

# Abordagens das Disfunções Geniturinárias da Pessoa Idosa: Introdução

Juliana Magalhães Machado Barbosa • Luciana Moreno Marques • Mara Regina Knorst

## INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) é definida como “perda involuntária de urina” e classifica-se como:<sup>1</sup>

- **Incontinência urinária de esforço (IUE):** ocorre com o aumento da pressão abdominal em situações como tosse e espirro.
- **Incontinência urinária de urgência (IUU):** ocorre quando o paciente sente uma incontável vontade de urinar, não conseguindo chegar a tempo ao banheiro.
- **Incontinência urinária mista:** o indivíduo apresenta os sintomas de IUE e IUU.
- **Incontinência urinária postural:** há queixa de perda de urina associada à mudança de decúbito.
- **Enurese noturna:** ocorre perda de urina durante o sono.
- **Incontinência contínua:** perda involuntária contínua.
- **Incontinência insensível:** ocorre perda sem identificar como ela ocorreu.
- **Incontinência coital:** queixa de perda de urina durante o coito.<sup>1</sup>

A IU pode ser classificada também como funcional, causada por fatores não associados ao

trato urinário, mas resultante de alguma incapacidade física, emocional ou mental.<sup>2</sup>

## PREVALÊNCIA

A IU é um importante problema de saúde que pode afetar qualquer faixa etária, principalmente mulheres e pessoas idosas.<sup>2</sup> Grande parcela da população feminina apresenta algum tipo de IU. Estima-se que 50% das pacientes tenham IUE; 20%, IUU; e 30%, sintomas mistos. A prevalência de IU é maior em mulheres do que em homens, devido a fatores anatômicos. Afeta mulheres de todas as idades, mas aproximadamente 30% das idosas da comunidade apresentam IU. Já entre as que vivem em clínicas geriátricas, a prevalência chega ao redor de 50%.<sup>3</sup> Na população masculina, estima-se uma prevalência de 1,6% a 24%.

## FATORES DE RISCO

Os principais fatores de risco para a IU são:<sup>3</sup>

- Histerectomia.
- Gravidez.
- Parto vaginal.
- Constipação intestinal.
- Sobrepeso.



- Tabagismo.
- Queda dos níveis de estrogênio na menopausa.
- Medicamentos.
- Cirurgias capazes de provocar a diminuição da força muscular pélvica e/ou gerar danos nervosos.

O prolapso de órgão pélvico associado à IU é muito comum.<sup>4</sup> Estima-se que ocorra em 41% a 65% das mulheres.<sup>5</sup> A International Continence Society (ICS) define como prolapso genital o descenso da parede vaginal anterior e/ou posterior, assim como do ápice da vagina (cérvice/útero) ou da cúpula vaginal.<sup>6</sup> É uma patologia que afeta bastante a qualidade de vida (QV) das pacientes.

Nos homens, as causas da IU são variadas, e a identificação da origem é essencial para o tratamento adequado. Em homens sem problemas neurológicos, a IU está na maioria das vezes associada à história de cirurgias prostáticas. Aproximadamente 1% dos pacientes submetidos a ressecção transuretral da próstata evolui com IU após a cirurgia. Nos pacientes submetidos à prostatectomia radical (remoção completa da próstata), esta complicação pode ocorrer entre 2% a 10% dos casos.<sup>7</sup>

A perda urinária tem trazido aflição e condições de incapacidade, causando significativa morbidade entre os acometidos, afetando as vidas social, ocupacional, doméstica, física e sexual em todas as idades, trazendo um efeito devastador sobre a saúde e influenciando as atividades diárias.<sup>8</sup>

## ANATOMIA

A bexiga é um órgão oco, que serve de reservatório para a urina. Localiza-se na cavidade pélvica ou no abdome inferior, situando-se anatomicamente atrás da sínfise púbica, acima do assoalho pélvico e à frente do reto. Nas mulheres, fica à frente e abaixo do útero e, nos homens, acima da próstata.<sup>9,10</sup>

A bexiga liga-se aos rins através dos ureteres e, ao meio externo, pela uretra. Nas mulheres, a uretra é mais curta, e seu orifício externo está

intimamente ligado ao introito vaginal, que se separa do reto pelo centro tendíneo do períneo. Nos homens, a uretra é mais longa, sendo dividida em prostática, membranosa e esponjosa ou peniana. A bexiga e a uretra são constituídas de músculo liso controlado pelo sistema nervoso autônomo (SNA). O músculo da bexiga chama-se detrusor. A mucosa da uretra é sensível à estimulação hormonal e contém um rico plexo vascular.<sup>9-11</sup>

A junção da bexiga com a uretra forma uma inclinação conhecida como ângulo vesicouretral. A abertura ou o fechamento deste ângulo nos distúrbios anatômicos e funcionais pode interferir no mecanismo de manutenção da continência.<sup>10</sup>

A uretra tem dois esfíncteres: o esfíncter interno, mais profundo, composto de músculo liso, e o esfíncter externo, superficial e constituído de músculo estriado. Ambos os esfíncteres têm configuração circular capaz de reduzir o lúmen da uretra.<sup>10-12</sup> Ela está relacionada ainda com o assoalho pélvico, composto de ligamentos, músculos e fâscias que revestem a parede inferior da pelve. Os diversos músculos estriados do assoalho pélvico formam o diafragma pélvico, mais profundo, cujo principal componente é o músculo elevador do ânus; e o diafragma urogenital, mais superficial, composto pelos músculos isquiocavernoso, bulboesponjoso e transverso superficial. O elevador do ânus, importante na preservação da continência, é didaticamente dividido em porções denominadas de acordo com sua origem e sua inserção: pubococcígeo, ileococcígeo e puborretal.<sup>10,11,13</sup>

