



ÍNDICE DO CAPÍTULO

1. SINAIS E SINTOMAS DO SISTEMA URINÁRIO

- a. Alterações do Volume Urinário
- b. Alterações da micção
- c. Proteinúria
- d. Hematúria
- e. Edema
- f. Dor

2. PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS DO SISTEMA GENITAL FEMININO

- a. Dor pélvica
- b. Distúrbios menstruais
- c. Corrimento vaginal
- d. Prurido genital

3. SINAIS E SINTOMAS DO SISTEMA GENITAL MASCULINO

- a. Dor
- b. Priapismo
- c. Hemospermia
- d. Secreção uretral

4. PRINCIPAIS DOENÇAS DO SISTEMA URINÁRIO

- a. Síndrome Nefrótica
- b. Síndrome Nefrítica
- c. Infecção do Trato Urinário (ITU)
- d. Litíase Renal
- e. Injúria Renal Aguda (IRA)
- f. Doença Renal Crônica (DRC)

5. MAPA MENTAL

1) SINAIS E SINTOMAS DO SISTEMA URINÁRIO

a) Alterações do volume urinário

a.1) Oligúria

É a diminuição do volume urinário, volume menor que 0,3-0,5 mL/kg/dia, geralmente inferior a 400 mL/dia

Abordagem: É importante questionar sobre a ingestão de líquidos, para avaliar possível desidratação, se há presença de edema, dor ou febre junto ao sintoma, avaliando possibilidade de insuficiência cardíaca, obstrução ou alguma infecção. Além disso, questionar sobre histórico de doença renal auxilia na compreensão de quadros crônicos.

O que pensar? Essa alteração pode ocorrer por redução do fluxo sanguíneo renal: situações de desidratação, hemorragia ou insuficiência cardíaca; ou por lesões renais: como na glomerulonefrite aguda ou na necrose tubular aguda, principalmente indicando insuficiência renal aguda.

a.2) Anúria

Quando há ausência total de urina ou volume urinário inferior a 100 mL ao dia.

Abordagem: Este sintoma é uma emergência médica, é necessário questionar sobre seu início, presença ou não de dor e sua localização, investigando a possível cálculo renal ou aumento prostático. Em casos de anúria, a bexiga pode estar distendida, podendo estar visível e até palpável em pacientes magros, durante o exame físico, sendo importante a palpação da região abdominal. Em casos de pacientes masculinos ou mulheres trans, talvez seja necessário a realização de toque retal para investigar hiperplasia prostática benigna ou presença de tumor.

O que pensar? Neste caso, a principal causa é a obstrução do trato urinário, como bloqueio bilateral das artérias renais ou dos ureteres. Também pode estar presente na insuficiência renal aguda grave.

a.3) Poliúria

Significa aumento do volume urinário, normalmente maior que 3L ao dia.

Abordagem: Importante diferenciar situação crônica de aguda, questionando início e duração do sintoma. Questionar se o paciente tem sentido mais sede e aumentado a ingestão de líquido, bem como se há sintomas associados de perda de peso, fraqueza, visão turva ou fome excessiva, o que pode levar à investigação de diabetes mellitus descompensada ou diabetes insipidus. Questionar a presença de traumas cranianos, que podem atingir a hipófise e desregular a liberação do secreção de hormônio antidiurético (ADH). Além disso, prestar atenção no exame físico das mucosas do paciente é importante.

O que pensar? São dois mecanismos básicos principalmente:

a.3.1) Diurese osmótica: aumento da carga de solutos no túbulo renal, o que determina maior excreção de água (como ocorre na hiperglicemia do diabetes mellitus descompensado, proteínas de baixo peso molecular no mieloma múltiplo ou na insuficiência renal crônica, pela uremia).

a.3.2) Incapacidade de concentração urinária: por diabetes insipidus (central, com deficiência na produção ou secreção de ADH pela hipófise posterior, ou nefrogênica, com resistência dos rins ao ADH), por situações diminuem a resposta ao ADH, como hipercalcemia, depleção de potássio ou toxicidade por lítio e ainda pode ocorrer por lesões que comprometem a medula renal, pielonefrite crônica, nefropatia por analgésicos, entre outras, gerando, também insuficiência renal crônica.

b) Alterações da micção

b.1) Disúria

É a micção associada à dor, queimação ou desconforto, geralmente no meato uretral.

