

Disfunções do pavimento pélvico: Incontinência urinária e prolapso dos órgãos pélvicos

Teresa Mascarenhas

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo, faz-se a apresentação geral do tema da disfunção do pavimento pélvico, que corresponde a uma área multidisciplinar, envolvendo várias especialidades médicas, em que a Ginecologia tem um importante contributo, em particular a Uroginecologia, ou mais recentemente denominada, Medicina Pélvica Feminina e Cirurgia Reconstructiva^{1,2}.

As disfunções do pavimento pélvico da mulher, que incluem, em sentido lato, a incontinência urinária, o prolapso dos órgãos pélvicos (POP), a incontinência anal, e ainda as anomalias sensitivas do tracto urinário inferior, disfunção defecatória, as disfunções sexuais e as síndromes dolorosas relacionadas com os órgãos pélvicos, constituem um importante problema de Saúde Pública, pela sua alta prevalência, grande impacto na qualidade de vida e pelos elevados custos económicos que comportam. A incontinência urinária e o POP são as disfunções mais conhecidas, com mais elevada prevalência e cujas taxas aumentam progressivamente com a idade³⁻⁹.

Com base nas observações actuais e tendo em conta a evolução da pirâmide das idades, é possível fazerem-se projecções para o futuro, sendo de esperar, para as próximas décadas, um aumento considerável das necessidades de apoio a este tipo de disfunções¹⁰.

2. INCONTINÊNCIA URINÁRIA

2.1. MECANISMO DA CONTINÊNCIA

A continência de urina, embora constituindo uma função natural simples, é, no entanto, uma matéria complexa.

A continência urinária pressupõe que a pressão intra-uretral seja superior à pressão intravesical. Quatro factores principais contribuem para a continência (Fig. 1). Para um funcionamento adequado deverá existir uma acomodação vesical ao enchimento normal, um esfíncter uretral eficiente, bem como um suporte uretral, pelo pavimento pélvico, também eficiente, e uma boa coaptação e selagem da mucosa uretral¹¹.

A incontinência urinária pode ser causada por qualquer factor que leve a pressão intravesical a exceder a pressão uretral máxima. A pressão intravesical pode estar aumentada por contracções involuntárias do detrusor (hiperactividade vesical) causando incontinência de urgência, ou, menos frequentemente, por distensão vesical, levando a retenção urinária, causadora de incontinência de extravasamento. A diminuição da pressão intra-uretral, que predispõe à incontinência de esforço, depende de alterações do suporte anatómico ao nível da uretra, causando hiper mobilidade, ou do comprometimento/insuficiência do esfíncter uretral¹¹. Do exposto, resulta que há vários tipos de incontinência urinária.

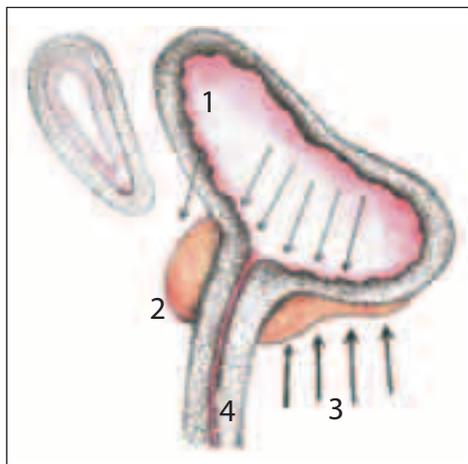


Figura 1. Mecanismo da continência (esquema). 1: acomodação vesical. 2: esfíncter uretral. 3: suporte uretral pelo pavimento pélvico. 4: coaptação da mucosa uretral.

2.2. DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Várias definições de incontinência urinária têm sido propostas na literatura ao longo dos anos. Há estudos epidemiológicos que apresentam a definição de incontinência urinária como a perda involuntária de urina, demonstrável de modo objectivo, constituindo um problema higiénico ou social, tal como era referido na terminologia da Sociedade Internacional da Continência em 1988¹². No entanto, no terceiro e no quarto *International Consultation on Incontinence*^{11,13} foi acordado usarem-se as definições da Sociedade Internacional da Continência para a disfunção do tracto urinário inferior. Foram ainda aprovados os seguintes conceitos na actual terminologia para a disfunção do pavimento pélvico feminino¹³⁻¹⁵:

- Incontinência urinária (sintoma) é definida como a queixa de qualquer perda involuntária de urina.
- A perda urinária (incontinência) ocorre quando a pressão vesical (força expulsiva) excede a pressão uretral (força de encerramento).

- Incontinência urinária de esforço é a perda involuntária de urina por esforço, exercício, espirro ou tosse, devido a uma combinação variável de uma fraqueza muscular do esfíncter intrínseco uretral e de um defeito anatómico ou fraqueza no suporte uretral, conduzindo a uma insuficiente pressão de encerramento uretral durante o esforço físico.
- Incontinência urinária de urgência é a perda involuntária de urina acompanhada ou imediatamente precedida pela urgência miccional, isto é, ocorre com um forte, súbito e incontrolável desejo de urinar, como consequência da contracção inapropriada do músculo detrusor hiperactivo, durante a fase de enchimento. A bexiga hiperactiva é caracterizada pelos sintomas de urgência miccional com ou sem incontinência urinária de urgência, geralmente acompanhada de frequência urinária diurna aumentada e nocturna, na ausência de infecção do tracto urinário ou outra patologia pélvica.
- Incontinência urinária mista é a queixa de perda involuntária de urina associada à urgência e também a esforço físico, exercício, espirro ou tosse.
- Incontinência urinária postural é a perda involuntária de urina associada à alteração da posição corporal, por exemplo a passagem da posição de deitada ou sentada para a posição de pé.
- Enurese nocturna é a perda involuntária de urina que ocorre durante a noite.
- Incontinência urinária contínua é a perda involuntária de urina contínua.
- Incontinência urinária insensível é a perda involuntária de urina que ocorre sem que a mulher seja capaz de saber como.
- Incontinência coital é a perda involuntária de urina que ocorre com o coito. Este sintoma ocorre durante a penetração ou durante o orgasmo.

O quadro 1 ilustra e sintetiza os vários sintomas de incontinência urinária.

Quadro 1. Sintomas de incontinência urinária

- Incontinência urinária de esforço
- Incontinência urinária de urgência
- Incontinência urinária mista
- Incontinência urinária postural
- Incontinência urinária contínua
- Incontinência urinária insensível
- Incontinência coital

Dos vários tipos de incontinência referidos, constata-se, na prática clínica, que a incontinência urinária de esforço, a incontinência urinária de urgência e a incontinência urinária mista são as mais frequentes.

2.2.1. INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

A incontinência urinária de esforço urodinâmica é visualizada durante a cistometria de enchimento e definida como a perda involuntária de urina durante um aumento da pressão abdominal, na ausência de contracção do detrusor^{13,14}.

A incontinência urinária de esforço pode ser ainda, de acordo com os dados obtidos no exame físico e testes urodinâmicos, subdividida em:

- Incontinência urinária de esforço anatómica por hiper mobilidade – numa explicação simplista verifica-se que a uretra e o colo vesical estão prolapsados. Durante o esforço (da tosse, riso, espirro) a pressão na bexiga aumenta, mas dado que a uretra está prolapsada, não ocorre na uretra um aumento de pressão semelhante, e, desse modo, surge a incontinência urinária.
- Incontinência urinária de esforço por deficiência do esfíncter uretral intrínseco – neste caso, a uretra e o colo vesical não se encontram prolapsados, estão na posição anatomicamente correcta, mas o mecanismo de continência da uretra é deficiente.

Acredita-se que ambos os tipos de incontinência coexistem na maior parte das mulheres com incontinência urinária de esforço.

2.2.2. HIPERACTIVIDADE DO DETRUSOR/ INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE URGÊNCIA

Os dados urodinâmicos que se correlacionam com a incontinência urinária de urgência prendem-se com a função do detrusor hiperactivo, que é caracterizado pela existência de contracções involuntárias do detrusor durante a fase de enchimento e que podem ser espontâneas ou provocadas^{13,14}.

O detrusor hiperactivo é dividido em:

- Hiperactividade do detrusor idiopática (maioria dos casos) – a fisiopatologia da hiperactividade do detrusor não é completamente compreendida, não tendo ainda sido encontradas causas objectivas.
- Hiperactividade do detrusor neurogénica – neste caso, há evidência objectiva da perturbação neurológica (por exemplo, esclerose múltipla, entre outras).

2.2.3. INCONTINÊNCIA URINÁRIA MISTA

Algumas pacientes podem ter sintomas de incontinência urinária de esforço e incontinência urinária de urgência. O aumento da pressão intra-abdominal que ocorre durante a actividade de esforço pode causar a descida da junção uretrovesical e também estimular a contracção do detrusor.

2.2.4. INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE EXTRAVASAMENTO

Nesta forma de incontinência, que surge mais raramente, a bexiga não esvazia completamente durante a micção devido a uma incapacidade na contração do músculo detrusor, ou a um defeito neurológico que afecta a capacidade da paciente perceber a necessidade de urinar, ou ainda à manifestação de demasiada resistência à saída do fluxo urinário. Desenvolve-se, assim, o que pode conduzir a uma bexiga marcadamente distendida e retenção urinária, e, secundariamente, a uma situação de incontinência de extravasamento, quando a pressão vesical conseguir exceder a pressão uretral.

2.3. EPIDEMIOLOGIA

2.3.1. PREVALÊNCIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

A estimativa da prevalência da incontinência urinária na mulher varia naturalmente conforme os diferentes tipos de definição, desenho e metodologia usados nos estudos epidemiológicos. Assim, foi possível observar que a incontinência urinária é comum na população em geral e aumenta com a idade, variando ao nível do tipo de incontinência e com o tipo de diagnóstico (baseado somente em sintomas ou estudos urodinâmicos). A gravidade e o impacto da incontinência variam também com a idade. A prevalência é mais elevada em determinados subgrupos da população (mulheres institucionalizadas em residências de terceira idade, mulheres grávidas, mulheres de raça caucasiana)^{3,16,17}. A estimativa da prevalência de incontinência urinária feminina varia consideravelmente (entre 5 e 69%). No entanto, a grande maioria dos estudos refere valores entre 25 a 45% e a metanálise dos estudos epidemiológicos concluiu que 30% é uma estimativa plausível para a prevalência de algum grau de incontinência urinária^{3,16,18,19}.

Tipo

Vários estudos têm tentado avaliar, baseados em questionários específicos, a proporção relativa dos diferentes tipos de incontinência urinária na população em geral¹⁸. Tem sido indicado que a incontinência urinária de esforço representa 49%, e a incontinência urinária de urgência e mista 22 e 29%, respectivamente¹¹.

Gravidade

Não há uma definição específica ou uma medida validada de gravidade. Consequentemente, as estimativas da prevalência de gravidade de incontinência devem basear-se na percepção subjectiva da paciente relativamente à quantidade e frequência da perda urinária.

Embora a definição de incontinência «grave» ou «significativa» varie entre os autores, as estimativas da prevalência para a incontinência urinária grave variam entre 3 e 17%, com a maioria entre 6 e 10%¹⁸.

Prevalência da incontinência urinária durante a gravidez e no pós-parto

Os estudos revistos no terceiro e no quarto *International Consultation on Incontinence* e de outros autores, revelam uma prevalência no período da gravidez de 32 a 64% para todos os tipos de incontinência urinária^{3,17,20,21}. A prevalência pontual é baixa no primeiro trimestre, aumentando no segundo e no terceiro trimestres da gravidez e regressando no pós-parto aos valores anteriores à gravidez em 60 a 80% dos casos²².

A incontinência urinária tem sido considerada como uma seqüela decorrente da gravidez e do parto. Depois do parto, têm sido referidas taxas de prevalência de 0,7 a 34%^{20,23,24}. Estudos de *follow-up* de morbilidade a longo prazo têm mostrado um aumento da prevalência da incontinência urinária. Assim, Viktrup, et al.^{25,26} constataram que a prevalência da incontinência urinária de esforço aumentava de 7% aos três meses pós-parto para 30 e 42% aos cinco e 12 anos após o parto, respectivamente.

As mulheres que apresentam uma incontinência urinária de esforço três meses após o seu primeiro parto têm um risco muito elevado (92%) de persistência dos seus sintomas cinco anos mais tarde²⁷. A incontinência urinária de esforço pós-natal pode não ser, portanto, um estado passageiro, mas antes uma problemática de alto risco de cronicidade que merece uma atenção particular²⁸.

2.3.2. FACTORES DE RISCO PARA A INCONTINÊNCIA URINÁRIA

É consensual hoje em dia aceitar que a etiologia da incontinência urinária é multifactorial. Os estudos epidemiológicos e clínicos já realizados permitiram identificar vários factores de risco que alguns autores no terceiro e no quarto *International Consultation on Incontinence*^{3,11} sintetizaram: factores de predisposição ou intrínsecos; factores obstétricos e ginecológicos; factores potenciais ou ambientais (Quadro 2). De entre os factores intrínsecos destacam-se: a raça, história familiar e anormalidades anatómicas e neurológicas.

Factores obstétricos e ginecológicos referem-se essencialmente à gravidez, parto, paridade, efeitos colaterais da cirurgia pélvica e radioterapia, bem como cirurgia de correcção de prolapso. Como factores potenciadores referem-se a idade, co-morbilidade, obesida-

de e condições que provoquem um aumento da pressão intra-abdominal, a saber: obstipação, actividades ocupacionais e recreativas, doenças pulmonares e o hábito de fumar, infecções do tracto urinário, menopausa, deficiência cognitiva e medicamentos.

É comumente aceite que os factores obstétricos, nomeadamente a gravidez e o parto, em particular o parto vaginal, são os principais factores de risco da incontinência urinária^{29,30}, mas a força desta associação diminui substancialmente com a idade³. No entanto, existe na actualidade uma grande controvérsia sobre o potencial papel protector da cesariana na disfunção do pavimento pélvico, alertando Rizk³¹ para a «uroginecologia preventiva».

2.4. AVALIAÇÃO

As pacientes com incontinência urinária devem submeter-se a uma avaliação que deve incluir testes e exames que comprovem a incontinência urinária e descartem uma infecção urinária, fístula, divertículo uretral, perturbação neuromuscular e defeitos do suporte pélvico, todos estes associados a incontinência urinária³².

A abordagem diagnóstica e terapêutica das disfunções do pavimento pélvico, em particular da incontinência urinária feminina e do

Quadro 2. Factores de risco de incontinência urinária

Predisponentes ou intrínsecos

Raça, predisposição familiar, anormalidades anatómicas e neurológicas

Factores obstétricos e ginecológicos

Gravidez, parto e paridade

Efeitos laterais da cirurgia pélvica e radioterapia

Prolapso genital

Factores promotores

Idade, co-morbilidade, obesidade, obstipação, fumo, actividades ocupacionais, infecções urinárias, menopausa, medicação

POP, está a evoluir rapidamente. Nesse sentido, o Comitê de Investigação e Desenvolvimento da *International Urogynecological Association* desenvolveu *guidelines* para a investigação e prática clínica em Uroginecologia no âmbito da avaliação da incontinência urinária feminina³³. De acordo com este consenso, é recomendado o uso de estudos que podem ser catalogados como medidas primárias e secundárias, como pode ser observado no quadro 3.

Neste capítulo, vão ser utilizados os graus de recomendação baseados numa modificação dos níveis de evidência do *Oxford System*

aceites pelo *4th International Consultation on Incontinence* para as intervenções diagnósticas e terapêuticas das disfunções do pavimento pélvico¹³ (Quadro 4).

2.4.1. AVALIAÇÃO CLÍNICA INICIAL

História

A história geral, incluindo a avaliação da presença, gravidade, duração e incómodo dos sintomas urinários, intestinais, do POP, sexuais, dor pélvica, bem como a história farmacológica, obstétrica, cirúrgica, neurológica, social e as expectativas do tratamento, devem fazer par-

Quadro 3. Avaliação da incontinência urinária

Medidas primárias

Avaliação clínica inicial

Medidas da qualidade de vida

Diário miccional

Teste de esforço

Teste do penso

Mobilidade da uretra

Medidas secundárias

Testes urodinâmicos

Testes neurofisiológicos

Quadro 4. Avaliação do *4th International Continence Society*. Níveis de evidência e graus de recomendação¹³

Níveis de evidência

Nível 1: revisões sistemáticas, metanálises, estudos clínicos randomizados controlados de boa qualidade

Nível 2: estudos clínicos randomizados controlados, estudos coortes prospectivos de boa qualidade

Nível 3: estudos caso-controlo, séries de casos

Nível 4: opinião de especialistas

Graus de recomendação

Grau A: baseado no nível de evidência 1 (altamente recomendado)

Grau B: nível de evidência 2 ou 3 consistente (recomendado)

Grau C: estudos de nível de evidência 4 (opcional)

Grau D: evidência inconsistente ou inconclusiva ou que não é recomendável (não recomendado)

te integrante da avaliação clínica inicial^{13,33,34}. O tipo de incontinência identificado através do estudo da história da paciente, seja de esforço, urgência ou mista, é usado para direccionar o tratamento, embora pareça existir uma baixa correlação entre os resultados urodinâmicos e os sintomas de incontinência de urgência³³. É recomendado o uso de questionários específicos de sintomas urinários para melhor avaliação da condição clínica.

Exame físico

O exame físico deve abranger uma série de exames e testes, considerados altamente recomendados durante a avaliação clínica inicial: o exame físico geral, abdominal, pélvico e neurológico³³.

De acordo com a mais recente terminologia para a disfunção do pavimento pélvico feminino¹⁵, o exame pélvico deve incluir: a determinação do sinal de incontinência urinária (observação da perda involuntária de urina no exame, seja uretral ou extra-uretral); a avaliação do POP e dos defeitos sítio-específicos; e outras avaliações como o exame vulvar, a inspecção/palpação uretral, o exame vaginal, o exame pélvico bimanual, a avaliação da função muscular do pavimento pélvico com exame do músculo elevador do ânus (MEA), o exame perineal e o exame rectal.

Avaliação dos músculos do pavimento pélvico

A avaliação da função e força de contracção dos músculos do pavimento pélvico pode ser realizada instruindo a mulher a contrair esses músculos. Existem vários testes que medem diferentes aspectos da função muscular do pavimento pélvico^{15,33}. Embora a ecografia e outras técnicas como a manometria, electromiografia, dinamometria proporcionem medições mais objectivas, a palpação vaginal é o método padrão.

