóstica
- ✓ Em caso de episódios recorrentes, gestantes ou caso sugestivo de ITU complicada, devemos pedir a cultura de urina. Resultados de 10^3 unidades formadoras de colônias podem ser considerados significativos para elucidar o diagnóstico.



UROGINECOLOGIA

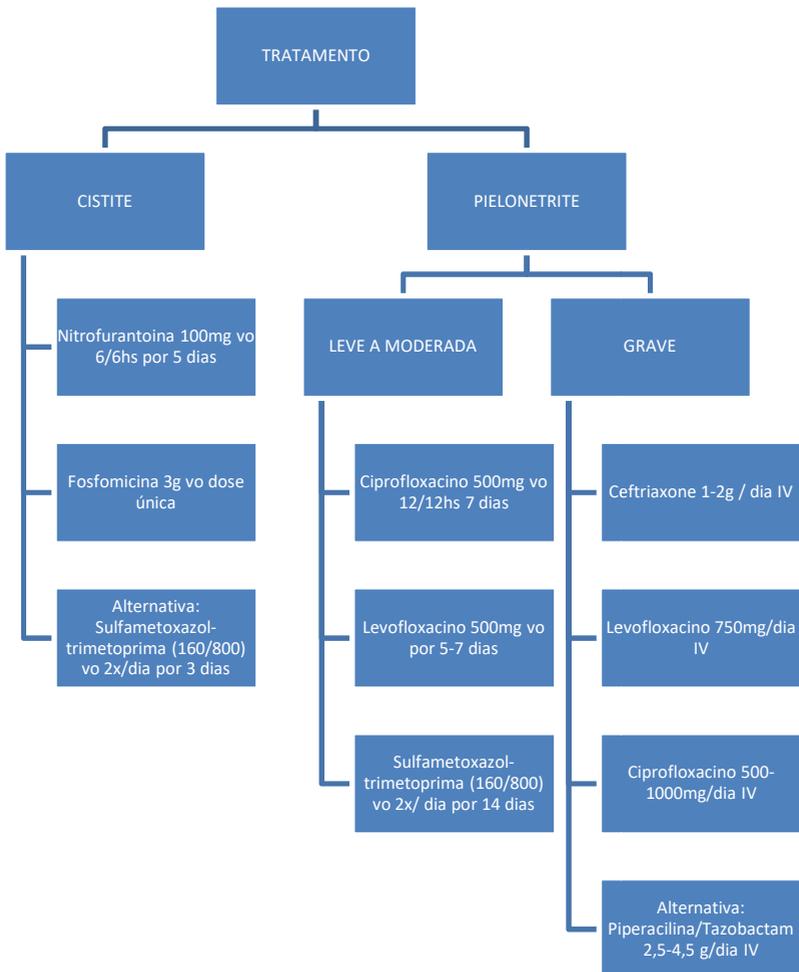
20.6.2 PIELONEFRITE

- ✓ Dor lombar, náuseas, vômitos, febre ($> 37,7$ graus), dor no ângulo-costo-vertebral (Giordano positivo). Podem ocorrer calafrios, confusão mental
- ✓ Pode estar associado ou não a sintomas de cistite
- ✓ Sintomas mais sutis em idosos ou mesmo assintomáticos
- ✓ Laboratório:
 - Urina 1 – leucocitúria, hematúria, nitrito positivo
 - Urocultura – 20% com $<10^5$ UFC (sem bactéria no Gram)
 - Leucocitose com desvio para esquerda
 - Hemocultura – positiva em 25% casos
 - Elevação de provas inflamatórias (PCR)
- ✓ Ultrassom de rins e vias urinárias deve ser realizado sempre, especialmente nos casos de persistência de sintomas > 48 hs para auxiliar a excluir complicações.
- ✓ Tomografia computadorizada quando possível de ser realizada, apoia o diagnóstico quando apresenta baixa atenuação estendendo-se até a cápsula renal no realce pelo contraste, com ou sem edema e complicações, como abscessos renais e litíase.
- ✓ Diagnóstico diferencial: apendicite, diverticulite, pancreatite, H. Zoster.
- ✓ Internação recomendada quando o paciente apresentar:
 - Sintomas ou sinais de sepse
 - Possui fatores complicadores funcionais ou estruturais das vias urinárias
 - Gestantes e pacientes transplantadas.



UROGINECOLOGIA

20.7 TRATAMENTO:





UROGINECOLOGIA

Fluxograma 1: devemos sempre atualizar o tratamento dos casos internados com a cultura e antibiogramas colhidos na internação para ajuste da terapêutica iniciada de forma empírica.

20.8ITU NA GESTAÇÃO

- ✓ A importância da ITU no ciclo gravídico-puerperal deve-se ao potencial aumento de risco :
 - de trabalho de parto prematuro (TPP)
 - prematuridade
 - baixo peso ao nascer
 - rotura prematura de membranas
 - corioamnionite
 - sepse materna e neonatal
 - anemia
 - pré-eclâmpsia
 - insuficiência renal

- ✓ Condições que elevam a morbimortalidade do binômio materno-fetal.

20.8.1 ETIOPATOGENIA:

- ✓ O aumento da frequência de ITUs na gestação se deve a fatores bioquímicos, metabólicos, endócrinos e mecânicos próprios da adaptação fisiológica do organismo materno, sendo os principais:
 - Ação relaxante da prostaciclina e progesterona na musculatura lisa, com consequente hipotonicidade, dilatação (hidronefrose e refluxo vesicoureteral fisiológicos) e hipomotilidade do trato urinário;



UROGINECOLOGIA

- Aumento fisiológico de 30%-50% no fluxo plasmático renal e na taxa de filtração glomerular, com aumento do débito urinário, menor concentração da urina, alcalinização, glicosúria e aminoacidúria;
- Dextrorotação uterina, com ação mecânica compressiva sobre o trato urinário, aumentando as afecções em ureter e rim direitos, principalmente.
- ✓ Os microorganismos causadores das infecções nas gestantes são os mesmos das não gestantes.

20.8.2 DIAGNÓSTICO E PARTICULARIDADES NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL:

20.8.2.1 BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA:

- ✓ Bacteriúria assintomática é definido pela presença de bactérias em quantidade igual ou maior a 100.000 unidades formadoras de colônia por ml (UFC/mL) na urocultura em paciente sem sintomas, em cultura de jato médio de urina. Para coleta em pacientes sob cateterismo vesical a referência é de 10.000 UFC/mL.
- ✓ A importância de tratar uma gestante com bacteriúria assintomática advém da taxa de 30-40% que evoluem para Infecção do trato urinário sintomática. Associado ao relaxamento da musculatura lisa, existe uma facilidade de ascensão bacteriana da bexiga para o rim, agravando o risco de pielonefrite (80% das situações). Somado a isso, a alta associação com o trabalho de parto prematuro.

