

Alfredo Mota, Arnaldo Figueiredo, Carlos Alberto Bastos Ferreira, David Castelo, Belmiro Parada, Pedro Nunes, Francisco Rolo

INTRODUÇÃO

"Que mudança radical no discurso médico: do homem como objecto de misericórdia passou-se ao homem como fenómeno biológico e chegou-se ao homem como objecto de análise."

António Damásio

O progresso das sociedades, a melhoria das condições sociais e, particularmente, dos cuidados de saúde mudaram o paradigma da demografia caminhando-se a passos largos para a inversão da pirâmide etária, com uma base menor constituída pela população jovem e uma cúpula maior pela predominância da população idosa. Nos países ocidentais, embora tenha havido uma redução drástica da mortalidade infantil, a verdade é que a acentuada diminuição da natalidade e uma esperança média de vida que já ultrapassa os 75 anos nos torna cada vez mais uma sociedade de idosos e, por isso, já se divide a velhice em três grupos:

1. Velhice ou terceira idade que vai dos 65 aos 75 anos – "jovens velhos";
2. Grande velhice ou quarta idade que vai dos 75 aos 85 anos – "médios velhos";
3. Extrema velhice ou quinta idade, os que têm mais de 85 anos – "velhos velhos".

A Urologia é hoje, predominantemente, uma especialidade de idosos – a média de idades dos doentes internados no nosso Serviço de Urologia é de cerca de 70 anos. É conhecida a prevalência de algumas das patologias urológicas no idoso, como é o caso da maioria das neoplasias do rim, bexiga, próstata e pénis, da hipertrofia benigna da próstata (HBP) com ou sem retenção urinária, das infeções e da incontinência urinária. Fazem igualmente parte do processo de envelhecimento as alterações da sexualidade, nomeadamente a disfunção erétil (impotência sexual), que afeta a qualidade de vida de uma significativa percentagem de homens. A medicina deve ajudar a envelhecer com conforto e sem dor, isto é com uma qualidade de vida aceitável.

Procurando corresponder aos objetivos do livro, vamos abordar as situações do foro urológico mais comuns no idoso, analisando-as sob uma perspetiva mais sintomática e tendo em conta o incómodo e

complicações que provocam. Por exemplo, em relação ao tema hipertrofia benigna da próstata privilegiaremos mais diretamente a clínica (sintomas do trato urinário inferior – LUTS) e às complicações, como a retenção urinária, em detrimento de meios de diagnóstico e de tratamentos cirúrgicos.

Neste capítulo dedicado à urologia incluem-se os seguintes temas: "Hematúria", "Sintomas do Trato Urinário Inferior", "Retenção Urinária e Algoliação Vesical", "Incontinência Urinária", "Hiperatividade Vesical", "Infeções Urinárias" e "Sexualidade no Idoso".

HEMATÚRIA

Hematúria é a presença de sangue na urina. Habitualmente quando falamos de hematúria referimo-nos à visualização macroscópica de sangue na urina que, por pouco que seja, ao colorir toda a urina de vermelho pode sugerir uma grande hemorragia quando assim não é (um mililitro de sangue é o bastante para colorir um litro de urina). Quando a presença de sangue na urina é detetada através do teste da fita e/ou na análise microscópica da urina então designamo-la por hematúria microscópica (presença de três ou mais eritrócitos no sedimento urinário). A hematúria macroscópica é um sinal alarmante que deve levar o doente ao médico, o mais rapidamente possível, a fim de se esclarecer qual a causa da hematúria. O médico perante um doente com hematúria, mais do que tratar a situação, deve em primeiro lugar procurar um diagnóstico causal recorrendo a exames complementares de diagnóstico que lhe permitam estudar o aparelho urinário – ecografia e TAC. Deve ter-se presente que, no idoso, a hematúria está habitualmente associada, em mais de 80% dos casos, a neoplasia urológica que, com maior frequência, está localizada à bexiga. Ou seja, **a hematúria no idoso, enquanto não se provar o contrário, pode corresponder a um cancro.**

A hematúria é consequência de uma lesão sangrante a qualquer nível do aparelho urinário a montante do esfíncter uretral externo (uma lesão sangrante a jusante do esfíncter externo ocasiona uretrorragia – saída de sangue vivo pelo meato uretral – o que é diferente de hematúria por este sangue não estar misturado com a urina). Assim sendo, a hematúria pode originar-se no rim, parênquima e excretor (cálices e bacinete), no ureter, na bexiga e na

uretra prostática. A hematúria pode ter diversas causas como por exemplo: litíase, infecções urinárias, tuberculose urinária, rins poliquísticos, patologia prostática benigna (HBP e prostatites), nefropatias glomerulares (glomerulonefrites) e distúrbios da hemostase. Todavia, no idoso como já se disse, é a patologia oncológica a principal responsável pela ocorrência de hematúria: tumores do rim (do parênquima renal como o carcinoma de células claras), tumores do excretor, cálices, bacinete, ureter e bexiga, e os tumores da próstata (benignos – HBP e malignos – adenocarcinomas).

Classicamente, e numa tentativa de precisar melhor a localização anatômica da lesão sangrante, dividia-se a hematúria em: inicial, total e terminal (prova dos três copos). A inicial correspondia a lesões da próstata ou da uretra prostática; a total a qualquer lesão na bexiga ou acima dela; e a terminal a pequenos tumores vesicais (papilomas) localizados no colo vesical que, ao contrair-se para expulsar as últimas gotas de urina, pode originar uma pequena hemorragia.

DIAGNÓSTICO

A história clínica é fundamental, nomeadamente, obter informações quanto ao tipo de hematúria (espontânea ou consequência, por exemplo, de traumatismo), o número de episódios e a sua sequência no tempo ou se é o primeiro episódio, a atividade profissional do doente e a sua relação com fatores de risco, como é o caso das profissões que lidam com tintas e com a indústria das borrachas, e os hábitos do doente, principalmente a sua relação com o tabaco que, como se sabe, é um importante fator de risco. É igualmente obrigatório conhecer a medicação que o doente faz como, por exemplo, antiagregantes e/ou anticoagulantes. Também importantes são os antecedentes familiares do doente, já que uma história de cancro em ascendentes diretos é um relevante fator de risco.

A observação da urina e a visualização da sua cor avermelhada não deixam lugar a dúvidas quanto à presença de sangue na urina. Quanto à hematúria microscópica, só através da análise de urina é possível a sua constatação. O verdadeiramente importante neste quadro é o diagnóstico da causa. No caso de um idoso e, portanto, suspeito de ter um tumor que, como já se disse, na maioria dos casos é vesical, a citologia urinária pode ser um auxiliar precioso quando revela a existência de células altamente malignas. Os exames imagiológicos e endoscópicos são determinantes, quer na caracterização quer na localização da lesão. A ecografia, exame não invasivo, de execução relativamente fácil e pouco dispendioso, é de primeira escolha. Permite-nos detetar massas renais, dos cálices e bacinete, tumores vesicais ou sinais indiretos como espessamento da parede vesical

e patologia prostática como HBP, e nódulos hipoeecogénicos suspeitos de corresponder a neoplasia prostática. A ecografia pode, também, pôr-nos na pista de outras patologias como rins poliquísticos e litíase urinária. No caso da patologia prostática são essenciais o toque retal e o PSA.

Um exame fundamental é a cistoscopia que nos permite a visualização direta da bexiga e dos meatos uretéricos que dão saída à urina vinda do aparelho urinário superior. Se a ecografia não detetou nada de anormal, a cistoscopia assume outra importância já que nos permite visualizar um tumor vesical que não foi aparente na ecografia ou suspeitar de zonas da parede vesical com aspeto duvidoso que imponham biopsia para um completo esclarecimento. A observação de um meato uretérico que dá saída a urina hemática obriga a uma ureterorrenoscopia desse excretor até ao rim, para diagnóstico da lesão sangrante. Na maioria dos casos a ecografia e a endoscopia urinária fazem o diagnóstico de suspeição que o exame anatomopatológico dos fragmentos de biopsia ou do tumor confirmará. A TAC constitui um importante exame na ajuda do diagnóstico, nomeadamente nos tumores do aparelho urinário superior, e no estadiamento, ao possibilitar o estudo das cadeias ganglionares e dos órgãos intra-abdominais.

Diagnóstico causal da hematúria

Como vimos, a ecografia renovesical, a endoscopia (cistoscopia e ureterorrenoscopia) e a TAC são essenciais para o diagnóstico e estadiamento da lesão que provocou a hematúria, sendo a determinação do estágio completado pelo exame anatomopatológico do material de biopsia ou da peça operatória.

Tratamento

Antes de mais é fundamental investigar a hematúria, procurar a sua causa e, concomitantemente, desenvolver alguns cuidados para minorar o seu impacto no estado geral do doente e/ou evitar a obstrução da via urinária por coágulos, mantendo-a livre para drenagem da urina. As medidas terapêuticas para atingir estes objetivos passam pela administração de hemostáticos e por manter uma lavagem vesical permanente com sonda de três vias até a hematúria desaparecer.

Se o que está em causa é uma lesão oncológica do aparelho urinário, tumor do parênquima renal, tumor do urotélio (mais frequente da bexiga), adenocarcinoma prostático, compreende-se a necessidade de um diagnóstico precoce e, por isso, a hematúria constitui um sinal de alerta que não deve ser menosprezado, daí a urgência de, perante uma hematúria, encaminhar o doente, rapidamente, para um Urologista. Todas estas doenças oncológicas, se detetadas em estádios iniciais, são suscetíveis de serem

curadas cirurgicamente: tumor do rim – nefrectomia (parcial ou total); tumor da bexiga – ressecção transuretral e/ou cistectomia radical; adenocarcinoma da próstata – prostatectomia radical.

Em conclusão:

1. A hematúria deve ser sempre investigada mesmo que desapareça espontaneamente;
2. A hematúria em indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos é mais frequentemente devida a tumor maligno e, entre estes, em especial o tumor da bexiga.

QUEIXAS URINÁRIAS SUGESTIVAS DE OBSTRUÇÃO INFRAVESICAL (LUTS) – RETENÇÃO URINÁRIA

O acrónimo LUTS designa, em rigor, qualquer sintoma referenciável ao aparelho urinário baixo, isto é, à bexiga (próstata) e uretra. Assim, refere-se a manifestações sintomáticas de patologias tão diversas como uma cistite bacteriana, um cálculo ou neoplasia vesicais, prolapso pélvico, bexiga neurogénica, aperto da uretra, fístula vesical, etc. Contudo, na prática, o termo pretende referir-se a queixas que possam constituir diagnóstico diferencial com obstrução infravesical por hiperplasia benigna da próstata (HBP).

A HBP, entendida como conceito anatomopatológico, não corresponde a nenhuma entidade clínica definida. Apesar de se aceitar que as queixas miccionais presentes numa proporção significativa de homens a partir dos 50-60 anos de idade são decorrentes do aumento progressivo do volume da glândula prostática, não existe uma correlação direta entre volume da próstata e presença ou intensidade de sintomas, nem estes, quando presentes, estão necessariamente relacionadas com ela.

HISTÓRIA CLÍNICA

A divisão clássica em sintomas de esvaziamento (jato fraco, hesitação, micção interrompida e/ou prolongada, micção com esforço abdominal) e sintomas de armazenamento (aumento da frequência miccional diurna/noturna, imperiosidade miccional – com ou sem incontinência – sensação de micção incompleta), apesar de excessivamente dicotómica, é útil. A utilização de um questionário padronizado, como o IPSS (*International Prostatic Symptom Score*), é recomendada, pois permite uma categorização da gravidade dos sintomas e melhor avaliar a sua evolução. Deve salientar-se, contudo, o carácter inespecífico dos sintomas, dado que uma grande variedade de patologias do aparelho urinário pode cursar com o mesmo tipo de manifestações. É importante averiguar a existência de história de infeções urinárias/uretrites, de algalias, de traumatismos da coluna, bacia ou pénis, de cirurgias pélvicas ou do pénis, de litíase

urinária. Esses elementos podem orientar-nos para a existência de apertos da uretra, de litíase vesical ou de disfunções vesicais neurogénicas. São inúmeras as patologias neurológicas que se podem associar a perturbações vesicouretrais, como a doença de Parkinson, a neuropatia diabética, sequelas de acidente vascular cerebral (AVC), demência, esclerose múltipla, *tabes dorsalis*, sendo essencial considerar a sua presença. Deve ser questionada a existência de perturbações dos hábitos intestinais, como a obstipação ou a incontinência fecal. A ocorrência de hematúria, apesar de poder estar dependente da HBP, deve ser devidamente estudada. É importante averiguar a toma de medicamentos com potencial influência no trato urinário, como antidepressivos, vasoconstritores, ansiolíticos, entre outros. Deve ter-se presente que as micções noturnas podem ser secundárias à toma de diuréticos, a insuficiência renal, a perturbações do sono ou a insuficiência cardíaca com formação de edemas periféricos vespertinos.