Para a reabilitação de idosos com IU, é importante considerar ainda o papel da fâscia endopélvica e do corpo perineal. A fâscia endopélvica compreende um sistema de tecido conjuntivo que conecta bexiga, uretra, vagina e útero com a parede pélvica, interligando os diversos planos musculares da pelve e do abdome com a fâscia visceral.<sup>10,12,13</sup> O corpo perineal consiste em uma estrutura fibromuscular, localizada entre a vagina e o ânus, para a qual vários planos e grupos musculares, fasciais e ligamentares convergem ou na



qual se interligam. Fraqueza ou lesão anatômica desta estrutura pode favorecer alterações funcionais do assoalho pélvico e retocele.<sup>10</sup>

## FISIOLOGIA

A bexiga recebe a urina após a filtração renal e distende-se por meio da complacência vesical, que lhe possibilita a capacidade de expandir-se e retornar a seu tamanho habitual em condições de normalidade. Durante seu enchimento, esta complacência possibilita a manutenção da pressão vesical até que o limite de distensão seja alcançado. Durante tal processo, a distensão das fibras musculares da bexiga envia estímulos aferentes pelos nervos pélvicos até os centros de micção, localizados nas regiões sacrais S2 a S4 (parassimpático: excitatório do detrusor e inibitório do esfíncter interno – micção) e toracolombar T11 a L2 (simpático: inibitório do detrusor e excitatório do esfíncter interno – continência). Estes estímulos desencadeiam respostas simpáticas eferentes que mantêm o músculo detrusor relaxado e o esfíncter interno ativado, possibilitando o enchimento da bexiga.<sup>9,11,14</sup>

Quando o limite de distensibilidade do detrusor é alcançado, a pressão vesical começa a aumentar, e os estímulos que estavam sendo mediados apenas na medula começam a ascender pela coluna posterior até o córtex frontal, o sistema límbico e outros centros que têm função excitatória ou inibitória sobre a continência e a micção. A ponte é considerada o centro pré-motor da micção. Estímulos mediados nesta estrutura favorecem a excitação detrusora e a inibição do esfíncter interno da uretra, comandando o início e a sincronia do esvaziamento vesical por meio de excitação parassimpática. Ao final da micção, ocorrem estímulos da ponte que relaxam o detrusor e excitam a musculatura pélvica e o esfíncter uretral. A ponte funciona como a ligação entre as aferências e eferências da medula com os centros superiores e medeia também a sensação vesical. Quando os estímulos alcançam o córtex pré-frontal, ocorre o desejo miccional e a pessoa decide

se irá urinar ou adiar a micção. Neste último caso, a pressão uretral pode ser aumentada voluntariamente por meio da contração dos músculos do assoalho pélvico. O hipotálamo e a amígdala estão envolvidos no controle social da micção, para que ela ocorra em situações socialmente aceitáveis, e na reação de "fuga ou luta", que mantém o detrusor relaxado em situações de estresse. Estudos demonstram que a contração dos músculos pélvicos é influenciada por estímulos provenientes do cerebelo e dos núcleos da base, que parecem ter função moduladora da ação destes músculos.<sup>9</sup>

Para a manutenção da continência, a pressão uretral deve ser maior que a pressão vesical. Além do mecanismo de excitação do sistema nervoso simpático (SNS) durante o enchimento vesical, atuam ainda os mecanismos passivos de pressão uretral e o reflexo períneo-detrusor.<sup>11</sup>

Os mecanismos passivos são a aposição úmida das mucosas uretrais, o fluxo de sangue nas paredes da uretra, a ação das fibras colágenas e elásticas da parede uretral e a posição da bexiga.<sup>10-13</sup> A ação dos músculos do assoalho pélvico tem diferentes funções. Inicialmente, eles servem como uma tipóia, que ajuda ligamentos, tendões e outras estruturas a manter a posição das vísceras pélvicas, especialmente da bexiga e do útero.<sup>13</sup> Em condições normais, essas vísceras se posicionam dentro da cavidade abdominal e dois terços da uretra acima do assoalho pélvico – portanto, também dentro do abdome. Quando ocorre aumento da pressão abdominal, essa pressão age tanto sobre a bexiga quanto sobre os dois terços da uretra, mantendo a pressão uretral maior que a pressão vesical. Quando a função das estruturas de suporte é comprometida, pode ocorrer descida das vísceras, os conhecidos prolapsos, levando a uretra para fora do recinto abdominal. Nesse caso, quando a pressão abdominal aumenta, ela age sobre a bexiga, mas não sobre a uretra, que passa a ficar abaixo do assoalho pélvico, fazendo com que a pressão vesical aumente, mas a pressão uretral continue constante e ocasionando a incontinência em situações de esforço.<sup>10-13</sup>



Além disso, a contração voluntária dos músculos do assoalho pélvico, mediada pelo nervo pudendo, aumenta ativamente a pressão uretral, que pode então competir com os aumentos da pressão vesical e ajudar na manutenção da continência.<sup>10-13</sup> Tal mecanismo é reforçado por um arco reflexo, conhecido como períneo-detrusor, em que a contração voluntária do assoalho pélvico inibe reflexamente a contração involuntária do detrusor, aumentando a pressão uretral e reduzindo a pressão vesical.<sup>11</sup>

Finalmente, os músculos do assoalho pélvico ajudam a manter o ângulo vesicouretral. A porção do elevador do ânus conhecida como puborretal origina-se no púbis, margeia lateralmente a uretra, a vagina e o ânus e retorna pela outra lateral para o púbis. Esse posicionamento assemelha-se a uma tira que envolve uma haste, enquanto as duas pontas ficam seguras pelas mãos de alguém. Assim, quando o puborretal contrai-se, ele traciona a uretra, a vagina e o reto anteriormente, reduzindo o ângulo vesicouretral e dificultando a passagem da urina.<sup>10</sup>

O elevador do ânus e o esfíncter externo são compostos predominantemente de fibras de contração lenta, do tipo I, que ajudam a manter tonicamente o suporte para vísceras na posição de pé. Esse músculo tem um aumento da densidade das fibras de contração rápida nas regiões periuretral e perianal que ajudam a manter a pressão uretral e anal durante os aumentos da pressão abdominal.<sup>10-12</sup>

## FISIOPATOLOGIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO IDOSO

A continência requer uma bexiga complacente e contrátil, o adequado funcionamento dos suportes musculofasciais e a preservação dos mecanismos passivos de pressão uretral.<sup>10</sup> Adicionalmente, os funcionamentos neural, físico e cognitivo são importantes para a micção e a continência.<sup>15</sup> O envelhecimento pode ocasionar mudanças fisiológicas na bexiga, na uretra, nos músculos do assoalho pélvico e nas vias neurológicas que podem

favorecer a ocorrência da incontinência no idoso. Tais mudanças reduzem as reservas funcionais destas estruturas que, somadas a alterações patológicas ou doenças, contribuem para o desenvolvimento, a manutenção ou a piora da IU, fazendo com que o idoso fique mais suscetível a esta condição.<sup>16,17</sup>

O músculo detrusor da bexiga, assim como outros músculos estriados, sofre uma perda de força e resistência muscular com o envelhecimento. Tal fraqueza faz com que o jato urinário fique mais fraco e o ato miccional mais longo. Pode acontecer, ainda, que a força do detrusor não seja suficiente para eliminar toda a urina armazenada, favorecendo o resíduo pós-miccional, o qual pode elevar o risco de infecção urinária no idoso. Esse músculo estriado sofre ainda perda de flexibilidade com o envelhecimento. Essa mudança, que reduz a elasticidade global do idoso, diminui a complacência vesical, reduzindo sua distensibilidade e sua capacidade de armazenamento. Assim, a capacidade vesical reduz-se com o envelhecimento, representando menores intervalos miccionais e aumento da frequência miccional, com menores volumes urinados. Sabe-se que, durante o enchimento vesical, o músculo detrusor deve ser mantido relaxado para possibilitar o enchimento sem aumento da pressão vesical.

Entretanto, com o envelhecimento começam a ocorrer com mais frequência contrações involuntárias do detrusor, as quais aumentam a pressão durante o enchimento, escapando da inibição simpática e provocando uma sensação de urgência miccional que pode ocasionar quedas e IU. Tais alterações fisiológicas podem ser agravadas por medicamentos que agem sobre o SNA e aumentam a inibição ou a excitação detrusora. Outras condições, como infecções urinárias de repetição, cálculos vesicais e fecaloma retal, podem afetar o funcionamento do detrusor e favorecer a IU no idoso. As anormalidades na função do detrusor normalmente se associam a urgência miccional, IU de urgência, aumento da frequência miccional diurna e noturna ou retenção urinária e IU de transbordamento.<sup>16,18</sup>



Os mecanismos passivos de pressão uretral podem ser modificados em idosos. A mucosa uretral perde volume e vascularização, e o número e o volume dos vasos periuretrais diminuem em idosos.<sup>16</sup>

O músculo elevador do ânus e os esfíncteres também sofrem perda de força e resistência muscular, ocasionada pelo envelhecimento, reduzindo sua capacidade funcional para aumentar a pressão uretral, ajudar no posicionamento visceral e diminuir o ângulo vesicouretral.<sup>12,16</sup> Essa alteração fisiológica pode ser agravada quando o assoalho pélvico é comprometido por doenças que levam a fraqueza muscular, sedentarismo e imobilidade, alterações neurológicas no recrutamento muscular e lesões anatômicas ou funcionais destes músculos ocasionadas por múltiplos partos vaginais traumáticos e constipação intestinal crônica.

Medicamentos que causam fraqueza ou relaxamento muscular ou que reduzem a eficiência do recrutamento muscular também podem favorecer a IU nos idosos. O hipoestrogenismo pode afetar o controle da continência por favorecimento da atrofia vaginal, redução das vias passivas de pressão uretral e aumento da incidência de infecções urinárias recorrentes. A redução da pressão uretral passiva ou ativa, de origem multivariada no envelhecimento, favorece o movimento retrógrado das bactérias da microbiota perineal, aumentando a possibilidade de infecções urinárias e IU.<sup>11,16</sup>

Neurologicamente, a micção e a continência envolvem a ação de nervos periféricos, medula sacral, ponte, bulbo, mesencéfalo e córtex cerebral. Tais estruturas possibilitam a percepção de enchimento da bexiga, as ações para esvaziá-la ou mantê-la cheia e a decisão social associada ao ato de urinar.<sup>9</sup> Condições de saúde que afetem o controle neurológico da micção em qualquer um de seus níveis aumentam a vulnerabilidade do idoso à IU. A redução da velocidade de condução nervosa comum no envelhecimento é um dos fatores que podem diminuir a contratilidade dos músculos do assoalho pélvico.<sup>16</sup> Doenças neurológicas periféricas que dificultem ou lentifiquem a comunicação

aferente ou eferente com os centros de controle central, como o diabetes melito (DM) e outras neuropatias periféricas, associam-se à IU nos idosos. Se o controle periférico estiver preservado, mas as informações não puderem ser processadas na medula, como nos traumatismos sacrais e nas mielomeningoceles, também pode ocorrer incontinência. Pode ocorrer, ainda, que os estímulos não possam ascender ou descer pela medula, impedindo ou dificultando a comunicação com os centros superiores, como nas lesões medulares, hérnias de disco e fraturas vertebrais. Finalmente, condições que afetam o cérebro, como os acidentes vasculares encefálicos (AVE), os tumores cerebrais, alguns tipos de demências e a doença de Parkinson, podem afetar o controle neurológico da micção e favorecer a IU em idosos.<sup>9</sup> Além do comprometimento no controle neurológico, muitas destas doenças causam imobilidade, alteração cognitiva, desorientação espacial e perda do controle social da micção.<sup>15-17</sup>