20.8.2.2 CISTITE:

- ✓ Pode ser realizada a Urina 1 associado ao teste do nitrito e leucócito-esteraseno auxílio do diagnóstico das ITUs baixas; entretanto têm baixa sensibilidade e especificidade finais – 77% e 70%, respectivamente, e não definem a conduta em gestantes devido à possibilidade de estarem normais na presença de infecção.
- ✓ Prioritariamente, o diagnóstico é a clínica associada a urocultura, além de utilizarmos a urocultura de controle pós-tratamento e seguimento dos casos tratados empiricamente.



UROGINECOLOGIA

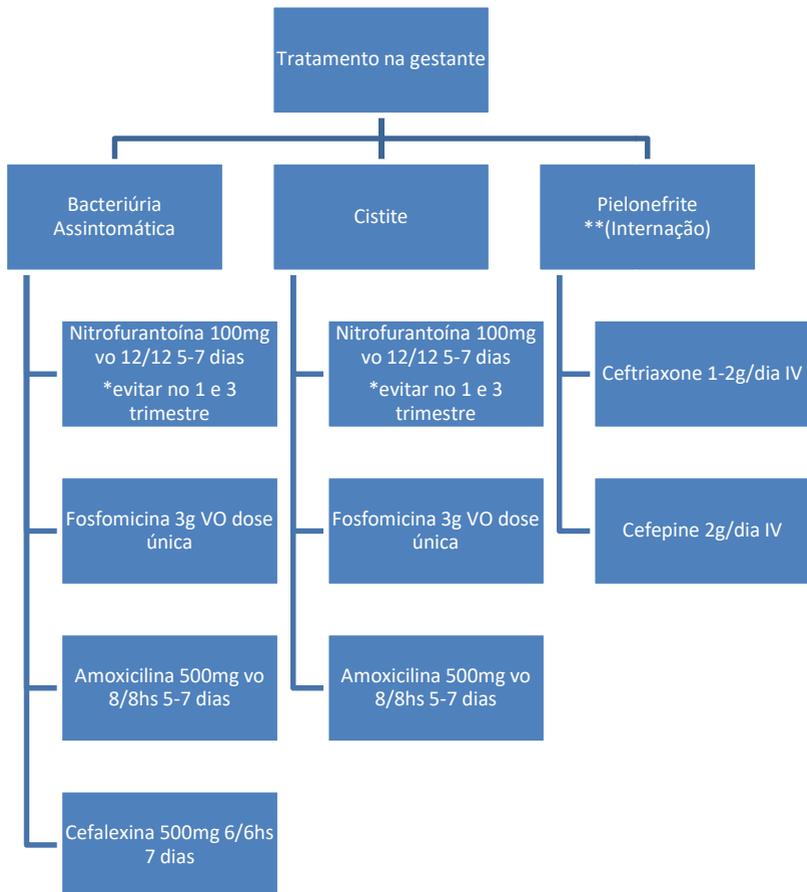
20.8.2.3 PIELONEFRITE:

- ✓ Observamos aumento da frequência no segundo e terceiro trimestres, acometendo o rim direito, em mais de 90% dos casos, devido à dextroversão uterina e compressão ureteral ipsilateral
- ✓ A clínica apresentada por gestantes com pielonefrite inclui os seguintes sintomas: febre ($>37,7^{\circ}$), dor em flanco, náusea, vômitos, lombalgia e desconforto costovertebral.
- ✓ Os sintomas urinários semelhantes às infecções baixas podem estar presentes ou não.
- ✓ Ao exame clínico, a punho percussão dolorosa da loja renal é sinal bastante sensível no diagnóstico e acompanhamento evolutivo, sendo denominado “Sinal de Giordano”.
- ✓ Nos casos em que a pielonefrite é concomitante a obstrução de via urinária (ureterolitíase p.ex.) a urina coletada pode estar estéril, não apresentando leucocitúria ou outras alterações na urina 1.
- ✓ Além disso, a urocultura poderá ser negativa em até 10% dos casos.
- ✓ O diagnóstico diferencial deve ser feito com o auxílio da ecografia das vias urinárias, pois nefrolitíase/ureterolitíase obstrutiva também cursa com dor em flanco e Sinal de Giordano, podendo, inclusive, coexistir com o quadro infeccioso. Ademais, a ecografia dos rins e das vias urinárias também é importante para descartar complicações locais, como abscessos. **Na USG do trato urinário em gestantes deve-se sempre observar o fluxo de urina drenando pelos meatos ureterais com o doppler** (o médico solicitante deve ressaltar esta necessidade no pedido). O fluxo normal de urinar através do meato ureteral sugere ausência e obstrução.
- ✓ Laboratório para gestantes: urina tipo I, urocultura com antibiograma, hemocultura, hemograma, creatinina sérica, ultrassom de vias urinárias.
- ✓ Ressonância Nuclear Magnética pode ser utilizada como recurso, em casos de quadro refratário por > 72 hs de tratamento.
- ✓ TC sem contraste com protocolo específico para gestante pode ser realizada no 3º trimestre em casos selecionados com suspeita de ureterolitíase obstrutiva associada a infecção.



UROGINECOLOGIA

20.8.3 TRATAMENTO NA GESTANTE:



Fluxograma 2: devemos sempre atualizar o tratamento dos casos internados com a cultura e antibiogramas colhidos na internação para ajuste da terapêutica iniciada de forma empírica.



UROGINECOLOGIA

20.8.4 QUIMIOPROFILAXIA NA ITU RECORRENTE NA GESTANTE:

- ✓ A profilaxia com antibióticos reduz em até 95% a chance de nova infecção e deve ser realizada quando houver:
 - História prévia de ITUs recorrentes antes da gestação
 - Um episódio de pielonefrite durante a gravidez
 - Duas ou mais ITUs baixas na gestação
 - Uma ITU baixa, complicada por hematúria franca e/ou febre
 - Uma ITU baixa associada a fatores de risco importantes para recorrência.
- ✓ Uma vez instituída a antibioticoprofilaxia, deve ser mantida até pelo menos 6 semanas pós-parto, pois ainda há, nessa fase, alterações fisiológicas que propiciam maior frequência de ITUs.