EXAME OBJETIVO

O exame físico é essencial na avaliação destes pacientes e não se resume ao toque retal. A palpação abdominal pode indiciar um resíduo vesical importante, enquanto a observação do pénis pode revelar um aperto do meato uretral. Ao efetuar o toque retal, deve avaliar-se a sensibilidade perineal e o tônus do esfíncter anal e, se anormal, pesquisar o reflexo bulbocavernoso. A palpação da próstata permite avaliar a sua textura, descrita como duroelástica na presença de HBP, devendo considerar-se suspeito qualquer endurecimento ou assimetria importante. Ao mesmo tempo, é possível ter a perceção do volume aproximado da glândula, tendo presente que não existe uma relação direta entre volume e sintomas. Dor viva ao toque pode traduzir a existência de um processo inflamatório ou infeccioso. Sendo possível efetuar o toque retal com o doente em diversas posições, o decúbito dorsal com os joelhos fletidos é a única que permite associar o exame do abdómen e dos genitais externos sem mudanças, além de possibilitar o contacto visual com o doente. A palpação do reto em toda a sua circunferência faz parte integrante do toque retal.

EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

O objetivo dos exames complementares de diagnóstico não é diagnosticar a HBP, mas sim avaliar as eventuais repercussões desta no aparelho urinário e excluir outras patologias. O estudo da urina (análise sumária com sedimento e análise bacteriológica) e o doseamento da creatinina sérica são recomendados. Como regra, o doseamento do PSA deve ser efetuado se a esperança de vida do doente for superior a 10 anos ou se existir suspeita de carcinoma da próstata.

Adicionalmente, o valor do PSA pode ajudar a definir o risco de progressão da HBP e auxiliar na decisão terapêutica. A interpretação do valor do PSA deve ter em consideração a idade do paciente, o volume da glândula, a existência de infecções, bem como a evolução face a doseamentos anteriores. A realização de uma ecografia é facultativa. A ecografia transretal, não obstante possibilitar um estudo mais adequado da próstata, tem um interesse limitado no contexto do estudo da HBP. A ecografia renovesical é mais útil do que aquela, ao permitir despistar a existência de hidronefrose, de resíduo pós-miccional, de litíase ou de divertículos vesicais.

A suspeição de carcinoma da próstata pode ocorrer face a endurecimento ao toque retal, elevação do PSA ou (se efetuada) alterações ecográficas sugestivas. Deve ter-se presente que a imagem ecográfica característica do carcinoma da próstata (área hipoecogénica periférica) traduz a sua existência em apenas cerca de um terço dos casos. Por outro lado, a deteção de nódulos noutras zonas prostáticas que não a periférica não tem qualquer significado no que à deteção de carcinoma da próstata diz respeito, não justificando, por isso, qualquer estudo complementar.

A existência de complicações, como hematuria, infecções urinárias, litíase, insuficiência renal, hidronefrose ou resíduo pós-miccional significativo, deve promover medidas diagnósticas e terapêuticas mais aprofundadas. No caso de litíase, apenas a vesical poderá ter relação com a HBP. Assim, a deteção de litíase renal ou uretérica deve ser tida em conta de modo independente da presença de HBP. Apesar de a HBP ser uma das causas mais comuns de hematuria e desta nem sempre requerer terapêutica cirúrgica, a sua ocorrência obriga sempre a uma investigação cuidada. Deverá ter-se presente que as potenciais consequências deletérias da HBP sobre a função renal não ocorrem em proporção com a intensidade dos sintomas ou com o volume da glândula.

TERAPÊUTICA

A história natural da HBP caracteriza-se, em termos globais, por uma progressão do volume da glândula e dos sintomas que lhe estão associados. Para cada doente individual não é possível, em rigor, prever se, quando e como é que este vai apresentar deterioração significativa dos sintomas ou desenvolver retenção urinária ou outras complicações. Não obstante, estudos populacionais longitudinais e a análise de braços placebo de estudos de distribuição aleatória indicam que o volume da próstata, o valor do PSA e a idade são os fatores mais relevantes para o risco de progressão. Com menor significado, são também importantes a intensidade dos sintomas e o resíduo vesical pós-miccional. A importância de considerar o

risco de progressão deve ser ajustada a cada doente, tendo em conta a sua idade, comorbilidades e necessidade de tratamento sintomático.

A HBP é uma condição crónica e de elevada prevalência. Por outro lado, as perturbações miccionais são consequência comum do envelhecimento, ocorrendo em ambos os sexos, sendo utópico pretender retomar os hábitos miccionais da juventude. Acresce que múltiplos fatores, como hábitos de ingestão hídrica, padrão de sono, toma de medicamentos, hábitos intestinais, ansiedade, entre muitos outros, podem interferir com o aparelho urinário baixo. Nesta perspetiva, à imagem da atitude face a condições como a hipertensão arterial ligeira, a obesidade ou a diabetes, a alteração de elementos que, em cada caso, agravem os sintomas, pode ser quanto baste para melhorar as queixas, sem ser necessária qualquer medicação específica. Acresce que, não raramente, a verbalização das queixas mais não é do que um pedido de esclarecimento quanto à existência ou não de um carcinoma da próstata.

SINTOMAS SUGESTIVOS DE HBP SINTOMÁTICA

As queixas miccionais secundárias à HBP são passíveis de melhoria significativa com agentes farmacológicos. Além disso, alguns fármacos parecem reduzir o risco de progressão da doença. Os três grupos disponíveis (alfabloqueantes, inibidores da 5-alfarredutase e extratos de plantas) apresentam mecanismos de ação, eficácia e indicações diferentes.

Os extratos de plantas são os agentes que possuem uma fundamentação científica mais escassa. De entre estes, os extratos da *serenoa repens* são aqueles em relação aos quais existe mais literatura.

Todos os alfabloqueantes disponíveis (alfuzosina, doxazosina, tansulosina, terazosina e silodosina) têm sido extensamente estudados, estando os seus mecanismos de ação e a sua eficácia demonstrados. Atuam essencialmente através do relaxamento do músculo liso do colo vesical e do estroma prostático. Adicionalmente, parecem atuar a nível medular e das vias aferentes vesicais e até promover a apoptose das células prostáticas, proporcionando um alívio rápido e duradouro dos sintomas. As diferenças entre eles residem essencialmente nos efeitos secundários (essencialmente do foro cardiovascular e sexual), sendo contudo, em regra, todos bem tolerados.

Os inibidores da 5-alfarredutase (finasterida e dutasterida) atuam pela redução dos níveis da dihidrotestosterona, promovendo uma redução progressiva do volume da próstata em cerca de 20-25%. A sua eficácia máxima é obtida ao fim de alguns meses, havendo indicadores de que diminuem o risco de

progressão da doença e de retenção urinária. São geralmente bem tolerados, sendo os efeitos secundários da esfera sexual os mais comuns. Estão particularmente indicados em doentes sintomáticos com próstatas de volume > 35 cc e/ou PSA > 1,4 ng/ml, havendo estudos que demonstram a sua eficácia em reduzir a hematúria de origem prostática. Na interpretação dos valores do PSA em doentes medicado com inibidores da 5-alfarredutase deve ter-se presente o seu efeito em reduzir os valores para cerca de metade. A dutasterida distingue-se pela capacidade em inibir dois tipos de 5-alfarredutase, mas não existem estudos comparativos que permitam concluir pela sua superior eficácia clínica em relação à finasterida.

A associação de inibidores da 5-alfarredutase e alfabloqueantes produz melhores resultados do que a utilização isolada de cada um. A utilização conjunta deve ter em linha de conta o caráter aditivo dos efeitos secundários e o preço, por um lado e o benefício por outro. Está particularmente indicada em doentes sintomáticos com próstatas > 40 cc que requeiram resposta rápida.

Outros fármacos revelaram eficácia na melhoria dos sintomas, incluindo inibidores da fosfodiesterase tipo 5 como o tadalafil. A associação a fármacos que atuam essencialmente na modulação da hipercontratibilidade vesical é uma opção segura quando os sintomas de armazenamento são os mais relevantes. Incluem-se nestes os antimuscarínicos (oxibutinina, cloreto de tróspio, solifenacina, darifenacina) e os agonistas beta-adrenérgicos como o mirabegrom.

RETENÇÃO URINÁRIA

A retenção urinária aguda é uma urgência médica de diagnóstico habitualmente evidente, sendo patognomónica a presença de incapacidade de urinar, dor no hipogastro e globo vesical. Se houver dificuldade na colocação de uma sonda uretrovesical, deve esvaziar-se a bexiga por via suprapúbica, seja colocando uma sonda de cistostomia, seja recorrendo a uma qualquer agulha suficientemente longa. Se o volume vesical for importante, o esvaziamento deverá ser realizado lentamente, de modo a evitar uma hemorragia descompressiva, dita *ex vacuo*. Um episódio de retenção aguda pode estar na dependência de um fator precipitante, como ingestão excessiva de álcool, uso de descongestionantes nasais ou obstipação prolongada. Assim, é adequado tentar o retorno a micções espontâneas após alguns dias, sendo útil o recurso a medicamentos alfabloqueantes.

O diagnóstico de uma retenção urinária crónica agudizada pode não ser tão evidente, podendo manifestar-se como perdas involuntárias de urina ou apenas por desconforto hipogástrico. A sua evolução é frequentemente insidiosa e não é raro estar

associada a hidronefrose e retenção azotada. A estratégia inicial é a mesma do que para a retenção aguda.

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM IDOSOS

As infeções urinárias sintomáticas (ITU) são um problema infeccioso muitíssimo importante na população em geral, e o mais frequente nos idosos na comunidade ou instituições. A incidência e prevalência das ITU aumentam com a idade. Nos países ocidentais a população idosa vai aumentar no futuro próximo. As implicações financeiras para os sistemas de saúde são proporcionais. Os recursos materiais e humanos dedicados ao tratamento desta parte importante da população aumentarão de forma paralela. O custo anual das infeções urinárias adquiridas só nos EUA é superior a dois biliões de dólares. Nos EUA, no ano 2000, o custo anual estimado para o tratamento das ITU foi 2,47 biliões de dólares em mulheres e 1,03 biliões de dólares nos homens. Os idosos estão em risco especial e, nos que vivem na comunidade, é a segunda infeção mais diagnosticada. Nas unidades de cuidados continuados e lares, as ITU são as infeções mais reportadas. A prevalência de bacteriúria em doentes não algaliados está entre 25 e 50% nas mulheres, entre 15 e 40% nos homens e a taxa de infeção sintomática com febre para ambos os sexos está entre 0,046 e 0,126 por 1000 doentes por dia nas unidades de cuidados continuados.

Há uma grande diversidade entre os idosos. Vivem autonomamente na comunidade 95% e os restantes 5% em unidades de cuidados continuados e lares. A epidemiologia, fatores de risco, diagnóstico e tratamento de ITU são afetados pelas diferentes características destas duas populações. Na comunidade, a ITU concorre para 24% de todas as infeções diagnosticadas, seguida das infeções respiratórias. Nas mulheres idosas o risco de infeção está maioritariamente associado com incontinência urinária (35-50% são afetadas), com a presença de cistoceles, cirurgia prévia, aumento de resíduo urinário e divertículos vesicais. No homem, a retenção urinária crónica associada a hipertrofia prostática e a prostatite bacteriana e a incontinência urinária são os principais fatores de risco para ITU. Apesar da maioria dos idosos viver na comunidade, os estudos são quase todos feitos em unidades de cuidados continuados ou lares. É a infeção mais frequente nas unidades de cuidados continuados, concorrendo para 25-30% das infeções bacterianas. Nas unidades de cuidados continuados, o uso de algalias (5 a 10% da população institucionalizada), a presença de comorbilidades importantes, a incontinência urinária e fecal e o risco de transmissão residente a residente estão associados a infeções assintomáticas e sintomáticas. Quanto

mais fragilizado o indivíduo, maior o risco de ITU sintomática ou assintomática. Na população em geral, as mulheres com mais de 65 anos têm infecções sintomáticas com maior frequência que os homens, numa relação de 3 para 1.

Habitualmente, o trato urinário é estéril. Bacteriúria assintomática ou ITU assintomática são diagnósticos microbiológicos definidos como: isolamento de determinado número de colônias bacterianas numa amostra de urina colhida apropriadamente numa pessoa sem sinais ou sintomas atribuíveis a infecção urinária. A amostra de urina deve ser colhida de forma a prevenir a contaminação bacteriana. Sempre que possível, nos adultos prefere-se a urina do jato médio, mas é necessário um bom controlo da micção e um volume vesical adequado. Pode ser problemático em muitos idosos. Outros métodos de colheita aceitáveis incluem drenagem de Penrose estéril no homem e algaliação, embora exista o risco de infecção urinária com o último método. A colheita de bacios ou sacos coletores não é aceitável devido ao risco de contaminação.

