

Urologia
Fundamental

CAPÍTULO
29

Incontinência
Urinária de Esforço

Luis Augusto Seabra Rios
Herval Penalva Gomes

INTRODUÇÃO

A Sociedade Internacional de Incontinência (ICS) define incontinência urinária como qualquer perda involuntária de urina. Incontinência urinária de esforço (IUE) é definida como perda involuntária de urina durante esforço, prática de exercício, ao tossir ou espirrar. Incontinência urinária de urgência é perda de urina precedida de urgência miccional, geralmente associada a polaciúria e a nictúria. Incontinência urinária (IU) pode causar grande impacto na qualidade de vida de seus portadores, alterando o convívio social, familiar e sexual.

EPIDEMIOLOGIA

Prevalência da incontinência urinária varia conforme as definições e as variáveis estudadas. As severidades dos sintomas, idade e sexo são alguns dos parâmetros estudados que determinam resultados muito diferentes. Estudos revelam que a prevalência da IUE em mulheres entre 45 a 60 anos varia de 25 a 35%, que pode ser parcialmente explicada pelos diferentes tipos de questionários aplicados, pelas amostras populacionais distintas e pela falta de uniformização nas definições dos sintomas.

Prevalência de incontinência significativa, definida como um ou mais episódios semanais de perda urinária, situa-se entre 5 a 8% da população com incontinência. No estrato etário acima dos 60 anos as mulheres têm probabilidade duas vezes superior aos homens de sofrerem incontinência; em populações de idosos institucionalizados, pode atingir cerca de 40 a 80 % dos pacientes (Tabela 1).

Tabela 1 – Incidência de incontinência por idade

Prevalência	
30 a 60 anos	14 a 41% (média= 24,5%)
>60 anos	4 a 44% (média= 23,5%)

ETIOLOGIA

Em qualquer idade, continência urinária depende da integridade anatômica e fisiológica do aparato vesicofincteriano, assim como da existência de estado mental normal, mobilidade, destreza e motivação. Esses últimos atributos são comuns na população jovem, mas raros entre idosos. Além disso, em alguns casos são os únicos responsáveis pela incontinência.

Classicamente, atribui-se a IUE à alterações da pressão de fechamento uretral, que podem ocorrer por disfunção esfinteriana ou por alterações da posição e da mobilidade do colo vesical e da uretra proximal. Essas duas causas podem coexistir e atualmente há uma tendência em se acreditar que na maioria das mulheres incontinentes haja algum grau de disfunção esfinteriana, independentemente da presença ou não de hiper mobilidade do colo vesical.

As causas exatas que provocam hiper mobilidade e disfunção esfinteriana não são claramente estabelecidas, mas é fato que essas alterações ocorrem com mais frequência em mulheres com antecedentes obstétricos, especialmente naquelas que tiveram partos vaginais. Uma série de outros fatores pode interferir com a integridade do assoalho pélvico e do esfíncter urinário e incluem alterações teciduais (qualidade de colágeno), idade, peso corpóreo, características familiares e/ou genéticas e aumento crônico da pressão intra-abdominal (comuns nas portadoras de DPOC e obesas), entre outros.

Estudos recentes apontam para um paralelismo entre idade e diminuição da densidade de células musculares lisas na uretra e sua substituição por adipócitos e células do tecido conjuntivo; quando o volume das células substituídas chega a determinado limite, a função esfinteriana fica comprometida e pode surgir incontinência. Fatores esfinterianos e alterações da estática e da dinâmica do assoalho pélvico tendem a agravar-se após a menopausa e com o envelhecimento, fase em que se observa nítido aumento na incidência de prolapso dos órgãos pélvicos e na incontinência urinária e fecal.

Há ainda doenças que, com as alterações descritas anteriormente, também podem contribuir para a incontinência por alterações neurológicas, como diabetes, hérnias discais, doença de Parkinson, acidentes vasculares encefálicos, demências senis etc. Os fatores envolvidos na gênese da IUE são múltiplos e podem ter origem no aparelho urinário, assoalho pélvico e no sistema neurológico, além de influências hormonais e psicológicas e, algumas vezes, origem iatrogênica.