PROFILAXIA	POSOLOGIA
Nitrofurantoína	50-100mg 1x noite <ul style="list-style-type: none">• Até 36 semanas devido o risco de hemólise
Amoxicilina	250mg 1x noite
Cefalexina	250 a 500mg 1x noite

Tabela1: Devemos respeitar o perfil das uroculturas do local que estamos tratando para avaliar a melhor opção



UROGINECOLOGIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. G. Bonkat (Chair), R. Bartoletti, F. Bruyère, T. Cai, S.E. Geerlings, B. Köves, S. Schubert, F. Wagenlehner; Guidelines Associates: W. Devlies, J. Horváth, G. Mantica, T. Mezei, A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay - Urological Infections – EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan Italy 2021. ISBN 978-94-92671-13-4.
2. Jennifer Anger, MD, MPH; Una Lee, MD; A. Lenore Ackerman, MD, PhD; Roger Chou, MD; Bilal Chughtai, MD; J. Quentin Clemens, MD; Duane Hickling, MD, MSCI; Anil Kapoor, MD; Kimberly S. Kenton, MD, MS; Melissa R. Kaufman, MD, PhD; Mary Ann Rondanina, Ann Stapleton, MD; Lynn Stothers, MD; Toby C. Chai, MD; Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline (2019) Published 2019
3. Lutters M, Vogt-Ferrier NB; Antibiotic duration for treating uncomplicated, symptomatic lower urinary tract infections in elderly women (Review); This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library 2008, Issue 3; Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
4. Thomas M Hooton, MD Kalpana Gupta, MD, MPH Section - Acute simple cystitis in women - Editor: Stephen B Calderwood, MD Deputy Editor: Allyson Bloom, MD; All topics are updated as new evidence becomes available and our peer review process is complete; Literature review current through: Jul 2021. | This topic last updated: Mar 15, 2021
5. Thomas M Hooton, MD Kalpana Gupta, MD, MPH Section - Acute complicated urinary tract infection (including pyelonephritis) in adults - Editor: Stephen B Calderwood, MD Deputy Editor: Allyson Bloom, MD; All topics are updated as new evidence becomes available and our peer review process is complete; Literature review current through: Jul 2021. | This topic last updated: Mar 19, 2021.
6. Widmer M, Lopez I, Gülmezoglu AM, Mignini L, Roganti A. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 11. Art. No.: CD000491. DOI: 10.1002/14651858.CD000491.pub3.
7. Fernandes CF, Sá MFS. Tratado de Obstetrícia Febrasgo. Infecções do trato urinário durante a gravidez. 1a ed. São Paulo. Elsevier. 2019;



UROGINECOLOGIA

8. Millar LK, Wing DA, Paul RH, Grimes DA. Outpatient treatment of pyelonephritis in pregnancy: a randomized controlled trial. *ObstetGynecol* 1995; 86:560.
9. Wing DA, Hendershott CM, Debuque L, Millar LK. A randomized trial of three antibiotic regimens for the treatment of pyelonephritis in pregnancy. *ObstetGynecol* 1998; 92:249.
10. Zugaib M, francisco RPV, editores Zugaib *Obstetrícia*. 3a ed. São Paulo. Manole. 2016.
11. Smaill FM, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst. Rev.*2015; PMID: 26252501
12. Rudenko N, Dorofeyev A. Prevention of recurrent lower urinary tract infections by long-term administration of fosfomycin trometamol. Double blind, randomized, parallel group, placebo controlled study. *Arzneimittelforschung* [Internet]. 2005 Dec 23 [cited 2018 Jul 28];55(7):420. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0031-1296881>
13. Lumbiganon, P., et al. One-day compared with 7-day nitrofurantoin for asymptomatic bacteriuria in pregnancy: A randomized controlled trial. *ObstetGynecol*, 2009. 113: 339.
14. Arruda AC, Marangoni PA, Tebet JL. Perfil de sensibilidade de uropatógenos em gestantes de um hospital de ensino do município de São Paulo. *Femina*. 2021;49(6):373-8.
15. Thomas M Hooton, MDKalpana Gupta, MD, MPHSection; Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy; All topics are updated as new evidence becomes available and our peer review process is complete.Editors:Stephen B Calderwood, MDCharles J Lockwood, MD, MHCMDeputyEditor:Allyson Bloom, MD; Literature review current through: Jul 2021. | This topic last updated: Jul 14, 2021.



UROGINECOLOGIA

21. APLICAÇÕES DA ACUPUNTURA EMUROGINECOLOGIA

Dr. Adalberto K. Aguemí

A Acupuntura é um ramo da Medicina Tradicional Chinesa com achados datados da dinastia Shang há pelo menos 3000 anos, ou seja, 1000 AC já havia utilização de agulhas de bronze. A Acupuntura visa através da aplicação de agulhas em pontos definidos do corpo (meridianos e/ou microssistemas- orelha, couro cabeludo, p.ex.) obter efeito terapêutico em diversas condições.

A Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura estão ligadas as teorias baseadas no Taoísmo. A concepção de energia e dos pontos de acupuntura, o diagnóstico e tratamento baseiam-se nos preceitos do Yin-Yang e dos 5 elementos (madeira-fígado-raiva, fogo-coração-ansiedade, terra-baço-pâncreas-preocupação, metal-pulmão-depressão, água-rins-medo).

O conceito de órgãos e vísceras na Acupuntura difere daquele da medicina ocidental. Os órgãos e as vísceras representam, além dos conceitos da fisiologia ocidental, a integração dos fenômenos energéticos, que agem tanto nas manifestações somáticas como psíquicas.

A Acupuntura visa restabelecer a circulação de energia (Qi) nos canais de energia e dos órgãos e das vísceras, portanto levando o corpo a um equilíbrio de energia e matéria. Há basicamente duas formas de explicar seu mecanismo de ação: uma energética e outra científica.

A Escola Tradicional Chinesa define que a estimulação adequada dos pontos de Acupuntura, situados nos canais de energia, regulariza a corrente de Qi que circula nos mesmos e, conseqüentemente nos órgãos e vísceras.

A Escola Científica procura explicação anatomofisiológica. Postula que o estímulo dos pontos de acupuntura sistêmico ou auricular transmite-se por via nervosa, mais especificamente nas fibras nervosas A-delta e C, isso porque a maioria dos pontos está situada sobre ou nas proximidades dos nervos periféricos.

A Organização Mundial da Saúde reconhece a Acupuntura e fez uma lista de doenças que são passíveis de tratamento (atualizada em 2002).

No Brasil a Acupuntura foi reconhecida em 1995 pelo Conselho Federal de Medicina como especialidade médica, portanto dando respaldo científico para sua atuação. A Acupuntura tradicionalmente é reconhecida pela sua grande possibilidade terapêutica nos casos dolorosos, mas vários trabalhos científicos demonstram seu valor nos casos com alterações funcionais.



UROGINECOLOGIA

No caso da Uroginecologia analisamos que pode ser de grande utilidade em algumas situações:

BEXIGA HIPERATIVA

Vários trabalhos científicos têm sugerido melhora dos sintomas e da qualidade de vida com Acupuntura nas pacientes com Bexiga Hiperativa.