Segundo as diretrizes de 2005 da Infectious Diseases Society of America, a definição quantitativa de bacteriúria assintomática é a seguinte: “na mulher, isolamento de 10^5 colônias da mesma bactéria em duas amostras consecutivas; no homem, isolamento de 10^5 colônias de uma bactéria numa amostra de urina; em ambos os sexos, isolamento de 10^2 colônias de uma bactéria numa amostra de urina colhida por algaliação”.

A bacteriúria assintomática é comum em idosos e praticamente universal entre idosos algaliados. A prevalência em mulheres com mais de 65 anos saudáveis vivendo na comunidade é cerca de 20% e em homens com mais de 75 anos é 6 a 15%. Nas unidades de cuidados continuados e lares as percentagens são mais elevadas: 25-20% nas mulheres e 15-40% nos homens. O aumento na prevalência é paralelo ao aumento de comorbilidades, especialmente neurológicas, associadas com problemas miccionais. As recomendações da Society for Healthcare Epidemiology of America e da Infectious Diseases Society of America são claras em relação à bacteriúria assintomática em idosos na comunidade ou institucionalizados: não recomendam diagnóstico e tratamento por rotina. Não há qualquer benefício associado ao tratamento de infecções assintomáticas em relação a infecções assintomáticas subsequentes, melhoria dos sintomas urinários crónicos ou sobrevivência. Podem provocar-se alguns danos, principalmente relacionados com efeitos colaterais dos antibióticos e aumento de resistências nos microrganismos uropatogénicos.

A piúria é frequente em indivíduos com bacteriúria assintomática. Este facto parece refletir que a bacteriúria assintomática é mais que mera colonização. Há uma resposta imune associada a uma quantidade

significativa de bactérias no trato urinário. Em idosos nas unidades de cuidados continuados ou lares, 90% dos utentes com bacteriúria, 30% daqueles sem bacteriúria e 50 a 100% dos algaliados permanentes têm piúria. Neste contexto, a presença de piúria não é indicação para tratamento.

O facto de a bacteriúria assintomática e a piúria serem tão prevalentes nos idosos é um problema para o clínico. Embora a ausência de bacteriúria possa excluir ITU em idosos, a presença de culturas positivas não confirma infecção. Os sinais e sintomas clássicos de ITU incluem disúria, incontinência, polakiúria, urgência miccional, hematuria e dor suprapúbica; e quando há pielonefrite, dor lombar e febre. Devemos olhar também para outros sinais como o delírio e quedas ocasionais. Nicolle (2002), em duas excelentes revisões sobre ITU em idosos, salienta que o diagnóstico de ITU deve ser baseado numa avaliação clínica completa, exclusão de outros possíveis diagnósticos e presença de novos sintomas e sinais no trato geniturinário. Um novo surto de sintomas urinários pode indicar ITU, embora se deva prestar atenção para os diferenciar de sintomas crónicos. Uma boa avaliação clínica é frequentemente dificultada por ser difícil obter uma história fiável de doentes por vezes incapazes de comunicar adequadamente os seus sintomas. Sintomas inespecíficos como astenia e mal-estar geral não podem ser considerados como fazendo a diferença entre infecções assintomáticas e sintomáticas, especialmente se o doente está apirético. A presença de febre, apesar de orientar para um processo infeccioso, não identifica o foco. Um estudo de Orr *et al.* (1996) mostra que a urocultura, mesmo em presença de febre, tem um valor preditivo baixo. Critérios serológicos mostram que só 10% de episódios febris significativos em idosos em unidades de cuidados continuados são atribuíveis a ITU. Como a infecção urinária é fonte frequente de bacteriemia em residentes de unidades de cuidados continuados ou lares, sobretudo algaliados, devem fazer-se hemoculturas. Uma hemocultura positiva para um uropatógeno ou a mesma bactéria encontrada em várias hemoculturas consubstancia o diagnóstico. Uma abordagem prudente, a exclusão de outros possíveis focos de infecção e o seguimento dos sintomas do doente são o modo mais apropriado a seguir antes de se iniciar o tratamento, reconhecendo que não se encontrando foco, a gravidade da situação conduzirá a antibioterapia empírica.

Os microrganismos que mais frequentemente causam bacteriúria (na população em geral e na população idosa) são da família das *Enterobacteriaceae* (Quadro 20.1).

Os fatores de virulência da *E. coli* têm sido bem estudados. Especialmente importante é a capacidade de adesão às células uroteliais (“pili”, *fimbriae* ou diferentes tipos de adesinas). O *P. mirabilis* e *K.*

pneumoniae apresentam características de virulência semelhantes. A maioria das infecções urinárias é causada por um único agente, mas pode ocorrer infecção polimicrobiana em cerca de 10-15% dos casos entre idosos.

Quadro 20.1 • Uropatogênicos mais frequentes nos idosos.

Gram-negativos	Gram-positivos
▶ <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>) ▶ <i>Providencia</i> spp. ▶ <i>Proteus mirabilis</i> (<i>P. mirabilis</i>) ▶ <i>Morganella morganii</i> ▶ <i>Klebsiella pneumoniae</i> (<i>K. pneumoniae</i>) ▶ <i>Serratia</i> spp. ▶ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (<i>P. aeruginosa</i>) ▶ <i>Citrobacter</i> spp. ▶ <i>Enterobacter cloacae</i>	▶ <i>Enterococcus</i> spp. ▶ <i>Streptococcus</i> spp.

Diversos fatores do hospedeiro, incluindo diminuição da imunidade celular e humoral, diabetes, problemas urinários crônicos com estase, disfunção miccional, pH urinário baixo, contribuem para o aumento da prevalência de bacteriúria, especialmente em unidades de cuidados continuados ou lares. A algaliação permanente ou a presença de outros dispositivos urinários, suscetíveis de ser colonizados, são também uma importante fonte de infecção. O "biofilme" à volta das algalias torna os agentes antimicrobianos presentes na urina ineficazes devido à incapacidade de matar as bactérias protegidas por esta matriz extracelular espessa. A transmissão doente a doente também pode ocorrer pelas mãos dos cuidadores.

A contínua emergência de uropatogênicos resistentes aos antibióticos de primeira linha tornou-se um problema muito importante e pressiona a população institucionalizada na qual o uso de antibióticos é elevado. Muitas estirpes de *E. coli* são resistentes à ampicilina devido à produção de betalactamases. A resistência ao cotrimoxazol também tem aumentado. Os dados do *SENTRY Antimicrobial Surveillance Program*, de 2000, indicam que a taxa de resistências nos EUA é 23%. O aumento de resistências ao cotrimoxazol está fortemente associado ao seu uso intenso. Apesar do aumento de utilização das fluoroquinolonas, elas mantêm a sua atividade contra a *E. coli* e outros Gram-negativos implicados em ITU. O estudo TRUST mostra que a suscetibilidade da *E. coli* à ciprofloxacina permanece elevada, em 94,5%, bem acima da ampicilina (56,8%) e cotrimoxazol (76,2%). O problema das resistências é mais grave nos idosos, especialmente nas unidades de cuidados continuados e lares. Em parte é devido à presença de uropatogênicos, como *P. aeruginosa*, que por si só é mais resistente aos antibióticos, e ao uso mais intenso dos mesmos. O estado funcional dos residentes é pior e

provavelmente abrigam uma flora resistente. Estes doentes apresentam uma resposta imunitária diminuída e mais dispositivos urinários, aumentando assim a exposição a antibióticos.

A prevalência de resistências nas unidades de cuidados continuados é muito maior que na população em geral, conforme Wright *et al.* (2000). Estes autores reportam 68% de resistências ao cotrimoxazol, 41% às fluoroquinolonas, e 61% das estirpes isoladas eram multirresistentes.

Numa revisão de Smith *et al.* (2000) das uroculturas em unidades de cuidados continuados, 43% dos *Staphylococcus aureus* eram meticilinarresistentes (MRSA) e 2% dos *Enterococci* eram vancomicinaresistentes (VRE). Como o intervalo entre a taxa de resistências na população em geral e em unidades de cuidados continuados pode ser maior, os médicos devem conhecer as taxas de resistências nas suas próprias unidades.

Na presença de sintomas e sinais de ITU recomenda-se a urocultura pré-terapia. Devem ser levados em consideração os efeitos colaterais do antibiótico escolhido, as interações medicamentosas, antibióticos utilizados previamente e o padrão de suscetibilidade encontrado na comunidade ou unidades de cuidados continuados e lares. Face ao aumento de resistência ao cotrimoxazol recomenda-se que as fluoroquinolonas sejam o tratamento de primeira linha nos idosos, especialmente em unidades de cuidados continuados ou lares. A ciprofloxacina e levofloxacina têm um perfil de segurança muito bom.

Se não for possível esperar pelo resultado da urocultura por o doente se encontrar gravemente doente, pode ser usado o resultado de uma urocultura prévia como ajuda na escolha do antibiótico, devendo ser ajustado logo que esteja disponível a nova urocultura. Neste contexto, pode ser necessário um agente de largo espectro. Este ponto é salientado na revisão de Smith *et al.* (2000), que mostrou que entre os doentes a quem foi prescrito um antibiótico no último mês, 35% das culturas encontradas eram sensíveis e 65% eram resistentes ao antibiótico usado recentemente.

Nos doentes com algalias permanentes Raz *et al.* (2000) referem melhor prognóstico, definido como tempo de resposta mais curto e menores taxas de reinfeção, se a algália for substituída em presença de uma ITU sintomática. A duração de tratamento recomendada para as mulheres com infecção urinária baixa são sete dias, aumentando para 14 dias quando há sinais de envolvimento do trato urinário alto, como dor lombar ou febre. Nos homens os períodos são habitualmente maiores, 10 a 14 dias. As recidivas, sintomáticas ou assintomáticas, são frequentes; 50% de homens e mulheres têm uma cultura positiva num período de seis semanas após tratamento. A urocultura não deve ser usada como teste de cura. Num

homem com uma recidiva sintomática dentro de seis semanas após tratamento exigem-se períodos mais longos de retratamento, seis a 12 semanas, já que se assume envolvimento prostático.

Entre os “novos” antibióticos disponíveis, alguns podem ser usados no tratamento de ITU.

As fluoroquinolonas são agentes de largo espectro disponíveis por via oral e parentérica. A ciprofloxacina é amplamente usada há mais de 20 anos na comunidade e hospitais no tratamento de ITU. Está aprovada uma formulação de liberação prolongada (EUA, Canadá) para o tratamento de cistites agudas adquiridas na comunidade e pielonefrites não complicadas. Como na ciprofloxacina normal, 35% da dose oral é excretada na urina. A concentração urinária excede a concentração inibitória mínima requerida para inibir o crescimento de 90% das estirpes uropatogênicas comuns (MIC90) com uma administração a cada 24 horas de ciprofloxacina de liberação prolongada. Ambas as formulações são bacteriologicamente eficazes contra vários uropatógenos incluindo a *E. coli*. A formulação de liberação prolongada é ligeiramente mais eficaz em doentes com ITU complicadas (89,2 vs 81,4% de taxa de erradicação).

O ertapenem é um carbapenem do grupo dos betalactâmicos e está aprovado para ITU complicadas. Tem um amplo espectro de ação contra Gram-positivos, Gram-negativos, aeróbios e anaeróbios, com exceção da *P. aeruginosa*. Está disponível em formulação intramuscular e intravenosa na dose de um grama. É excretado principalmente pela urina e, como tal, precisa de ajuste posológico nos doentes com insuficiência renal crônica (IRC). Ensaio clínico e microbiológicos mostram uma taxa de sucesso de 83,6 a 93,6% comparados com 80,4 a 91,5% em doentes tratados com agentes comparáveis.

Como VRE e MRSA são um problema crescente na comunidade e hospitais, a linezolida (classe das oxazolidinonas) foi uma mais-valia acrescentada à terapêutica das infeções por bactérias multirresistentes. A linezolida é ativa contra bactérias Gram-positivas incluindo *Staphylococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Streptococcus* spp., VRE e MRSA. Bactérias Gram-negativas não fazem parte do seu espectro de ação. Apresenta uma excelente biodisponibilidade, quase 100%. As respostas clínicas no contexto de infeções cutâneas e tecidos moles, pneumonias adquiridas na comunidade e infeções por VRE vão de 70 a 90%. Os principais efeitos colaterais são hematológicos, incluindo a neutropenia, neuropatias ocasionais, principalmente em cursos terapêuticos de mais de 14 dias. É necessária uma monitorização cuidadosa em tratamentos por mais de 14-21 dias.

O uso racional de antibióticos no tratamento de ITU nos idosos impõe-se para proporcionar o tratamento adequado e controlar a difusão de microrganismos resistentes na população.