SUPORTE ANATÔMICO E ASSOALHO PÉLVICO

Assoalho pélvico pode ser didaticamente dividido em regiões: pelve óssea, órgãos genitais internos e externos, diafragmas urogenital e pélvico e

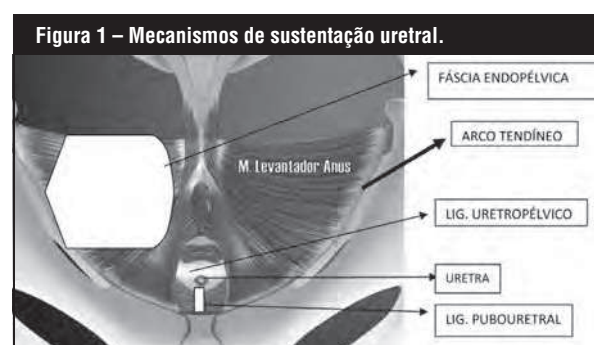
sustentação uretral. No entanto, do ponto de vista prático os mecanismos de continência urinária feminina são atribuídos a vários fatores combinados na capacidade de transmissão da pressão abdominal à uretra e sua integridade anatômica e funcional, assim como das demais estruturas que constituem o assoalho pélvico.

Diafragma urogenital localiza-se abaixo do músculo elevado do ânus e não tem função de sustentação das vísceras pélvicas, como se imaginava no passado. Provavelmente, sua função restrinja-se à esfera da função sexual.

Mecanismos de sustentação uretral

Fáscia endopélvica: recobre o músculo levantador do ânus e se insere lateralmente no arco tendíneo (visão superior da pelve), que é o espessamento da fáscia endopélvica e se estende do arco púbico até a espinha isquiática de cada lado. Esse é o local de fixação da porção horizontal das fâscias pubo-cervical e do septo retovaginal.

Suporte uretral: depende da integridade da fáscia pubocervical, dos ligamentos pubouretral e uretropélvico e das conexões da vagina e dos tecidos periuretrais aos músculos e às fâscias do assoalho pélvico. É a inserção lateral da fáscia endopélvica no seu arco tendíneo que sustenta a uretra e a bexiga. Em suma, as estruturas descritas acima, as porções mediais dos músculos levantadores do ânus, a fáscia endopélvica e seu arco tendíneo formam o sistema de suporte da uretra (Figura 1).



Mecanismos de sustentação das vísceras pélvicas

O hiato do levantador é o espaço entre os feixes musculares de cada lado da pelve e permite a passagem da uretra e da vagina ao períneo. A placa do levantador

é dinâmica, alterando constantemente sua tensão e ajustando-se às alterações da pressão intra-abdominal. Está no plano horizontal da junção anorretal ao cóccix. Sobre ela apoiam-se a bexiga, os dois terços superiores da vagina e o reto. Assim, com aumento da pressão abdominal as vísceras são empurradas contra a placa contraída dos levantadores. Isso, mais a contração da musculatura do hiato do levantador, impede o prolapso genital. Os músculos levantadores do ânus recebem inervação dos nervos sacrais dos segmentos S2 a S4 em sua face pélvica. A face perineal recebe inervação dos ramos do nervo pudendo.

MECANISMOS DE CONTINÊNCIA URINÁRIA

Continência urinária também pode ser dividida do ponto de vista da inervação dos mecanismos de continência uretral (Tabela 2).

Esfíncter liso	Esfíncter estriado	Músculo levantador de ânus
Fibras musculares lisas Inervação simpática	Fibras de contração lenta (tipo I) Tripla inervação	Fibras de contração rápida (tipo II) Inervação somática

Mecanismo proximal

Durante o enchimento vesical a musculatura lisa entre o detrusor e o anel trigonal se contrai e fecha o colo vesical. Durante a micção, essas fibras são responsáveis pelo afunilamento do colo vesical. Essa contração é mediada por fibras alfa-adrenérgicas do sistema simpático do nervo hipogástrico (fibras de T11 a L2).

Mecanismo de continência do terço uretral médio

É o principal mecanismo de continência no qual predomina o componente estriado (rabdoesfíncter), constituído por duas porções: fibras musculares de contração lenta (tipo I, responsáveis pelo tônus basal uretral) e fibras de contração rápida (tipo II, responsáveis pela contração reflexa quando ocorre aumento da pressão abdominal).

Mecanismo de continência intrínseco

Composto por quatro elementos: mucosa uretral, submucosa uretral, tecido elástico de parede uretral e envoltório muscular liso periuretral. As fibras elásticas contribuem com reforço passivo ao fechamento uretral, que é perdido com o tempo com a diminuição da ação estrogênica, tendo piora principalmente após menopausa.