Análises de urina

A infecção urinária é uma causa facilmente tratável de sintomas do tracto urinário inferior.

A análise de urina por *dipstick* é altamente recomendada em todas as doentes com incontinência^{13,33}. As culturas de urina (fluxo médio) devem ser feitas em mulheres assintomáticas com *dipstick* positivo e em mulheres sintomáticas com *dipstick* negativo.

A análise microscópica da urina é recomendada para doentes com micro-hematúria. A citologia urinária está indicada para doentes com micro-hematúria comprovada e que devem ser submetidas a exames para excluir neoplasias urinárias³³.

Urina residual

O volume de urina residual pós-miccional deve ser determinado em todas as mulheres com sintomas de disfunção miccional, em particular em pacientes neurológicas.

A urina residual pós-micção pode ser medida quer por cateterização uretral, quer por ecografia. Existe uma boa correlação clínica entre os dois métodos³³. O último é não-invasivo e pode ser utilizado quando não é necessária a cateterização uretral.

A actual terminologia da disfunção do pavimento pélvico feminino¹⁵, relativa ao volume residual pós-miccional, considera como limites superiores do normal o valor de 30 ml quando a avaliação é realizada por ecografia transvaginal e o valor de 50 a 100 ml quando é efectuada a cateterização uretral.

Uretrocitoscopia

As lesões da bexiga são observadas em menos de 2% das doentes com incontinência; como tal, a cistoscopia não deve ser realizada por rotina em doentes com incontinência urinária para excluir neoplasias³⁵. No entanto, é altamente recomendada¹³ para a avaliação de doentes com hematúria, que pode ser indicativa de tumor da bexiga, bem como para fístulas urinárias, suspeita de incontinência urinária extra-uretral e ainda em doentes com sintomas irritativos vesicais, na ausência de infecção. É considerada um teste opcional em pacientes com infecção urinária recorrente ou complicada (por ex.

após falha da cirurgia de correcção de incontinência urinária).

Testes sanguíneos

A avaliação metabólica convencional da função renal com medição dos níveis de creatinina sérica e ureia sanguínea é recomendada quando se suspeita de insuficiência renal, ou previamente à cirurgia.

Imagiologia

A imagem do tracto urinário superior é altamente recomendada^{13,33}, quando se suspeita de patologia do aparelho urinário superior. Indicações específicas incluem: hematúria, bexiga neurogénica, POP crónico de grau elevado, baixa acomodação da bexiga ou elevados volumes de urina residual.

A ecografia tornou-se um exame cada vez mais frequente na investigação em Uroginecologia³⁷ e actualmente as modalidades de uso clínico são: a perineal, introital, transvaginal e transabdominal¹⁵.

Na actual terminologia da disfunção do pavimento pélvico feminino^{15,38} os usos possíveis da ecografia em Uroginecologia em

exames de rotina são a avaliação de: posição, mobilidade e abertura do colo vesical, volumes residuais pós-miccionais, patologia pélvica intercorrente (uterina e anexial), anomalias vesicais e uretrais (tumor, corpo estranho, divertículo), achados pós-operatórios (posição da rede, fitas), pavimento pélvico (Fig. 2), descida dos órgãos pélvicos e outras avaliações.

A avaliação inicial imagiológica pode ser ecográfica ou radiológica, no entanto é de referir que o papel da ressonância magnética (RM)³⁶ continua a evoluir nesta área do pavimento pélvico providenciando imagens, ainda sem paralelo, dos músculos do tecido conjuntivo e órgãos (Fig. 3) e que pode ser usado na interpretação de casos complicados.

2.4.2. MEDIDAS DA QUALIDADE DE VIDA

A incontinência urinária representa um importante problema higiénico, com repercussões pessoais e sociais e com um impacto negativo muito elevado na esfera psicoló-

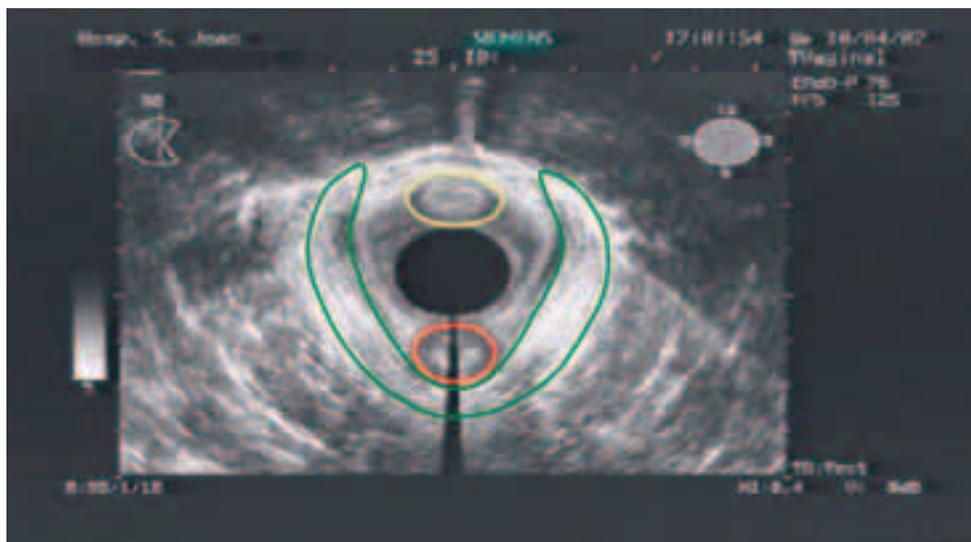


Figura 2. Imagem ecográfica do pavimento pélvico.

— esfíncter uretral; — esfíncter anal; — músculo elevador do ânus.

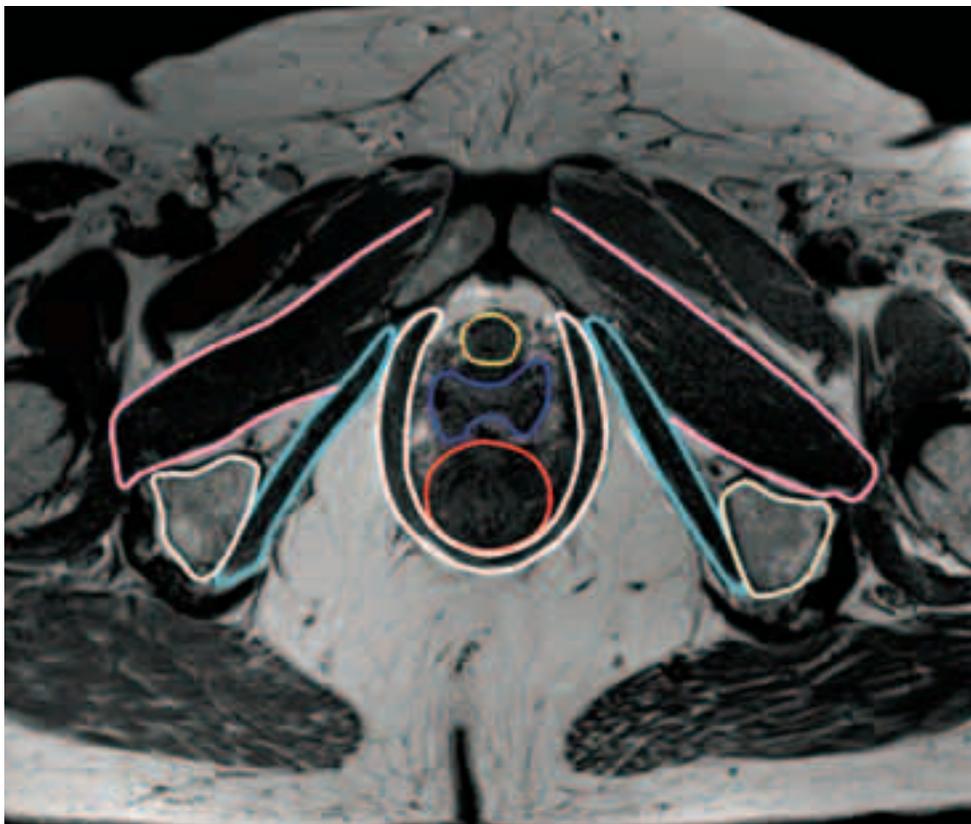


Figura 3. Imagem da RM do pavimento pélvico.

— músculo elevador do ânus; — canal anal; — vagina; — uretra;
 — músculo obturador interno; — ísquio; — músculo obturador externo.

gica e relacional³⁹. Diferentes estudos têm demonstrado que as dimensões para avaliação psicossocial, emocional ou das relações sociais apontam no sentido duma menor qualidade de vida entre as mulheres com incontinência urinária relativamente às mulheres sem estes sintomas⁷. Neste sentido, as recomendações do terceiro e do quarto *International Consultation on Incontinence*^{40,41} encorajaram os clínicos e os investigadores a incluir, na avaliação das pacientes com incontinência urinária, para além dos questionários de sintomas, autoquestionários altamente recomendados para avaliação da incontinência urinária e seu impacto na qualidade vida das pacientes.

2.4.3. DIÁRIO MICCIONAL

A avaliação da intensidade dos sintomas de incontinência urinária pode ser obtida através do pedido à paciente para registar as micções e os sintomas por um período de um dia ou mais. Este diário pode registar o número de micções, bem como os volumes miccionais, a altura de cada micção durante o dia e a noite, pelo menos durante 24 horas. Providencia, assim, informação na avaliação dos sintomas miccionais e no seguimento do tratamento.

O diário de eliminação de urina é altamente recomendado na investigação clínica, e opcional na prática clínica da incontinência uri-

nária feminina. O diário de três dias é prático, tem uma elevada aceitação e adesão por parte das doentes, e correlaciona-se bem com o diário de sete dias³³.

2.4.4. TESTE DE ESFORÇO

O teste de esforço da tosse pode ser realizado com a bexiga vazia ou com a bexiga da doente cheia até 300 ml ou até ao enchimento completo subjectivo⁴² e depois, numa posição ortostática ou de litotomia, é pedido à doente que faça uma série de tosse forçadas. O meato externo da uretra é observado durante as tosses para perdas de urina. Se for notada perda de urina, o teste é positivo, com um diagnóstico de incontinência urinária de esforço. O teste de esforço da tosse foi comparado com outros métodos de testes mais sofisticados (estudos urodinâmicos multicanais) e demonstrou boa sensibilidade e especificidade no diagnóstico de incontinência de esforço genuína^{43,44}.

O teste de esforço da tosse, de acordo com um conjunto de evidências obtidas através de ensaios controlados randomizados, parece ser um teste fiável e simples para o diagnóstico da incontinência urinária de esforço. O teste de esforço na posição supina com a bexiga vazia é o teste preditivo, não urodinâmico, mais fiável de insuficiência esfíncteriana. O teste de esforço da tosse é recomendado tanto para a investigação como para a prática clínica. O teste de esforço na posição supina com a bexiga vazia é opcional para ambos³³.

2.4.5. TESTE DO PENSO

O teste do penso é considerado como uma investigação opcional na avaliação de rotina da incontinência urinária³⁶. Sugere-se a realização de um teste curto de uma hora efectuado no consultório ou de um teste mais longo de 24 horas feito pela doente no seu ambiente diário.

O teste do penso quantifica a perda de urina baseado na avaliação do ganho de peso dos

pensos absorventes, durante o período do teste, realizado em condições padronizadas. Considera-se positivo se houver um ganho de peso no penso igual ou superior a 1 g no teste de uma hora ou igual ou superior a 1,3 g no teste de 24 horas, realizado no seu ambiente diário³⁶.

Os testes do penso absorventes têm a vantagem de medir directamente a quantidade da perda de urina. São pouco dispendiosos, não-invasivos e bastante simples. A versão mais longa pode ser mais útil em investigação, por ser mais fiável e exacta⁴⁵; a versão curta é o teste mais utilizado na prática clínica.

Tanto o teste do penso de uma hora como o de 24 horas são adequados para a incontinência urinária de esforço. O teste do penso de uma hora não é recomendado para a incontinência de urgência. A medição da gravidade da incontinência é recomendada para a investigação e é opcional na prática clínica³³.

2.4.6. MOBILIDADE DA URETRA

A hipermobilidade da uretra é causada por um defeito no tecido conjuntivo, que normalmente suporta a uretra e a prende às estruturas circundantes, ou por um defeito muscular. É largamente aceite que a hipermobilidade da uretra está associada à incontinência urinária de esforço, embora esta associação não seja sistemática. De facto, não existe uma definição consensual de hipermobilidade da uretra, uma vez que esta pode estar associada a um certo grau de incompetência do esfíncter da uretra, levando a uma sobreposição entre a mobilidade normal e patológica da uretra. Estão disponíveis vários testes para demonstrar o grau de mobilidade da uretra, alguns dos quais permitem uma visualização directa da uretra e outros são testes indirectos³³.

Teste da cotonete

O teste da cotonete ou o *Q-tip test* é um procedimento simples que mede o grau

de mobilidade do colo vesical e da uretra. Pede-se à doente para tossir ou fazer força depois de termos inserido na uretra da paciente ao nível do colo vesical, em posição horizontal uma cotonete. Existe hiper-mobilidade se, aquando do esforço, houver um ângulo de deslocamento da cotonete relativamente à horizontal com a paciente deitada, maior que 30°¹¹.

O teste da cotonete é um teste indirecto pouco dispendioso, simples e fácil de realizar, podendo, contudo, ser desconfortável para algumas pacientes³⁴. Apesar de ser raramente realizado na actualidade, foi largamente utilizado em estudos para avaliar a mobilidade da uretra. No entanto, o teste da cotonete não é um teste de diagnóstico para a incontinência urinária de esforço. Em doentes com incontinência urinária de esforço, o teste é positivo em 90% dos casos, mas também é positivo em cerca de 30% das doentes com instabilidade da bexiga e em 50% com POP sem incontinência de esforço. Segundo alguns autores, existe uma correlação fraca entre a mobilidade da junção uretrovesical medida por ultra-sons e o teste da cotonete⁴⁶.

O teste da cotonete é opcional, quer na investigação, quer na prática clínica da avaliação da mobilidade uretral³³.

Ecografia perineal

Os ultra-sons são não-invasivos, estão facilmente disponíveis, sem radiações e são um teste fácil de realizar. A ecografia perineal permite a visualização directa da uretra, junção uretrovesical e bexiga. É fácil medir a posição da junção em repouso, e avaliar o seu deslocamento durante a manobra de Valsalva, o esforço da tosse, ou a contracção muscular do pavimento pélvico, bem como do ângulo uretrovesical posterior entre outros. É também possível ter informação qualitativa sobre o colo da bexiga, tal como a presença de um afunilamento e, por vezes, a visualização da passagem da urina na uretra proximal.

Infelizmente, não existe definição ecográfica da hiper-mobilidade da junção uretrovesical. Até lá, podemos apenas ser descritivos e reportar a mobilidade medida da uretra. A ecografia perineal é opcional na investigação e na prática clínicas em doentes com incontinência urinária de esforço comprovada para avaliar a mobilidade da uretra³³.

Videocisturografia

A videocisturografia é um teste radiológico que permite a visualização directa da bexiga, uretra e junção uretrovesical através de um meio de contraste instilado na bexiga. Foi durante muito tempo considerada o *gold standard* para investigar a disfunção do tracto urinário inferior, uma vez que pode estar associada à urodinâmica³³.

A posição do colo da bexiga e os diferentes ângulos podem ser medidos para avaliar a mobilidade da junção uretrovesical. A videocisturografia é opcional para a avaliação da mobilidade da uretra em ensaios clínicos e não é recomendada na prática clínica, uma vez que requer equipamentos especiais que não estão disponíveis em todas as unidades, e expõe as doentes a radiações³³.

Em conclusão, a mobilidade da uretra é um aspecto importante da avaliação da incontinência urinária de esforço. Deve ser feito um esforço pelos investigadores e pelas comissões de investigação para definir a hiper-mobilidade da uretra e padronizar as diferentes técnicas.

2.4.7. TESTES URODINÂMICOS

Definição e objectivos

Na mais recente terminologia da disfunção do pavimento pélvico feminino¹⁵, a urodinâmica é definida como o estudo funcional do tracto urinário inferior, envolvendo um conjunto de testes clínicos.

As investigações urodinâmicas são o único modo de definir precisamente a função vesical e uretral. Permitem, na mulher com incontinência urinária, caracterizar os aspectos

tos fisiopatológicos, ajudar a determinar o prognóstico e orientar a escolha da estratégia terapêutica. Contudo, em todos os casos, a urodinâmica deve ser considerada como uma investigação complementar e deve ser interpretada conjuntamente com os dados clínicos e os resultados das outras investigações¹¹.

Os objectivos da avaliação urodinâmica são: reproduzir os sintomas da paciente e correlacioná-los com os dados urodinâmicos; avaliar a sensibilidade vesical; a detecção da hiperactividade do detrusor; a avaliação da competência uretral durante o enchimento vesical; a determinação da função do detrusor durante a micção; a avaliação da obstrução do fluxo miccional; e a medida do volume da urina residual¹³.

Compreende vários testes, tais como: a urofluxometria, a cistometria, o estudo da pressão/fluxo, a perfilometria da pressão uretral e as pressões de perda (Fig. 4).

Urofluxometria e volume residual pós-micção

A urofluxometria é um teste urodinâmico não-invasivo que avalia o fluxo urinário, mede o tempo de fluxo urinário, a taxa de fluxo, o volume de urina eliminada e a taxa de fluxo média. O volume residual pós-micção mede a quantidade de urina que permanece na bexiga após urinar. A utilidade clínica das medidas de urofluxometria pode ser preditiva de disfunção de micção no pós-operatório. A urofluxometria pré-operatória mostrando anomalias de micção (tais como: micção de Valsalva, ou taxa de fluxo baixas) pode prever uma disfunção de micção sintomática anormal no pós-operatório.