Se nas mulheres idosas as histórias obstétrica e ginecológica podem se somar às alterações fisiológicas do envelhecimento e favorecer a ocorrência da IU, nos homens idosos são as condições prostáticas as relevantes. A hiperplasia prostática benigna e o câncer de próstata aumentam o volume prostático e, conseqüentemente, comprimem a uretra prostática, tornando maior a pressão uretral. Nesses casos, haverá inicialmente a necessidade de maior contração detrusora para vencer a pressão uretral, o que ocasiona hipertrofia prostática, aumento da frequência miccional, contrações desinibidas do detrusor, esforço e dor para urinar e redução do jato urinário. Como a pressão uretral aumenta em razão do crescimento prostático, o esfíncter externo da uretra e o músculo elevador do ânus não precisam contrair-se para tornar maior a pressão da uretra e, assim, atrofiam-se e ficam fracos. Caso a próstata seja total ou parcialmente retirada e a compressão da uretra prostática seja aliviada, esses músculos não terão força e resistência muscular para voltar a auxiliar na geração da pressão uretral, o que favorece a ocorrência



da IU de esforço. Durante o processo cirúrgico na próstata, pode haver lesão anatômica da uretra, do esfíncter interno, dos músculos ou do nervo pudendo, o que compromete ainda mais a manutenção da continência.<sup>11,14,16,19</sup>

Além dos fatores fisiológicos e de doenças relacionadas com o controle da micção e da continência em idosos, condições ambientais, físicas, funcionais e psicológicas podem favorecer ou agravar a incontinência.<sup>11,15,19,20</sup> São situações que se enquadram nestas condições:<sup>15,17</sup>

- Dificuldade de acesso e localização do banheiro.
- Incapacidade de reconhecer o banheiro.
- Banheiro sem adaptações.
- Portas difíceis para abrir.
- Roupas difíceis de serem retiradas.
- Limitações de marcha e mobilidade.
- Uso de acessórios para a marcha.
- Redução da destreza manual.
- Dor em membros inferiores e coluna, necessidade de ajuda do cuidador.
- Falta de motivação para evitar a micção.
- Uso preventivo de fralda.

A avaliação e a identificação dessas condições podem indicar fatores que poderiam ser revertidos com uma abordagem especializada.<sup>11,16,18</sup>

Entre as morbidades frequentes em idosos e que podem se associar à ocorrência da IU, deve ser citado ainda o DM, pelo seu potencial para aumentar a diurese e causar neuropatias periféricas que afetam a bexiga e os músculos do assoalho pélvico. Doenças articulares degenerativas que afetam a mobilidade dificultam o acesso e o uso do banheiro. Comprometimentos respiratórios, especialmente a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), se causarem tosse ou aumentos da pressão intra-abdominal por rebaixamento da cúpula frênica, também se relacionam com as causas da IU. Condições que aumentam o volume urinário, como a insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e a insuficiência venosa, também devem ser citadas.<sup>11,16-18</sup>

Em todos os níveis de controle da continência, várias classes de medicamentos frequentemente prescritos para idosos e a polifarmácia têm potencial para afetar a continência. São citados pela ICS:<sup>16,17</sup>

- Agonistas alfa-adrenérgicos.
- Antagonistas alfa-adrenérgicos.
- Inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA).
- Agentes antimuscarínicos.
- Bloqueadores dos canais de cálcio.
- Inibidores da colinesterase.
- Diuréticos.
- Opioides.
- Fármacos psicotrópicos.

## AVALIAÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA NO IDOSO

Na avaliação da IU, recomenda-se a utilização de uma ampla investigação que identifique aspectos de estrutura e função, atividade e participação, seguindo critérios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Essa classificação foi proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a fim de proporcionar uma linguagem unificada e uma estrutura de trabalho, para a descrição de estados relacionados com a saúde. Na utilização da CIF para a abordagem das disfunções miccionais, as alterações fisiopatológicas do funcionamento do assoalho pélvico, como a degeneração do nervo pudendo, são classificadas como comprometimento da *estrutura e função*. A redução da força muscular, ou coordenação, é um comprometimento da *atividade*. O modo como a IU afeta a QV refere-se ao comprometimento do componente de *participação*. O profissional deve atentar para a importância de identificar alterações nos três aspectos, o que possibilitará uma abordagem mais ampla e satisfatória da condição de cada paciente.<sup>13</sup>

A OMS recomenda a avaliação da QV, levando em consideração decisões de tratamento,



autorização para novos fármacos e políticas de pesquisa.<sup>21</sup> O impacto da IU sobre a QV pode ser avaliado tanto por questionários genéricos de QV quanto por questionários mais específicos e direcionados para as repercussões diretas e indiretas desta alteração.

A avaliação do idoso com IU compreende:

- Identificação da perda urinária.
- Anamnese.
- Diário miccional.
- Exame físico.
- Teste do absorvente.
- Exames laboratoriais e de imagem.
- Urodinâmica.
- Instrumentos de medida de QV.

Apesar dos diversos protocolos e instrumentos disponíveis na literatura para investigação do problema, a avaliação da IU direciona-se para a individualidade do paciente. Ao escolher um instrumento, o profissional deve se questionar sobre a relevância da informação e avaliar como a informação obtida pode contribuir para sua atuação.

No idoso frágil, as comorbidades e o estado funcional são essenciais para a definição da investigação dos distúrbios miccionais, principalmente nas condições que dificultam o uso independente do toalete, como nos casos de demência e na imobilidade. A natureza multifatorial da IU nesses casos também implica a atuação interdisciplinar de geriatra, urologista, enfermeiro e outros profissionais de saúde.<sup>16</sup>

## Identificação do idoso com incontinência urinária

A avaliação da IU no idoso tem início na identificação do paciente com perda urinária. Apesar das consequências negativas da IU sobre os aspectos físicos, psicoemocionais e econômicos, apenas uma pequena porcentagem dos idosos acometidos pelo problema procura tratamento. Algumas

barreiras são citadas como indicadores da baixa procura por ajuda:

- Algumas pessoas não reconhecem a IU como um problema de saúde.
- Em uma parcela dos casos, a IU não traz grandes inconvenientes.
- A expectativa de benefícios dos tratamentos é modesta.
- Muitos pacientes sentem-se constrangidos ao falar sobre o problema.