INCONTINÊNCIA URINÁRIA

DEFINIÇÃO

A incontinência urinária pode ser definida como “qualquer perda involuntária de urina”.

CLASSIFICAÇÃO

Existem três tipos principais de incontinência urinária:

- ▶ Incontinência urinária de esforço: Como o nome indica, corresponde à perda involuntária de urina que ocorre com o esforço (levantar pesos, tossir, espirrar, etc.);
- ▶ Incontinência urinária associada a urgência miccional (incontinência por imperiosidade): Corresponde à perda involuntária de urina acompanhada ou imediatamente precedida por imperiosidade miccional;
- ▶ Incontinência urinária mista: Quando a incontinência de esforço e a urge-incontinência coexistem num doente.

Além destas formas, há ainda a referir a **incontinência total** (incapacidade completa de reter a urina), a **incontinência por regurgitação** (associada a retenção urinária crônica; ou seja, um estado de repleção vesical constante que leva ao extravasamento mais ou menos contínuo de urina), a **enurese noturna** (perda involuntária de urina durante o sono) e a **incontinência transitória** (incontinência secundária a outra patologia – obstipação, cistite ou uretrite, hipotireoidismo, depressão, etc. – e que resolve com o tratamento da mesma).

EPIDEMIOLOGIA

Estima-se que mais de 60 milhões de pessoas sejam afetadas por esta patologia em todo o mundo. É mais frequente no sexo feminino (2 a 5 para 1), sendo a sua prevalência de 5 a 15% em mulheres de meia-idade e idosas. Acima dos 70 anos, estima-se que 15 a 30% das mulheres apresentem incontinência urinária. A incontinência urinária de esforço é globalmente a forma mais comum e a mais comum nas jovens adultas. No entanto, a partir dos 40 anos, a prevalência de incontinência urinária por imperiosidade aumenta progressivamente, sendo a forma mais prevalente no idoso. Considerando todos os estratos etários, a incontinência urinária de esforço corresponde a 49% dos casos de incontinência na mulher, a incontinência por imperiosidade corresponde a 22% e as restantes 29% apresentam incontinência mista.

A prevalência de incontinência urinária é também mais elevada em doentes institucionalizados, podendo atingir até metade destes doentes. Dadas

as características das comorbilidades prevalentes neste grupo (demência, limitações da mobilidade, etc.), a incontinência urinária tende a gerar maiores custos e necessidade de cuidados assistenciais, comparativamente a doentes não institucionalizadas.

ETIOPATOGENIA

Estudos epidemiológicos referem vários fatores de risco para incontinência urinária, como a idade, sexo feminino, paridade e antecedentes de histerectomia, entre outros (Quadro 20.2). Apesar de a incidência de incontinência urinária feminina aumentar a partir dos 40-50 anos de idade, sendo por isso mais frequente em mulheres pós-menopáusicas, não parece haver uma correlação entre o climatério ou a menopausa e o surgimento de incontinência urinária.

Considera-se que os mecanismos associados à incontinência urinária de esforço e à incontinência por imperiosidade são diferentes, pelo que os fatores

Quadro 20.2 • Fatores de risco para incontinência urinária.

- ▶ Idade
- ▶ Doenças do tecido conjuntivo
- ▶ Tabagismo
- ▶ Demência
- ▶ Asma ou doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC)
- ▶ Acidente vascular cerebral (AVC)
- ▶ Obesidade
- ▶ Doença de Parkinson
- ▶ Paridade
- ▶ Obstipação
- ▶ Parto vaginal
- ▶ Diuréticos
- ▶ Histerectomia
- ▶ Doença crónica

de risco para cada um destes tipos de incontinência são também diferentes. Por outro lado, em 1990, Petros e Ulmsten propuseram a teoria integral do pavimento pélvico, que explica ambas as formas de incontinência urinária. Apesar disso, em termos clínicos, a separação destes dois tipos de incontinência continua a fazer sentido, pois o seu tratamento é diferente, pelo que serão analisados em separado.

Incontinência de esforço

Na mulher, a incontinência urinária de esforço está geralmente associada a hiper mobilidade da uretra. Classicamente considerava-se que ocorria uma transmissão desigual da pressão intra-abdominal à bexiga e à uretra durante o esforço, por fragilidade do pavimento pélvico, causando rotação posterior e des- cida do colo vesical e uretra proximal. Desta forma, a

uretra ficaria menos sujeita à pressão intra-abdomi- nal que a bexiga, levando ao esvaziamento vesical durante o esforço.

Outra teoria postula que a uretra feminina repousa numa estrutura fibromuscular formada pelo músculo elevador do ânus, arcos tendinosos da fâscia pélvica, fâscia (endo)pélvica e parede anterior da vagina. Estas estruturas formam um suporte (em inglês *hammock* – “cama de rede”) sobre a qual assenta a uretra e contra a qual ela é comprimida durante o aumento de pres- são intra-abdominal, impedindo a sua abertura e con- sequente incontinência de esforço. Uma vez mais, a lassidão destas estruturas seria responsável pela dis- rupção deste mecanismo, levando à incontinência uri- nária. As principais causas de incontinência urinária de esforço estão indicadas no Quadro 20.3.

Quadro 20.3 • Causas de incontinência urinária de esforço.

- ▶ Gravidez e parto vaginal
- ▶ Obesidade
- ▶ Diabetes mellitus
- ▶ Menopausa
- ▶ Sedentarismo
- ▶ Cirurgia ou traumatismo pélvico
- ▶ Doença neurológica

Incontinência por imperiosidade

A imperiosidade miccional com ou sem inconti- nência associada é habitualmente causada pela contração involuntária e inapropriada do detrusor, designada por hiperatividade do detrusor. Esta hipe- ratividade pode ter como causa uma patologia do sistema nervoso, designando-se por bexiga hiperativa neurogénica, ou outra causa, geralmente um estí- mulo sensitivo pélvico na ausência de patologia neu- rológica, designando-se neste caso bexiga hiperativa idiopática (independentemente de a sua causa ser conhecida ou não). As principais causas de hiperati- vidade vesical estão indicadas no Quadro 20.4.

Quadro 20.4 • Causas de hiperatividade vesical.

Neurogénica	Não neurogénica (“Idiopática”)
▶ AVC ▶ Doença de Parkinson ▶ Hidrocefalia ▶ Tumor cerebral ▶ Traumatismo cranioencefálico ▶ Esclerose múltipla ▶ Traumatismo vertebromedular ▶ Mielodisplasia ▶ Mielite transversa ▶ Diabetes mellitus	▶ Infecção urinária ▶ Obstrução urinária infravesical ▶ Tumor vesical ▶ Cálculo vesical ▶ Corpo estranho

Teoria integral da incontinência urinária

Atualmente a teoria mais prevalente é a teoria integral da incontinência urinária, que explica a incontinência de esforço e a associada a urgência. Segundo esta teoria, a continência urinária é assegurada por três mecanismos principais:

1. Contração do músculo pubococcígeo, elevando a parede anterior da vagina contra a uretra, encerrando-a.
2. Encerramento do colo vesical por tração ínfero-posterior exercida pela parede da vagina adjacente.
3. Contração da musculatura pélvica, elevando a "cama de rede" suburetral e encerrando a uretra.

A perda destes mecanismos com a lassidão do pavimento pélvico levaria à incontinência de esforço. Além disso, a ativação de mecanorreceptores do colo vesical e uretra proximal, resultante do estiramento destas estruturas com a referida perda de tensão, condicionaria hiperatividade do detrusor, levando a imperiosidade miccional e à incontinência a ela associada.

Outra causa que concorre para a incontinência urinária é a deficiência intrínseca do esfíncter, acreditando-se atualmente que todos os doentes com incontinência apresentam algum grau de deficiência intrínseca do esfíncter urinário. As formas mais graves de deficiência intrínseca do esfíncter ocorrem por lesão iatrogênica (intraoperatória) do esfíncter. Esta é a causa mais frequente de incontinência urinária de esforço no homem, quase sempre após prostatectomia (em especial prostatectomia radical). Na mulher pós-menopáusia verifica-se também algum grau de atrofia esfíncteriana, com consequente redução da pressão uretral máxima.

Incontinência urinária transitória

Designa-se por incontinência urinária transitória a incontinência secundária a outra patologia, e que desaparece com tratamento dessa patologia. É mais frequente no idoso, sendo o surgimento súbito de incontinência urinária no idoso um alerta para a presença de patologia subjacente, que pode ser mais ou menos grave.

De entre as causas de incontinência transitória (Quadro 20.5), salientam-se as causas infecciosas (infecção do trato urinário ou sepsis com foco fora do aparelho geniturinário), as causas endócrinas (hipotireoidismo, diabetes *mellitus* descompensada) e as causas medicamentosas (ansiolíticos, antidepressivos, diuréticos, etc.).

Quadro 20.5 • Causas de incontinência urinária transitória.

- ▶ Cistite, uretrite ou vaginite
- ▶ Obstipação
- ▶ Depressão
- ▶ Hipotireoidismo
- ▶ Diabetes *mellitus* descompensada
- ▶ Pós-operatório
- ▶ Sepsis
- ▶ Álcool, ansiolíticos, antidepressivos, neurolépticos, diuréticos, relaxantes musculares, etc.

DIAGNÓSTICO

Anamnese

O diagnóstico da incontinência urinária baseia-se numa anamnese cuidadosa, que deve caracterizar de forma exaustiva os sintomas urinários, nomeadamente o número de micções diárias (diurnas e noturnas), o intervalo entre micções e se a micção é passível de ser adiada de forma confortável após o início do desejo miccional. A ocorrência de incontinência urinária deve ser averiguada, apurando-se o seu tipo, gravidade, contexto em que ocorre e utilização de fraldas (tipo, número/dia e grau de saturação quando são mudadas). A existência de sintomas urinários baixos de armazenamento e esvaziamento também deve ser apurada, assim como a existência de prolapso dos órgãos pélvicos na mulher.

No idoso, é importante considerar a possibilidade de incontinência transitória, nomeadamente quando a incontinência se instala subitamente. A mnemónica em língua inglesa DIAPPERS (ver secção "Abordagem diagnóstica") é útil na sistematização das principais causas de incontinência urinária transitória.

Em idosos com incontinência de início no contexto de doença aguda, a identificação e tratamento dessa causa reverte a incontinência na maior parte dos casos (Tabela 20.1).

A abordagem diagnóstica da incontinência urinária no idoso deve começar pela identificação de possíveis causas de incontinência urinária transitória, e a sua correção/tratamento deve preceder exames e tratamentos invasivos dirigidos diretamente à incontinência.

DIÁRIO MICCIONAL

O diário miccional consiste no registo durante pelo menos 24 horas do horário e volume urinado em cada micção, além de eventuais episódios de incontinência, e é bastante informativo na análise

dos hábitos urinários do doente, pelo que deve acompanhar a anamnese (Tabela 20.2). No idoso com défices cognitivos pode ser difícil obter um registo deste tipo, mas é possível em muitos casos interrogar o doente sobre a ingestão de líquidos, micções e sintomas urinários baixos nas últimas 24 horas. Em doentes dependentes, o cuidador pode e deve preencher este registo, que neste caso terá um elevado grau de confiabilidade.

Antecedentes pessoais

Os antecedentes pessoais devem focar doenças neurológicas centrais e periféricas, diabetes *mellitus*, cirurgias e traumatismos pélvicos, medicação habitual e, sobretudo, uma história ginecológica e obstétrica detalhada, focando o número de gestações, número e tipo de partos, estado hormonal e

terapêutica hormonal de substituição, bem como eventuais procedimentos cirúrgicos ginecológicos prévios.

Exame físico

O exame físico deve incluir uma observação cuidada do abdómen e escavação pélvica e na mulher implica um exame ginecológico com particular atenção à trofia dos genitais externos, existência de carúnculas uretrais e prolapso dos órgãos pélvicos. Um exame neurológico sumário, dirigido às capacidades cognitivas, motilidade e sensibilidade gerais e integridade da inervação pélvica/perineal são da maior importância no idoso.

A incontinência de esforço pode ser comprovada com a manobra de Valsalva ou tosse, desde que a bexiga apresente um grau apropriado de repleção.

Tabela 20.1 • Fármacos que podem afetar a continência.