A fluxometria é essencial antes da cirurgia de incontinência urinária de esforço, na medida em que pode existir uma disfunção miccional oculta (necessidade de realização de força para urinar, jacto lento) não reconhecida

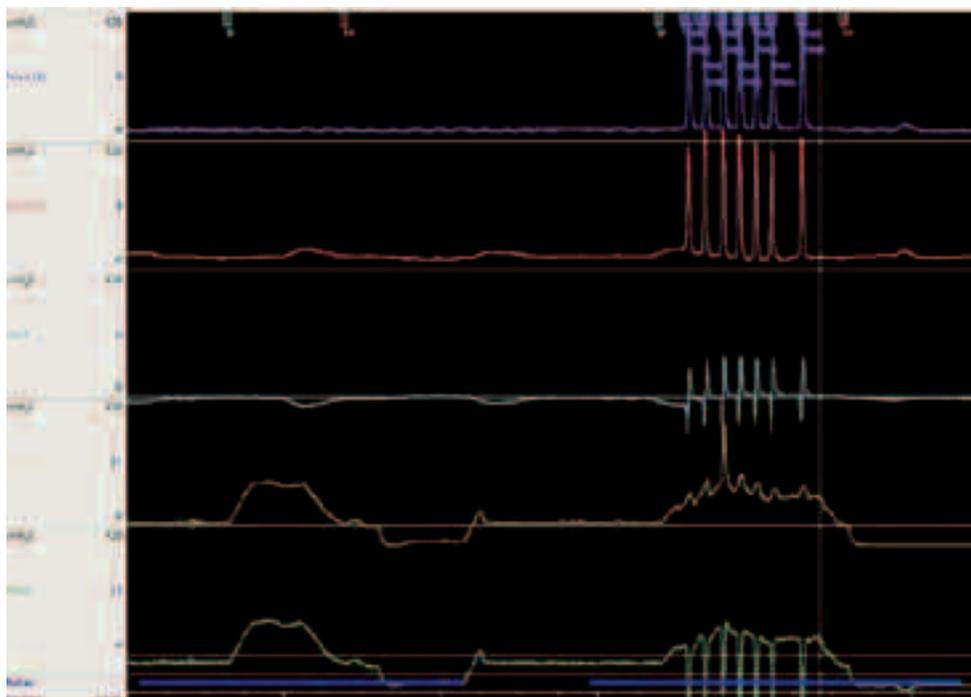


Figura 4. Estudo urodinâmico – perfilometria da pressão uretral.

pela doente e detectada neste exame. A dificuldade em urinar pode aumentar após a cirurgia e algumas vezes conduzir a retenção urinária completa ou incompleta.

A urofluxometria e o volume residual pós-micção são medidas simples não-invasivas que devem ser realizadas em todas as doentes com incontinência ou disfunção de micção. Se forem anómalos, estes testes devem ser repetidos para documentar a fiabilidade do resultado³³.

Cistometria

A cistometria de enchimento é um método usado para estudar a relação pressão/volume da bexiga, medindo a pressão do detrusor durante o enchimento vesical. A cistometria constitui a ferramenta mais exacta para avaliação da função da bexiga¹¹.

A cistometria de esvaziamento associada às medidas da taxa de fluxo estuda a relação entre a pressão do detrusor durante o esvaziamento e a taxa de fluxo urinária.

Estudo da pressão/fluxo

O estudo de pressão/fluxo mede a relação entre a pressão na bexiga e a taxa de fluxo de urina durante o esvaziamento e, assim, fornece informação sobre a contractilidade do detrusor e a obstrução do fluxo à saída vesical. É recomendado para investigar a disfunção de micção, especificamente naquelas doentes que foram submetidas anteriormente a cirurgia de correcção da incontinência e aquelas que possuem um elevado volume residual de urina.

Perfilometria da pressão uretral

A pressão uretral é definida como a pressão necessária para abrir uma uretra fechada. Pode ser avaliada na perfilometria de pressões uretrais ou nas medidas de pressão de perda.

A perfilometria de pressões uretrais consiste num conjunto de testes clínicos que avaliam o estado funcional da uretra em mulheres, medindo a pressão intraluminal ao longo do comprimento da uretra.

Os resultados do perfil da pressão uretral são muito dependentes da técnica e de factores relacionados com a paciente e a reprodutibilidade das medidas é fraca. No entanto, pode indicar uma insuficiência esfinteriana intrínseca.

Pressões de perda

A pressão do ponto de perda abdominal é definida como a pressão intravesical para a qual ocorre perda de urina devido ao aumento da pressão abdominal na ausência de uma contracção do detrusor. Tem um papel na compreensão e definição da função da uretra durante uma manobra de esforço de Valsalva. Tipicamente, pode indicar uma disfunção intrínseca do esfíncter.

Prolapso

Discute-se que 36-80% das mulheres com prolapso avançado têm incontinência potencial e devem ser submetidas a urodinâmica antes da cirurgia³³.

A redução do prolapso para descobrir a incontinência potencial (oculta ou latente), mascarada pelo prolapso, é imperativa³³.

Os testes urodinâmicos, apesar de algumas limitações, continuam a ser o *gold standard* para definir a fisiopatologia da disfunção do aparelho urinário inferior. Assim, os testes urodinâmicos são considerados, por muitos, como sendo uma componente essencial do exame da doente incontinente.

É recomendada urodinâmica não-invasiva (determinação do volume residual pós-micção e possivelmente urofluxometria) em todas as doentes incontinentes, tanto para a prática, como para a investigação clínica³³.

A urodinâmica invasiva é recomendada em mulheres que tenham de ser sujeitas a um tratamento invasivo ou cirúrgico de incontinência urinária ou prolapso, após falha do tratamento anterior para a incontinência (cirúrgico ou conservador), em casos de disfunção miccional, perturbação neurológica e incontinência não explicada^{13,47,48}.

2.5. TRATAMENTO

As decisões a tomar no tratamento da incontinência urinária deveriam ter em consideração, em primeiro lugar, o impacto da incontinência urinária na qualidade de vida da paciente, uma vez que a incontinência é uma condição que não põe em risco a vida da paciente.

Há muitas opções terapêuticas, no entanto os tratamentos são mais eficazes quando usados em conjunto.

As opções terapêuticas podem ser divididas em tratamento conservador, farmacológico e cirúrgico.

2.5.1. TRATAMENTO CONSERVADOR

O tratamento conservador é uma opção terapêutica que não implica intervenção farmacológica ou cirúrgica e que compreende várias medidas descritas no quadro 5.

O tratamento conservador tem como vantagens ser simples, seguro, com um risco baixo de efeitos adversos e não limitar outras opções terapêuticas subsequentes. Apresenta, como desvantagens, a existência de poucos estudos clínicos randomizados que

confirmem a eficácia destas modalidades terapêuticas⁴⁹.

As pacientes mais indicadas para tratamento conservador são, de um modo global, as que manifestam incontinência urinária de esforço enquanto aguardam cirurgia, ou as que apresentam sintomas ligeiros que não justifiquem a intervenção cirúrgica, as que não pretendam ou tenham contra-indicação da cirurgia ou ainda as pacientes com sintomas de bexiga hiperactiva ou incontinência urinária mista.

Alterações do estilo de vida

As intervenções no estilo de vida que podem ajudar a controlar a incontinência urinária incluem: a redução de peso, se a paciente é obesa; a diminuição de ingestão de líquidos (se esta for excessiva), bem como de cafeína e de substâncias consideradas irritantes vesicais; o tratamento da obstipação; a redução dos esforços físicos; deixar de fumar e o tratamento de doenças pulmonares e da tosse, entre outras medidas^{49,50}.

Fisioterapia

A fisioterapia tem como objectivo a reabilitação e o fortalecimento da musculatura do pavimento pélvico.

Quadro 5. Tratamento conservador da incontinência urinária

Alterações do estilo de vida

Fisioterapia

Exercícios musculares do pavimento pélvico

Biofeedback

- digital
- visual
- pesos vaginais

Estimulação eléctrica e magnética

Dispositivos anti-incontinência

Produtos de prevenção ou contenção da incontinência

Medicinas complementares ou alternativas

Exercícios musculares do pavimento pélvico

Uma das principais indicações dos exercícios musculares do pavimento pélvico é a prevenção e o tratamento da incontinência urinária feminina.

Foi aceite nas últimas recomendações do *4th International Consultation on Incontinence* que os exercícios musculares do pavimento pélvico constituem-se como:

- Tratamento conservador de primeira linha para as mulheres com incontinência urinária de esforço, urgência ou mista (grau A).
- Prevenção antenatal da incontinência urinária no pós-parto (grau A).
- Tratamento conservador de primeira linha para as mulheres com incontinência urinária persistente três meses após o parto (grau A).

O treino ou os exercícios musculares do pavimento pélvico podem ser realizados sozinhos ou em associação com o *biofeedback*, estimulação eléctrica ou pesos vaginais. As pacientes devem ser ensinadas a contrair correctamente os músculos do pavimento pélvico e a executar vários exercícios musculares de acordo com os programas estabelecidos.

As taxas da melhoria ou cura a curto prazo rondam os 65-75% em mulheres com incontinência urinária de esforço, diminuindo, contudo, os resultados a longo prazo. Também se revelaram eficazes na incontinência urinária de urgência e sintomas de bexiga hiperactiva¹¹.

Biofeedback

Serve essencialmente como uma ferramenta de ensino para que a paciente compreenda correctamente como efectuar a contracção máxima do pavimento pélvico. Esse treino pode ser realizado através de um *biofeedback* digital, visual, ou inserção de cones vaginais com diferentes pesos (Fig. 5).

Biofeedback digital

A avaliação da força muscular do pavimento pélvico por palpação digital vaginal constitui uma forma simples de *biofeedback*, ou seja, de ensinar a mulher a realizar uma contracção máxima muscular do pavimento pélvico.

Biofeedback visual

Pode ser obtido através de um equipamento que usa uma sonda de pressão ou EMG que é inserida na vagina e em que a paciente pode visualizar num ecrã a força de contracção muscular do pavimento pélvico que está a efectuar e, desse modo, motivar-se para melhorar a sua capacidade de contracção.

Cones/pesos vaginais

Teoricamente, a sensação de perder o cone inserido na vagina pode providenciar um bom *biofeedback* e melhorar a contracção muscular do pavimento pélvico de modo a reter o cone/peso vaginal.

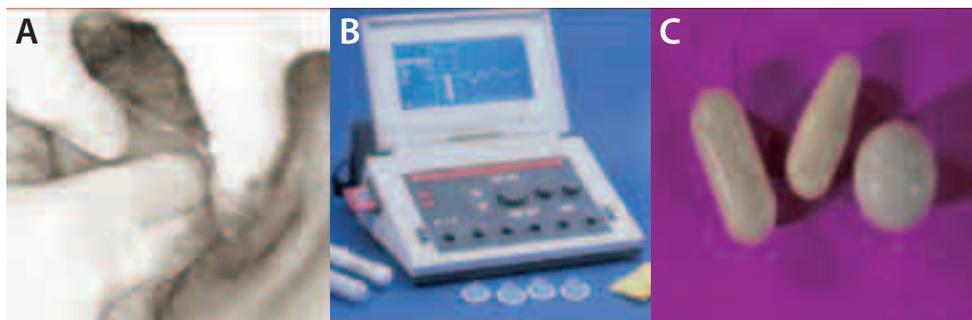


Figura 5. A: biofeedback digital. B: biofeedback visual com sondas vaginais de pressão e electromiográficas (EMG). C: cones/pesos vaginais.

Estimulação eléctrica e magnética

A estimulação dos músculos do pavimento pélvico é obtida por estimulação eléctrica do nervo pudendo, após a introdução de um eléctrodo vaginal ou anal, que vai permitir o fortalecimento muscular pélvico.

Existem actualmente vários tipos de métodos eléctricos, com diferentes frequências, intensidades, formas de onda e colocação dos eléctrodos. Para tratamento da incontinência urinária de esforço pode induzir-se uma boa contracção muscular com correntes que apresentem uma frequência de 35 a 50 Hz. Para a incontinência urinária de urgência, recomendam-se correntes de baixa frequência de 5 a 10 Hz no intuito de controlar a hiperactividade do detrusor¹¹.

No que diz respeito à estimulação magnética extracorporal, ela visa estimular os músculos do pavimento pélvico e das raízes do sacro sem a necessidade de inserção do eléctrodo vaginal ou anal. Não têm sido referidos efeitos adversos, no entanto a sua eficácia é altamente discutível, daí que as recomendações actuais são que o seu uso só pode ser feito no âmbito da investigação clínica⁴⁹.

Na base da existência de evidência limitada, aparentemente não há diferença na eficácia dos exercícios musculares isolados ou associados ao *biofeedback*, aos cones vaginais ou à estimulação eléctrica¹¹. No entanto, os clínicos podem entender que, em determinadas ocasiões, a associação destas técnicas pode ser útil para a obtenção de melhor ensino, motivação e adesão à terapêutica^{11,49,51}.

Estratégias comportamentais

O treino vesical é uma técnica de modificação comportamental em que se pretende que a paciente volte a ganhar o controlo vesical, ensinando-a a resistir e a definir o desejo miccional. Assim, aumentará a capacidade vesical e reduzirá o número de episódios de incontinência, em particular os sintomas de bexiga hiperactiva, urgência, frequência, incontinência urinária de urgência e será também útil no tratamento da incontinência urinária mista e de esforço^{11,49}.

É disponibilizada às pacientes informação sobre o regime miccional e um calendário miccional com intervalos de tempo crescentes entre as micções.

Tem sido referido que estas abordagens podem ser importantes como adjuvante de outros tratamentos, apresentando taxas de melhoria e cura entre 50 a 87%¹¹.

Dispositivos externos

Os dispositivos externos anti-incontinência têm como objectivo controlar a incontinência urinária ocluindo mecanicamente a uretra e/ou elevando e suportando o colo vesical¹¹.

Assim existem: dispositivos oclusivos do meato uretral externo, usando um material adesivo com ligeira sucção (actualmente já não estão disponíveis); dispositivos intra-uretrais descartáveis inseridos pela própria paciente e removidos antes da micção (uso muito limitado); e dispositivos intravaginais que elevam e suportam o colo vesical e/ou ocluem a uretra por via vaginal, como, por exemplo, pessários, tampões e dispositivos de suporte vaginal especificamente desenhados para suportar o colo vesical, que as pacientes inserem e removem periodicamente. Estes dispositivos de suporte vaginal são eficazes em determinadas pacientes e podem ser considerados como uma opção terapêutica.

Produtos de prevenção ou contenção da incontinência urinária

Medidas para prevenir ou controlar a incontinência urinária são importantes, em particular nas situações em que a incontinência urinária não pode ser curada ou quando ainda aguarda tratamento.

Existem vários dispositivos de apoio a estas pacientes, sendo de salientar os produtos absorventes (em particular o uso de pensos, fraldas e resguardos).

Medicinas complementares e alternativas

Há uma evidência emergente de que as medicinas alternativas (que podem incluir meditação, hipnose, acupunctura, tratamen-

tos naturopáticos e ervas medicinais) podem influenciar os resultados terapêuticos; no entanto, são necessários estudos que as documentem⁴⁹.

Tratamento farmacológico *Terapêutica farmacológica da incontinência urinária de esforço*

Muitos agentes farmacológicos têm sido utilizados para o tratamento da incontinência urinária de esforço; no entanto, nenhum deles tem demonstrado uma melhoria significativa dos sintomas que justifique ser amplamente usado nessa condição⁵².

Os medicamentos mais comumente usados são os estrogênios, usados na terapia de reposição hormonal, agonistas α -adrenérgicos e antidepressivos tricíclicos. Mais recentemente, os inibidores da recaptação da norepinefrina e da serotonina têm sido utilizados com resultados satisfatórios (Quadro 6); contudo, não existem estudos clínicos relatando a manutenção de bons resultados a longo prazo^{53,54}.

O tratamento farmacológico da incontinência urinária de esforço é suposto aumentar a força de encerramento uretral, ao aumentar o tônus nos músculos liso e estriado da uretra.

Agonistas adrenérgicos

A estimulação dos receptores α -adrenérgicos no colo vesical e uretra proximal pode

produzir a contração do músculo liso e o aumento da resistência à saída vesical; e o emprego de agonistas dos receptores β_2 -adrenérgicos pode aumentar a contractilidade do esfíncter uretral e apresentar, também, uma acção relaxante do músculo liso do detrusor durante a fase de enchimento⁵³. No entanto, a eficácia é limitada e os efeitos laterais têm restringido o seu uso.

Antidepressivos tricíclicos

Os antidepressivos tricíclicos podem ser utilizados na incontinência urinária de esforço devido às suas propriedades α -adrenérgicas periféricas. Podem inibir a recaptação da norepinefrina nas terminações nervosas adrenérgicas da uretra, proporcionando o efeito contráctil da norepinefrina no músculo liso uretral. Possuem também uma acção anticolinérgica central e periférica, e acção sedativa. Não há, contudo, estudos bem controlados e randomizados que comprovem o interesse do uso destes fármacos no tratamento da incontinência urinária de esforço⁵³.

Inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina

Recentemente, inibidores da recaptação das monoaminas, uma nova geração de antidepressivos com menos efeitos colaterais que os tricíclicos, têm sido investigados na terapêutica das disfunções urológicas.

Quadro 6. Fármacos usados no tratamento da incontinência urinária de esforço

Medicamento	Classe	Grau de recomendação
Efedrina	Agonista α e β -adrenérgico	D
Fenilpropanolamina	Agonista α -adrenérgico	D
Midodrina	Agonista α -adrenérgico	C
Clembuterol	Agonista β -adrenérgico	C
Imipramina	Inibidor da recaptação da serotonina	D
Duloxetine	Inibidor da recaptação da serotonina	B
Estrogénios	Hormona	D

A duloxetine é um inibidor da recaptação da serotonina e norepinefrina, que tem mostrado aumentar a actividade muscular do esfíncter estriado uretral e tentar reduzir também a hiperactividade do detrusor através de um mecanismo central⁵². Há estudos que referem uma diminuição significativa da incontinência urinária com a duloxetine comparada com o placebo.

Estrogénios

A bexiga, o pavimento pélvico e a uretra são sensíveis aos estrogénios. A uretra, que desempenha o papel principal na resistência à perda de urina, tem receptores de estrogénio no epitélio, vasos, tecido conjuntivo e músculos. Tem sido sugerido que, nas mulheres pós-menopáusicas, a terapia de reposição hormonal aumenta a pressão de encerramento uretral. Contudo, o papel dos estrogénios no tratamento da incontinência urinária de esforço é controverso⁵⁴.