Um destes trabalhos foi realizado pelo Vanderbilt Centro de Práticas de Evidências revistas sistematicamente. Neste estudo foram incluídos trabalhos em inglês de 1966 a outubro de 2008, num total de 232 publicações. No aspecto da Medicina Complementar, a Acupuntura foi o único tratamento com provas de benefício. Portanto estimulando seu uso nas pacientes com esta patologia.

Prevenção de Infecção Urinária de Repetição:

A Acupuntura através de pontos que atuam na imunidade e no equilíbrio do organismo tem uma atuação preventiva interessante.

Referência:

1) Li Yang. ACUPUNTURA Y GINECOLOGÍA: Guía de puntosacupunturales más usados enginecologia. ASIN: B08KDJ9B6W. 2020.



UROGINECOLOGIA

22. SEGURANÇA DO PACIENTE

Daniela Sayuri Misawa

A preocupação com a Segurança do Paciente existe desde 460 a.C. quando Hipócrates pronunciou “Primeiro, não causar dano”.

Até recentemente os erros associados à assistência eram considerados um “subproduto” inevitável da medicina moderna ou um infortúnio advindo de maus prestadores desses serviços¹. Essa concepção começou a mudar em 1999 a partir da publicação do relatório “Errar é humano: Construindo um sistema de saúde mais seguro” que apontou uma estimativa entre 44.000 a 98.000 americanos que morrem por ano devido aos erros na assistência à saúde. Os custos anuais desses erros estavam em torno de US\$17 a 29 bilhões. Esse relatório também identificou o problema nos sistemas falhos e não em falhas nas pessoas².

Em muitas pesquisas o termo evento adverso foi definido como dano causado pelo cuidado à saúde e não pela doença de base, que prolongou o tempo de internação ou resultou em uma incapacidade presente no momento da alta. Em média, 10% dos pacientes internados sofrem algum tipo de evento adverso e destes 50% são evitáveis^{3,4,5}.

Assim normativas que tratam da prevenção e controle de eventos adversos relacionados à assistência à saúde, têm sido instituídas no País. Com isso, o Ministério da Saúde lança a Portaria 529/2013⁶ instituindo o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), demonstrando comprometimento governamental contribuindo para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde em território nacional, e promovendo maior segurança para os pacientes, profissionais de saúde e ambiente de assistência à saúde.

Ainda em 2013 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com o apoio do Ministério da Saúde publicam a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº36⁷, que institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, estabelecendo a obrigatoriedade da implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) que exerce papel fundamental na elaboração e execução do Plano de Segurança do Paciente (PSP).

Em consonância com a RDC 36, o PSP estabelece estratégias e ações de gestão de risco, conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde para:

- I- Identificação, análise, avaliação, monitoramento e comunicação dos riscos no serviço de saúde, de forma sistemática;
- II- Integrar os diferentes processos de gestão de risco desenvolvidos nos serviços de saúde;



UROGINECOLOGIA

- III- Implementação de protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde;
- IV- Identificação do paciente;
- V- Higiene das mãos;
- VI- Segurança cirúrgica;
- VII- Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos;
- VIII- Segurança na prescrição, uso e administração de sangue e hemocomponentes;
- IX- Segurança no uso de equipamentos e materiais;
- X- Manter registro adequado do uso de órteses e próteses quando este procedimento for realizado;
- XI- Prevenção de quedas dos pacientes;
- XII- Prevenção de úlceras por pressão;
- XIII- Prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde;
- XIV- Segurança nas terapias nutricionais enteral e parenteral;
- XV- Comunicação efetiva entre os profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde;
- XVI- Estimular a participação do paciente e dos familiares na assistência prestada;
- XVII- Promoção do ambiente seguro.

A *Joint Commission International (JCI)*, em parceria com a OMS, estabeleceu seis metas internacionais de segurança do paciente, com o objetivo de promover melhorias específicas em situações da assistência consideradas de maior risco.



UROGINECOLOGIA

Figura 1. Crachá com as Metas Internacionais de Segurança do Paciente distribuídos a todos os funcionários do HMEC.

FRENTE

Hospital Municipal e Maternidade Escola
Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva
Vila Nova Cachoeirinha

SUS

PREFEITURA DE SÃO PAULO

**METAS INTERNACIONAIS
SEGURANÇA DO PACIENTE**

META 1
Identificar corretamente o paciente

META 2
Melhorar a comunicação efetiva

META 3
Melhorar a segurança de medicamentos de alta vigilância

VERSO

META 4
Assegurar cirurgia em local de intervenção, procedimento e paciente corretos

META 5
Reduzir riscos de infecções associadas aos cuidados de saúde

META 6
Reduzir o risco de lesão ao paciente decorrente de quedas

Paciente Seguro, equipe segura. A segurança está em nossas mãos.

NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES/ EVENTOS ADVERSOS

LucianLeape considera que para um sistema de notificação de incidentes seja efetivo são necessárias as seguintes características⁸:

- Não punitivo;
- Confidencial;
- Independente- os dados analisados por organizações;
- Resposta oportuna para os usuários do sistema;
- Orientado para soluções dos problemas notificados;
- As organizações participantes devem ser responsivas as mudanças sugeridas.



UROGINECOLOGIA

O que notificar?

Notificar qualquer ocorrência relacionada à Segurança do Paciente, qualquer risco que possa expor o paciente a um dano desnecessário e incidentes que atingiram o paciente ou até mesmo os que foram evitados antes de atingir o paciente.

Como e onde notificar?

O HMEC adotou o sistema de notificação voluntária manual através de impresso próprio (Figura 2), disponível nos setores para depositar em urnas (Figura 3) localizadas nos setores: Alojamento Conjunto, Unidade Neonatal, Pronto Socorro, Internação de Adultos, Bloco Cirúrgico, Casa da Gestante, Laboratório, Farmácia, Pré-Parto, Ambulatório e Arquivo.



UROGINECOLOGIA

Figura 2. Impresso de notificação de incidentes/ eventos adversos (frente).



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha

FORMULÁRIO PARA NOTIFICAÇÃO - SEGURANÇA DO PACIENTE

ETIQUETA

Prontuário: _____ D. Nasc.: _____
Nome: _____
Mãe: _____
CNS: _____
SIS pré-natal: _____
Enfermeira: _____
Leito: _____

Data da notificação: _____

NOTIFICAÇÃO DE: INCIDENTES/ EVENTOS ADVERSOS/ NÃO CONFORMIDADES/ RISCOS: QUEIXA TÉCNICA
A notificação não tem caráter punitivo, visando apenas a melhoria dos processos. É confidencial e pode ser anônima.