Tipo de medicamento	Exemplos	Efeito na continência
Sedativos/indutores do sono	Benzodiazepinas de ação longa (diazepam, lorazepam, etc.)	Sedação, estado confusional, imobilidade
Álcool		Poliúria, urgência, frequência miccional aumentada, sedação, estado confusional, imobilidade
Antipsicóticos	Haloperidol	Ação anticolinérgica, sedação, rigidez muscular, imobilidade
Antidepressivos tricíclicos	Amitriptilina, desipramina	Ação anticolinérgica, sedação
Anti-Parkinsonianos	Triexifenidil, mesilato de benzotropina Não aplicável à selegilina e L-dopa (levodopa) Pramipexol, ropinirol, amantadina	Ação anticolinérgica, sedação Noctúria secundária a retenção de fluidos
Analgésicos opioides	Codeína, morfina	Retenção urinária, obstipação, sedação, estado confusional
Alfabloqueantes	Tansulosina, doxazosina, silodosina	Redução do tônus uretral causando incontinência de esforço
Agonistas alfa-adrenérgicos	Descongestionantes nasais	Retenção urinária no homem
Bloqueadores dos canais de cálcio	Todas as dihidropiridinas (amlodipina, nifedipina, nicardipina, etc.)	Retenção urinária, noctúria secundária a retenção de fluidos
Diuréticos	Furosemida Não aplicável aos tiazídicos	Poliúria, urgência, frequência miccional aumentada
Anti-inflamatórios não esteroides	Indometacina, inibidores da COX2	Noctúria secundária a retenção de fluidos
Tiazolidinedionas	Pioglitazona	Noctúria secundária a retenção de fluidos
Analgésicos	Gabapentina, pregabalina	Noctúria secundária a retenção de fluidos
Inibidores da enzima conversora da angiotensina	Captopril, enalapril, lisinopril, etc.	Tosse e conseqüente incontinência de esforço

Adaptado de Resnick et al., 2012.

Tabela 20.2 • Diário miccional.

Hora	Líquidos ingeridos	Urgência miccional	Volume urinado	Perdas urina	Chegou ao WC?	Contexto
8:00	1 chávena de café					
9:00		Sim	250	Não	Sim	Vestir-me
10:00	1 copo de água					
11:30		Sim	150	Umas gotas	Não	Passar a ferro
13:00	2 copos de água					Almoço
14:00		Sim	100	Bastante	Não	Lavar a louça
15:30		Não	200	Não	Sim	Ver TV
(...)						

O **Teste Q-tip** avalia a mobilidade uretral. Com uma zaragatoa ou cotonete ligeiramente introduzida na uretra, pede-se à doente que tussa. Uma angulação de amplitude superior a 30° com a tosse representa um teste positivo e demonstra a hiper mobilidade uretral. No entanto, na mulher idosa este teste apresenta muitos falsos negativos.

O **Teste de Marshall-Bonney** consiste na elevação da uretra através da tração na parede anterior da vagina; de cada lado da uretra para não a comprimir diretamente. Repetindo a tosse ou Valsalva, a ausência de incontinência demonstra que a correção da hiper mobilidade uretral permite mitigar a incontinência urinária, sendo o teste neste caso positivo. Tal como no teste anterior, este é menos útil no idoso, na medida em que a atrofia vaginal impede com frequência a sua realização sem ocluir a uretra.

Exames complementares de diagnóstico

No idoso com incontinência de início recente, as provas de função renal, sumária de urina, urocultura e medição do resíduo vesical pós-miccional devem fazer parte da abordagem inicial. A natremia, calce mia e glicemia também devem ser determinadas em doentes com alterações cognitivas. Não esquecer que no idoso a creatininemia tende a sobrestimar a função renal, devido à redução fisiológica da massa muscular e consequente creatinina circulante.

Na incontinência urinária feminina clinicamente de esforço de instalação mais insidiosa, muitas vezes a anamnese e exame físico são suficientes para estabelecer o diagnóstico, não sendo necessários exames complementares de diagnóstico.

Em casos mais complexos, o estudo urodinâmico (cistomanometria e pressão/fluxo) é o exame indicado para estudar a dinâmica do ciclo miccional. No idoso, este exame apenas está indicado se o seu resultado puder potencialmente influenciar a abordagem terapêutica, ou após falência da terapêutica de primeira linha.

Este estudo baseia-se na medição ao longo do tempo da contractilidade do detrusor. A bexiga é enchida lentamente ao longo do exame, registando-se a sensibilidade vesical do doente e o comportamento do detrusor durante esta fase do ciclo miccional, permitindo detetar contrações involuntárias – hiperatividade vesical – bem como perdas urinárias secundárias à hiperatividade do detrusor ou ao esforço. Após atingir a repleção vesical, é pedido ao doente que urine, registando-se o fluxo urinário e as pressões geradas durante o esvaziamento. Estes parâmetros permitem inferir a capacidade contrátil do detrusor e a existência de obstrução urinária infravesical.

É também importante não esquecer que os tumores da bexiga se podem manifestar por imperiosidade miccional com ou sem incontinência, pelo que a cistoscopia e citologia urinária podem ser necessárias na averiguação da incontinência urinária. As infeções urinárias também podem simular a imperiosidade miccional, podendo ser necessária a análise quantitativa (sumária de urina) ou semiquantitativa da urina (fitas-teste) e a urocultura neste diagnóstico diferencial. Os principais diagnósticos diferenciais da incontinência urinária estão indicados no Quadro 20.6.

Quadro 20.6 • Diagnósticos diferenciais da incontinência urinária.

- ▶ Neoplasia da bexiga
- ▶ Infeção urinária
- ▶ Retenção urinária (incontinência por regurgitação)
- ▶ Fístula vesicovaginal
- ▶ Incontinência transitória

Terapêutica

Incontinência urinária de esforço

O tratamento da incontinência urinária de esforço passa por medidas conservadoras, apesar de a sua eficácia ser relativamente baixa, em especial nos casos de incontinência de intensidade moderada

a grave. Refere-se neste campo a micção "pelo relógio" – aumentar o número de micções diárias, dado que a incontinência urinária de esforço habitualmente apenas se manifesta ou é agravada a partir de um dado grau de repleção vesical, e o uso sistêmico ou tópico vulvar de estrogénios na mulher pós-menopáusia. Existem poucos dados sobre a administração tópica de estrogénios, e a relação risco-benefício nesta indicação não está bem elucidada. A fisioterapia do pavimento pélvico, seja através de exercícios de Kegel, estimulação elétrica neuromuscular ou *bio-feedback* também apresenta alguma eficácia, mas os seus resultados são geralmente pouco satisfatórios. A utilização de pessários vaginais é segura e relativamente eficaz, mas a sua aceitabilidade é baixa.

Este conjunto de medidas estão indicadas como adjuvantes de outras terapêuticas mais eficazes ou em monoterapia em doentes sem indicação para terapêuticas mais invasivas.

O tratamento de primeira linha da incontinência de esforço é a colocação de fitas suburetrais para sustentação da uretra, por via retropúbica (*tension free transvaginal tape – TVT*) ou mais recentemente por via transobturadora (*tension free vaginal tape obturator – TVT-O* ou *trans-obturator tape – TOT*) – Figura 20.1. Estes procedimentos podem ser realizados em ambulatório, não obrigando ao internamento e aliam uma boa eficácia a curto e longo prazo a um baixo grau de invasibilidade.

Fita suburetral retropúbica

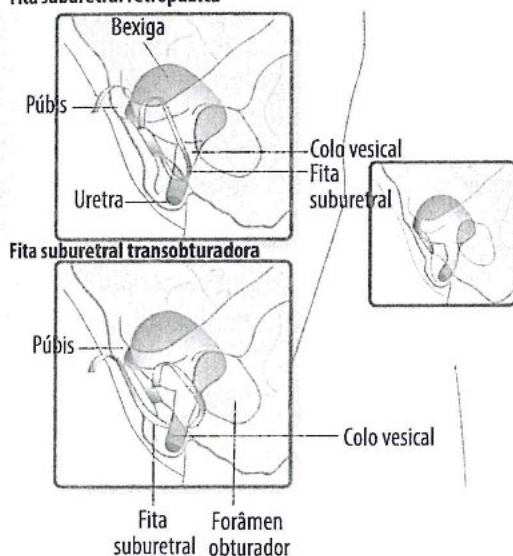


Figura 20.1 • Trajeto anatômico das fitas suburetrais retropúbicas e transobturadoras.

Outra terapêutica minimamente invasiva consiste na injeção endoscópica periuretral de *bulking agents*, que se baseiam no efeito de massa exercido pela compressão extrínseca da uretra por biopolímeros injetados em redor da mesma. São pouco utilizados por terem um efeito transitório, obrigando à repetição seriada do tratamento, e pela sua baixa eficácia.

Nos casos de incontinência de esforço refratária aos procedimentos descritos, pode estar indicada a suspensão cirúrgica da uretra e vagina por abordagem aberta ou laparoscópica, de que se salientam a colposuspensão de Burch e a uretropexia de Marshall-Marchetti-Krantz.

Os principais resultados destas técnicas cirúrgicas encontram-se descritos na Tabela 20.3.

Nos casos de incontinência urinária mista, a correção da hiper mobilidade uretral, além de resolver a componente de esforço da incontinência, também pode curar ou pelo menos melhorar a imperiosidade (e incontinência a ela associada) em 50 a 93% dos casos, na medida em que a distensão da parede da bexiga provocada pela hiper mobilidade uretral pode ser a causa da hiperatividade vesical. De igual forma, nas mulheres que apresentam prolapso pélvicos e incontinência de esforço ou mista a correção dos referidos prolapso está indicada concomitantemente com a correção cirúrgica da incontinência urinária.

Tabela 20.3 • Resultados das principais técnicas cirúrgicas usadas na correção da incontinência urinária de esforço.

Técnica	Taxa de cura (12 meses)	Complicações
<i>Bulking agents</i>	40 a 80%	▶ Raras ▶ Cistite, hematúria, retenção urinária
Fita suburetral retropúbica	84 a 95%	▶ Perfuração vesical
Fita suburetral transobturadora	85 a 93%	▶ Retenção urinária ▶ Erosão vaginal ▶ Imperiosidade miccional
Colposuspensão de Burch	85 a 100%	▶ Dispareunia
Uretropexia de Marshall-Marchetti-Krantz	81 a 100%	

Nos casos de incontinência de esforço no homem, o tratamento passa também por exercícios de fortalecimento do pavimento pélvico (exercícios de Kegel), que podem ser suficientes, em especial na reabilitação da continência urinária pós-prostatectomia radical. Nos casos de incontinência significativa que persiste mais de dois anos após a prostatectomia, é de ponderar a colocação de fitas suburetrais nos casos de incontinência ligeira a moderada, embora a sua eficácia seja relativamente baixa, ou a colocação de um esfíncter urinário artificial, o tratamento de escolha em casos de incontinência moderada a grave. Este dispositivo consiste numa manga de pressão preenchida por água enrolada à volta da uretra, acoplada a uma válvula que permite o seu esvaziamento para um reservatório (Figura 20.2).

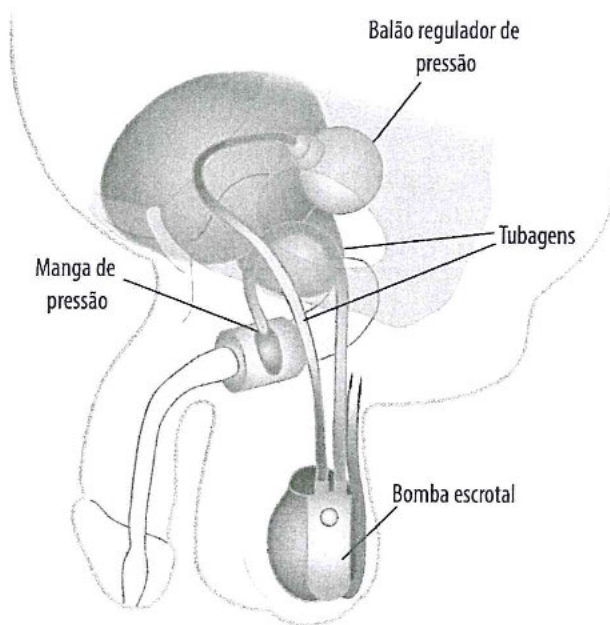


Figura 20.2 • Esfíncter urinário artificial. O acionamento da bomba escrotal esvazia a manga de pressão periuretral, permitindo o esvaziamento vesical. Ao fim de alguns minutos, o líquido reflui automaticamente do reservatório para a manga de pressão, repondo a continência.

Incontinência por imperiosidade

Nos casos de imperiosidade miccional e incontinência por imperiosidade, a terapêutica pode passar por **medidas comportamentais e alterações do estilo de vida** (Quadro 20.7). Os exercícios de fortalecimento do pavimento pélvico descritos anteriormente também podem ser úteis, aumentando a pressão de encerramento do esfíncter uretral e consequentemente a sua capacidade de resistir às contrações do detrusor. Uma vez mais, estas medidas são habitualmente insuficientes para obter um alívio suficiente dos sintomas, obrigando a outras terapêuticas.

Quadro 20.7 • Medidas gerais no tratamento da urge-incontinência.