Dessa maneira, antes de ser questionado sobre a ocorrência da perda urinária involuntária, o idoso deve receber uma breve orientação sobre o que é a incontinência. Posteriormente, as possíveis perdas e os sintomas associados são questionados.<sup>22</sup>

Durante a entrevista de pacientes que tenham dificuldade em relatar os sintomas, como nos casos de disartria, afasia ou déficit cognitivo, é indispensável um familiar ou cuidador para relato da incontinência e dos sintomas.<sup>23</sup> A ICS recomenda a aplicação de protocolos específicos para avaliação de déficit cognitivo ou sintomas depressivos, quando houver suspeita destas alterações.<sup>19</sup>

Além do questionamento sobre a perda miccional, sinais não verbais sugerem IU no idoso. O profissional deve estar atento a odor de urina, preocupações com o posicionamento, urgência para usar o banheiro e limitações no vestuário, devido à utilização de fralda ou absorvente.

## Anamnese

A anamnese aborda aspectos que caracterizam os sintomas de perda miccional:

- Questionamentos sobre o início dos sintomas.
- Frequência das perdas.
- Quantidade.
- Circunstâncias das perdas.
- Uso de dispositivos de proteção.
- Resposta a tratamentos anteriores.



Uma história detalhada auxilia na identificação do tipo de IU e de pacientes que precisam ser rapidamente indicados a outros profissionais, como aqueles com sintomas sugerindo infecção urinária.<sup>19,24</sup>

A história do idoso inclui a investigação de outras condições de saúde e sua relação temporal com a IU. Doenças que interferem nos sintomas urinários, como cálculos vesicais, DM e neuropatias, devem ser investigadas. Nas mulheres, as histórias obstétrica e ginecológica também oferecem informações importantes sobre possíveis etiologias, como partos traumáticos e o hipoestrogenismo. Tratamentos conservadores ou cirúrgicos anteriores também são questionados, assim como estilo de vida (exercícios, tabagismo e ingestão líquida).<sup>24,25</sup>

A incontinência secundária a causas transitórias está presente em cerca de 33% dos idosos da comunidade e em mais da metade daqueles institucionalizados. Essas condições são identificadas pelo acrônimo Diuramid:

- **D:** *delirium*.
- **I:** infecção do trato urinário.
- **U:** uretrite e vaginite atrófica.
- **R:** restrição da mobilidade.
- **A:** aumento do débito urinário.
- **M:** medicamentos.
- **I:** impactação fecal.
- **D:** distúrbios psíquicos.

Sua investigação detalhada é essencial na avaliação geriátrica, uma vez que possibilita a reversão dos sintomas.<sup>16,23,26</sup>

## Diário miccional

O diário miccional é um instrumento que auxilia no correto diagnóstico e possibilita a caracterização dos sintomas, além de constituir recurso para avaliar terapêuticas utilizadas.<sup>24,25</sup> O diário miccional inclui informações sobre a frequência das perdas, a ingestão líquida, a gravidade das

perdas e as circunstâncias, entre outros. Pode ser preenchido pelo idoso e/ou cuidador, durante um, três, cinco, sete ou 14 dias. No idoso, recomenda-se a utilização de diários que não sejam longos e exaustivos. As informações obtidas durante três dias apresentam boa confiabilidade. A acurácia das informações depende da habilidade de o paciente seguir as instruções. Existem divergências sobre a duração ideal ou mesmo do valor discriminatório e da reprodutibilidade das informações. Contudo, os diários miccionais ainda continuam sendo amplamente utilizados para o diagnóstico e o manejo da incontinência.<sup>17,24-26</sup>

## Exame físico

Embora a história forneça diversas informações, o exame físico é parte essencial da avaliação, possibilitando:

- Reproduzir e caracterizar a incontinência.
- Excluir causas transitórias.
- Identificar doenças do sistema urinário e comorbidades.
- Avaliar a capacidade funcional do assoalho pélvico.
- Avaliar a mobilidade do idoso.

O exame físico tem início na palpação abdominal, o que pode identificar a massa abdominal e a distensão vesical. Na mulher, o exame pélvico avalia o prolapso vaginal, a vaginite atrófica e a uretrite. Também auxilia na identificação da gravidade dos sintomas de incontinência durante o teste provocativo de perda ao esforço. O exame retal é importante para detectar alterações prostáticas no homem, assim como a impactação fecal e a integridade da inervação sacral, no homem e na mulher.<sup>24-26</sup>

O exame físico da mulher com IU é realizado em posição ginecológica. Inicialmente, realiza-se a inspeção, com atenção especial a sinais de hipoestrogenismo (alterações do trofismo), sinais de contato constante com urina (eritema, escoriações),



cicatrizes, prolapso vaginal e/ou retal e assimetria perineal. O meato uretral é avaliado com relação a ectopia de mucosa, estenose, secreções e mobilidade.

O toque vaginal consiste na técnica mais utilizada pelos fisioterapeutas para avaliar a capacidade funcional do assoalho pélvico, ou seja, a habilidade para realizar a contração correta dos músculos do assoalho pélvico, aumentando a pressão na uretra, na vagina e no ânus e elevando o assoalho pélvico.<sup>13</sup> Durante o exame, solicita-se a contração dos músculos do assoalho pélvico à paciente, e o examinador avalia a capacidade da paciente em contrair os músculos, a força máxima gerada, a duração da contração e o uso correto da musculatura. A força muscular pode ser classificada de acordo com a Escala de Oxford Modificada (1 = ausência de contração, 2 = fraca, 3 = moderada, 4 = boa e 5 = forte).<sup>27</sup> No homem, a função dos músculos do assoalho pélvico é avaliada de modo indireto pelo toque retal.