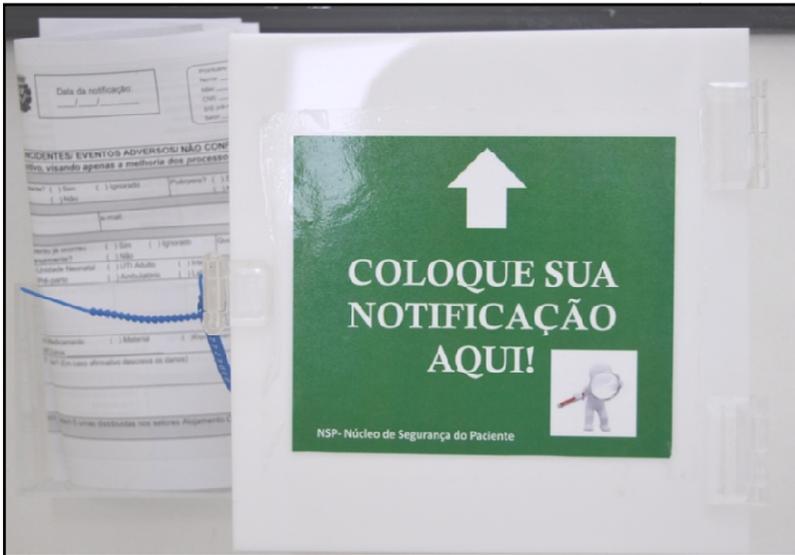
INFORMAÇÕES DO PACIENTE	
Data de Nascimento: Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	Gestante? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Púbera? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Data da admissão: ____/____/____	
DADOS DO NOTIFICADOR (OPCIONAL)	
Nome: _____ e-mail: _____	
Função: _____	
DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	
Causa da ocorrência: Hora da ocorrência: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Ignorado	Quantas vezes? <input type="checkbox"/> Duas vezes <input type="checkbox"/> Mais de três vezes
Local da ocorrência: <input type="checkbox"/> Alojamento Conjunto <input type="checkbox"/> UTI Adulto <input type="checkbox"/> Interação Adulto <input type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> Arquivo <input type="checkbox"/> Aulatória <input type="checkbox"/> CGAR	<input type="checkbox"/> Três vezes
<input type="checkbox"/> Faturamento <input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico <input type="checkbox"/> Pré-parto <input type="checkbox"/> Ambulatório <input type="checkbox"/> Laboratório <input type="checkbox"/> Outros	
Fato: O que aconteceu?	
Possíveis falhas: <input type="checkbox"/> Procedimento <input type="checkbox"/> Medicamento <input type="checkbox"/> Material <input type="checkbox"/> Equipamento <input type="checkbox"/> Estrutura	
<input type="checkbox"/> Comunicação <input type="checkbox"/> Outros	
A ocorrência ocasionou ou poderá ocasionar danos à saúde? (Em caso afirmativo descreva os danos)	
Providências Tomadas:	
Locais onde colocar os formulários preenchidos: existem 11 urnas distribuídas nos setores Alojamento Conjunto, Unidade Neonatal, Pronto Socorro, Interação de Adultos, Bloco Cirúrgico, Casa da Gestante, Laboratório, Farmácia, Pré-Parto, Ambulatório e Arquivo.	

Formulário para Notificação de Incidentes - Frente - Cód. 186F



UROGINECOLOGIA

Figura 3. Urna para depositar as notificações.



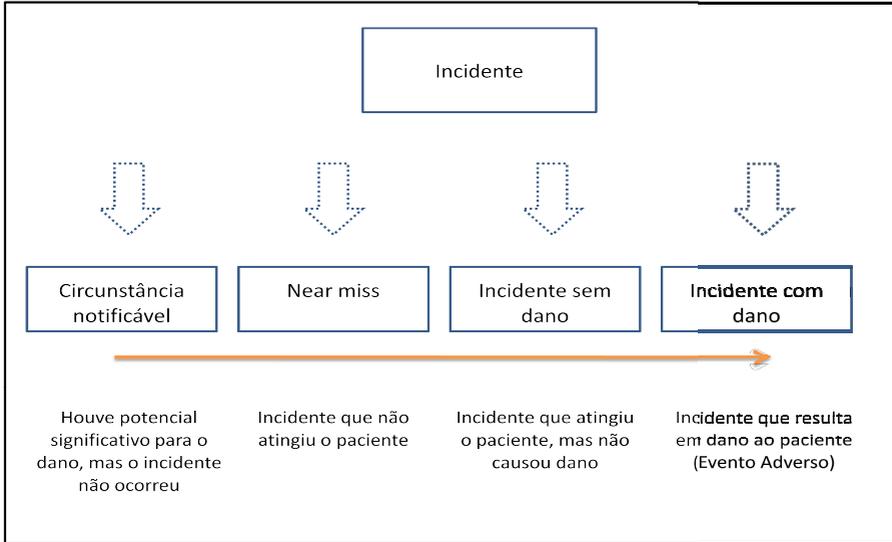
Por que notificar?

As notificações são avaliadas pela Comissão de Qualidade Segurança do Paciente, analisadas e classificadas de acordo com a Taxonomia da OMS⁹ (Figura 4) para providências corretivas e preventivas.



UROGINECOLOGIA

Figura 4. Taxonomia OMS – ICPS 2009



Após o processo de classificação as notificações são encaminhadas aos setores envolvidos por meio do formulário de análise e tratativa que possui ferramentas de qualidade para direcionar o desenvolvimento de um planejamento de ações preventivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo aborda resumidamente o tema Segurança do Paciente, como um assunto de extrema importância no panorama mundial, intensificando assim as iniciativas voltadas para esse fim. Essa preocupação tem se tornado cada vez mais presente e a união de esforços multiprofissionais é fundamental para melhorar a assistência prestada.

No HMEC desde o início essas iniciativas foram norteadas pelas legislações vigentes, com o objetivo da aplicabilidade das boas práticas de segurança, contribuindo para a disseminação de uma cultura justa, prevenindo danos desnecessários aos pacientes.