Medidas dietéticas	Evitar alimentos irritantes para a bexiga (café, álcool, especiarias, etc.) Restrição da ingestão hídrica nos momentos mais críticos do dia
Hábitos miccionais	Micção pelo relógio (2/2 horas)
Exercício físico	Exercícios de Kegel

A **terapêutica farmacológica** passa por agentes anticolinérgicos orais, que reduzem a contractilidade do detrusor ao inibir competitivamente os recetores muscarínicos da bexiga (essencialmente recetores M2 e M3). Os anticolinérgicos clássicos (oxibutinina, cloreto de trospio, tolterodina, propiverina) apresentam pouca especificidade para estes recetores, pelo que os efeitos adversos destes fármacos (xerostomia, obstipação, dificuldade na acomodação visual, efeitos

cognitivos, etc.) muitas vezes levam à sua suspensão por intolerância. Os fármacos antimuscarínicos mais recentes (darifenacina e solifenacina) são mais seletivos, reduzindo a incidência dos efeitos adversos descritos, mas não os eliminando por completo (Tabela 20.4). Todos os anticolinérgicos estão absolutamente contraindicados nos doentes com glaucoma de ângulo fechado.

Nos casos de ineficácia, intolerância ou contraindicação dos anticolinérgicos, o tratamento de escolha é a injeção endoscópica intravesical de toxina botulínica (Figura 20.3). Esta neurotoxina atua por inibição da libertação de acetilcolina na placa neuromotora, causando paralisia muscular flácida. A sua injeção intravesical (submucosa ou intradetrusor) inibe parcialmente a contração do detrusor, mitigando a hiperatividade vesical. É mais eficaz e tem menos efeitos adversos que os anticolinérgicos, mas é mais invasiva e obriga a injeções regulares (a cada 3-9 meses) para manter a eficácia a longo prazo.

Ambas as terapêuticas farmacológicas descritas anteriormente têm como efeito adverso possível a retenção urinária (mais frequente com a injeção de toxina botulínica), o que deve ser tido em conta em doentes com detrusor hipocontrátil, obstrução urinária infravesical e resíduo urinário pós-miccional significativo.

Por último, não deve ser esquecido que nem todas as formas de incontinência são tratáveis nem todos os doentes são candidatos às terapêuticas disponíveis. A abordagem terapêutica da incontinência urinária no idoso deve ser individualizada, tendo em mente que fatores extrínsecos ao trato urinário podem frequentemente influenciar a exequibilidade e eficácia da terapêutica. Desta forma, em especial nos doentes idosos com múltiplas comorbilidades e baixa reserva fisiológica, a simples utilização de fraldas, *clamps* penianos, “preservativos” tipo Penrose ou outros dispositivos externos podem ser a melhor solução para atingir um resultado socialmente aceitável sem pôr em perigo a saúde do doente.

BEXIGA HIPERATIVA NO IDOSO

O aparelho urinário baixo está preparado para o armazenamento eficaz de um volume adequado, a baixa pressão de urina e para a sua expulsão periódica e completa em momentos adequados.

Perturbações nestes mecanismos podem conduzir a morbilidade importante, deteriorar grandemente a qualidade de vida e alterar as capacidades sociais dos doentes que delas sofrem. No indivíduo idoso, com um aparelho urinário vítima de alterações próprias do envelhecimento, mais propenso a alterações patológicas e com um perfil muito particular, estes transtornos além de muito comuns podem revestir-se de especial gravidade.

Tabela 20.4 • Principais medicamentos usados na hiperatividade vesical.

Nome (DCI)	Mecanismo de ação	Dose	Observações
Oxibutinina	Antimuscarínico	5 mg 2-3 id	Pouco seletivo; boa eficácia mas muitos efeitos adversos
	Anestésico local	5 a 10 mg id (libertação prolongada)	
	Relaxante do músculo liso		
Tolterodina	Antimuscarínico	4 mg id (libertação prolongada)	Seletividade M2 / M3; metabolização hepática (CYP2D6)
	Relaxante do músculo liso		
Solifenacina	Antimuscarínico	5 a 10 mg id (libertação prolongada)	Seletividade M3 (menos efeitos adversos); metabolização hepática (CYP2D6)
Darifenacina	Antimuscarínico	7,5 a 15 mg id (libertação prolongada)	
Cloreto de tróspio	Antimuscarínico	20 mg 2 id	Seletividade M2 / M3; não administrar com alimentos
	Antiespasmódico		
Flavoxato	Anestésico local	100 a 200 mg 3-4 id	Sem efeito antimuscarínico (poucos efeitos adversos)
	Relaxante do músculo liso		
Propiverina	Antimuscarínico	15 mg 1-3 id	Sem interações medicamentosas conhecidas
	Relaxante do músculo liso		

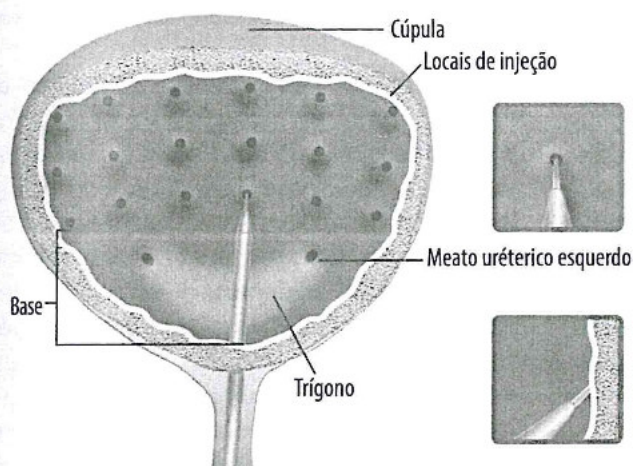


Figura 20.3 • Injeção intravesical de toxina botulínica. Por abordagem endoscópica (cistoscopia), são efetuadas várias injeções de toxina botulínica dispersas pela camada submucosa ou muscular própria da bexiga.

DEFINIÇÃO

A bexiga hiperativa (*overactive bladder* – OAB) enquadra-se nas perturbações miccionais de armazenamento e é definida pela ICS (International Continence Society) como a presença de “urgência, com ou sem incontinência de urgência, habitualmente acompanhada de frequência e noctúria, não havendo infecção ou outra causa evidente para estes sintomas”.

É assim uma **combinação ou complexo de sintomas**: síndrome de urgência ou de urgência-frequência são frequentemente usados como sinónimos de

OAB. A presença de urgência ou imperiosidade miccional é assim indispensável e suficiente para definir OAB. Esta é difícil de definir, mas caracteriza-se por uma vontade súbita e imperiosa de urinar que não se consegue deferir no tempo. Alguns autores afirmam que esta urgência é apenas o extremo de uma sensação normal de necessidade de urinar enquanto outros acreditam ser um fenómeno patológico sem relação com a fisiologia normal.

Pode existir OAB sem incontinência urinária – **OAB seca** ou, menos frequentemente, com incontinência urinária (de urgência ou mista) – **OAB molhada**. (Figura 20.4)

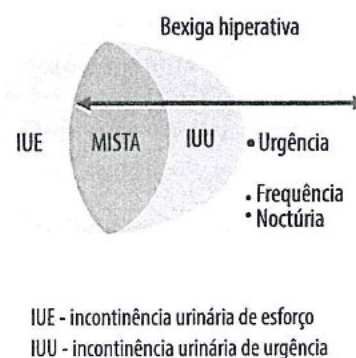


Figura 20.4 • Espectro da disfunção miccional. A bexiga hiperativa, caracterizada por urgência miccional, pode acompanhar-se ou não de incontinência urinária de urgência, frequência ou noctúria.

FISIOPATOLOGIA

O funcionamento adequado do aparelho urinário baixo está dependente de circuitos nervosos entre o cérebro, espinal medula e sistema nervoso periférico somático e autonómico.

O armazenamento urinário e micção normais dependem da integração de mecanismos eferentes somáticos e autonómicos da medula lombossagrada que coordenam a atividade da bexiga, uretra e musculatura estriada. A micção está ainda dependente de controlo voluntário e é influenciada por comportamentos aprendidos durante a maturação do sistema nervoso.

De uma forma muito simplificada, podemos dizer que a bexiga recebe estímulos excitatórios de uma inervação parassimpática sagrada através de neurónios colinérgicos (recetores muscarínicos – especialmente M3) e não colinérgicos (ATP, purinérgicos, VIP). O músculo liso uretral é relaxado pelo NO (óxido nítrico) libertado por estes neurónios. A atividade destes neurónios provoca contrações vesicais e relaxamento uretral.

A inervação toracolombar simpática alcança a bexiga através dos nervos hipogástricos e pélvicos provocando inibição do detrusor através de recetores β -adrenérgicos, contração do músculo liso uretral e base da bexiga através de recetores α -adrenérgicos.

As aferências saem da bexiga através de fibra A- δ (pequenas e mielinizadas) e C (não mielinizadas), sendo estas últimas estimuladas por múltiplos neurotransmissores e condições locais como infeção e inflamação.

O urotélio, encarado tradicionalmente apenas como uma barreira passiva, tem propriedades sensitivas e de sinalização específicas que lhe permitem responder à estimulação química e mecânica e comunicar através da libertação de transmissores com as terminações nervosas e musculatura vesical, desempenhando um papel fundamental na sua função.

Existem dois grandes grupos de teorias que tentam explicar a ocorrência de OAB:

- ▶ **Aferências vesicais e/ou uretrais amplificadas (em que a OAB seria essencialmente uma doença do aparelho urinário):** Cujas causas poderiam ser uma disfunção da interação entre o urotélio e estruturas nervosas ou uma causa miogénica com alteração da sincronização entre os miócitos. **Fatores locais como isquemia e inflamação (muito prevalentes na população idosa) poderiam também contribuir para estas aferências aumentadas;**
- ▶ **Capacidade diminuída do SNC de lidar com os sinais aferentes provenientes do aparelho urinário baixo (em que a OAB seria essencialmente uma doença do sistema nervoso):** Lesões nas vias inibitórias centrais ou sensibilização de

nervos aferentes podem desmascarar reflexos miccionais primitivos que causam sintomatologia de OAB.

As causas da OAB serão provavelmente variáveis de doente para doente e com contributos destes dois mecanismos de uma forma simultânea.

No homem o **envelhecimento do aparelho urinário baixo** caracteriza-se por aumento de volume prostático e sua prolapência no pavimento vesical, na bexiga surge uma hipertrofia do detrusor, com aparecimento de trabeculação, células e divertículos. Na mulher a posição da bexiga é alterada pela fragilidade da musculatura e estruturas conjuntivas de suporte do pavimento pélvico, surgindo prolapsos dos diversos compartimentos (cistocelos, retocelos, prolapsos uterinos).

A nível histológico, o envelhecimento vesical caracteriza-se por deposição de colagénio, degenerescência muscular, vascular e axonal.

Funcionalmente surge isquemia, diminuição da complacência e alterações da condução nervosa com alterações sensitivas e motoras.

EPIDEMIOLOGIA

A OAB é incómoda e afeta negativamente a qualidade de vida dos doentes. Associa-se a comorbilidades significativas, a diminuição da produtividade laboral e redução do bem-estar emocional.

A maioria dos grandes trabalhos publicados refere uma prevalência de OAB entre **10 e 20%**.

Fatores de risco

- ▶ **Idade:** Sabe-se que a incidência de OAB aumenta com a idade podendo chegar em algumas séries aos **60% aos 70 anos**.
- ▶ **Sexo:** Nas idades mais jovens a OAB é mais prevalente nas mulheres. Com o avançar da idade a diferença entre os dois sexos parece atenuar-se. Este facto pode explicar-se pela patologia prostática que induz OAB. **Na população geriátrica, a prevalência de OAB é semelhante nos dois sexos.**

Outros fatores de risco bem estabelecidos para o aparecimento de OAB são: obesidade, alguns aspetos relacionados com o estilo de vida (tabagismo), estado reprodutivo (muito frequente durante a gravidez e após a menopausa), cirurgias pélvicas prévias.

ABORDAGEM DIAGNÓSTICA

A definição de OAB implica que não exista nenhuma patologia subjacente que possa explicar a sintomatologia presente, sendo, assim, um diagnóstico

de exclusão. Se houver, por exemplo, uma infecção do trato urinário ou sinais de obstrução prostática que possam explicar a sintomatologia não poderemos rotulá-la de OAB.

Existem diagnósticos diferenciais que devemos considerar, devendo ser feita uma avaliação metódica para os excluir.

O **complexo sintomático de OAB** pode ser causado por:

- ▶ Hiperatividade do detrusor (demonstrada através de estudo urodinâmico): **Urgência motora**;
- ▶ **Urgência sensitiva** (sem demonstração urodinâmica de contrações não inibidas do detrusor);
- ▶ **Baixa complacência vesical** (grande aumento da pressão intravesical para baixos volumes).

No Quadro 20.8 enumeram-se algumas causas de hiperatividade do detrusor (contrações não inibidas do músculo estriado vesical que o doente não consegue abolir voluntariamente) e que devem ser consideradas no estudo e diagnóstico diferencial de OAB.