AVALIAÇÃO

Anamnese

História clínica de pacientes com incontinência urinária é extremamente importante. As características dos episódios de perdas urinárias devem ser investigadas para que se possa caracterizar o tipo de incontinência urinária. Pacientes com perdas exclusivas sob esforço serão então diferenciadas daquelas com urgência miccional e urgi-incontinência, esses últimos característicos de bexiga hiperativa. Associação de IUE + incontinência de urgência nos permite categorizar a paciente como portadora de incontinência mista. Diversos outros dados devem ser obtidos na história e incluem severidade das perdas, necessidade de uso de absorventes, interferência do problema na qualidade de vida, antecedentes obstétricos e ginecológicos, doenças neurológicas prévias ou concomitantes, cirurgias pélvicas extirpativas, antecedente de radioterapia, *status* hormonal e tratamentos anteriores para IU.

Importantíssimo ainda ressaltar a necessidade e o valor do uso do diário miccional em pacientes com IU e disfunções miccionais. Esse instrumento deve ser preenchido por um período de 48 a 72 horas, traz informações fundamentais para entendimento das dimensões da incontinência e, mais do que isso, nos permite identificar problemas que não são passíveis de diagnóstico de qualquer outra forma. Diário miccional torna objetivas e quantifica queixas subjetivas, como polaciúria, nictúria, episódios de urgência e de perdas urinárias. Avaliação precisa do volume miccional diurno e noturno, por sua vez, permite diagnóstico de poliúria, que muitas vezes pode confundir o médico que trata pacientes com sintomas miccionais e IU.

Outro ponto fundamental na anamnese é a avaliação do impacto dos sintomas na qualidade de vida. Estu-

dos mostram que essa avaliação, quando realizada pelo médico, tende a subestimar a intensidade dos sintomas em relação à percepção da paciente. Tendo isso em vista, foram desenvolvidos vários questionários de sintomas e de qualidade de vida que podem ser utilizados na prática clínica.

Exame físico

Também traz informações preciosas ao diagnóstico e ao planejamento terapêutico de pacientes com IU. Comprovação de perdas urinárias, avaliação da presença e da quantificação de prolapsos genitais e nível de estrogenização da mucosa genital devem ser obrigatoriamente averiguados.

Exame neuro-urológico básico, que inclui avaliação da sensibilidade perineal e anal, do reflexo bulbocavernoso e do tônus do esfíncter anal nos permite ter uma ideia da integridade das vias neurológicas responsáveis pela inervação dos órgãos e do assoalho pélvicos.

Pad test

Utilizado principalmente como ferramenta de estudos clínicos, permite detecção e quantificação de perda urinária sem definir a causa da incontinência urinária. A ICS cita o *pad test* como ferramenta opcional de investigação na avaliação de rotina de IU.

Urina I

Deve ser realizada em todas as pacientes para excluir anormalidades como hematuria, piúria etc.

Avaliação do resíduo pós-miccional

Recomendado na avaliação inicial de IU e no seguimento após tratamento, pode ser mensurado por ultrassonografia ou por cateterismo vesical e deve ser avaliado várias vezes devido a variações que podem ocorrer.

Avaliação urodinâmica

Seu papel na investigação de pacientes com IUE vem sendo amplamente debatido nos últimos anos.

Esse questionamento passou a ocorrer em decorrência da inconsistência de resultados dos estudos que avaliaram a vantagem na realização urodinâmica previamente ao tratamento da IUE.

Certamente, aquisição de conhecimentos sobre fisiologia e fisiopatologia da IU e das disfunções vesicais deve-se, em grande parte, aos estudos com emprego de urodinâmica desenvolvidos nas últimas três décadas.

Por ser a única forma de avaliação das dinâmicas vesical e esfinteriana, imagina-se que sua utilização traga informações importantes sobre as disfunções uretro-vesicais e, por consequência, facilite a tomada de decisão sobre a terapêutica a ser instituída.

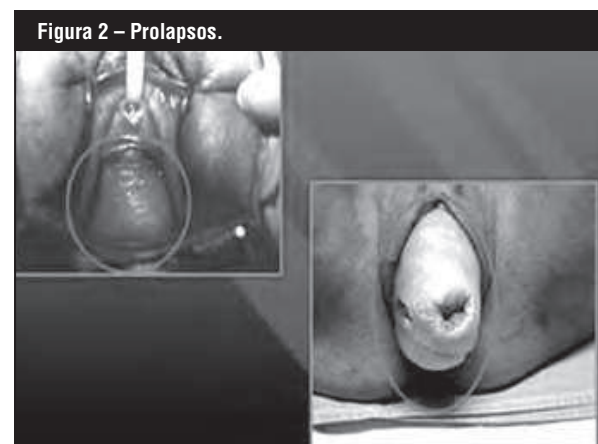
Como mencionado anteriormente, alguns autores sustentam que a decisão baseada em urodinâmica não interfere positivamente nos resultados dos tratamentos instituídos para pacientes com IUE. Outros estudos mostram que ela é útil e pode melhorar os resultados da terapêutica instituída. Não é lógico acreditar que dados sobre a fisiopatologia da doença não sejam úteis na tomada de decisões terapêuticas. Sabemos ainda que, do ponto de vista metodológico, conclusões confiáveis serão obtidas apenas com estudos comparativos, controlados e com número adequado de pacientes. Análises superficiais de séries de casos não controladas e sem poder estatístico necessário trazem apenas mais nebulosidade sobre o assunto. Até que a literatura apresente estudos com a devida qualidade, é fundamental que o urologista use seu conhecimento e seu bom senso para indicar e avaliar a necessidade de urodinâmica no pré-tratamento de indivíduos incontinentes.