Terapêutica farmacológica da incontinência urinária de urgência e bexiga hiperactiva

A farmacoterapia é o principal tratamento da incontinência urinária de urgência e bexiga hiperactiva. Estes fármacos podem ser classificados de um modo global em agentes anticolinérgicos, drogas musculotrópicas e antidepressivos tricíclicos, entre outros. No entanto, os anticolinérgicos antimuscarínicos são os agentes mais comumente utilizados (Quadro 7).

Antimuscarínicos

Os antimuscarínicos são considerados como o tratamento de primeira linha para as pacientes com bexiga hiperactiva. Contudo, o mecanismo pelo qual os antimuscarínicos melhoram os sintomas da bexiga hiperactiva permanece sem ser totalmente elucidado⁵⁵. Sabe-se que a contracção do músculo detrusor é mediada principalmente pela estimulação dos receptores muscarínicos pela acetilcolina. Assim, os fármacos antimuscarínicos vão actuar competindo com a acetilcolina

nos receptores muscarínicos do detrusor, bloqueando-os e diminuindo, desse modo, a capacidade de contracção do detrusor.

Os principais agentes antimuscarínicos usados no tratamento da bexiga hiperactiva, mesmo os que possuem maior selectividade para os receptores M3, apresentam efeitos laterais. Estes fármacos apresentam como principal contra-indicação a existência de glaucoma de ângulo estreito e são acompanhados de alguns efeitos adversos, como, por exemplo, sensação de boca seca, visão enevoada, obstipação, efeitos cardiovasculares e disfunção cognitiva que podem levar à diminuição de adesão à terapêutica.

Recentemente, com o desenvolvimento de fórmulas de libertação lenta e transdérmica e novas medicações antimuscarínicas, surgiram novas opções terapêuticas.

Embora estes fármacos antimuscarínicos produzam melhorias significativas no alívio dos sintomas e qualidade de vida comparativamente com o placebo, a taxa global de cura é baixa⁵².

Toxinas

A toxina botulínica aplicada por injeções intravesicais no músculo detrusor vai agir por inibição da libertação da acetilcolina e outros neurotransmissores, causando uma interrupção na transmissão neuronal que afecta os ramos aferentes e eferentes do reflexo da micção inibindo as contracções do detrusor⁵².

Há vários estudos que mostram resultados positivos depois do tratamento intravesical da toxina botulínica em várias situações urológicas (incluindo a hiperactividade neurogénica do detrusor), mas também relativamente à bexiga hiperactiva idiopática refractária à medicação antimuscarínica. No entanto, os dados existentes sobre a segurança, eficácia, a dose ideal, o número e os locais das injeções intravesicais, bem como a necessidade da sua repetição, são insuficientes⁵².

A administração intravesical de outras neurotoxinas, tais como a capsaicina e a resiniferotoxina no tratamento da bexiga hiperactiva, deve ser considerado experimental⁵².

Quadro 7. Fármacos usados no tratamento da bexiga hiperactiva/incontinência urinária de urgência

Medicamento	Grau de recomendação
Fármacos antimuscarínicos	
Tolterrodina	A
Trospium	A
Solifenacina	A
Darifenacina	A
Fesoterodina	A
Propantelina	B
Atropina, hiosciamina	C
Fármacos com acções mistas	
Oxibutinina	A
Propiverina	A
Flavoxato	D
Antidepressivos	
Imipramina	C
Duloxetina	C
Toxinas	
Toxina botulínica (neurogénica)	A
Toxina botulínica (idiopática)	B
Capsaicina (neurogénica)	C
Resiniferatoxina (neurogénica)	C
Hormonas	
Estrogénios	C
Desmopressina	A

Hormonas

Estrogénios

Numa revisão sistematizada dos efeitos dos estrogénios, foi concluído que a estrogénoterapia pode ser eficaz no alívio dos sintomas de bexiga hiperactiva e que a administração local/vaginal pode ser a via de administração mais benéfica⁵⁴.

Desmopressina

É um análogo sintético da vasopressina primariamente usado na enurese nocturna das crianças. O seu efeito antidiurético, reduzindo a produção normal da urina, é também documentado em estudos com resultados positivos no tratamento de adultos com noctúria e enurese, devido à hiperactividade do detrusor.

2.5.3. TRATAMENTO CIRÚRGICO

Cirurgia para a incontinência urinária de esforço

Quando as modalidades conservadoras ou farmacológicas não proporcionam um alívio sintomático adequado, a cirurgia é frequentemente a única opção disponível para melhorar a qualidade de vida da paciente. De referir que aproximadamente 30% das mulheres com incontinência urinária de esforço optam pelo tratamento cirúrgico⁵⁶.

Existem inúmeras opções para a correcção da incontinência urinária de esforço, que variam desde o uso de injeções peri-uretrais com agentes expansores, colpossusensões retropúbicas, *slings* suburetrais clássicos, *slings* suburetrais sem tensão, até ao esfíncter artificial. De facto, nos últimos 20 anos, assistimos ao aparecimento de vários procedimentos que acabaram por desaparecer.

No entanto, a cirurgia de incontinência urinária de esforço alterou-se dramaticamente desde a introdução dos *slings* suburetrais sem tensão (Quadro 8).

Relativamente às opções cirúrgicas da incontinência urinária de urgência, referem-se as abordagens endoscópicas, as cistoplastias de aumento e, mais recentemente, a neuroestimulação sagrada (Quadro 8).

Neste capítulo são referidas sumariamente as várias intervenções cirúrgicas de correcção da incontinência urinária. A descrição pormenorizada de algumas é realizada no capítulo 51 (Cirurgia por via vaginal).

Não há consenso sobre qual o melhor tratamento cirúrgico e, como tal, a terapêutica deveria ser individualizada a cada paciente. Na selecção de um procedimento cirúrgico para a incontinência urinária, deveria ser considerada a inclusão de vários factores, tais como: a história de uma cirurgia prévia

Quadro 8. Principais categorias da cirurgia de incontinência urinária

Cirurgia para a incontinência urinária de esforço

- **Colpossusensão retropúbica**
 - Colpossusensão aberta
 - Colpossusensão laparoscópica
- ***Slings* suburetrais**
 - Tradicionais
 - *Slings* (uretra média) sem tensão
 - Retropúbicos
 - Transobturadores
 - Mini-*slings*
- **Agentes expansores da uretra**
- **Esfíncter urinário artificial**

Cirurgia para a hiperactividade do detrusor/incontinência urinária de urgência

- **Abordagens endoscópicas**
 - Hidrodistensão ou hiperdistensão vesical
- **Intervenções cirúrgicas abertas**
 - Cistoplastia de aumento
- **Neuromodulação**

de correcção da incontinência; cirurgia concomitante de correcção de POP; histerectomia; hiperactividade do detrusor associada; idade; obesidade; actividade física, doenças associadas; e a experiência do cirurgião^{56,57}.

Colpossuspensão retropúbica

Existem várias técnicas cirúrgicas descritas para a correcção da incontinência. Historicamente, a colpossuspensão Burch era considerada o *gold standard* para o tratamento da incontinência urinária de esforço. Contudo, novos procedimentos de *slings* suburetrais (uretra média) sem tensão foram surgindo nos últimos anos, com resultados comparáveis⁵⁸ ou até superiores⁵⁷ ao *gold standard*.

O objectivo básico desta técnica consiste em suspender e estabilizar a parede vaginal anterior e desse modo colocar em posição retropúbica o colo vesical e a uretra proximal. Isto impede, numa situação de esforço, a sua descida e permite a compressão uretral contra uma camada suburetral estável³².

Os três procedimentos retropúbicos mais estudados são a colpossuspensão Burch, a Marshall–Marchetti–Krantz e a correcção do defeito paravaginal, sendo a técnica de Burch a mais amplamente usada e com os melhores resultados a longo prazo⁵⁹.

Os procedimentos de suspensão uretrovesical retropúbica estão indicados em mulheres com o diagnóstico urodinâmico de incontinência urinária de esforço e uma uretra proximal e colo vesical hipermóvel, após falha do tratamento conservador.

As cirurgias retropúbicas podem ser feitas em cirurgia aberta ou laparoscópica. A colpossuspensão Burch laparoscópica é uma alternativa menos invasiva de tratamento da incontinência urinária de esforço. Contudo, com a rápida adopção dos procedimentos de *sling* da uretra média e taxas de cura semelhantes quando comparadas com a colpossuspensão aberta, acima de 60 e 80% aos cinco anos⁶⁰, muitos cirurgiões estão a eleger o *sling* vaginal suburetral. Para além disso, muitos dos cirurgiões de reconstrução

pélvica preferem unicamente a via vaginal em vez da via vaginal associada à abdominal ou laparoscópica na correcção da incontinência urinária e do prolapso do pavimento pélvico⁶⁰.

Slings

Slings tradicionais

Os *slings* tradicionais foram usados com várias modificações ao longo de quase 10 anos no tratamento da incontinência urinária de esforço. A técnica consiste no uso de uma faixa biológica ou artificial que se coloca junto da uretra ou do colo vesical, ancorando-a em diversos locais, muitas das vezes na parede abdominal. Os resultados dos *slings* tradicionais rondam os 80% com manutenção dos bons resultados a longo prazo. No entanto, têm apresentado complicações, em particular, a retenção urinária. Com o aparecimento do conceito revolucionário dos novos *slings* vaginais da uretra média sem tensão e minimamente invasivos, actualmente a sua indicação pode ser referida somente para casos seleccionados, como, por exemplo, um procedimento secundário após falha de outras técnicas cirúrgicas¹¹.

Slings vaginais suburetrais (uretra média) sem tensão

O *sling* transvaginal é uma técnica minimamente invasiva em que a fita do *sling* (usualmente polipropileno) é inserida através da parede vaginal anterior e é colocada por baixo da uretra média, sob anestesia local, regional ou geral.

O mecanismo terapêutico foi baseado na teoria integral de Petros e Ulmsten⁶¹, em que o controlo do encerramento uretral envolve a combinação de três estruturas: os ligamentos pubo-uretrais, o suporte vaginal suburetral e o músculo pubococcígeo, e em que a laxidez de qualquer uma destas estruturas resulta em disfunção do pavimento pélvico. A fita impede a descida do colo vesical quando a pressão intra-abdominal aumenta, impedindo, assim, a perda urinária. Esta fita

também actua porque reforça o suporte vaginal suburetral^{11,57}.

As taxas de sucesso dos *slings* suburetrais (uretra média) sem tensão rondam os 80 a 90%⁵⁷. No entanto, são referidas complicações como a perfuração vesical, dificuldade miccional e erosão vaginal, entre outras.

Podemos, contudo, afirmar que os *slings* vaginais suburetrais sem tensão parecem ser um procedimento minimamente invasivo seguro e eficaz.

Há três tipos de *slings* minimamente invasivos:

1. *Sling* retropúbico (TVT): é um *sling* em que a fita é colocada através de uma incisão vaginal por baixo da uretra média e atravessa o espaço retropúbico, saindo verticalmente através de duas pequenas incisões abdominais precisamente acima do osso púbico.
2. *Sling* transobturador (TOT): é um *sling* em que a fita fica colocada sob a uretra média numa posição horizontal, passando pelos buracos transobturadores antes de sair lateralmente em duas pequenas incisões na pele na zona da prega genitofemoral.
3. *Mini-slings*: estes novos *slings* têm um terço do tamanho dos habituais, cerca de 8 cm. Estas técnicas evitam a passagem «às cegas» pelo espaço retropúbico e pelo buraco transobturador.

Estas técnicas com apenas uma incisão vaginal constituem uma nova ferramenta no tratamento da incontinência urinária de esforço, com menor risco de complicações graves e menor dor no pós-operatório. Contudo, são necessários estudos com maior *follow-up* para comprovar a sua eficácia a longo prazo^{62,63}.

Agentes expansores da uretra

A terapia com injeções de agentes expansores da uretra actua através da expansão focal dos tecidos periuretrais criando uma aposição das paredes da uretra, podendo ser realizada com múltiplos agentes injectáveis, como o colagénio, silicone e polímeros ma-

nufacturados. Este procedimento minimamente invasivo é realizado em ambulatório, com reduzidas co-morbilidades. A injeção é realizada por via transuretral através de cistoscopia, ou por via periuretral.

As injeções com agentes expansores uretrais têm sido tradicionalmente indicadas para mulheres que têm incontinência urinária com insuficiência esfíncteriana intrínseca comprovada em estudos urodinâmicos. Pode também constituir uma alternativa para mulheres que têm co-morbilidades que contra-indiquem a cirurgia ou que desejem evitar uma intervenção cirúrgica ou ainda para melhoria do resultado de uma cirurgia parcialmente bem sucedida⁵⁶.

Em doentes bem seleccionados, há 40% de cura ou melhoria. Estes resultados rapidamente se deterioram com o tempo e novas injeções poderão ser necessárias¹¹.

Esfíncter urinário artificial

O objectivo do esfíncter artificial é compensar a insuficiência uretral mimetizando o esfíncter normal.

O esfíncter urinário artificial tradicional, devido à sua elevada taxa de complicações e à grande necessidade de reoperação, foi colocado em segundo plano no tratamento da incontinência urinária de esforço, sendo reservado a doentes com incontinência urinária de esforço grave por insuficiência esfíncteriana que não responderam a todas as outras terapêuticas conservadoras e cirúrgicas, e que compreendam o risco do procedimento em causa. Apesar das complicações descritas de falência mecânica, infecção/erosão precoce, erosão tardia e incontinência recorrente, em casos muito seleccionados a taxa de sucesso pode variar de 68 a 100%¹¹.

Cirurgia para a bexiga hiperactiva/incontinência urinária de urgência

Citoplastia de aumento

A ampliação vesical é um procedimento cirúrgico utilizado em casos muito selecciona-

dos de incontinência urinária de urgência, bexiga hiperactiva grave, resistente a outras formas de tratamento e que visa aumentar a capacidade vesical.

Com uma taxa elevada de complicações, apresenta resultados, de moderados a bons, em somente 58% das pacientes com hiperactividade do detrusor¹¹.

Neuromodulação

A estimulação das raízes sagradas pela implantação de um neuroestimulador pode revelar-se como uma modalidade de tratamento eficaz e minimamente invasiva em pacientes com bexiga hiperactiva ou sintomas de retenção urinária refractários à fisioterapia, tratamentos farmacológicos e outras formas de tratamento, assim como em pacientes com síndromes dolorosas do tracto urinário inferior¹¹.

Cerca de 80% das pacientes com implante apresentam uma melhoria de 50% nos sintomas de incontinência urinária¹¹.

Recomendações

As recomendações do *4th International Consultation on Incontinence* para a cirurgia de incontinência urinária são⁵⁷:

- A colpossuspensão retropúbica aberta pode ser recomendada como um tratamento eficaz para a incontinência urinária de esforço, apresentando longevidade (grau A). Embora a colpossuspensão aberta tenha sido substituída pelos *slings* suburetrais (uretra média) menos invasivos, deveria ainda ser considerada para aquelas mulheres em que é realizado simultaneamente um outro procedimento cirúrgico abdominal aberto (grau D).
- A colpossuspensão laparoscópica não é recomendada para o tratamento cirúrgico de rotina da incontinência urinária de esforço (grau A). Pode ser considerada para aquelas mulheres em que simultaneamente é realizada uma cirurgia laparoscópica por outras razões (grau D).

- O *sling* de fásia autóloga é recomendado como tratamento eficaz da incontinência urinária de esforço, apresentando longevidade (grau A). É necessário mais investigação para clarificar o lugar dos *slings* tradicionais em relação a outros procedimentos e estabelecer o óptimo material de *sling* (grau D).
- Há evidência que o TVT retropúbico é mais eficaz que a colpossuspensão Burch e igualmente mais eficaz que os *slings* de fásia tradicionais (nível 1/2).
- Os *slings* suburetrais (uretra média) retropúbicos e transobturadores apresentam os mesmos resultados aos seis e 12 meses e a taxa de complicações também é semelhante (nível 1/2).
- Quando se usam injeções periuretrais, as mulheres devem estar cientes de que pode ser necessário repetir injeções para se adquirir eficácia, e que a eficácia diminui com o tempo e é inferior à da cirurgia convencional (grau B).
- Somente existe evidência de nível 3/4 que suporta o uso de esfíncter artificial (grau B).
- A enterocistoplastia de aumento deveria ser reservada para pacientes que falham todas as formas de terapêutica conservadora e estão dispostas a aceitar a morbilidade associada (grau C).
- A neuromodulação parece ter benefícios em pacientes com incontinência urinária de urgência, assim como na urgência e frequência (grau A).

3. PROLAPSO DOS ÓRGÃOS PÉLVICOS

3.1. DEFINIÇÃO DO PROLAPSO DOS ÓRGÃOS PÉLVICOS

De acordo com as recomendações do *4th International Consultation on Incontinence* sobre a avaliação e tratamento da incontinência urinária e POP e incontinência fecal^{13,14}, o POP inclui o prolapso urogenital e

o prolapso rectal. No âmbito deste capítulo será abordado somente o prolapso urogenital, que corresponde ao relaxamento das estruturas de suporte do pavimento pélvico, resultando na protusão dos órgãos pélvicos na vagina ou ultrapassando o anel himenial para o exterior.

Define-se, assim, de acordo com a actual terminologia da disfunção do pavimento pélvico feminino¹⁵, como a descida de um ou mais compartimentos: a parede vaginal anterior (cistocelo central, paravaginal ou de combinação), a parede vaginal posterior (rectocelo), e o útero ou a cúpula vaginal pós-histerectomia.

3.2. EPIDEMIOLOGIA

Vários estudos de prevalência do POP têm apresentado valores, na população em geral, que diferem conforme é utilizada a definição através dos sintomas (prevalências mais baixas, entre 8-28%) ou através da observação em exame pélvico (prevalências mais elevadas, entre 32-40%)¹⁶. Nestes estudos, o prolapso mais frequente ocorre no compartimento anterior, seguido do compartimento posterior e por último o compartimento apical. A prevalência aumenta com a idade, apresentando as mulheres caucasianas valores mais elevados comparativamente às africanas ou às asiáticas.