Quadro 20.8 • Causas de hiperatividade do detrusor.

▶ I: Hiperatividade idiopática do detrusor
▶ II: Hiperatividade neurogênica do detrusor
– AVC, Parkinson, hidrocefalia, tumor cerebral, esclerose múltipla, TCE, TVM, tumor espinhal, mielodisplasia, mielite transversa, diabetes mellitus
▶ III: Hiperatividade não neurogênica
– cistite, HBP, apertos da uretra, prolapso de órgãos pélvicos, divertículo uretral, tumor vesical, litíase vesical, corpo estranho intravesical
ENVELHECIMENTO

TCE – Traumatismo cranioencefálico

TVM – Traumatismo vertebromedular

Muitas delas são especialmente prevalentes na população geriátrica, mas frequentemente negligenciadas como causa de sintomatologia miccional: sequelas de AVC, doença de Parkinson, diabetes mellitus, infecções do trato urinário, obstrução prostática, prolapso de órgãos pélvicos, tumor vesical, litíase vesical.

O próprio processo de envelhecimento com todas as alterações que acarreta é globalmente encarado como um fator de risco para OAB.

A maioria dos algoritmos para OAB recomenda uma **avaliação básica** com uma história clínica e exame físico dirigidos, diário miccional e avaliação sumária de urina. Exames adicionais só se justificam após falência terapêutica, presença de micro-hematuria ou um resíduo pós-miccional elevado.

Se esta disciplina semiológica é importante em qualquer faixa etária, no idoso ela torna-se fulcral pois devemos apenas realizar as investigações que tenham implicações na conduta posterior.

A **pesquisa deste tipo de sintomatologia** deve ser feita de uma forma ativa na população geriátrica, pois o idoso tem frequentemente dificuldade em verbalizar ou concretizar estas queixas, confundindo por vezes o médico: “[...] urino até bem demais [...] assim que me dá a vontade vou logo [...] até urino muitas vezes [...] até de noite urino [...] às vezes até sai sem eu querer [...]”.

A **noctúria** pode estar ou não presente na OAB e define-se como a interrupção do sono uma ou mais vezes durante a noite pela necessidade de urinar. Só devem ser contados os episódios antecidos e precedidos de sono. A noctúria pode ter várias causas além da OAB (poliúria e alterações do sono, por exemplo), é muito frequente e altera bastante a qualidade de vida dos doentes. Associa-se a sintomatologia depressiva, fadiga diurna, alteração do metabolismo dos hidratos de carbono e risco de quedas e fraturas, principalmente na população idosa. Alguns estudos apontam a noctúria como um fator de risco independente para aumento da mortalidade.

A **incontinência urinária** deve ser pesquisada e caracterizada: **de esforço** se estiver associada a momentos de aumento da pressão intra-abdominal; **de urgência** se for precedida de urgência; ou **mista** se tiver as duas componentes. Na OAB pode haver incontinência de urgência ou mista.

O médico deve ter ideia da severidade da **urgência** para poder caracterizar corretamente o quadro, monitorizar a sua evolução e avaliar a resposta à terapêutica. A gradação objetiva da severidade da urgência pode ser difícil de conseguir. Foram propostos alguns questionários e escalas. Pensamos que na população idosa a utilização de uma escala analógica visual pode ser de mais fácil aplicação. A *Escala de Percepção de Urgência* (Urgency Perception Scale – UPS) é um exemplo deste tipo de instrumentos, pois é de fácil aplicação e reprodutibilidade (Figura 20.5).



Figura 20.5 • Escala de Percepção de Urgência. Instrumento que pode ser utilizado na gradação da severidade da urgência; avalia a capacidade de o doente reter a urina e terminar as tarefas antes de ir à casa de banho.

Adaptado de Drake, 2012.

O impacto que a sintomatologia tem na **qualidade de vida do doente** deve ser pesquisado: sintomatologia com as mesmas características pode afetar

de maneira diversa o idoso. Um idoso que tenha boa mobilidade e passe o dia no campo pode ser pouco incomodado por uma imperiosidade miccional ou frequência urinária, enquanto para um doente com dificuldade na realização de movimentos finos e que esteja restringido a uma cadeira de rodas a mesma sintomatologia pode ser catastrófica e acompanhar-se de incontinência. Os objetivos do estudo e tratamento serão obrigatoriamente diferentes.

Mais do que a frequência e a noctúria, os sintomas que mais interferem com a qualidade de vida do doente idoso são a urgência e a incontinência por imperiosidade.

A OAB e incontinência causam frequentemente alterações cutâneas com inflamação e infeções bacterianas e fúngicas.

Devem inicialmente pesquisar-se **causas transitórias e potencialmente reversíveis** para a sintomatologia apresentada através, por exemplo, da mnemónica DIAPPERS:

- ▶ **Delirium** – delírio ou estados confusionais agudos de etiologias diversas e que agravam grandemente a sintomatologia de urgência e frequência;
- ▶ **Infection urinary** – infeção urinária: Causa muito frequente na população idosa e reversível de sintomas do aparelho urinário baixo;
- ▶ **Atrophie urethritis and vaginitis** – atrofia genital: O hipoestrogenismo genital pós-menopausa com vaginite, uretrite e prolapso pélvicos, pode ser melhorado com estrogénios tópicos;
- ▶ **Pharmaceuticals** – fármacos: É essencial uma revisão da tabela terapêutica antes de pensar noutras causas. Fármacos com ação no SNC ou no aparelho urinário podem desencadear sintomatologia de OAB;
- ▶ **Psychological disorders, especially depression** – psicológicas: Depressão ou ansiedade estão frequentemente na origem de sintomatologia de armazenamento na população idosa;
- ▶ **Excessive urine output** – excesso de produção de urina: Diuréticos ou ingestão excessiva de fluidos podem estar na origem de dificuldades de reter a urina em doentes geriátricos;
- ▶ **Restricted mobility** – restrição da mobilidade: Dificuldades na mobilização ou adversidades do ambiente envolvente (casa de banho longe ou de difícil acesso) podem por si só ser a causa de incontinência por imperiosidade;
- ▶ **Stool impaction** fezes – impactadas: Obstipação ou ampola retal preenchida por fezes são suficientes para condicionar sintomatologia miccional que pode reverter com a regularização dos hábitos intestinais.

A **existência e tipo de apoio** de que o idoso dispõe são também fundamentais no estabelecimento de um plano diagnóstico e terapêutico. A presença permanente de um cuidador pode permitir uma menor agressividade na terapêutica a instituir. Um

idoso que esteja sozinho a maior parte do tempo pode, apesar dos efeitos secundários mais acentuados, necessitar de uma dose maior de anticolinérgicos para controlar a sua sintomatologia urinária.

O **exame físico** deve ser dirigido com uma avaliação **abdominal** (pesquisa de globo vesical e resíduo pós-miccional), **pélvica** (toque retal, pesquisa de sinais de hipoestrogenismo, prolapso de órgãos pélvicos, impactação fecal) e **neurológica** (estado de consciência, reflexos pélvicos – bulbocavernoso, tonicidade esfinteriana retal e da musculatura vaginal).

Pelos motivos já referidos, o estado cognitivo e a mobilidade devem ser especialmente avaliados nesta população.

O **diário miccional** (registo em alguns dias consecutivos do horário e volume de cada micção, bem como da sintomatologia acompanhante – urgência, incontinência) é um instrumento diagnóstico fundamental, pois pode permitir diferenciar uma bexiga de baixa capacidade de uma hiperatividade vesical ou de uma noctúria e deve ser realizado em todos os doentes.

Nos casos de OAB, os volumes miccionais são habitualmente erráticos e sem padrão definido.

Na população idosa pode ser difícil a sua realização, principalmente se o doente usar fralda permanente, podendo, nestes casos, fazerem-se verificações e registos periódicos do estado (seco ou molhado) da fralda.

Análises gerais e uma **sumária de urina** devem ser realizadas para excluir infeção urinária ou hematúria.

TERAPÊUTICA

Depois desta avaliação básica podem iniciar-se **medidas gerais e comportamentais**:

- ▶ Restrição vespertina de fluidos;
- ▶ Desabitação tabágica;
- ▶ Controlo do álcool e cafeína;
- ▶ Revisão da tabela terapêutica;
- ▶ Regularização dos hábitos intestinais;
- ▶ Adequação do meio envolvente e sanitários;
- ▶ Micção pelo relógio (esvaziamento vesical periódico mesmo sem vontade);
- ▶ Treino vesical (tentativa consciente de abolir a urgência com atraso miccional);
- ▶ Exercícios de fortalecimento do pavimento pélvico;
- ▶ Controlo ponderal;
- ▶ Correção do hipoestrogenismo genital nas senhoras com creme de estrogénio tópico.

A falência ou insuficiências das medidas acima enumeradas obriga à instituição de terapêutica farmacológica de primeira linha com fármacos **anticolinérgicos**.

Estes medicamentos atuam através do bloqueio reversível dos recetores muscarínicos vesicais abolindo a contractilidade vesical, diminuindo a frequência urinária, episódios de urgência e incontinência e aumentando o tempo de aviso para a micção. São exemplos de fármacos com utilização clínica: oxibutinina, tolterodina, cloreto de tróspio, flavoxato, propiverina.

Têm uma eficácia global entre os 50 e 70% e uma elevada taxa de efeitos adversos, que leva uma elevada percentagem de doentes a descontinuar o tratamento. Os efeitos adversos devem-se à baixa seletividade do seu bloqueio muscarínico, o que condiciona: xerostomia, xeroftalmia, dificuldades de acomodação visual, taquicardia, arritmias cardíacas, obstipação, dispepsia. Estes efeitos podem ser especialmente desagradáveis e agravar outras patologias em doentes idosos.

No idoso e pelo facto de atravessarem a barreira hematoencefálica podem ocasionar tonturas, sonolência, delírio, alterações cognitivas e de memória. Estes efeitos são agravados pelas alterações na farmacocinética, farmacodinâmica e polifarmácia frequentes nesta faixa etária. Na população geriátrica deve começar-se a prescrição destes fármacos com precaução e com a dose mais baixa possível. A tolterodina, menos lipossolúvel, parece cruzar a barreira hematoencefálica com mais dificuldade que a oxibutinina, tendo algumas vantagens teóricas nesta faixa etária.

Estão contraindicados na DPOC, glaucoma de ângulo fechado e suspeita de obstrução urinária.

Os fármacos mais recentes (solifenacina, darifenacina) parecem ter maior seletividade e menor incidência de efeitos secundários.

Existem algumas formulações de libertação prolongada e administração transdérmica com aparente benefício em termos de comodidade posológica e efeitos secundários.

Recentemente foi introduzido no mercado um fármaco oral com um mecanismo de ação diferente: **agonista dos recetores beta-3-adrenérgicos** – mirabegrom – que parece ter uma eficácia semelhante, mas um perfil de segurança e de efeitos secundários mais favorável.

Num contexto mais especializado e caso a resposta às terapêuticas de primeira linha seja insatisfatória ou haja sinais de gravidade (por exemplo, hematúria ou resíduo pós-miccinal elevado) pode haver indicação para **outro tipo de exames auxiliares de diagnóstico**: uretroscopia, citologia urinária, estudos urodinâmicos ou exames imagiológicos. Não existem, até à data, marcadores bioquímicos que façam o diagnóstico desta patologia.

As terapêuticas especializadas mais utilizadas incluíram historicamente a instilação intravesical de **resiniferotoxina ou capsaicina** – e atualmente a **injeção intravesical de toxina botulínica**. A injeção desta potente toxina faz-se por via transuretral com

várias punções a nível do detrusor ou no espaço suburotelial, inibindo a libertação pré-sináptica de acetilcolina e interferindo com outros sistemas de neurotransmissores. Esta terapêutica tem uma elevada taxa de sucesso com efeitos secundários mínimos. A sua ação dura cerca de nove meses, necessitando de ser repetida a injeção após este período.

A **neuromodulação** é uma alternativa terapêutica para casos refratários à terapêutica convencional e a forma mais habitual da sua aplicação é através da implantação de um estimulador a nível das raízes sagradas. Tem bons resultados em casos devidamente selecionados.

Em casos refratários a todas as medidas enunciadas anteriormente a única solução para melhorar a qualidade de vida do doente idoso pode ser a utilização de material absorvente (pensos ou fraldas) ou a derivação urinária externa com sonda vesical (uretral ou suprapúbica).

RESUMO

- ▶ A bexiga hiperativa é uma síndrome cujo sintoma central é a urgência miccional;
- ▶ É uma patologia com uma elevada frequência na população idosa e que perturba grandemente a sua qualidade de vida, devendo ser pesquisada de um forma ativa nesta faixa etária;
- ▶ É um diagnóstico de exclusão, sendo o seu estudo básico muito simples e acessível a qualquer médico;
- ▶ O tratamento inicial passa por medidas gerais e anticolinérgicas;
- ▶ Os fármacos anticolinérgicos têm uma elevada eficácia, mas efeitos secundários frequentes e desagradáveis que obrigam muitas vezes à interrupção do tratamento. Devem ser utilizados com especial precaução nos idosos;
- ▶ Em casos de falência diagnóstica ou terapêutica primária, os cuidados urológicos especializados podem oferecer alternativas eficazes.