Sabe-se que ocorrência de hiperatividade detrusora é um fator de risco de insucesso em pacientes com incontinência urinária mista, quando submetidas a tratamento cirúrgico da IUE. Outros fatores de risco, identificáveis pela urodinâmica, são disfunção esfinteriana intrínseca (baixas pressões uretrais de fechamento ou baixas pressões de perda sob esforço) e déficit de contratilidade do detrusor na fase de esvaziamento vesical. Nesse último caso, o risco que se coloca é o de dificuldade de esvaziamento vesical, resíduo pós-miccional ou retenção urinária pós-operatória.

IUE EM PACIENTES COM PROLAPSO

Importante ressaltar duas condições de IUE “desmascaradas” após correção cirúrgica de prolapso geniturinário (oculta e *de novo*). Existe risco de IUE recidiva após correção de prolapso, independentemente da via de acesso. Esse risco é de aproximadamente 44%, seguido de sacrocolpopexia e pode ser reduzido por colposuspensão a Burch. Estima-se que esse tipo de incontinência varie de 15 a 80% após reparo via vaginal.

IUE oculta está presente em pacientes portadoras de prolapso de órgão pélvico assintomáticas do ponto de vista urinário, nas quais a incontinência é mostrada na avaliação urodinâmica com redução do prolapso. Alguns autores relatam que em torno de 80% das pacientes com prolapso podem apresentar IUE oculta (Figura 2).



Apesar de não se saber quantas pacientes desenvolverão IUE após correção do prolapso, grande parte dos urologistas concorda que algum procedimento para incontinência deve ser realizado no mesmo tempo cirúrgico. Debate-se qual seria o melhor procedimento anti-incontinência nessa situação. Groutz et al. relataram 100% de pacientes “secas” em um ano de seguimento após uso de TVT® concomitante ao reparo do prolapso.

Classificação

Incontinência urinária pode ser classificada de diversas formas. Geralmente, a classificação da IUE visa categorizar o quadro de acordo com sua gravidade e pressupõe uma diferença na abordagem terapêutica. Lesões esfinterianas normalmente são situações mais graves e com quadros clínicos mais severos, enquanto lesões

anatômicas cursam com perdas menos importantes e, teoricamente, mais simples de ser tratadas (Tabela 3).

Tabela 3 – Classificação da IUE	
Blaivas	Raz
Tipo I Anatômica Tipo II Anatômica	
Tipo III	Esfínteriana

Tratamento

O tratamento da IUE pode ser feito com medicamentos, fisioterapia do assoalho pélvico ou cirurgia.

A fisioterapia do assoalho pélvico visa a melhora da função muscular do assoalho pélvico e pode ser realizada com diversas técnicas terapêuticas. Utiliza-se a cinesioterapia com ou sem o auxílio de *biofeedback*, eletroestimulação e os cones vaginais. Estudos bem conduzidos realizados nos últimos anos demonstram que a fisioterapia pode ser uma forma eficaz de tratamento se realizada com técnica adequada. Obviamente, os índices de cura são tanto maiores quanto mais leve for a incontinência e por essa razão, atualmente, as indicações de tratamento fisioterapêutico são as incontinências leves e moderadas.

Tratamento medicamentoso

Esse tratamento é feito com medicamentos que aumentam o tônus da musculatura lisa uretral. Fármacos com ação adrenérgica (alfaestimulante) podem promover elevação da pressão de fechamento uretral e trazer benefícios a esse grupo de pacientes. Sabe-se, entretanto, que os resultados clínicos com uso desses medicamentos são pobres e não isentos de efeitos adversos. Hoje praticamente esquecidas, medicamentos como fenilpropranolamina, efedrina e pseudoefedrina já foram utilizadas para esse fim e proporcionaram resultados bastante inconsistentes.

Recentemente, foi introduzido no mercado europeu uma nova droga para aumentar a pressão de fechamento uretral e tratar pacientes com IUE. Denominada duloxetine, é antidepressivo e tem o efeito de estimular o núcleo medular responsável pela inervação do rabdoesfínter – núcleo de Onuf. Esse estímulo provoca elevação do tônus uretral e de sua pressão de fechamento.