Segundo alguns autores, o POP é comum, ocorrendo em 50% das mulheres múltiparas, embora somente 2% das mulheres nulíparas apresentem algum grau de prolapso⁶⁴. Também é referido que 11,1% das mulheres vão ser submetidas, em qualquer fase da sua vida, a cirurgia de correcção do POP⁶⁵, com uma taxa de reoperação até 30%⁶⁶.

3.3. FISIOPATOLOGIA

O pavimento pélvico compreende vários tipos de diferentes tecidos que interactivam para providenciar o suporte e manter a função fisiológica normal do recto, vagina,

uretra e bexiga. Todos os tipos de tecidos do pavimento pélvico são importantes para o suporte normal dos órgãos pélvicos e a falha de um ou mais dos tecidos de suporte pode estar envolvida na fisiopatologia do POP⁶⁷.

Têm papel importante na fisiopatologia do POP variáveis como: a predisposição genética e étnica; alteração do colagénio, da elastina, do músculo liso da vagina e dos tecidos de suporte do pavimento pélvico; factores neurológicos; a gravidez, o parto, factores obstétricos e maternos; o estado hormonal, a idade; o aumento crónico da pressão intra-abdominal que vai levar a um estiramento crónico do pavimento pélvico (como, por ex.: a tosse crónica, a obesidade, elevação repetitiva de pesos); cirurgias prévias, entre outras⁶⁸.

Assim, vários factores de risco potenciais têm sido considerados no desenvolvimento do POP. No *4th International Consultation on Incontinence*³ foi aceite que existem estudos que sugerem:

- A relação entre sintomas de defecação obstrutiva e POP ou vice-versa, sendo o prolapso da parede vaginal posterior e a descida perineal os defeitos comportamentais mais claramente associados aos sintomas de defecação obstrutiva.
- A histerectomia e outra cirurgia pélvica podem aumentar o risco do POP.
- A incontinência urinária de esforço e o POP podem associar-se a factores de transmissão familiar, predisposição genética, distúrbios do tecido conjuntivo e factores ambientais.
- O POP é mais comum nas mulheres caucasianas e hispânicas comparativamente com as mulheres africanas e americanas.
- A gravidez e o parto, em particular o parto vaginal, e a paridade estão associados a um aumento do risco de aparecimento posterior de POP. Por sua vez, a cesariana parece estar associada a uma diminuição do risco de morbidade do pavimento pélvico.

— A idade avançada, a menopausa, factores do estilo de vida, entre outras condições, podem estar igualmente associadas ao risco de POP.

3.4. TIPOS DE PROLAPSO

A perda de suporte muscular e dos ligamentos do pavimento pélvico podem originar o abaulamento e descida das paredes vaginais com herniação e POP: bexiga (cistocelo), uretra (uretrocelo), útero (histerocelo), recto (rectocelo), intestino delgado (enterocelo). Embora a perda de suporte possa afectar qualquer dos órgãos pélvicos individualmente, a combinação de vários defeitos, ou seja, o envolvimento de vários

órgãos é o mais comum³². Estes defeitos anatómicos são ilustrados na figura 6.

Existem, assim, vários tipos de prolapso que podem agrupar-se em:

- Prolapso da parede vaginal anterior:
 - Cistocelo/uretrocistocelo:
 - Defeito central.
 - Defeito lateral (paravaginal).
 - Defeito combinado.
- Prolapso da parede vaginal posterior:
 - Rectocelo/enterocelo.
- Prolapso vaginal apical:
 - Prolapso do útero (histerocelo).
 - Prolapso da cúpula vaginal (após histerectomia).
- Prolapso com envolvimento de vários órgãos.

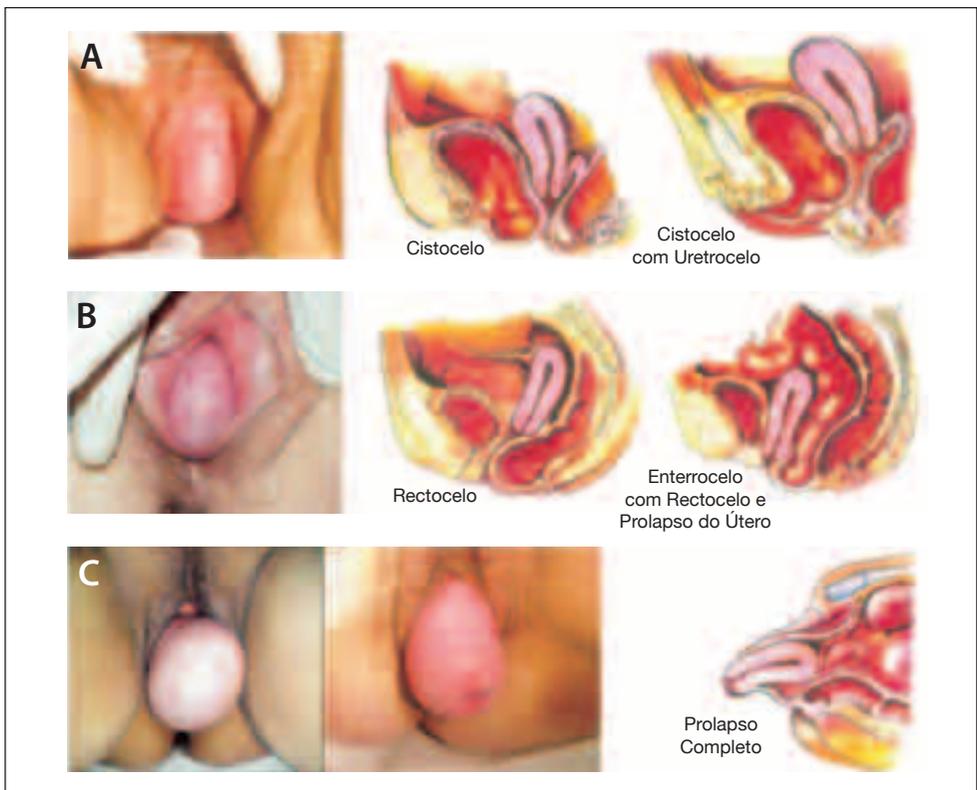


Figura 6. Prolapso dos órgãos pélvicos (imagens e esquemas). A: prolapso da parede vaginal anterior. B: prolapso da parede vaginal posterior e com envolvimento de vários órgãos. C: prolapso vaginal apical (cúpula vaginal/útero) e com envolvimento de vários órgãos.

3.5. AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A avaliação das pacientes, com relaxamento do pavimento pélvico, baseia-se fundamentalmente na história e exame físico^{13,32}.

3.5.1. HISTÓRIA/INQUÉRITO DOS SINTOMAS

A história compreende a realização de um inquérito que pesquise a gravidade e avalie o incómodo dos sintomas do POP, urinários, anorrectais, genitais e sexuais, sendo os mais frequentemente referidos: sensação de peso pélvico, desconforto ou dor abdominal, pélvica, vaginal, perineal ou lombar, sensação de massa/corpo estranho intravaginal ou em exteriorização vulvar, urgência miccional, incontinência urinária, retenção urinária, incontinência anal ou incompleto esvaziamento intestinal, dificuldade nas relações sexuais, entre outros.

Deverá também pesquisar-se a existência de algum factor causal desta patologia (por exemplo, tosse crónica, patologia neurológica, entre outras) que possa ter de vir a ser considerado na selecção de um plano diagnóstico ou terapêutico. Sintomas ameaçadores de vida, tais como obstrução ureteral, infecção sistémica, encarceramento e evisceração não são comuns.

O inquérito pode revelar uma variedade de sintomas, sendo que a gravidade dos sintomas pode não se correlacionar com a gravidade das alterações anatómicas. De facto, a maior parte das mulheres que são identificadas como tendo um defeito do suporte pélvico no exame físico não estão clinicamente sintomáticas e os dados físicos não estão bem relacionados com os sintomas pélvicos específicos^{13,14}.

3.5.2. EXAME FÍSICO/EXAME UROGINECOLÓGICO

O exame físico/uroginecológico deverá :

- Definir a gravidade do defeito máximo do suporte anatómico – classificação e quantificação.

- Avaliar os defeitos sítio-específicos que incluem a uretra, vagina (as paredes vaginais anterior e posterior, a parede paravaginal e o ápice vaginal), períneo e o esfíncter anal.
- Avaliar a coexistência de incontinência urinária presente ou latente (somente presente após manobra de redução do prolapso).
- Avaliar a função muscular pélvica.
- Determinar a presença de úlcera do epitélio/mucosa vaginal ou outros achados significativos.

A classificação e a quantificação dos prolapso genitais são necessárias para o sucesso do tratamento cirúrgico. Ao longo do tempo, têm sido propostos vários esquemas para a avaliação segmentar das estruturas de sustentação da pelve⁶⁹.

Em 1972, foi proposto um método para classificar o suporte vaginal por meio de exame físico realizado durante uma manobra de esforço. Nesse exame, são avaliadas as posições da parede vaginal, examinando cistocelos, rectocelos, enterocelos, prolapso uterinos, prolapso da cúpula vaginal e graduando-os de acordo com um sistema que os compara com a posição do hímen. Esta divisão possibilitou a divisão dos prolapso em graus, que iriam até à espinha isquiática (grau 1), da espinha isquiática até o anel himenial (grau 2), e os que ultrapassam o anel (graus 3 e 4, sendo o grau 4 considerado a eversão uterina completa) (Fig. 7). O maior problema encontrado pelos utilizadores desta forma de classificação de Baden-Walker é o seu carácter subjectivo e a dificuldade em comparar os dados entre observadores.

3.5.3. QUANTIFICAÇÃO ATRAVÉS DO PELVIC ORGAN PROLAPSE QUANTIFICATION

A necessidade da troca de informações padronizadas entre os profissionais que actuam neste campo levou à criação de um grupo de trabalho de investigadores internacionais, que produziu o *pelvic organ prolapse quantification* (POP-Q), que cons-

tituiu actualmente o método reconhecido e padronizado pela *International Urogynecological Association* e pela *International Continence Society*⁶⁹.

O POP-Q difere dos demais métodos de avaliação dos prolapso por medir as posições das estruturas vaginais, na linha média, em relação ao anel himenial, em centímetros. O exame é feito durante uma manobra de esforço, situação que pretende reproduzir as queixas das pacientes. A avaliação é feita utilizando um espéculo com uma só valva ou apenas uma pá de um espéculo de Collins. Estruturas acima do anel himenial são marcadas em centímetros negativos, enquanto as prolapsadas além do anel himenial são marcadas em centímetros positivos. As estruturas situadas ao nível do anel himenial são marcadas com um zero.

A partir dessas medidas, e de acordo com a porção mais grave do prolapso em relação ao anel himenial, os estádios são definidos da seguinte forma (Fig. 7):

— Estádio 0 (zero): sem descida das estruturas durante as manobras de esforço.

- Estádio 1: o ponto de maior prolapso chega até 1 cm acima do anel himenial.
- Estádio 2: o ponto de maior prolapso vai de 1 cm acima até 1 cm abaixo do anel himenial.
- Estádio 3: o ponto de maior prolapso estende-se mais de 1 cm além do anel himenial, mas não configura uma eversão vaginal completa.
- Estádio 4: a vagina está completamente evertida.

Este conjunto de medidas permite a troca de informações de maneira padronizada entre profissionais que trabalham com protocolos de pesquisa, protocolos assistenciais, ou até mesmo para discussão informal de casos onde se queira uma análise detalhada dos prolapso^{33,69}.

Em conclusão, o POP-Q é útil para a classificação do POP. A avaliação do prolapso utilizando o POP-Q é recomendada para a investigação e é opcional para a prática clínica³³. O POP-Q simplificado ou definição simples dos estádios é recomendado para a prática clínica.

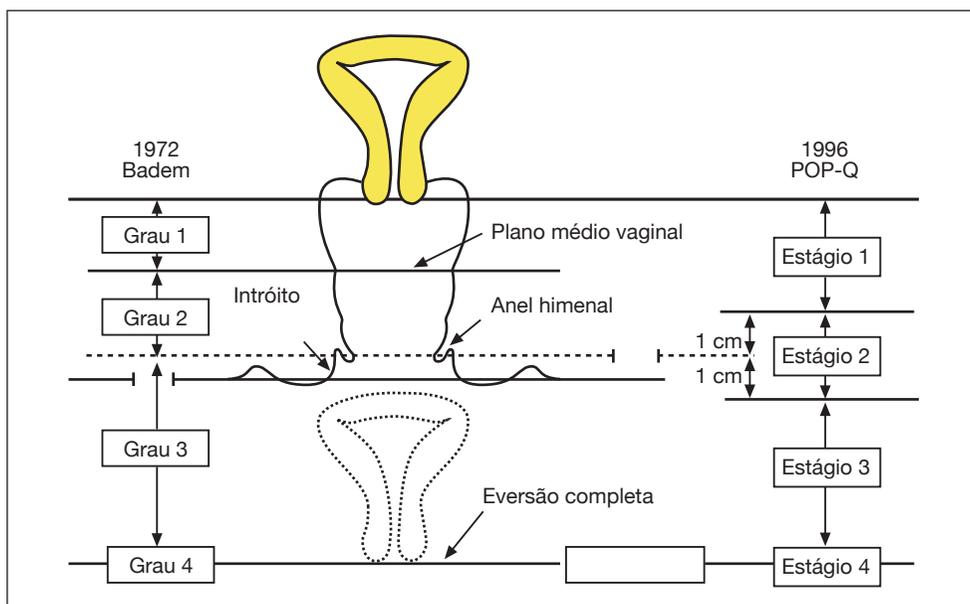


Figura 7. Comparação entre as classificações de prolapso pélvicos⁶⁹ (reproduzido com autorização).

Um esquema de classificação comum, usado para descrever os defeitos de suporte pélvico, envolve o uso de medições específicas^{13,14}:

- Exame físico: suficiente para determinar o local e a gravidade do prolapso e detectar outros achados significativos.
- Urinário: teste de esforço da tosse, avaliação do resíduo pós-miccional e análises de urina.
- O volume residual pós-miccional deverá ser medido. Praticamente todos os volumes residuais pós-miccionais resolvem-se com o tratamento do prolapso genital.
- Uso selectivo da urodinâmica quando os resultados possam alterar o tratamento planeado.
- Uso selectivo da imagem do tracto urinário superior quando o tratamento, do prolapso vaginal para além do hímen, é somente observação e reavaliação periódica. A da imagem do tracto urinário superior está indicada nos prolapso significativos (3.º e 4.º graus), que podem causar dificuldades de esvaziamento por compressão e ser acompanhados de hidronefrose ou hidrouréter.

3.6. TRATAMENTO

O tratamento para o POP deverá ser reservado para as mulheres sintomáticas, excepto em casos raros seleccionados^{13,14}. As mulheres com prolapso que são assintomáticas ou ligeiramente sintomáticas podem ser observadas periodicamente, com intervalos regulares, a não ser que surjam sintomas incomodativos³². As opções terapêuticas incluem tratamento conservador e cirúrgico. A escolha do tratamento depende da gravidade do prolapso, dos seus sintomas e do estado geral da paciente.

3.6.1. TRATAMENTO CONSERVADOR

O tratamento conservador é geralmente considerado para as mulheres com um grau ligeiro de prolapso, para aquelas que desejam ter filhos, debilitadas, ou as que não pretendam submeter-se a cirurgia⁴⁹.

Os objectivos do tratamento conservador na abordagem do POP incluem: impedir o agravamento do prolapso, ajudar no alívio da sintomatologia e adiar a necessidade de cirurgia.

Alterações do estilo de vida

As intervenções no estilo de vida incluem perda de peso se a paciente é obesa, redução das actividades que exacerbam o prolapso (por ex. tosse crónica, ocupações que envolvam levantar pesos) e tratar a obstipação. Estas intervenções procuram evitar o agravamento do prolapso, pela diminuição da pressão intra-abdominal. No entanto, o impacto que qualquer uma destas medidas pode ter na prevenção ou no tratamento do prolapso é ainda desconhecida⁴⁹.

Fisioterapia

A fisioterapia e, em particular, os exercícios musculares do pavimento pélvico, podem fazer parte dos tratamentos oferecidos às pacientes em muitos centros; no entanto, ainda existe falta de evidência da sua eficácia.

As recomendações da *4th International Consultation on Incontinence*⁴⁹ neste contexto são:

- Os exercícios musculares do pavimento pélvico podem prevenir ou retardar a deterioração do prolapso anterior e podem ajudar a melhorar os sintomas (grau B).
- Os exercícios musculares do pavimento pélvico efectuados no pré e no pós-operatório podem ajudar a melhorar a qualidade de vida e os sintomas urinários nas mulheres que foram submetidas a cirurgia do prolapso (grau C).

Anéis e pessários

O objectivo dos pessários é suportar a área pélvica. Estes dispositivos são inseridos na vagina, segurando o prolapso e podendo, assim, proporcionar alívio sintomático. Existem várias formas e medidas de pessários para tratamento do prolapso que podem ser caracterizados como de suporte (tal como o pessário de anel) ou ocupando espaço (tal como o pessário *donut*) (Fig. 8).



Figura 8. Vários tipos de pessários vaginais. **A:** tandem-cubo. **B:** Hodge com almofada. **C:** Risser. **D:** Smith. **E:** Hodge com suporte. **F:** Hodge. **G:** cubo. **H:** Hodge com suporte e almofada. **I:** Regula. **J:** Gehrung. **K:** Gehrung com almofada. **L:** Gellhorn flexível. **M:** Gellhorn. **N:** bola insuflável. **O:** Shaatz. **P:** anel com suporte. **Q:** anel com almofada. **R:** prato de incontinência. **S:** prato de incontinência com suporte. **T:** anel com suporte e almofada. **U:** anel. **V:** donut. **W:** anel de incontinência. (Cortesia da *Speculum, Artigos Médicos, SA*.)

Os pessários mais comumente usados no tratamento do POP são os pessários de anel (com ou sem suporte) e os pessários Gellhorn, *donut* e cúbicos³².

Embora os anéis e os pessários sejam económicos e as complicações raras, não há consenso relativamente aos vários aspectos de abordagem com os pessários, incluindo indicações para os diferentes tipos de pessários, a escolha apropriada, os procedimentos de colocação, os intervalos de substituição e o seguimento dos cuidados a ter. No entanto, foi aceite que o pessário Gellhorn e o anel com suporte podem melhorar os sintomas do prolapso e reduzir o seu impacto⁴⁹ (grau B).