UROGINECOLOGIA

Com a percepção do impacto da saúde do profissional na assistência e assim na segurança do paciente, o termo tem ganhado uma magnitude como "segurança em saúde", dessa forma aborda tanto a segurança do paciente como a do profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Watcher, RM. Compreendendo a segurança do paciente. Porto Alegre: Artmed; 2010.
2. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, McKay T, Pike KC. To err is human. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
3. Wilson RM, Runciman WB, Gibbert RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian health care study. Med J Aust. 1995;163(9):458–71.
4. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. BMed J. 2001;322:517–9.
5. Baker GR, Norton PG, Flintoft V et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CanadianMedAssoc J. 2004; 170:1678-86.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 529, de 1 de abril de 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.
7. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 jul 2013.
8. Leape LL. Reporting of adverse events. N Engl J Med. 2002; 347:20.
9. The Conceptual Framework for the Internacional Classification for Patient Safety v1.1. Final Technical Report and Technical Annexes, 2009. Disponível em: www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha



DIRETRIZ CLÍNICA

Código: 006.DIR.URO

Emissão: Junho/2012

Revisão: 02

Data Rev.: Julho/2021

UROGINECOLOGIA



UROGINECOLOGIA

ANEXOS



UROGINECOLOGIA

ANEXO 1: Ficha 1º Atendimento Uroginecologia

AMBULATÓRIO DE UROGINECOLOGIA-MATERNIDADE CACHOEIRINHA

DATA: _____ PRONT: _____

NOME: _____ IDADE: _____

PESO: _____ Kg ALT: _____ m TEL: _____

QUEIXA: () Perda de urina há _____ () Bola na vagina há _____
() Outro _____

- () IU esforço → () tossir, espirrar, carrega peso () andar, riso () levantar
() IU urgência () urgência () frequência () noctúria _____/noite
() Micção intermitente () Jato fraco e lento () Reduz prolapso ou manobras p/ urinar
() ITU repetição () Incontinência anal → () gases () líquidos () pastosas () sólidas
() Dispareunia () Sexualmente inativa () Uso de forro nº _____
() Obstipação intestinal () Perda de urina na relação sexual

Questionários qualidade de vida:

ICIQ-SF (IUE): _____ ICIQ-VS (Prolapso): _____

ANTECEDENTES:

Paridade: _____ G _____ PN _____ PF _____ PC _____ A _____

Peso > RN: _____ Último há: _____ a Partos domiciliares: _____

Menopausa () Não () Sim _____ a TH: () Não () Sim Qual _____

DUM: ____/____/____ MAC: _____

Cirurgia prévia p/ IUE: () Não () Sim → () K KCPP há _____ () Burch há _____
() Sling Qual _____ há _____

Histerectomia: () Não () Sim → () Vaginal ou () Abdominal: () total () subtotal

Outras cirurgias: () Não () Sim Qual _____ há _____

Comorbidades: () DM () HAS () DPOC () Tabagismo () Outro _____

Uso de Medicamentos: () Não () Sim _____

EXAME FÍSICO:

Trofismo vaginal: () normotrófico () hipotrófico

Uretra: () móvel: _____° () fixa

Teste de esforço: Pete sem POP: () Positivo () Negativo

Pete com POP: sem redução do prolapso: () Positivo () Negativo

com redução do prolapso: () Positivo () Negativo

POP -Q

Aa	Ba	C
HG	CP	CTV
Ap	Bp	D

Abdome: _____

Especular: _____

Toque vaginal: _____

HIPÓTESE DIAGNÓSTICA:

CONDUTA:



UROGINECOLOGIA

ANEXO 2: Protocolo de Pesquisa em Uroginecologia

PROTÓCOLO DE TRATAMENTO CIRÚRGICO DE I.U.E. E PROLAPSOS VAGINAIS

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 NOME: _____ 1.2 RG: _____
1.3 IDADE: _____ 1.4 ALTURA: _____ 1.5 PESO: _____
1.6 ETNIA: _____ 1.7 I.M.C. _____ 1.8 TEL: _____
1.9 DATA: / / _____

2. ANTECEDENTES:

2.1 GESTAÇÕES n() PARTOS NORMAIS n() CESARIANAS n()
Última há _____ anos FORCEPS n() ABORTOS n()
>RN peso: _____ Kg

2.2 MENOPAUSA (CLIMATÉRIO): () NÃO
() SIM, HÁ _____ () MESES () ANOS

2.3 REPOSIÇÃO HORMONAL: NÃO ()
SIM (): SISTÊMICA () TÓPICA VAGINAL ()

2.4 DOSAGEM: FSH= _____ ESTRADIOL= _____

2.5 CIRURGIAS PRÉVIAS P/ IUE:
() NÃO
() SIM: () KK+CPP HÁ _____ ANO(S)
() COLPOSSUSP. SUPRAPÚBICA HÁ _____ ANO(S)
() SLING: QUAL? _____ HÁ _____ ANO(S)

2.6 OUTRAS CIRURGIAS PÉLVICAS:
- HISTERECTOMIA: () TOTAL () SUBTOTAL HÁ _____ ANO(S)
() ABDOMINAL () VAGINAL
- OUTRAS: _____

2.7 COMORBIDADES: () DM () HAS () DPOC () TABAGISMO
-OUTROS: _____

2.8 USO DE ANTI-COLINÉRGICO: () NÃO () SIM

3. AVALIAÇÃO CLÍNICA PRÉ OPERATÓRIA:

3.1 USO DE "FORRO": () SIM () NÃO TIPO: () ABSORVENTE
() FRALDA
NÚMERO: 1-() NÃO DIARIAMENTE
2-n() POR DIA

3.2 SINTOMAS DE ARMAZENAMENTO: () NÃO
() IU Esforço () IU Urgência () INCONTINÊNCIA Mista (IUU + IUE)
() URGÊNCIA () NOCTÚRIA () FREQUÊNCIA

3.3 SINTOMAS DE ESVAZIAMENTO: () NÃO
() MICÇÃO INTERMITENTE () JATO FRACO e LENTO () ESVAZ INCOMPLETO
() REDUZ O PROLAPSO ou MANOBRAS PARA URINAR



UROGINECOLOGIA

3.4 INCONTINÊNCIA ANAL:

() NÃO () SIM : () sólidas () pastosas () líquidas () gases

3.5 INFECÇÃO URINÁRIA REPETIÇÃO: () SIM () NÃO

3.6 DISPAREUNIA: () SIM () NÃO () Sexualmente inativa

3.7 ICIQ-SF (IUE): _____

ICIQ-VS (Prolapso): _____ (Questionários na última página do protocolo)

3.8 EXAME FÍSICO:

TROFISMO VAGINAL: () normotrófico () hipotrófico

Uretra : () móvel: ____° () fixa

Teste de esforço: Pcte sem POP: em pé () POSITIVO () NEGATIVO

deitada () POSITIVO () NEGATIVO

Pcte com POP: sem redução do prolapso: em pé () POSITIVO () NEGATIVO

deitada () POSITIVO () NEGATIVO

com redução do prolapso: em pé () POSITIVO () NEGATIVO

deitada () POSITIVO () NEGATIVO

Aa	Ba	C
HG	CP	CTV
Ap	Bp	D

ESTADIO DO PROLAPSO GENITAL (POP-Q): 0() I () II () III () IV ()