Na prática clínica, o uso do toque é frequente, por se tratar de uma técnica simples e sem o custo de um equipamento. Entretanto, o exame manual da força muscular deve ser interpretado com cautela, pois os estudos de confiabilidade intra e interexaminadores apresentam resultados conflitantes.<sup>13</sup>

Além da contração muscular voluntária, durante o toque vaginal, são avaliados a elasticidade dos tecidos, o tônus muscular, o posicionamento visceral e a resposta muscular reflexa. Para medidas objetivas da atividade elétrica dos músculos do assoalho pélvico, utiliza-se o equipamento de *biofeedback* manométrico (perineômetro) ou eletromiográfico. Estes equipamentos são facilmente operados. Podem ser utilizados eletrodos eletromiográficos endovaginal ou endoanal e eletrodos de superfície externos, que fornecem representações gráficas estáveis (em unidades de pressão – manométrico ou microvolts – eletromiográfica).

Diferentes tipos de equipamentos e técnicas de contração muscular são utilizados. Apesar de não

mensurar a força muscular, possibilitam a interpretação da contratilidade, uma vez que representam a ativação das unidades motoras (eletromiografia) ou a pressão exercida pelos músculos (manometria). No entanto, os resultados devem ser interpretados com cautela, pois o registro do *biofeedback* eletromiográfico ou manométrico pode apresentar variações de acordo com o posicionamento do paciente e também pela possibilidade de interferência de sinais de outros músculos durante a atividade. Com relação ao perineômetro, é importante que o cateter esteja localizado na mesma posição anatômica, a fim de possibilitar comparações entre avaliações do mesmo paciente e, assim, minimizar diferenças de resultados relacionadas com a posição. Os instrumentos manométricos também estão sujeitos à interferência de aumentos da pressão intra-abdominal, o que requer maior atenção do fisioterapeuta ao instruir o paciente para evitar as contrações dos músculos abdominais e a manobra de Valsalva.<sup>13</sup> Além de fornecerem informações objetivas para o profissional, tais recursos são utilizados durante a reabilitação e, quando bem indicados, podem motivar o paciente e contribuir para o sucesso do tratamento.

A quantificação objetiva da força muscular do assoalho pélvico é mensurada por meio do dinamômetro. Embora um modelo adaptado para estes músculos tenha sido primeiramente descrito por Sampelle et al. (1998)<sup>28</sup> e, posteriormente, adaptado por outros pesquisadores, este equipamento não tem sido utilizado rotineiramente na prática clínica. Uma desvantagem de sua utilização é o fato de medir a força apenas da função de compressão do espécule e não avaliar a capacidade de elevação dos músculos. Além disso, da mesma maneira que o equipamento de *biofeedback*, pode sofrer a interferência da pressão abdominal ou da ativação de outros músculos.<sup>13,28</sup>

Plevinik (1985)<sup>29</sup> desenvolveu um modelo de cones adaptados ao canal vaginal, que possibilita a avaliação da função muscular do assoalho pélvico, assim como o treinamento deste. O modelo



original era composto por nove cones, com igual volume e pesos variáveis de 20 a 100g. Versões mais recentes utilizam três a cinco cones com formatos diferentes. A proposta original sugere que, durante a avaliação, a mulher retenha o cone, contraindo ativamente os músculos ou passivamente, por meio da contração reflexa, por 1 minuto. O cone que puder ser mantido por este período será utilizado inicialmente no treinamento. O uso clínico deve ser realizado com cautela, pois pesquisas de boa qualidade sobre este recurso ainda estão sendo desenvolvidas.<sup>29</sup>

Quando houver suspeita de incontinência ao esforço, realiza-se o teste provocativo da perda urinária: o paciente é solicitado a tossir e/ou realizar manobra de Valsalva, preferencialmente com a bexiga cheia, e observa-se a perda urinária. Quando comparado com o estudo urodinâmico, o teste provocativo demonstra boa sensibilidade e especificidade à incontinência de esforço. No entanto, a ausência de perda não indica ausência de IU, uma vez que a posição e a condição de realização do teste podem alterar a resposta do paciente.<sup>24,25</sup>

Para a avaliação de comprometimento neurológico, durante o exame físico, a integridade dos reflexos bulbocavernoso e cutâneo-anal e a sensibilidade em sela são investigadas. Avaliação de força muscular, reflexos e sensibilidade dos membros inferiores também pode ser necessária quando houver suspeita de alteração neurológica.

A incapacidade funcional é frequente no idoso e contribui para a IU. Alterações da mobilidade podem dificultar o acesso do idoso frágil com urgência miccional ao toalete no tempo adequado para evitar a perda. A apraxia, associada à demência moderada a grave, também interfere na independência para acesso ao toalete e higiene. Nesses casos, a avaliação da mobilidade (equilíbrio, marcha, transferências, independência para despir-se) contribui para o estabelecimento de condutas específicas que favorecem o acesso ao sanitário, assim como a independência para retirar a roupa.<sup>16</sup>

## Teste do absorvente (*padtest*)

O teste do absorvente, ou *padtest*, possibilita a documentação objetiva da quantidade de perda urinária. Além de auxiliar no acompanhamento dos efeitos do tratamento, tem boa acurácia e reprodutibilidade. Orienta-se o paciente a utilizar um absorvente, com seu peso previamente aferido, por uma hora, durante a qual realiza atividades diárias. Após esse período, o absorvente é retirado e novamente pesado. Diferenças maiores que 1g caracterizam a perda urinária. Alguns autores recomendam que o tempo de aplicação seja de 24h no idoso, uma vez que apenas o teste de uma hora não reflete situações funcionais realizadas rotineiramente pelo idoso. As circunstâncias das perdas podem ser diferentes daquelas expostas durante o exame. As alterações cognitivas podem dificultar a compreensão das tarefas e ainda causar exaustão. Quando realizado em 24h, o teste é positivo quando a pesagem for maior ou igual a 4g.<sup>17,24,30</sup>

## Urodinâmica

A urodinâmica identifica a perda miccional e avalia as causas específicas dos sintomas dos pacientes, seja a IU ou os sintomas irritativos. O estudo urodinâmico inicia-se pela fluxometria, que informa sobre o esvaziamento vesical. O paciente é instruído a ingerir líquido e, posteriormente, urinar na cadeira de fluxo. O fluxo é medido e registrado em milímetros por segundo. Informações sobre fluxo máximo, médio, volume urinado, tempo de fluxo e tempo de hesitação são obtidas. A segunda parte do exame consiste na cistometria, que avalia a fase de enchimento vesical, em que acontecem frequentemente os distúrbios nas mulheres. Enquanto a bexiga é cheia de líquido, registram-se as pressões vesical e abdominal. A complacência vesical, a atividade do detrusor, a capacidade vesical e a sensibilidade são avaliadas. Durante a última etapa do exame, o esvaziamento vesical é avaliado de maneira mais detalhada. Com a capacidade cistométrica máxima e dois cateteres de



medidas de pressão, o paciente urina novamente no fluxômetro, obtendo-se a taxa de concentração do detrusor e o fluxo máximo urinário e de possível manobra de Valsalva durante do esvaziamento.