SEXUALIDADE E ENVELHECIMENTO

O envelhecimento traduz-se numa redução de eficácia de todos os órgãos e sistemas, manifestando-se num conjunto de modificações morfológicas e funcionais. Esta redução de eficácia é particularmente evidente no sistema endócrino, no sistema nervoso, no sistema locomotor e no sistema tegumentar.

No sistema endócrino a diminuição da produção de testosterona, de hidroepiandrosterona, de prolactina, de melatonina e da hormona gonadotrófica resulta num enfraquecimento muscular por perda da massa muscular, diminuição da densidade óssea,

alopecia, alteração da pilosidade, aparecimento de adiposidades, alteração do padrão de sono, entre outros sinais.

A nível do sistema nervoso vão também surgindo alterações, em particular, da camada granular do neocórtex, sede da capacidade intelectual, da imaginação e da fantasia. A capacidade de concentração, a capacidade sensorial e a memória vão sendo progressivamente afetadas.

No sistema locomotor o doloroso desgaste articular, o enfraquecimento muscular e a maior suscetibilidade às fraturas vão fragilizando e diminuindo a capacidade física e a mobilidade.

A nível do sistema tegumentar surgem as rugas e o cabelo branco, que modificam totalmente a imagem corporal.

Um corpo envelhecido é, em geral, perçecionado como um corpo deteriorado, estragado, socialmente inútil. A maioria das vezes, o próprio idoso assume a sua velhice não como um processo fisiológico normal e progressivo, mas como um processo de degradação, com perda da autoestima, depressão e desinteresse pelo mundo que o rodeia.

Nos adultos de meia-idade e em particular nos idosos, um dos principais contributos para um aumento da autoconfiança é a perceção da sua sexualidade. Em primeiro lugar, o desejo (libido), depois a capacidade erétil e, por fim, a ejaculação e o orgasmo. Logicamente estas funções completam-se na relação com a companhia numa sexualidade que se vai modificando à medida que a idade avança, com estados emocionais e de enamoramento que podem perdurar enquanto as capacidades intelectuais o permitirem.

Mas a idade, sendo um fator importante, não é o único a considerar, e é neste particular que pode ter lugar a intervenção do médico. A perda da libido está associada a uma diminuição da testosterona, mas, em condições normais, isto é quando o homem goza de boa saúde, os valores da testosterona ainda que mais baixos são suficientes para haver desejo. O intervalo entre as relações vai aumentando, umas vezes porque o desejo é menor, outras porque a capacidade erétil exige não só mais tempo entre as relações como precisa de um estímulo maior, o qual já não é determinado por fantasias ou visão de imagens erotizantes; necessita agora de estímulo direto no pénis.

O orgasmo também já não tem a intensidade dos anos da juventude e a ejaculação diminui em quantidade e deixa quase de sair em jato para ser babejante.

Por vezes estas alterações podem surgir de modo menos progressivo e causar alarme, temor e ansiedade. Mas, na sua grande maioria, estas mudanças surgem progressivamente e sem causar preocupação. A diabetes, o excesso de peso, a hipertensão e a dislipidemia são os principais fatores de risco da capacidade sexual, nomeadamente da capacidade

erétil. Além de estarem associados a uma baixa da testosterona, provocam disfunção do endotélio. Os órgãos alvo são, como todos sabem, o cérebro, o coração e os rins; mas há outro que é frequentemente esquecido, o pénis. Quando a disfunção endotelial atinge o pénis, os sinusoides vasculares não ficam totalmente preenchidos porque há uma diminuição da função dos neurotransmissores que promovem a cascata do relaxamento do tecido muscular liso. Em consequência disto não surge o mecanismo venoclusivo, que consiste na compressão das veias subalbugíneas pela dilatação completa dos sinusoides, e passa a haver uma fuga venosa pelas ditas veias, o que não permite que o pénis atinja estado de rigidez. Pode haver um aumento do tamanho do pénis, estado de tumescência, mas, sem a rigidez, a capacidade de penetração fica comprometida. Por vezes ainda existe uma rigidez inicial que permite a penetração, mas é fugaz e a relação sexual deixa de ser satisfatória, acabando muitas vezes por não conseguir chegar ao orgasmo e ejaculação. No entanto, muitos doentes conseguem atingir o orgasmo mesmo sem rigidez.

As disfunções mais comuns são a erétil e a ejaculatória. A disfunção erétil (DE) deve ser encarada, à semelhança de grupos etários mais jovens, como uma situação cuja etiologia é indispensável diagnosticar e corrigir, seja ela do foro neurológico, endócrino, vascular ou iatrogénica. A disfunção erétil pode ser classificada em ligeira, quando permite uma atividade sexual embora com uma rigidez que não é total, permitindo, todavia, o coito; moderada quando a falta de rigidez torna a penetração difícil; e severa quando a perda de rigidez é total, incapacitando a intromissão, podendo haver no entanto um estado de tumescência visível.

Apesar dos fármacos de primeira linha, os inibidores da fosfodiesterase 5 (PDE5), poderem melhorar a ereção, qualquer que seja a etiologia, não diagnosticar e não tentar corrigir as anomalias que dão origem a esta disfunção pode ser perigoso e, frequentemente, vai comprometer o sucesso terapêutico.

As causas mais frequentes são as vasculares e estão associadas a diabetes, hipertensão, dislipidemia, obesidade abdominal, excesso de peso, síndrome metabólica e arteriosclerose. Nestes casos, é importante que os doentes percebam que a DE é uma manifestação da sua doença de base e que só deverá ser medicada quando esta estiver equilibrada. É também particularmente importante saber se há doença coronária sintomática ou oculta, pois, neste caso, a atividade sexual pode não ser aconselhável ou mesmo perigosa.

As causas endócrinas, das quais o hipogonadismo (défice de testosterona) é a mais frequente, devem ser investigadas principalmente se o doente refere diminuição da libido. Um doente com testosterona total abaixo dos valores normais ou com valores subótimos, mas com manifesta diminuição da libido, só responderá à terapêutica com inibidores da PDE5 quando a testosterona for reposta. Existem várias formas de

administração de testosterona: o undecanoato de testosterona em forma depot de administração trimestral; o enantato também em forma injetável depot; um gel para aplicação cutânea; um adesivo dérmico. A avaliação de patologia prostática é sempre aconselhável.

A iatrogenia como causa de DE pode ser medicamentosa ou cirúrgica. Normalmente o diagnóstico é feito pelo próprio doente pelas circunstâncias temporais. É frequente terem de ser substituídos alguns anti-hipertensores ou antidepressivos. A iatrogenia cirúrgica é habitualmente provocada por cirurgia oncológica colorretal ou prostática e a lesão é quase sempre neurológica e torna-se irreversível a partir dos 18 meses pós-cirurgia. Quase sempre os medicamentos de primeira linha (inibidores da PDE5 – sildenafil, vardenafil e tadalafil) são ineficazes pelo que a opção possível são a injeção intracavernosa de prostaglandina E2 (Caverject®) ou o aparelho de vácuo que constituem a segunda linha de tratamento da DE. Na terceira linha, e última, temos a prótese peniana em duas versões possíveis, semirrígida ou insuflável.

O tratamento da DE no idoso depende, contudo, não só do contexto da sua patologia acessória, mas também do contexto psicológico, pois o facto de ser capaz de ainda conseguir ter ereções promove o seu equilíbrio psíquico. Quando há disfunção, podemos intervir explicando as suas causas, informando e esclarecendo sobre a história da doença e a sua fisiopatologia.

O contexto social e familiar deve também ser abordado e, principalmente, o desejo ou expectativas do doente.

É frequente ver o idoso a recusar qualquer medicamento porque na realidade o que o levou ao médico foi a surpresa e a preocupação de ver desaparecer mais uma função do seu corpo envelhecido.

BIBLIOGRAFIA

- Abrams P, Andersson KE. Muscarinic receptor antagonists for overactive bladder. *BJU Int* 2007; 100(5):987-1006.
- Abrams, Cardozo, Khoury, Wein (Eds.) *5th international consultation on incontinence*. 2013. Paris: ICUD, EAU.
- Andersson KE, Wein AJ. Pharmacologic management of lower urinary tract storage and emptying failure. In Kavoussi LR, Partin AW, Novick AC, Peters CA (Eds.). *Campbell's Urology*. 10th ed. 2012. Philadelphia: Elsevier Saunders. pp. 1967-2002.
- Bartley JM, Blum ES, Sirls LT, et al. Understanding clinic options for overactive bladder. *Curr Urol Rep* 2013. 14(16): 541-8.
- Bayer Pharmaceuticals. *Cipro XR prescribing information*. 2003. Leverkusen, Germany. Bayer.
- Blondeau JM, Tillotson GS. New antibiotics for the older adult. *Geriatr Aging*. 2005; 8:45-52.
- Blondeau JM. Current issues in the management of urinary tract infections: extended-release ciprofloxacin as a novel treatment option. *Drugs*. 2004; 64:611-628.
- Burgio KL. Behavioral therapies and management of urinary incontinence in women. In: Cardozo L, Staskin D (Eds.). *Textbook of female urology and urogynecology*. 2nd ed. 2006. Abingdon: Informa Healthcare. pp. 467-474.
- Chapple CR, Milsom I. Urinary incontinence and pelvic prolapse: epidemiology and pathophysiology. In: Kavoussi LR, Partin AW, Novick AC, Peters CA. (Eds.). *Campbell's Urology*. 10th ed. 2012. Philadelphia: Elsevier Saunders. pp. 1871-1895.
- Chapple CR. Retropubic suspension surgery for incontinence in women. In Kavoussi LR, Partin AW, Novick AC, Peters CA (Eds.) *Campbell's Urology*. 10th ed. 2012. Philadelphia: Elsevier Saunders. pp. 2047-2068.
- Chen JC, Bullard MJ, Hu PM, et al. Differences in disease characteristics between genders in emergency department elderly of a community hospital in Taiwan. *Chang Keng I Hsueh*. 2000; 23:190-196.
- Corcos, Schick (Eds.) *Textbook of the neurogenic bladder*. 2nd ed. 2008. London: Informa Healthcare.
- Cornu JN. Actual treatment of overactive bladder and urge urinary incontinence. *Minerva Urol Nefrol*. 2013; 65(1):21-35.
- Cornu JN. Overactive bladder medical management in the elderly: it is time to go beyond the tip of the iceberg. *Eur Urol*. 2013; 64(1):2-3.
- Cummings, Berni. The aging bladder. In Pathy, Sinclair, Morley (Eds.). *Principles and practice of geriatric medicine*. 4th Ed. 2006. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Dairiki-Shortliffe LM, McCue JD. Urinary tract infection at the age extremes: pediatrics and geriatrics. *Am J Med*. 2002; 113:55-66S.
- Drake, Abrams, MD. Overactive bladder. In Wein, Kavoussi, Novick, Partin, Peters (Eds.) *Campbell-Walsh Urology*. 10th International Ed. 2012. Philadelphia: Elsevier Inc.
- Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity and economic costs. *Am J Med*. 2002; 113:5-11S.
- Gordon KA, Jones RN. Susceptibility patterns of orally administered antimicrobials among urinary tract infection pathogens from hospitalized patients in North America: comparison report to Europe and Latin America. Results from the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program (2000). *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2003; 45:295-301.
- Graham JC, Galloway A. The laboratory diagnosis of urinary tract infection. *J Clin Pathol*. 2001; 54:911-919.
- Griebing TL. Overactive bladder in elderly men: epidemiology, evaluation, clinical effects, and management. *Curr Urol Rep*. 2013 14(5):418-25.
- Griebing TL. Urologic diseases in american project: trends in resource use for urinary tract infections in women. *J Urol*. 2005; 173:1281-1287.
- Griebing TL. Urologic diseases in american project: trends in resource use for urinary tract infections in men. *J Urol*. 2005; 173:1288-1294.
- Haslam, J. Physiotherapy for urinary incontinence. In: Cardozo L, Staskin D (Eds.) *Textbook of female urology and urogynecology*. 2nd ed. 2006 Abingdon: Informa Healthcare. pp. 475-484.
- Herschorn S. Injection therapy for urinary incontinence. In Kavoussi LR, Partin AW, Novick AC, Peters CA (Eds.) *Campbell's Urology*. 10th ed. 2012. Philadelphia: Elsevier Saunders. pp. 2168-2185.
- Karlowsky JA, Kelly LJ, Thornsberry C, et al. Susceptibility to fluoroquinolones among commonly isolated Gram-negative