EXAME NEUROLÓGICO: () normal () alterado: _____

EX. ABDOMINAL: () normal () alterado: _____

3.9 PAD TEST: _____ mg

3.10 AVALIAÇÃO URODINÂMICA: DATA: ____/____/____

FLUXOMETRIA LIVRE : Qmáx: _____ ml/seg Qmédio: _____ ml/seg

Volume: _____ ml

CAPACIDADE CIST. MÁX.: _____ ml

CONTRAÇÃO INVOLUNTÁRIA: () ausente

() presente : fásica () isolada () vol infundido para 1º contração: _____ ml

PERDA URINÁRIA POR CI: () Não () Sim

SENSIBILIDADE: () normal () aumentada () diminuída

COMPLACÊNCIA: _____ ml/cm H2O

PRESSÃO PERDA C/ ESFORÇO: _____ cm H2O

PRESSÃO ABERTURA: _____ cm H2O

PRESSÃO MICÇÃO MÁX: _____ cm H2O

PRESSÃO NO Q MÁX: _____ cm H2O

Q MÁXIMO: _____ ml/seg Q MÉDIO: _____ ml/seg

VOLUME RESIDUAL: _____ ml

CONCLUSÃO: _____



UROGINECOLOGIA

4. CIRURGIA

- 4.1 DATA DA CIRURGIA: ___/___/___
- 4.2 TEMPO CIRÚRGICO: ___ () min. () horas
- 4.3 TIPO DE SLING: () retro púbico () trans-obturatório
() tela de prolene recortada () aponeurótico
() Comercial : _____
- CIRURGIA DE PROLAPSO: () Calistar () Sling apical () UpHold () Outro _____
- 4.4 CISTOSCOPIA: () Sim () Não
- 4.5 FIOS P/ AJUSTE: () Não () Sim: () P/ apertar () P/ afrouxar
- 4.6 TEMPO DE INTERNAÇÃO PÓS OPERATÓRIA : _____ horas
- 4.7 CIRURGIA CONCOMITANTE: () Não () Sim: _____
- 4.8 COMPLICAÇÕES PERI-OPERATÓRIAS: () Não
() Sim () Lesão de bexiga () Lesão de uretra () Transfusão
Outras: _____
- 4.9 TEMPO DE SVD OU CATETERISMO INTERMITENTE:
() até 12 horas () 12 a 24 horas () >24h até 3 dias
() 4 a 7 dias () 8 a 30 dias () mais de 30 dias
- 4.10 NECESSIDADE DE REOPERAÇÃO (mesmo que tardia):
() NÃO () SIM MOTIVO: _____
CIRURGIA REALIZADA: _____ Tempo de PO: _____

5. AVALIACÃO CLÍNICA PÓS OPERATÓRIA:

- 5.1 TEMPO DE PÓS-OPERATÓRIO: () meses , [] meses, { } meses
- 5.2 USO DE "FORRO": () [] { } SIM () [] { } NÃO
TIPO: () [] { } ABSORVENTE
() [] { } FRALDA
- NÚMERO: 1-() [] { } NÃO DIARIAMENTE 2-n() [] { } POR DIA
- 5.4 SINTOMA PERDA URINÁRIA:
() [] { } NÃO
() [] { } SIM () [] { } IUE
() [] { } INCONTINÊNCIA DE URGÊNCIA
- 5.5 SINTOMAS DE ESVAZIAMENTO:
() [] { } Sim: _____ () [] { } Não
- 5.6 SINTOMAS DE ARMAZENAMENTO:
() [] { } SIM: _____ () [] { } NÃO
- 5.7 DISPAREUNIA OU QUEIXA SEXUAL RELACIONADA À TELA:
() [] { } NÃO SE APLICA () [] { } SIM () [] { } NÃO
- 5.8 INFECÇÃO URINÁRIA REPETIÇÃO:
() [] { } NÃO () [] { } SIM
- 5.9 USO DE ANTI-COLINÉRGICO:
() [] { } NÃO () [] { } SIM



UROGINECOLOGIA

5.10 EXAME FÍSICO:

TESTE DE ESFORÇO COM BEXIGA CHEIA. PERDE URINA?

Paciente deitada e em pé (VALSALVA E TOSSE) [] [] SIM
Obs: pcte deve urinar pelo menos 150 ml pós teste [] [] NÃO

Aa () [] [] }	Ba () [] [] }	C () [] [] }
HG () [] [] }	CP () [] [] }	CTV () [] [] }
Ap () [] [] }	Bp () [] [] }	D () [] [] }

ESTADIO DO PROLAPSO GENITAL (POP-Q): 0 () I () II () III () IV ()

EXAME NEUROLÓGICO: () [] [] normal () [] [] alterado: _____

EX. VAGINAL: () [] [] normal () [] [] alterado: _____

Extrusão (p/ vagina): () [] [] Sim () [] [] Não

Erosão (p/ bexiga ou reto): () [] [] Sim () [] [] Não

5.11 FLUXOMETRIA PÓS OPERATÓRIA:

() [] [] Q máximo () [] [] Qmédio () [] [] VOLUME

5.12 PAD TEST () [] [] mg

6. OPINIÃO DA PACIENTE:

6.1 EM RELAÇÃO AO PRÉ-OPERATÓRIO:

() [] [] CURADA () [] [] INALTERADA
() [] [] MUITO MELHOR () [] [] PIOR
() [] [] POUÇO MELHOR () [] [] MUITO PIOR

6.2 GRAU DE SATISFAÇÃO: () [] []



6.3 ICIQ-SF

	PRÉ	PÓS OP	
A) Com que frequência você perde urina? Nunca	()	() [] [] }	0
Uma vez por semana ou menos	()	() [] [] }	1
Duas ou três vezes por semana	()	() [] [] }	2
Uma vez ao dia	()	() [] [] }	3
Diversas vezes ao dia	()	() [] [] }	4
O tempo todo	()	() [] [] }	5
B) Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde.			
Nenhuma	()	() [] [] }	0
Uma pequena quantidade	()	() [] [] }	2
Uma moderada quantidade	()	() [] [] }	4
Uma grande quantidade	()	() [] [] }	6

C) Em geral, quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PRÉ	PÓS
Não interfere											()	() [] [] }
Interfere muito												

ESCORE: Pré op: _____ Pós op: () [] [] }



UROGINECOLOGIA

6.4 ICIQ-VS

Para as questões responda:

1) -nunca = 0

-ocasionalmente = 1

-às vezes = 2

-na maior parte do tempo = 3

-o tempo todo = 4

2) Quanto isso incomoda você? 0 (nada) a 10 (muito)

PRÉ

PÓS OP

1- Você percebe uma dor em pressão ou peso no seu abdômen inferior (pé da barriga)? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