Ensaio clínico desenhado e desenvolvido para avaliar a efetividade da duloxetine mostraram melhora clínica moderada em pacientes com IUE. O medicamento não foi introduzido no Brasil para esse fim, embora seja comercializado para tratamento de depressão.

Tratamento cirúrgico

Classicamente, incontinência urinária por hiper-mobilidade uretrovesical foi tratada com recolocação do colo vesical e da uretra proximal em sua posição anatômica (retropúbica). As cirurgias de colpopfixação abdominal ou vaginal têm o objetivo de corrigir distopia ou hiper-mobilidade do colo vesical e mais de uma centena de variações técnicas foram propostas com essa mesma finalidade. As técnicas mais conhecidas e utilizadas incluem colpopfixações abdominais de Marshall-Marchetti-Krantz e de Burch, colpopfixações vaginais de Kelly e suspensões endoscópicas de Pereyra, Gittes e Raz. Muitas foram abandonadas por causa dos maus resultados a médio e a longo prazos que ofereciam. Atualmente, a técnica que ainda é utilizada por promover bons índices de cura e resultados duráveis é a cirurgia de Burch.

Disfunção esfínteriana intrínseca pode ser tratada com cirurgias de suporte uretral com faixas (*slings*), injeções suburetrais de substâncias de preenchimento ou com implante de esfínter urinário artificial. *Slings* propostos no início do século XX, popularizaram-se no meio urológico no final da década de 1970 após modificações técnicas introduzidas por McGuire. No final da década de 1990, Ulmsten propôs o uso de *sling* sintético colocado sob a uretra média e revolucionou o tratamento da IUE. Anteriormente utilizado apenas para casos de IU severa e por lesão esfínteriana, os *slings* passaram a ser utilizados para todos os tipos de IUE com resultados excelentes e duráveis. Introdução de *sling* sintético tornou a cirurgia mais simples e mais rápida, com uniformidade de resultados ao redor do globo (Tabela 4).

Atualmente, *slings* sintéticos de uretra média são as técnicas de escolha para tratamento da IUE e podem ser implantados pela via retropúbica ou transobturadora. Essa última, proposta recentemente por Delorme, tem a vantagem de evitar a passagem de agulhas pelo interior da pelve, reduzindo assim o risco de complicações, como perfuração de vasos e de vís-

ceras abdominais. As séries contidas nas publicações de resultados dos *slings* transobturadores, entretanto, têm menor tempo de seguimento e ainda não podem ser comparadas àquelas de *slings* retropúbicos, cujos seguimentos já somam aproximadamente 12 anos.

Injeções suburetrais de colágeno, gordura, pasta de silicone, carbono pirolítico ou qualquer outro material de preenchimento proporcionam baixos índices de cura e estão hoje restritos a situações específicas de IUE.

Tabela 4 – Taxas de cura após correção cirúrgica de IUE com *sling* sintético

Autor	(n)	Tempo	Cura	Tipo
Ulmsten et al., 1999	50	36 meses	86%	Retropúbico
Paraiso et al., 2004	36	12 meses	97%	Retropúbico
Delorme et al., 2004	32	17 meses	91%	Transobturatório
Lee et al., 2008	50	12 meses	86%	Transobturatório

LEITURA RECOMENDADA

- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Griffiths D, Rosier P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization subcommittee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21(2):167-78.
- Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. *Incontinence.* 4. ed. Paris: Health Publication; 2009.
- Appell RA et al. Guideline for the surgical management of female stress urinary incontinence: 2009 update. American Urological Association.
- Groutz A, Gold R, Pauzner D, Lessing JB, Gordon D. Tension-free vaginal tape (tvt) for the treatment of occult stress urinary incontinence in women undergoing prolapse repair: A prospective study of 100 consecutive cases. *Neurourol Urodyn.* 2004;23:632-5.
- Novara G, Ficarra V, Boscolo-Berto R, Secco S, Cavalleri S, Artibani W. Tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of effectiveness. *Eur Urol.* 2007;52:663-79.
- Lee KS, Choo MS, Lee YS, Han JY, Kim JY, Jung BJ, et al. Prospective comparison of the 'inside-out' and 'outside-in' transobturador-tape procedures for the treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008;19(4):577-82.
- Paraiso MF, Walters MD, Karram MM, Barber MD. Laparoscopic Burch colposuspension versus tension-free vaginal tape: a randomized trial. *Obstet Gynecol.* 2004;104(6):1249-58.