Estrogénios

Os estrogénios locais podem beneficiar as mulheres com hipoestrogenismo na preven-

ção e/ou tratamentos da úlcera do epitélio vaginal^{13,14} (grau C), bem como na preparação pré-operatória da cirurgia do prolapso.

Medicinas complementares e alternativas

Na actualidade, não existem estudos que avaliem o papel das medicinas complementares e alternativas na prevenção e tratamento do POP⁴⁹.

3.6.2. CIRURGIA DO PROLAPSO DOS ÓRGÃOS PÉLVICOS

Neste capítulo são referidos sumariamente alguns conceitos da cirurgia do POP; no entanto, a sua descrição pormenorizada, bem como das técnicas cirúrgicas é realizada no capítulo 51 (Cirurgia vaginal).

Na cirurgia do POP, vários aspectos têm de ser tomados em consideração:

- A avaliação dos resultados cirúrgicos.
- A selecção da via cirúrgica dos procedimentos:
 - Comparação da via abdominal aberta com a vaginal.
 - Laparoscópica e robótica.
- A eficácia dos procedimentos cirúrgicos.
- A cirurgia concomitante:
 - Efeitos da associação de procedimentos cirúrgicos.
 - Correção da incontinência (tratamento e profilaxia).
- O papel das redes sintéticas e biológicas.

Há uma grande variedade de procedimentos cirúrgicos realizados para a correção do prolapso, cujos principais conceitos podemos sintetizar em duas grandes categorias cirúrgicas: cirurgia reconstrutiva e cirurgia obliterativa⁷⁰ (Quadro 9).

A cirurgia reconstrutiva tem como objectivo otimizar a anatomia e a função, enquanto a cirurgia obliterativa é reservada somente para mulheres seleccionadas que concordam com um encerramento vaginal.

Seleção da via cirúrgica

Relativamente à selecção da via cirúrgica, os procedimentos cirúrgicos reconstrutivos referentes à correção do prolapso da parede vaginal anterior e do prolapso da parede vaginal posterior geralmente são realizados por abordagem via vaginal⁷⁰. Relativamente ao prolapso apical, incluem-se na abordagem via vaginal, a histerectomia vaginal e as técnicas de suspensão apical transvaginal; e na abordagem via abdominal, a histeropexia sagrada ou a sacrocolpopexia. Esta última cirurgia tem vindo a ser realizada quer como cirurgia abdominal aberta, quer como cirurgia laparoscópica e actualmente robótica.

Em casos especiais de mulheres com alto risco de complicações com os procedimentos cirúrgicos reconstrutivos e que

não desejam ter actividade sexual, pode ser proposta a colpoclese para correção de qualquer tipo de prolapso. A colpoclese corresponde à cirurgia vaginal obliterativa do lúmen vaginal.

Cirurgia concomitante

Uma vez que podem coexistir vários defeitos do pavimento pélvico, é natural que se associem vários procedimentos cirúrgicos de reconstrução do pavimento pélvico no mesmo tempo cirúrgico.

A associação da incontinência urinária e POP é muito referida. A paciente deverá ser informada da possibilidade de correção cirúrgica simultânea da incontinência urinária e prolapso, bem como dos potenciais benefícios de ser realizada uma cirurgia profiláctica anti-incontinência, na medida em que algumas mulheres com prolapso avançado podem não apresentar sintomas de incontinência urinária, mas ter, na verdade, uma incontinência urinária oculta e que poderá ser desencadeada após cirurgia de prolapso isolada⁷⁰.

O papel das redes

O uso de material de redes na colpossa-cropexia abdominal tem produzido bons resultados cirúrgicos. De referir o interesse crescente no uso de redes sintéticas (mais frequentemente de polipropileno) ou biológicas que reforçam ou substituem o tecido natural, as fâscias fragilizadas ou ausentes, em cirurgias de reconstrução do pavimento pélvico. No entanto, na utilização deste material, tem de ser muito criteriosa a selecção dos casos em que se pode aplicar, exigindo ponderação sob os eventuais benefícios e as possíveis complicações decorrentes do seu uso. É necessária uma maior investigação no uso de redes na cirurgia reconstrutiva pélvica, bem como incentivar a informação dos riscos associados às pacientes⁷¹.

Apresentam-se a seguir as recomendações graus A e B do *4th International Consultation on Incontinence* sobre a cirurgia do POP⁷⁰:

Quadro 9. Principais categorias de cirurgias do prolapso dos órgãos pélvicos

Cirurgia reconstrutiva	Descrição
Prolapso da parede vaginal anterior	
Colporrafia anterior	Plicatura mediana da fásia endopélvica da parede vaginal anterior
Correcção do defeito paravaginal	Suspensão da parede vaginal lateral à fásia do arco tendíneo (via abdominal ou via vaginal)
Prolapso da parede vaginal posterior	
Colporrafia posterior tradicional	Plicatura mediana da fásia endopélvica da parede vaginal posterior
Correcção posterior sítio-específico	Identificação e correcção dos defeitos específicos na fásia rectovaginal
Correcção transanal	Mucosa rectal separada e plicatura do septo rectovaginal através do lado rectal
Prolapso apical (uterino ou cúpula vaginal)	
Sacrocolpopexia	Fixação vaginal através de material de suspensão-rede (preferencialmente um braço anterior e outro posterior de rede sintética) ao ligamento longitudinal anterior do sacro
Sacrocolpoperineopexia	A mesma técnica da sacrocolpopexia, excepto que o braço da rede estende-se ao corpo perineal
Técnicas de suspensão apical transvaginal	
Fixação à fásia ileococcígea	Um procedimento vaginal extraperitoneal que suspende o ápex vaginal à fásia que recobre os músculos ileococcígeos bilateralmente
Miorrafia dos MEA com plicatura apical	Extensa plicatura mediana dos MEA com fixação da cúpula vaginal
Culdoplastia Mayo	Uma modificação da culdoplastia McCall que suspende o ápex vaginal aos ligamentos utero-sagrados plicados
Suspensão ao ligamento sacroespinhoso	Suspensão do ápex vaginal ao ligamento sacroespinhoso uni ou bilateralmente, tipicamente usando uma abordagem extraperitoreal
Suspensão ao ligamento uterossagrado	Procedimento vaginal intraperitoneal que suspende o ápex vaginal aos ligamentos uterossagrados
Cirurgia obliterativa	
Qualquer prolapso	
Colpoclese	Encerramento da vagina após remoção da maior parte (parcial) ou total (completa) da mucosa vaginal

- A sacrocolpopexia é um procedimento de correção do prolapso apical altamente recomendado, sendo o material sintético superior ao biológico (grau A).
- O uso da rede de polipropileno para a correção transvaginal do prolapso da parede vaginal anterior melhora os resultados anatómicos ao fim do primeiro ano; deve ser ponderada a vantagem do seu uso e o risco das complicações associadas à rede e à incerteza dos resultados funcionais a longo prazo (grau A).
- A via transvaginal é preferível à via transanal na correção do prolapso vaginal posterior (grau A).
- Numa cirurgia reconstrutiva em que são utilizadas redes, a histerectomia concomitante aumenta o risco de erosão; portanto, deveriam ser considerados planos cirúrgicos alternativos (grau B). Quando a histerectomia está indicada, a correção anterior concomitante deve ser realizada sem utilização de rede (grau B).
- Não há evidência para suportar o uso de rede sintética na correção transvaginal da parede posterior (grau B).
- A plicatura do MEA durante a colporrafia posterior deveria ser raramente usada em mulheres sexualmente activas, por causa do risco aumentado de dispareunia (grau B).

4. RECOMENDAÇÕES

A Comissão Científica Internacional do *4th International Consultation on Incontinence* publicou, em 2009, as recomendações sobre a avaliação e tratamento da incontinência urinária, POP e incontinência fecal^{13,14}. De entre as várias recomendações, destacam-se as seguintes.

4.1. RECOMENDAÇÕES PARA A ABORDAGEM

Foram organizados algoritmos básicos e especializados para a abordagem da incontinência

urinária e do POP que representassem o consenso em 2009 e que pudessem ser facilmente usados (Anexos 1-6 deste capítulo). No entanto, o consenso reconheceu que nenhum algoritmo pode ser aplicado a todas as pacientes e que a abordagem deve ser individualizada. Os algoritmos da incontinência urinária são divididos em duas partes: a abordagem inicial e a abordagem especializada.

4.1.1. ALGORITMOS PARA A ABORDAGEM INICIAL

Pretende-se que sejam para uso de todos os médicos, incluindo médicos generalistas, médicos de família, bem como por especialistas, tais como ginecologistas e urologistas. O consenso tentou organizar as recomendações em algoritmos básicos, de modo que possam ser facilmente usados pelos médicos em todos os países do mundo.

4.1.2. ALGORITMOS ESPECIALIZADOS

Pretende-se que sejam usados por médicos especialistas. Os algoritmos especializados, bem como os algoritmos da abordagem inicial, foram elaborados com base nos níveis de evidência em trabalhos publicados sobre estes temas, tendo o comité respectivo planeado os graus de recomendação para a abordagem das pacientes com estas patologias.

4.2. RECOMENDAÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO

A reduzida investigação no domínio da uroginecologia e as necessidades crescentes de saúde pública levaram os *National Institutes of Health* (NIH) dos Estados Unidos da América (EUA) a reconhecer que o campo das disfunções do pavimento pélvico é uma área de investigação de alta prioridade⁷². É ainda de salientar que a necessidade de novos estudos neste domínio foi recentemente renovada e reconhecida durante o *4th International Consultation on Incontinence*¹³, focando-se,

em particular, a premência de estudos prospectivos que relacionem a gravidez e o parto com o problema da incontinência urinária.

O facto do parto poder conduzir à incontinência e ao POP parece ser indiscutível. No entanto, a influência única do parto vaginal na estrutura da pelve feminina permanece incompletamente compreendida. A necessidade de investigação básica clínica nesta área é, assim, premente.

Dos vários estudos de investigação que têm vindo a ser realizados, salientar-se-ão apenas alguns.

4.2.1. ESTUDOS DE SIMULAÇÃO DO TRAUMATISMO OBSTÉTRICO DO PARTO VAGINAL NO PAVIMENTO PÉLVICO

Estes estudos biomecânicos de simulação são importantes, na medida em que as

potenciais agressões ao pavimento pélvico durante o parto vaginal são difíceis de estudar ao vivo, mas podem ser estudadas através de simulação⁷³⁻⁷⁵, podendo eventualmente, no futuro, constituir-se como um procedimento não-invasivo para estimar a agressão que um determinado parto pode induzir num pavimento pélvico específico^{76,77} (Fig. 9).

Nesta linha de investigação tem sido estudada a simulação da deformação dos músculos do pavimento pélvico durante o parto vaginal e, em particular, a influência das posições occipito-anterior e posterior⁷⁸, ou da flexão da cabeça fetal no comportamento biomecânico do pavimento pélvico⁷⁹, bem como a simulação da influência da contracção ou do relaxamento muscular do pavimento pélvico durante o parto vaginal.

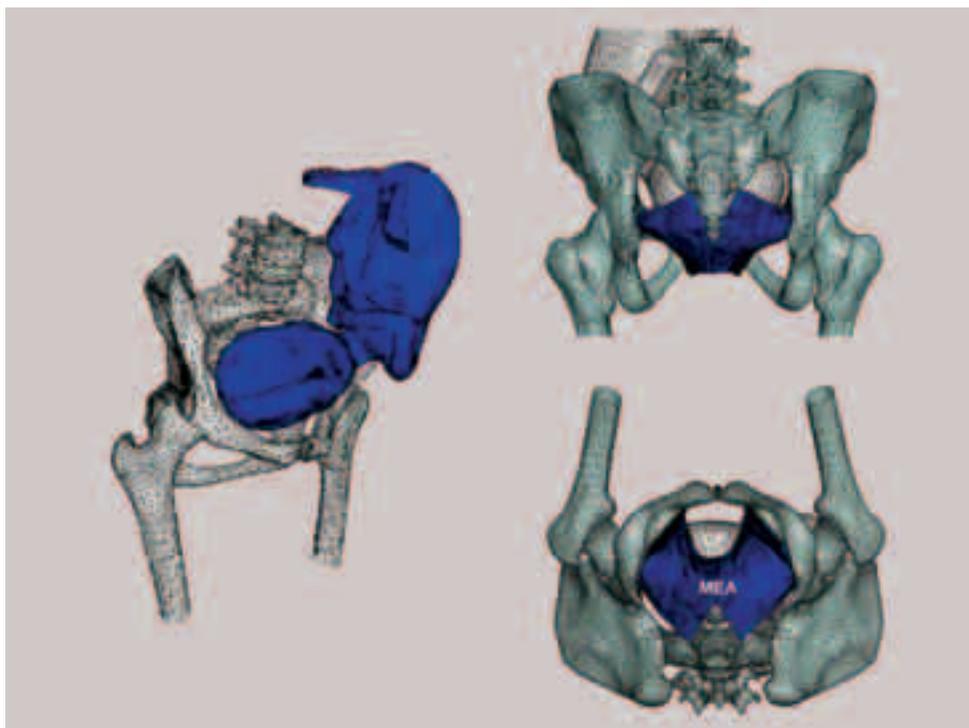


Figura 9. Simulação da deformação dos músculos do pavimento pélvico durante o parto vaginal. MEA: músculo elevador do ânus; CF: cabeça fetal^{76,77}.

4.2.2. ESTUDOS DE SIMULAÇÃO DO PROCESSO DE AGRESSÃO OCORRIDO NO PROLAPSO DOS ÓRGÃOS PÉLVICOS

Estão a ser investigados, recorrendo à reconstrução de imagens da cavidade pélvica de RM e do estudo das propriedades biomecânicas do tecido vaginal prolapso, a influência de variáveis como a idade, menopausa, terapêutica hormonal de substituição e outras, no POP⁸⁰⁻⁸³ (Fig. 10).

4.2.3. ESTUDOS DAS PROPRIEDADES DAS REDES UTILIZADAS NA CIRURGIA UROGINECOLÓGICA

Têm vindo a ser investigadas as propriedades mecânicas, estruturais e térmicas das diferentes redes de polipropileno, e de outros materiais, usados na cirurgia de correcção da incontinência urinária e de POP (Fig. 11). Os estudos⁸⁴⁻⁸⁷ têm mostrado que há diferenças significativas entre as várias redes em uso na cirurgia uroginecológica, o que poderá ser um contributo importante para a selecção correcta da rede.

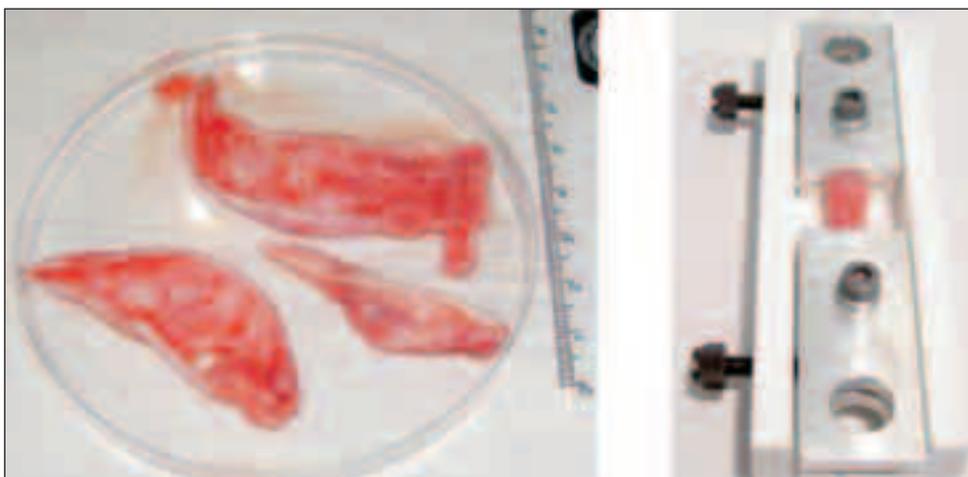


Figura 10. Propriedades biomecânicas do tecido vaginal prolapso⁸⁰.

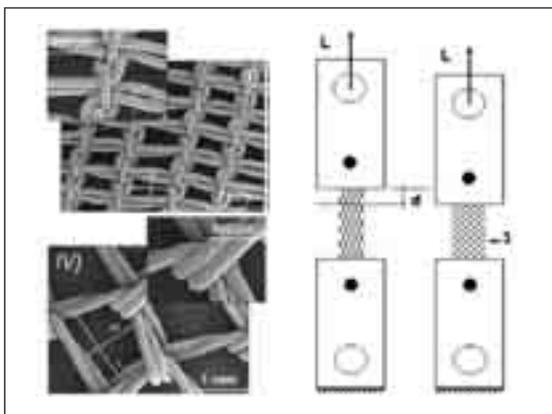


Figura 11. Propriedades mecânicas das redes empregues em cirurgia uroginecológica^{84,85}.