2- Você percebe que sua vagina está dolorida? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

3- Você sente que tem uma redução de sensibilidade ou amortecimento na sua vagina ou em volta dela? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

4- Você sente sua vagina muito frouxa ou larga? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

5- Você percebe um “caroço” ou uma “bola” descendo na sua vagina? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

6- Você sente um “caroço” ou “bola” saindo de sua vagina de forma que você possa senti-la ou vê-la fora dela? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

7- Você sente que sua vagina é muito seca? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

8- Você tem que colocar o dedo na sua vagina para ajudar a evacuar (fazer cocô)? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

Atualmente você tem vida sexual? -sim ()

-não, por causa dos meus sintomas vaginais ()

(Se NÃO, por favor vá para a questão 12.) -não, por outros motivos ()

9- Seu problema de vagina interfere na sua vida sexual? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

10- Você sente que seu relacionamento com seu parceiro é afetado pelos sintomas vaginais? 1-() 2-() 1-() [1 { } 2-() [1 { }

11- Quanto você acha que sua vida sexual tem sido prejudicada pelos seus sintomas vaginais? 0 (nada) a 10 (muito) () () [1 { }

12- Em geral, quanto seus sintomas vaginais interferem na sua vida diária? 0 (nada) a 10 (muito) () () [1 { }

I - ESCORE DE “SINTOMAS VAGINAIS” (ESV): PRÉ PÓS
2x(Q1) + 2x(Q2) + (Q3) + 2x(Q4) + 2x(Q5) + 2x(Q6) + 2x(Q7) + (Q8) = () () [1 { }

II - ESCORE DE “QUESTÕES SEXUAIS” (EQS):
8x(Q9) + 8x(Q10) + (Q11) = () () [1 { }

III - ESCORE DE “QUALIDADE DE VIDA” (EQV): Q 12 = () () [1 { }



UROGINECOLOGIA

ANEXO 3: ICIQ-SF em Português

ICIQ-SF EM PORTUGUÊS

Nome do Paciente: _____ Data de Hoje: ____/____/____

Muitas pessoas perdem urina alguma vez. Estamos tentando descobrir quantas pessoas perdem urina e o quanto isso as aborrece. Ficaríamos agradecidos se você pudesse nos responder as seguintes perguntas, pensando em como você tem passado, em média nas **ÚLTIMAS QUATRO SEMANAS**.

1. Data de Nascimento: ____/____/____ (Dia / Mês / Ano)

2. Sexo: Feminino Masculino

3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta)

- Nunca 0
Uma vez por semana ou menos 1
Duas ou três vezes por semana 2
Uma vez ao dia 3
Diversas vezes ao dia 4
O tempo todo 5

4. Gostariamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde.
(assinale uma resposta)

- Nenhuma 0
Uma pequena quantidade 2
Uma moderada quantidade 4
Uma grande quantidade 6

5. Em geral, quanto que perder urina interfere em sua vida diária? Por favor, circule um número entre 0 (não interfere) e 10 (interfere muito)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Não interfere Interfere muito

ICIQ Score: soma dos resultados 3+4+5 = _____

6. Quando você perde urina?

(Por favor, assinale todas as alternativas que se aplicam a você).

- Nunca
Perco antes de chegar ao banheiro
Perco quando tusso ou espirro
Perco quando estou dormindo
Perco quando estou fazendo atividades físicas
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo
Perco sem razão óbvia
Perco o tempo todo

“Obrigado por você ter respondido as questões”



UROGINECOLOGIA

ANEXO 4: ICIQ-VS em Português

Questionário de Qualidade de Vida Prolapso - **ICIQ-VS**

Para as questões responda:

- 1) -nunca = 0(2) Quanto isso incomodava você? 0 (nada) a 10 (muito)
-ocasionalmente = 1
-às vezes = 2
-na maior parte do tempo = 3
-o tempo todo = 4

1- Você percebe uma dor em pressão ou peso 1-() 2-()
no seu abdômen inferior (pé da barriga)?

2- Você percebe que sua vagina está dolorida? 1-() 2-()

3- Você sente que tem uma redução de sensibilidade ou mortecimento
na sua vagina ou em volta dela? 1-() 2-()

4- Você sente sua vagina muito frouxa ou larga? 1-() 2-()

5- Você percebe um “caroço” ou uma “bola” descendo
na sua vagina? 1-() 2-()

6- Você sente um “caroço” ou “bola” saindo de sua vagina de forma
que você possa senti-la ou vê-la fora dela? 1-() 2-()

7- Você sente que sua vagina é muito seca? 1-() 2-()

8- Você tem que colocar o dedo na sua vagina para
ajudar a evacuar (fazer cocô)? 1-() 2-()

Atualmente você tem vida sexual? -sim ()

-não, por causa dos meus sintomas vaginais ()

(Se NÃO, por favor vá para a questão 12.) -não, por outros motivos ()

9- Seu problema de vagina interfere na
sua vida sexual? 1-() 2-()

10- Você sente que seu relacionamento com seu
parceiro é afetado pelos sintomas vaginais? 1-() 2-()

11- Quanto você acha que sua vida sexual tem sido prejudicada pelos seus
sintomas vaginais?
0 (nada) a 10 (muito) ()

12- Em geral, quanto seus sintomas vaginais interferem na sua vida diária?
0 (nada) a 10 (muito) ()

I - ESCORE DE “SINTOMAS VAGINAIS” (ESV):

$2x(Q1) + 2x(Q2) + (Q3) + 2x(Q4) + 2x(Q5) + 2x(Q6) + 2x(Q7) + (Q8) = ()$

II - ESCORE DE “QUESTÕES SEXUAIS” (EQS):

$8x(Q9) + 8x(Q10) + (Q11) = ()$

III - ESCORE DE “QUALIDADE DE VIDA” (EQV): Q 12 = ()

*Diretrizes Clínicas
do Serviço de Uroginecologia
HMEC 2021*



Missão

Prestar assistência em saúde da mulher e do recém-nascido com excelência e de forma humanizada, aliada ao Ensino e à Pesquisa, com base nas diretrizes do SUS e da Gestão Pública

Visão

Ser Centro Interdisciplinar de excelência, com reconhecimento internacional pela qualidade da assistência à saúde da mulher, do recém-nascido e do Ensino e Pesquisa

Valores

- ❖ *Ética*
 - ❖ *Transparência*
 - ❖ *Gestão Participativa*
 - ❖ *Qualidade e Segurança na Assistência ao Paciente*
 - ❖ *Cuidado Centrado na Pessoa*
 - ❖ *Valorização do Trabalhador*
 - ❖ *Educação e Formação de Pessoas*
-