O exame está sujeito a artefatos, que podem gerar erros de interpretação, sendo essencial a interpretação dos resultados junto com a anamnese e o exame físico. Em idosos com dificuldade para compreender as orientações do exame e idosos com alterações de mobilidade, a realização da urodinâmica também pode ser difícil e desconfortável. Embora seja considerado o melhor método de diagnóstico para avaliação da função do trato urinário, sua utilização rotineira ainda permanece controversa. Por estes motivos, a literatura sugere que o estudo urodinâmico não seja realizado rotineiramente em todos os idosos com IU. A ICS recomenda a urodinâmica quando a cirurgia é opção ao tratamento, após ausência de resposta satisfatória a outros tratamentos (se mais informações forem contribuir para futuras abordagens), em alguns casos de disfunção neurogênica do trato urinário, em pacientes com prolapso genital importante, quando houver suspeita de hipoatividade detrusora ou para exclusão da obstrução no homem.<sup>17,19,23-25</sup>

Ao interpretar os resultados da urodinâmica no idoso, é importante considerar que as alterações fisiológicas do envelhecimento, como as contrações não inibidas do detrusor, a fraqueza esfinteriana e a diminuição da capacidade vesical, podem alterar significativamente os parâmetros investigados. Elas podem estar presentes independentemente da ocorrência de sintomas.<sup>27</sup>

## Exames laboratoriais

A ICS recomenda que os exames laboratoriais de urina e urocultura sejam solicitados rotineiramente a todo paciente com IU.<sup>17</sup> Embora os exames de imagem não sejam rotineiramente indicados, quando houver suspeita da coexistência de doença do trato urinário baixo ou pélvica, hematúria, suspeita de resíduo miccional, doença neurológica

associada ou prolapso pélvico grave, a realização de outros exames (ultrassonografia, cistoscopia, medida de resíduo pós-miccional) é necessária.<sup>25,26</sup>

## Avaliação da qualidade de vida

A gravidade dos sintomas e o impacto da IU na QV do idoso justificam a utilização de instrumentos de avaliação da QV, que devem ser incluídos como complemento das medidas clínicas. Realiza-se tal avaliação por meio de perguntas diretas, escalas analógicas visuais e questionários de QV. Entre os questionários disponíveis, existem os que enfocam condições genéricas e específicas. Os instrumentos genéricos fornecem dados sobre o perfil individual, abrangendo conceitos de saúde geral e avaliando aspectos físicos, psicológicos e sociais. São aplicados a diferentes populações e condições de saúde. O questionário genérico de avaliação de qualidade de vida (The Medical Outcome Study 36-item Short Form Health Survey [SF-36]) é amplamente utilizado, traduzido e adaptado para o português, bem como multidimensional e constituído por 36 itens. No entanto, não contempla alguns aspectos como função sexual e sono, que são pertinentes em mulheres incontinentes.<sup>24,25,31</sup>

Os questionários específicos, além de serem direcionados para uma condição clínica específica, refletem melhor a mudança na resposta ao tratamento. Entre estes, o King's Health Questionnaire (KHQ) é um instrumento confiável e válido para mulheres incontinentes, traduzido e adaptado para a língua portuguesa, com propriedades psicométricas satisfatórias. É constituído por oito domínios:

1. Percepção geral de saúde.
2. Impacto da IU.
3. Limitações nas atividades diárias.
4. Limitações físicas.
5. Limitações sociais.
6. Relacionamento pessoal.
7. Emoções.
8. Sono/disposição.



Os valores variam de 0 a 100. Uma pontuação maior indica pior QV referente àquele critério.<sup>32</sup>

Outro questionário específico de QV é o International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence/Short Form (ICIQ-UI/SF), validado em 2004 para o português, para indivíduos de ambos os sexos. Tem fácil aplicabilidade e compreensão. Consiste em três perguntas que abrangem a frequência de perda urinária, o volume da perda e o quanto ela interfere na vida da paciente, segundo suas próprias impressões. A cada resposta, é dada uma pontuação. Esta resulta em um escore final, que é a soma de todas as pontuações.<sup>33</sup> A vantagem desse questionário com relação ao KHQ está no fato de ser breve, simples e autoaplicável. Em um estudo comparativo, os dois instrumentos demonstraram valores de sensibilidade e especificidade e valor preditivo positivo similares.<sup>34</sup>

## Avaliação ambiental

Assim como a avaliação da mobilidade, a adequação ambiental é útil para identificar a necessidade de auxílio humano ou adaptações na utilização do toalete. O fisioterapeuta deve considerar, ainda, que, no idoso frágil com IU, o problema será, possivelmente, crônico e progressivo. Desníveis, barras para auxílio, iluminação, distância até o banheiro e altura do vaso sanitário são aspectos a serem identificados.<sup>16</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

AIU é um importante problema de saúde que pode afetar qualquer faixa etária, porém sua prevalência é maior em mulheres idosas. É um problema altamente incapacitante, associado a disfunções físicas, psíquicas, emocionais, sociais e econômicas; ainda assim, poucos idosos acometidos pelo problema procuram tratamento, visto que a IU ainda é vista como uma condição normal associada ao envelhecimento e revestida de tabus em relação à vergonha e ao preconceito. É fundamental a identificação da IU para assim estabelecer o melhor

tratamento, destinado a cada tipo de IU, evitando os desfechos negativos e incapacitantes relacionados a esse problema.