Bibliografia

1. Davila W. Introduction. Em: Davila W, Ghoniem G, Wekner S, eds. *Pelvic floor dysfunction. A multidisciplinary approach*. Londres: Springer-Verlag London Limited; 2006. IX-X.
2. Mascarenhas T. A evolução da uroginecologia e da cirurgia reconstrutiva do pavimento pélvico. Uma perspectiva histórica. Em: Patrício B, Bernardes J, eds. Luis Pereira Leite. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. 2007. p. 91-102.
3. Milson I, Altman D, Lapitau MC, Nelson R, Sillen U, Thom D. Epidemiology of urinary (UI) and faecal incontinence (FI) and pelvic organ prolapse (POP). Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd; 2009. p. 37-111.
4. Sung VW, Hampton BS. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36:421-43.
5. ACOG Practice Bulletin No.63. Urinary incontinence in women. *Obstetrics Gynecology*. 2005;105(6):1533-45.
6. Suzuki Y. Preface by the World Health Organization. Em: Abrams P, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 1st International Consultation on Incontinence*. Plymouth, Reino Unido: Plymbridge Distributors Ltd; 1999. p. 13.
7. Mascarenhas T, Coelho R. Quality of life and psychological factors of urinary incontinence. Em: Appell RA, Bourcier A, La Torre F, eds. *Pelvic floor dysfunction. Investigations and conservative treatment*. Roma: Case Editrice Scientific Internazionale; 1999. p. 423-7.
8. Van Geelen JM, Hunskaar S. The epidemiology of female urinary incontinence. *Eur Clinics Obstet Gynaecol*. 2005;1:3-11.
9. Ross S, Soroka D, Karahalios A, Glazener CMA, Hay-Smith EJC, Drutz HP. Incontinence specific quality of life measures used in trials of treatments for female urinary incontinence: a systematic review. *Int Urogynecol J*. 2006;17:272-85.
10. Luber KM, Boero S, Choe JY. The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections. *Am J Obstet Gynecol*. 2001;184:1496-501; discussion 1501-3.
11. Abrams P, Artibani W, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Clinical manual of incontinence in women. Based on the reports of the 3rd International Consultation on Incontinence: Health Publications Ltd; 2005.
12. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. The International Continence Society Committee on Standardisation of Terminology. *Scand J Urol Nephrol*. 1988;114 Suppl 1:5-19.
13. Abrams P, Andersen KE, Birder L, Brulker L, Cardozo L, Chapple C, et al. 4th International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd 2009; 1767-1820.
14. Abrams P, Andersen KE, Birder L, Brulker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapsed and faecal incontinence. *Neurourol Urodynam* 2010; 29: 213-240.
15. Haylen BT, Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lu J, et al. 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.
16. Hunskaar S, Burgio K, Clark A, Lapitan MC, Nelson R, Sillén U, et al. Epidemiology of urinary (UI) and fecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 3rd International Consultation on Incontinence*, Health Publication Ltd. 2005: 255-312.
17. Fenner DE, Trowbridge ER, Patel DL, Fultz NH, Miller JM, Howard D, et al. Establishing the prevalence of incontinence study: racial differences in women's patterns of urinary incontinence. *J Urol* 2008; 179: 1455.
18. Van Geelen JM, Hunskaar S. The epidemiology of female urinary incontinence. *European Clinics in Obstetrics and Gynaecology*. 2005;1:3-11.
19. Mascarenhas T, Barros H, Costa AR, Albuquerque S, Peixoto A, Esteves JL, et al. Prevalence and severity of female urinary incontinence in Portuguese health workers. *Int J Gynecol Obstet* 1994; 46 (suppl 1): 183.
20. Mascarenhas T, Oliveira M, Patrício B. Risk of urinary incontinence during pregnancy and after childbirth. *Int J Gynecol Obstet*. 2003;83:94.
21. Wesnes SL, Rortveit G, Bo K, Hunskaar S, et al. Urinary incontinence during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2007; 109(4): 922-8.
22. Fatton B, Jacquetin B. Physiologie des troubles mictionnels de la grossesse et de l'accouchement. Em: D'Urodynamique SIF, eds. *Actualités en Urodynamique. L'incontinence urinaire féminine*. Paris: Elsevier ; 1998. p. 21-80.
23. Wilson PD, Herbison RM, Herbison GP. Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. *Br J Obstet Gynaecol*. 1996;103:154-61.
24. Viktrup L, Lose G, Rolff M, Barfoed K. The symptom of stress incontinence caused by pregnancy or delivery in primiparas. *Obstet Gynecol*. 1992;79:945-9.
25. Viktrup L, Lose G. The risk of stress incontinence 5 years after first delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2001;185(1):82-7.
26. Viktrup L, Rortveit G, Lose G. Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstetrical and Gynecological Survey*. 2007;62:305-6.
27. Viktrup L. The risk of lower urinary tract symptoms five years after the first delivery. *Neurourol Urodynam*. 2002;21:2-29.
28. Dumoulin C. Efficacité des traitements physiothérapeutiques pour l'incontinence urinaire d'effort chez la femme en période postnatale [Thèse PhD]. Université de Montréal; 2003.
29. Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum. A cohort study. *Int J Obstet Gynecol*. 2009;16:700-7.
30. Panayi DC, Khullar ViK. Urogynaecological problems in pregnancy and postpartum sequelae. *Curr Op Obstet Gynecol*. 2009;21:97-100.
31. Rizk DE. Minimizing the risk of childbirth-induced pelvic floor dysfunction in the veloping world: preventive urogynecology. *Int Urogynecol J*. 2009;20:615-7.
32. Beckmann CRB, Ling FW, Barzausly BM, Herbert NPW, Laube DW, Smith RP. Pelvic support defects, urinary incontinence, and urinary tract infection. Em: *Obstetrics and Gynecology*. 6.a ed. Published in Collaboration with ACOG. Liffincot Williams & Wilkins; 2010. p. 259-67.
33. Ghoniem G, Stanford E, Kenton K, Actari C, Goldberg R, Mascarenhas T, et al, Tossou S, Lose G, Petri E. Evaluation and outcome measures in the treatment of female urinary stress incontinence: International Urogynecological Association (IUGA) guidelines for research. *Int Urogynecol J* 2008; 19: 5-53.

34. Staskin D, Kelleher C, Avery K, Bosch R, Cotterill N, Coyne K, et al. Initial assessment of urinary and faecal incontinence in adult male and female patients. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd 2009; 331-362.
35. Cundiff GW, Bent AE. The contribution of urethrocytoscropy to evaluation of lower urinary tract dysfunction in women. *Int Urogynecol J*. 1996;7:307-11.
36. Tubaro A, Artibani W, Bartraur C, Delancey J, Khulhar V, Vierhout M, et al. Imaging and other investigations. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd 2009; 363-412.
37. Dietz HP. Preface. Em: Dietz HP, Hoyte LPJ, Steensma A, eds. *Atlas of the pelvic floor ultrasound*. Springer-Verlag London Limited; 2008. IX-XI.
38. Tunn R, Schaefer G, Peschers U. Update recommendations on ultrasonography. *Int Urogynecol J* 2005; 16: 236-241.
39. Galtés JG, Poch PR, Guyer HM. Cuestionarios de sintomas y calidad de vida. Em: Espuña M, Salinas Y, eds. *Tratado de Uroginecología. Incontinência Urinária. Medicina STM. Barcelona: Editores S. L.; 2004. p. 77-87.*
40. Staskin D, Kelleher C, Avery K, Bosch R, Cotterill N, Coyne K, et al. Patient reported outcome assessment. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd 2009; 1767-1820.
41. Donovan JL, Bosch R, Gotoh M, Jackson S, Naughton M, Radley S, et al. Symptom and quality of life assessment. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 3rd International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd 2005: 519-584.
42. Swift SE, Yoon EA. Test-retest reliability of the cough stress test in the evaluation of urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 1999;94:99-102.
43. Scotti RJ, Myers DL. A comparison of the cough stress test and single-channel cystometry with multichannel urodynamic evaluation in genuine stress incontinence. *Obstet Gynecol*. 1993;81:430-3.
44. Wall LL, Wiskind AK, Taylor PA. Simple bladder filling with a cough stress test compared with subtracted cystometry for the diagnosis of urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 1994;171:1472-9.
45. Karantanis E, Allen W, Stevermuer TL, Simons AM, O'Sullivan R, More KH. The repeatability of the 24-hour pad test. *Int Urogynecol J*. 2005;16:63-8.
46. Caputo RM, Benson JT. The Q-tip test and urethrovesical junction mobility. *Obstet Gynecol*. 1993;82:892-6.
47. Hosker G, Rosier P, Gajewski J, Sand P, Szabo L, Capewell A. Dynamic testing. Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd; 2009. p. 413-522.
48. Vodusek D, Amarenco G, Pochnar S. Clinical neurophysiological tests. Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd; 2009. p. 523-40.
49. Hay Smith J, Berghmans B, Burgio K, Dumoulin C, Hagen S, Moore K, et al. Adult conservative management. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (Eds.). *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd 2009;1025-1120
50. Burgio KL. Behavioral treatment of urinary incontinence, voidin dysfunction, and overactive bladder. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36:475-91.
51. Mascarenhas T, Cunha M, Paiva V, Calejo L, Coelho R, Barros H, et al. Intensive physiotherapeutic approach of female urinary incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76(167): 74.
52. Sacks E, Arya LA. Pharmacologic management of urinary incontinence, voiding dysfunction, and overactive bladder. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36:493-507.
53. Van Kerrebroeck, Palma P, Dambros M. Tratamento farmacológico de incontinência urinária de esforço. Em: Palma P, Netto Jr, eds. *Uroginecologia ilustrada*. S. Paulo: Roca Ltda; 2005. p. 31-5.
54. Andersen KE, Chapple CR, Cardozo L, Crus F, Hashim H, Michel MC. Pharmacological treatment of urinary incontinence. Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd; 2009. p. 631-99.
55. Jamaguchi O. Antimuscarinics and overactive bladder: other mechanism of action. *Neurourol Urodynam*. 2010;29:112-5.
56. Wai CY. Surgical treatment for stress and urge urinary incontinence. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36:509-19.
57. Smith ARB, Dmochowski R, Halton P, Rouner E, Nilsson CG, Freid FM, et al. Surgery for urinary incontinence in women. Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd; 2009. p. 1191-272.
58. Lapitan MCM, Cody JD, Grant A. open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women: a short version Cochrane review. *Neurourol Urodynam*. 2009;28:472-80.
59. Walters MD. Retropubic therapy for stress incontinence. Em: Davila W, Ghoniem G, Wekner S, eds. *Pelvic floor dysfunction. A multidisciplinary approach*. Springer-Verlag London Limited; 2006. p. 127-32.
60. Paraiso MFR. Laparoscopic surgery for urodynamic stress incontinence. Em: Davila W, Ghoniem G, Wekner S, eds. *Pelvic floor dysfunction. A multidisciplinary approach*. Springer-Verlag London Limited; 2006. p. 133-6.
61. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Scand y Urol Nephrol*. 1993;15 Suppl:1-93.
62. Jiménez J, Hualde A, Raigoso O, Cebrían J, Alvarez S, Jiménez J, et al. Our experience with minitapes (TVT Secur and Mini Arc) in stress urinary incontinence surgery. *Actas Urol Esp*. 2008 Nov-Dec;32:1013-8.
63. Monteiro S, Mascarenhas T, Duarte S, Melo A, Mota R, Costa F. Efficacy of TVT-S system (tension-free vaginal tape secure system) for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2008;19 Suppl 2:S312.
64. Beck RP, McCormick S, Nordstrom, L. A 25-year experience with 519 anterior colporrhaphy procedures. *Obstet Gynecol*. 1991;78:1011-8.
65. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 1997;89:501-6.
66. Fialkow MF, Newton KM, Lentz Gm, Weiss NS. Lifetime risk of surgical management for pelvic organ prolapse or urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*. 2008 Mar;19:437-40.
67. Word AR, Pathi S, Schaffer JI. Pathophysiology of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36:521-39.
68. Koelbl H, Nittiv, Baessler K, Salvatore S, Sultan A, Yanaguchi O. Pathophysiology of urinary incontinence, faecal incontinence and pelvic organ prolapse. Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. *Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence*. Health Publication Ltd; 2009. p. 255-330.
69. Herrmann V, Cruz JJ, Mascarenhas T, Wroclawski E. Classificação e quantificação dos prolapso genitais. Em: Palma P, Netto Jr, eds. *Uroginecologia ilustrada*. S. Paulo: Roca Ltda; 2005. p. 37-9.

70. Brubaker L, Glazener C, Jacquelin B, et al. Surgery for pelvic organ prolapsed. Em: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, eds. Incontinence. 4th International Consultation on Incontinence. Health Publication Ltd; 2009. p. 1273-320.
71. Murphy M. Use of mesh and materials in pelvic floor surgery. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2009;36:615-27.
72. Weber AM, Buchsbaum GM, Chen B, et al. Basic science and translational research in fe-male pelvic floor disorders: Proceedings of an NIH-sponsored meeting. *Neurourol Urodynam.* 2004;23:288-301.
73. Hoyte L, Damaser MS. Magnetic resonance based female pelvic anatomy as relevant for maternal childbirth injury simulations. *Am NY Academy of Sciences.* 2007;1101:361-76.
74. D'Aulignac, Martins JAC, Pires EB, Mascarenhas T, Natal Jorge RM. A shell finite element model of the pelvic floor muscles. *Computer Methods in Biomechanics & Biomedical Engineering.* 2005;8:339-47.
75. Martins JAC, Pato MPM, Pires EB, Natal Jorge RM, Parente M, Mascarenhas T. Finite element studies of the deformation of the pelvic floor. *Annals New York Academy of Sciences.* 2007;1101:316-34.
76. Parente MPL, Natal Jorge RM, Mascarenhas T, Fernandes AA, Martins JAC. Deformation of the pelvic floor muscles during a vaginal delivery. *Int Urogynecol J.* 2008;19:65-71.
77. Parente MPL, Natal Jorge RM, Mascarenhas T, Fernandes AA, Martins JAC. The influence of the material properties on the biomechanical behaviour of the pelvic floor during vaginal delivery. *Journal of Biomechanics.* 2009;42:1301-6.
78. Parente M, Natal Jorge RM, Mascarenhas T, Fernandes AA, Martins JAC. The influence of an occipito-posterior malposition on the biomechanical behaviour of the pelvic floor. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2009;144S:5166-9.
79. Parente MP, Natal Jorge RM, Mascarenhas T, Fernandes AA, Silva-Filho AL. Computational modeling approach to study the effects of fetal head flexion during vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:217.e1-6.
80. Calvo B, Pena E, Martins P, Mascarenhas T, Doblare M, Natal Jorge RM, Ferreira AJM. On modelling damage process in vaginal tissue. *Journal of Biomechanics.* 2009;42:642-51.
81. Peña E, Calvo B, Martinez MA, Martins PALS, Mascarenhas T, Natal Jorge RM, et al. Experimental study and constitutive modeling of the viscoelastic mechanical properties of the human prolapsed vaginal tissue". *Biomechanics and Modeling in Mechanobiology,* 2010;9(1):35-44.
82. Martins PALS, Peña E, Calvo B, Doblare M, Mascarenhas T, Natal Jorge RM, Ferreira AJM. "Prediction of nonlinear elastic behavior of vaginal tissue: experimental results and model formulation". *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering,* 2010;13(3): 327-37.
83. Lei L, Song J, Chen RQ. Biomechanical properties of prolapsed vaginal tissue in pre and postmenopausal. *Int Urogynecol J.* 2007;16:603-7.
84. Afonso JS, Jorge RMN, Martins PS, Soldi MS, Alves OL, Patrício B, Mascarenhas T, et al. Structural and thermal properties of polypropylene mesh used in treatment of stress urinary incontinence. *Acta of Bioengineering and Biomechanics* 2009; 11(3): 27-33.
85. Afonso JS, Jorge RMN, Martins PS, Soldi MS, Alves OL, Patrício B, Mascarenhas T, et al. Structural and thermal properties of polypropylene mesh used in treatment of stress urinary incontinence. *Acta of Bioengineering and Biomechanics* 2009; 11(3): 27-33.
86. Konstantinovic ML, Pille E, Malinowska M, Verbeken E, De Ridder D, Deprest J. Tensile strength and host response towards different polypropylene implant materials used for augmentation of fascia repair in a rat model. *Int Urogynecol J.* 2007;18:619-26.
87. Spelzini F, Konstantinovic ML, Guelinckx I, Verbist G, Verbeken E, De Ridder D, Deprest J. Tensile strength and host response towards silk and type I polypropylene implants used for augmentation of fascial repair in a rat model. *Gynecol Obstet Invest.* 2007;63:155-62.

O autor agradece ao Dr. Luís José Sano Polanco os esquemas incluídos no capítulo.

III. MULHERES

A. ABORDAGEM INICIAL

1. A ABORDAGEM INICIAL DEVERIA IDENTIFICAR:

➔ Grupo de incontinência «complicada».

Aqueles mulheres que apresentam dor ou hematúria, infeções recorrentes, problemas miccionais suspeitos ou confirmados, prolapso dos órgãos pélvicos significativo ou que tenham incontinência persistente ou recorrente depois da irradiação pélvica, cirurgia pélvica radical, cirurgia prévia de incontinência, ou que tenham uma suspeita de fistula, devem ser enviadas para referência especializada.

➔ Outros três grupos principais de pacientes que deveriam ser identificados pela avaliação inicial.

- Mulheres com **incontinência de esforço** ao realizar uma actividade física.
- Mulheres com **urgência, frequência** com ou sem **incontinência de urgência**.
- Aqueles mulheres com incontinência **mista** de urgência e de esforço.

Os exames abdominal, pélvico e perineal deveriam formar parte da rotina do exame físico. Deveria ser pedido à mulher para realizar um «teste de esforço» (tosse e esforço para detectar perda de urina, provavelmente devida à incompetência esfinteriana). Deveria ser avaliado qualquer prolapso dos órgãos pélvicos ou atrofia urogenital. O exame vaginal ou rectal permite a avaliação da função muscular voluntária do pavimento pélvico, um passo prévio importante ao ensino dos exercícios musculares do pavimento pélvico.

2. TRATAMENTO

- ➔ Para mulheres com incontinência **urinária de esforço, urgência ou mista** o tratamento inicial deveria incluir conselhos apropriados sobre o estilo de vida,

fisioterapia, regimes miccionais calendarizados, terapêuticas comportamentais e medicação. Em particular:

- **Aconselhamento** na redução de ingestão de cafeína (grau B) e redução de peso (grau A).
- **Exercícios musculares do pavimento pélvico supervisionados** (grau A), **cones vaginais** (grau B), para mulheres com incontinência urinária de esforço.
- **Treino vesical supervisionado** (grau A), para mulheres com bexiga hiperactiva.
- **Se deficiência estrogénica** e/ou **infecção do tracto urinário**, a paciente deveria ser tratada na avaliação inicial e depois reavaliada após um intervalo de tempo adequado (grau B).

Antimuscarínicos para sintomas de bexiga hiperactiva com ou sem incontinência de urgência (grau A); a duloxetine* pode ser considerada para a incontinência urinária de esforço (grau B).

O tratamento inicial deveria ser mantido durante **8-12 semanas** antes da **reavaliação** e se a paciente tiver tido uma melhoria insuficiente, considerar a possibilidade de referência especializada para posterior abordagem.