## REFERÊNCIAS

1. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *NeuroUrol Urodyn*. 2010; 29(1):4-20.
2. Du Moulin MF, Hamers JP, Ambergen AW, Halfens RJ. Urinary incontinence in older adults receiving home care diagnosis and strategies. *Scand J Caring Sci*. 2009; 23(2):222-30.
3. Knorst MR, Resende TL, Goldim JR. Perfil clínico, qualidade de vida e sintomas depressivos de mulheres com incontinência urinária atendidas em hospital-escola. *Rev Bras Fisioter*. 2011; 15(2):109-16.
4. Marinkovic SP, Stanton SL. Incontinence and voiding difficulties associated with prolapse. *J Urol*. 2004; 171(3):1021-8.
5. Pauls RN, Silva WA, Rooney CM et al. Sexual function after vaginal surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 197(6):622.e1-7.
6. Bezerra LRPS, Oliveira E, Bortolini MAT et al. Comparação entre as terminologias padronizadas por Baden e Walker e pela ICS para o prolapso pélvico feminino. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2004; 26(6):441-7.
7. Hampel C, Wienhold D, Benken N et al. Definition of overactive bladder and epidemiology of urinary incontinence. *Urology*. 1997; 50(6A Suppl):4-14.
8. Lopes MHBM, Higa R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. *Rev Esc Enferm USP*. 2006; 40(1):34-41.
9. Juc RU, Colombari E, Sato MA. Importância do sistema nervoso no controle da micção e armazenamento urinário. *Arq Bras Ciênc Saúde*. 2011; 36(1):55-60.
10. Hershorn S. Female pelvic floor anatomy: the pelvic floor, supporting structures and pelvic organs. *Rev Urol*. 2004; 6(Suppl 5):S2-S10.
11. Haslam J, Laycock J. Therapeutic management of incontinence and pelvic pain. 2. ed. London: Springer; 2008.
12. Ashton-Miller JA, Howard D, DeLancey JO. The functional anatomy of the female pelvic floor and stress continence control system. *Scand J Urol Nephrol Suppl*. 2001; (207):1-7.
13. Bo K, Sherburn M. Evaluation of female pelvic floor muscle function and strength. *Phys Ther*. 2005; 85(3):269-82.
14. Hoyland K, Vasdev N, Abrof A, Boustead G. Post-radical prostatectomy incontinence: etiology and prevention. *Rev Urol*. 2014; 16(4):181-8.
15. Yap P, Tan D. Urinary incontinence in dementia: a practical approach. *Aust Fam Physician*. 2006; 35(4):237-41.
16. Fonda D, Dubeau CE, Harari D et al. Incontinence in the frail elderly. In: Abrams P. International consultation in incontinence. 2. ed. Monaco: Plumbridge Distributors; 2002.
17. Lucas MG, Bedretinova D, Berghmans LC et al. Guidelines on urinary incontinence. The Netherlands: European Association of Urology; 2013.



18. Goode PS, Burgio KL, Richter HE, Markland AD. Incontinence in older woman. *JAMA*. 2010; 303(21):2172-81.
19. Abrams P, Anderson KE, Birder L. Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence. In: Abrams P. *International consultation in incontinence*. 4. ed. Paris: Health Publication Ltd; 2009.
20. Landi F, Cesari M, Russo A et al. Potentially reversible risk factors and urinary incontinence in frail older people living in community. *Age Ageing*. 2003; 32(2):194-9.
21. Papanicolaou S, Hunskar S, Lose G, Sykes D. Assessment of bothersomeness and impact on quality of life of urinary incontinence in women in France, Germany, Spain and the UK. *BJU Int*. 2005; 96(6):831-8.
22. Marques LM. Prevalência de incontinência urinária e fatores associados em idosos residentes na comunidade; Ouro Preto, Minas Gerais, 2001-2003 [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2005.
23. Shah D, Badlani G. Treatment of overactive bladder and incontinence in the elderly. *Rev Urol*. 2002; 4(Suppl 4):S38-43.
24. Feldner Jr PC, Sartori MGF, Lima GR et al. Diagnóstico clínico e subsidiário da incontinência urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006; 28(1):54-62.
25. Khandelwal C, Kistler C. Diagnosis of urinary incontinence. *Am Fam Physician*. 2013; 87(8):543-50.
26. Gomes CM, Arap S, Trigo-Rocha FE. Voiding dysfunction and urodynamic abnormalities in elderly patients. *Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo*. 2004; 59(4):206-15.
27. Laycock J, Jerwook D. Development of the Bradford perineometer. *Physiotherapy*. 1994; 80:471-7.
28. Sampsel CM, Miller JM, Mims BL et al. Effect of pelvic muscle exercise on transient incontinence during pregnancy and after birth. *Obstet Gynecol*. 1998; 91(3):406-12.
29. Plevinik S. New method for testing and strengthening of pelvic floor muscles. Pgs of the 15th Annual Meeting of the International Continence Society (London). 1985. p. 267.
30. Maranhão TMO. Pad Test: uma revisão sobre conceitos e utilização. *Femina*. 2008; 38(4):243-46.
31. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W et al. Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumat*. 1999; 39(3):143-50.
32. Tamanini JT, Dambros M, D'Ancona CA et al. Concurrent validity, internal consistency and responsiveness of the Portuguese version of the King's Health Questionnaire (KHQ) in women after stress urinary incontinence surgery. *Int Braz J Urol*. 2004; 30(6):479-86.
33. Tamanini JT, Dambros M, D'Ancona, Palma PCR, Netto Jr NR. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(3):438-44.
34. Espuña PM, Castro Díaz D, Carbonelli C, Dilla T. Comparación entre el cuestionario "ICIQ-UI Short Form" y el "King's Health Questionnaire" como instrumentos de evaluación de la incontinencia urinaria en mujeres. *Actas Urol Esp*. 2007; 31(5):502-10.