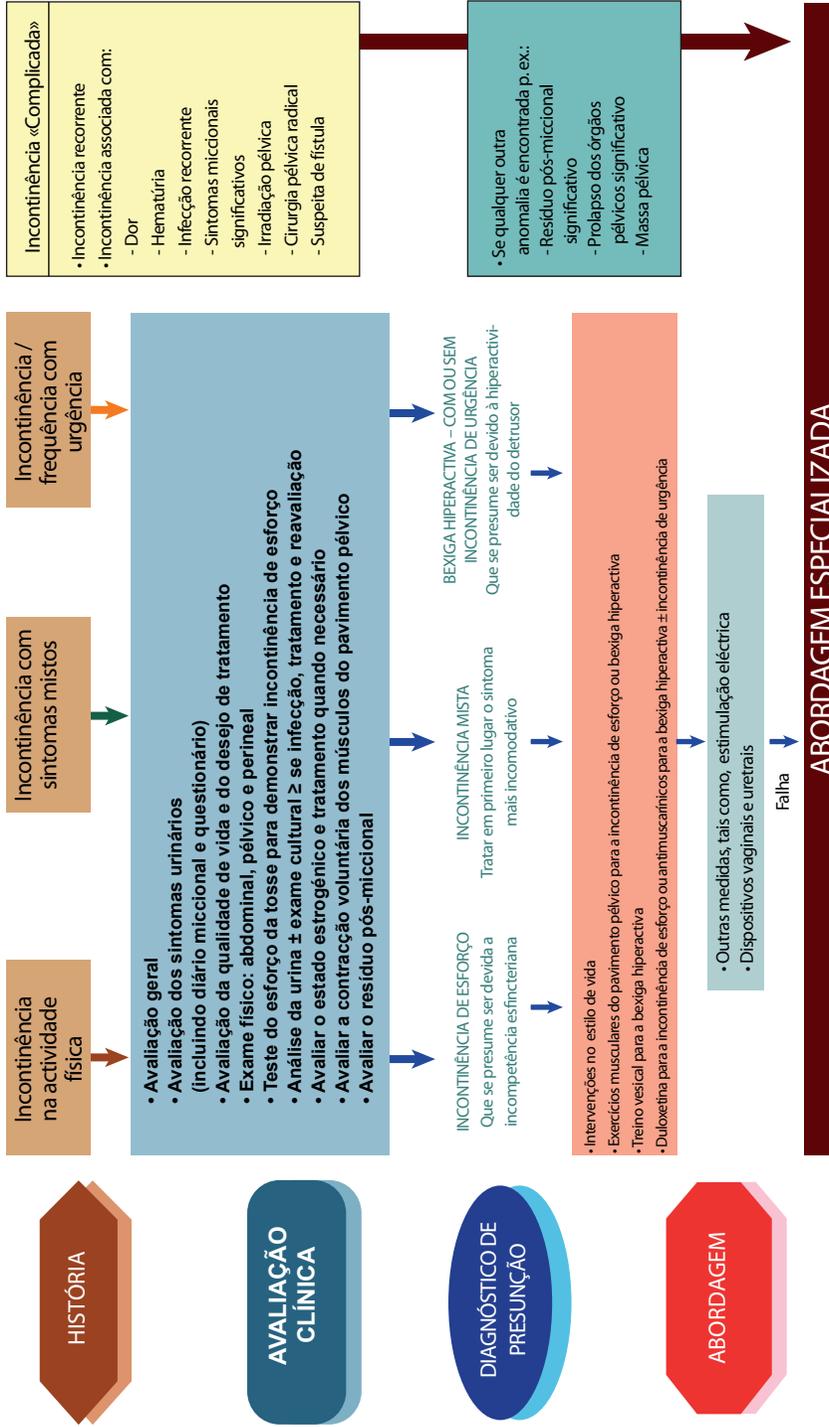
Nas mulheres com sintomas de incontinência urinária mista, os clínicos devem tratar em **primeiro lugar os sintomas mais incomodativos** (grau C).

- ➔ Algumas mulheres com **prolapso dos órgãos pélvicos** significativo podem ser tratadas com dispositivos vaginais que tratam a incontinência e o prolapso.

*A duloxetine não está aprovada para uso nos Estados Unidos. Está aprovada para uso na Europa para a incontinência urinária de esforço grave.

Anexo 1. Recomendações da Comissão Científica Internacional do «4th International Consultation on Incontinence» sobre «Avaliação e Tratamento de Incontinência Urinária, Prolapso dos Órgãos Pélvicos e Incontinência Anal»¹³. (Reproduzido com autorização)

Abordagem inicial da incontinência urinária em mulheres



Anexo 2. Recomendações da Comissão Científica Internacional do «4th International Consultation on Incontinence» sobre «Avaliação e Tratamento de Incontinência Urinária, Prolapso dos Órgãos Pélvicos e Incontinência Anal»¹³. (Reproduzido com autorização)

III. MULHERES

B. ABORDAGEM ESPECIALIZADA

1. AVALIAÇÃO

As mulheres que apresentam **incontinência «complicada»** (ver algoritmo inicial) podem necessitar de testes adicionais, tais como: citologia, cisturoscopia ou imagem do tracto urinário. Se estes testes forem normais, a incontinência destas pacientes deveria ser tratada mediante as opções apropriadas da abordagem inicial ou da abordagem especializada quando necessário.

➔ Aquelas mulheres que **apresentaram falha na abordagem inicial** e aquelas cuja qualidade de vida foi gravemente afectada, provavelmente necessitarão de um tratamento adicional. Se tinha sido tentada uma abordagem inicial adequada, então **poderá ser desejável a realização de uma terapêutica intervencionista**. Previamente à intervenção é altamente recomendável a prática de **testes urodinâmicos**, quando os resultados podem alterar a abordagem. São usados para diagnosticar o tipo de incontinência e assim informar o plano de abordagem. Dentro da investigação urodinâmica, é opcional a avaliação da função uretral mediante um perfil de pressão uretral ou uma pressão de fuga.

➔ A avaliação sistemática de prolapso dos órgãos pélvicos é altamente recomendada e é sugerido que o método POP-Q deveria ser usado nos estudos de investigação. As mulheres com **coexistência de prolapso dos órgãos pélvicos** devem ter um tratamento adequado do prolapso.

2. TRATAMENTO

➔ Se se **confirmar uma incontinência de esforço urodinâmica**, então, as opções de tratamento recomendáveis para pacientes com **algum grau de mobilidade do colo vesical e da uretra** incluem tratamentos não-cirúrgicos, bem como, procedimentos cirúrgicos de suspensão retrópúbica (grau A) e cirurgia de **slings substratis/colo vesical** (grau A). Pode ser desejável a **correção do prolapso dos órgãos pélvicos sintomático** no mesmo momento.

Para pacientes com **mobilidade limitada do colo vesical** podem ser considerados os procedimentos de **slings** do colo vesical (grau A), agentes injectáveis expansores da uretra (grau B) e o esfíncter urinário artificial (grau B).

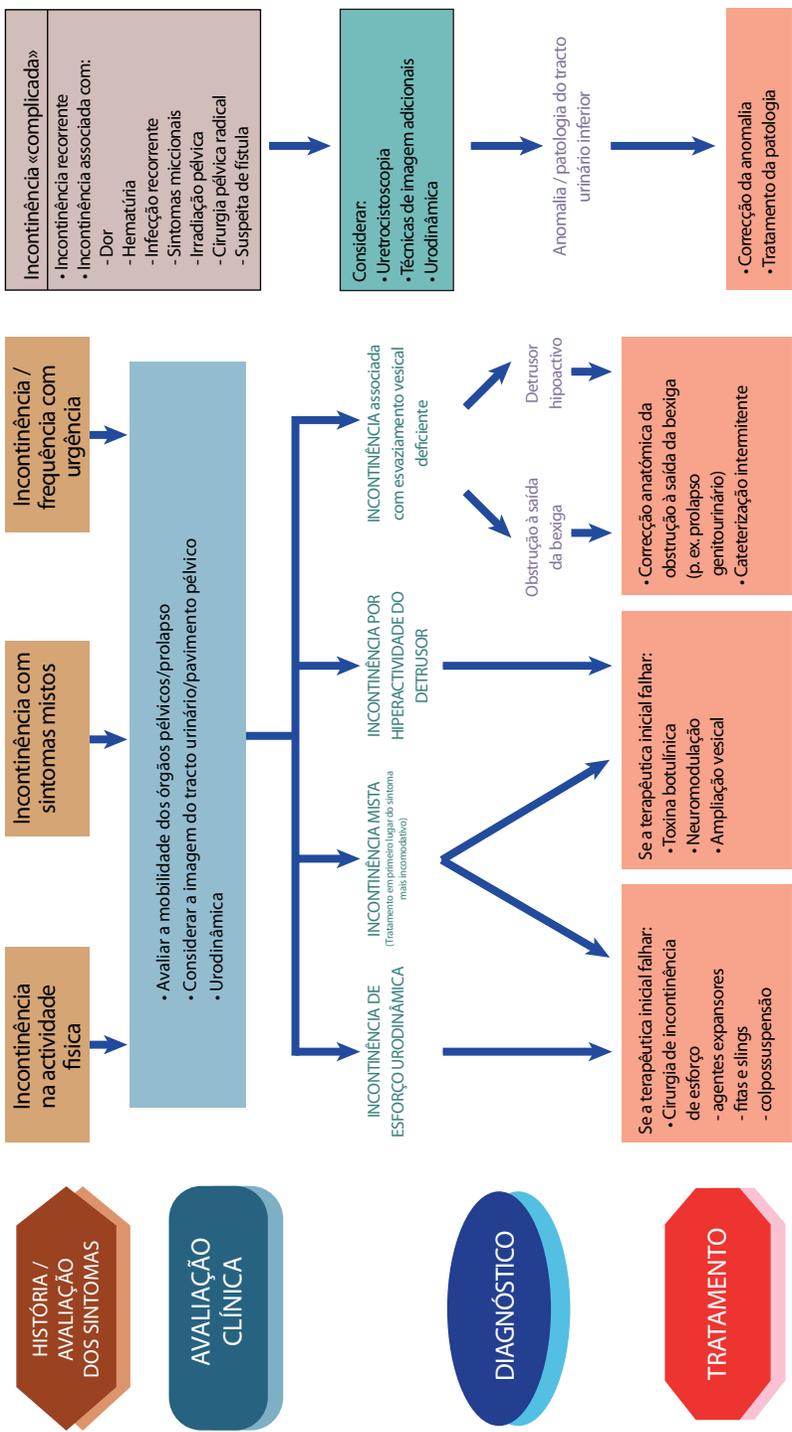
➔ A **incontinência de urgência** (bexiga hiperactiva) secundária à hiperactividade idiopática do detrusor pode ser tratada por neuromodulação (grau A) ou aumento vesical (grau C). A toxina botulínica pode ser usada no tratamento da hiperactividade do detrusor sintomática que não responde a outras terapêuticas (grau C)*.

➔ Aquelas pacientes com **disfunção miccional** que apresentam um volume urinário residual significativo (por exemplo > 30% da capacidade vesical total) podem padecer de uma obstrução à saída da bexiga ou uma hipoaactividade do detrusor. O prolapso é uma causa comum da disfunção miccional.

* Na altura da escrita desta recomendação, a toxina botulínica está a ser usada «off-label» e com cuidado.

Anexo 3. Recomendações da Comissão Científica Internacional do «4th International Consultation on Incontinence» sobre «Avaliação e Tratamento de Incontinência Urinária, Prolapso dos Órgãos Pélvicos e Incontinência Anal»¹³. (Reproduzido com autorização)

Abordagem especializada da incontinência urinária em mulheres



Anexo 4. Recomendações da Comissão Científica Internacional do «4th International Consultation on Incontinence» sobre «Avaliação e Tratamento de Incontinência Urinária, Prolapso dos Órgãos Pélvicos e Incontinência Anal»¹³. (Reproduzido com autorização)

V. PROLAPSO dos ÓRGÃOS PÉLVICOS

I. INTRODUÇÃO

O **prolapso dos órgãos pélvicos** inclui o prolapso **urogenital** e **rectal**. O tratamento para o prolapso dos órgãos pélvicos deveria ser reservado para as **mulheres sintomáticas**, excepto em casos raros seleccionados.

1. AVALIAÇÃO

O inquérito dos sintomas pode revelar uma variedade de sintomas. A gravidade do sintoma **pode não correlacionar-se** com a gravidade das alterações anatómicas.

O **exame físico** deveria:

- Definir a gravidade do defeito máximo do suporte anatómico.
- Avaliar a função muscular pélvica.
- Determinar se está presente úlcera epitelial/mucosa.

O **volume residual pós-miccional** deveria ser medido; praticamente todos os volumes residuais pós-miccionais resolvem-se com o tratamento do prolapso urogenital.

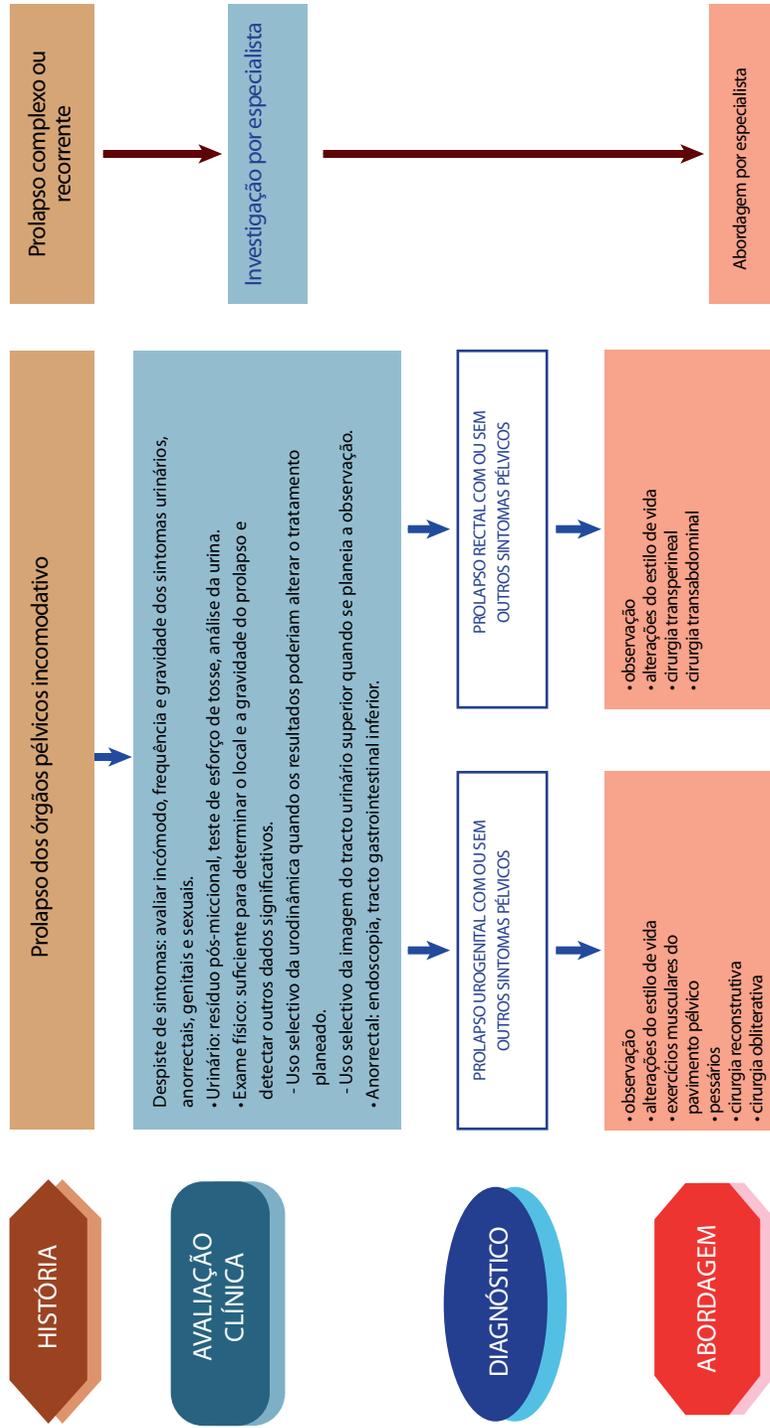
A **imagem do tracto urinário superior** está indicada quando o tratamento do prolapso vaginal para além do hímen é somente observação/reavaliação periódica (i.e não-pessário ou cirurgia).

2. TRATAMENTO / ABORDAGEM

- A **observação** é apropriada, quando medicamente segura e preferida pela paciente (grau C).
- Os **exercícios musculares do pavimento pélvico** podem:
 - Reduzir os sintomas do prolapso urogenital (grau B), embora não seja expectável alteração topográfica.
 - Prevenir ou atrasar a deterioração do prolapso urogenital anterior (grau B).
- Os **pessários**, quando colocados com sucesso, podem melhorar os sintomas de protusão (grau B). É mandatório um seguimento regular. **Os pessários de suporte** que são usados concomitantemente para tratar a incontinência urinária de esforço deveriam ser considerados quando necessários.
- Os **estrogénios locais** podem beneficiar as mulheres com hipoestrogenismo na prevenção e/ou tratamentos das úlceras do epitélio vaginal (grau C).
- A **cirurgia reconstrutiva** tem como objectivo otimizar a anatomia e a função. Os exercícios musculares do pavimento pélvico pré e pós-cirurgia podem promover a qualidade de vida e diminuir os sintomas do prolapso urogenital após cirurgia (grau C).
- A **cirurgia obliterativa** é reservada para mulheres seleccionadas que concordam com um encerramento vaginal (grau B).

Anexo 5. Recomendações da Comissão Científica Internacional do «4th International Consultation on Incontinence» sobre «Avaliação e Tratamento de Incontinência Urinária, Prolapso dos Órgãos Pélvicos e Incontinência Anal»¹³. (Reproduzido com autorização)

Abordagem do prolapso dos órgãos pélvicos (incluindo o prolapso urogenital e prolapso rectal)



Anexo 6. Recomendações da Comissão Científica Internacional do «4th International Consultation on Incontinence» sobre «Avaliação e Tratamento de Incontinência Urinária, Prolapso dos Órgãos Pélvicos e Incontinência Anal»¹³. (Reproduzido com autorização)