Abordagem: Questionar aspectos básicos da dor, como característica, intensidade, frequência, momento em que aparece, fatores agravantes e atenuantes. A disúria geralmente resulta de inflamação, sendo causada pela contração muscular da bexiga e pela atividade peristáltica da uretra, que estimulam as fibras de dor da mucosa edematosa ou pelo contato da urina com a mucosa inflamada.

O que pensar? É causada frequentemente por infecção urinária, obstrução ou inflamação na bexiga e/ou uretra. No início da micção, sugere acometimento da uretra. Quando se acentua no final da micção (estrangúria), geralmente é originada na bexiga.

b.2) Polaciúria

É o aumento da frequência miccional sem que haja concomitante aumento do volume urinário, com intervalos menores que 2 horas entre as micções.

Abordagem: Investigar ingestão de líquidos prévia, frequência habitual de micção e avaliar relação entre frequência e volume urinário.

O que pensar? Traduz irritação vesical. Geralmente, o volume urinado é menor a cada micção. Atenção para não confundir com poliúria. As causas incluem cistite, litíase vesical, tumor vesical, hiperplasia prostática, câncer de próstata, compressão extrínseca da bexiga, doenças neurológicas, tensão nervosa e transtorno de ansiedade/“bexiga irritável”.

b.3) Urgência

É o desejo forte, súbito e incontrolável de urinar, que não se consegue postergar. Pode ser seguida pelo esvaziamento involuntário da bexiga (urgeincontinência).

Abordagem: Questionar o início (súbito ou gradual), ingestão de líquidos prévia, outros sinais e sintomas associados, condição de aparecimento da urgência, esforço abdominal prévio e presença de incontinência.

O que pensar? Ocorre em doenças da bexiga, como cistite, e na síndrome de bexiga hiperativa.

Disúria, Polaciúria e Urgência são sintomas provocados pela redução da capacidade de armazenagem da bexiga, dor à distensão vesical ou por

comprometimento da uretra posterior. Decorrem de várias causas, tais como infecção, cálculo, obstrução, alterações neurológicas.

b.4) Hesitação

É a demora para iniciar o jato urinário na micção.

Abordagem: Investigar a frequência desse sintoma, qual o grau de esforço associado, há quanto tempo encontra-se presente, se está associado a algum outro sinal ou sintoma, como se dá a micção após a hesitação e se há outra doença associada (relacionada à obstrução urinária).

O que pensar? Indica, geralmente, obstrução do trato de saída da bexiga e associa-se a um esforço maior do paciente para conseguir urinar. A associação do esforço para urinar com a diminuição da força e do calibre do jato urinário são as manifestações clínicas mais comuns das uropatias obstrutivas infravesicais.

b.5) Noctúria (ou Nictúria)

É a necessidade de se esvaziar a bexiga durante a noite (urinar), por uma alteração do ritmo circadiano da diurese.

Abordagem: Questionar a frequência desses sintomas durante a noite, investigar possíveis causas (insuficiência cardíaca, renal ou hepática, síndrome nefrótica e presença de edema), investigar ingestão de líquidos antes de dormir, qualidade do sono e uso de diuréticos.

O que pensar? Normalmente não se acorda à noite para urinar ou se faz apenas uma vez, uma vez que o ritmo de formação da urina decresce fisiologicamente no período noturno. Dentre as possíveis causas descritas acima, um dos mecanismos é a retenção de líquido durante o dia, principalmente nos membros inferiores. Ao deitar-se, durante a noite, o líquido retido no interstício retorna à circulação, aumentando a diurese.

b.6) Incontinência urinária

Trata-se da perda involuntária de urina. Pode ser contínua ou intermitente, com ou sem micções preservadas, relacionada ou não a esforço abdominal.

Abordagem: Investigar como se dá a incontinência (forma contínua ou intermitente), se há micção voluntária preservada, se está associada a esforços físicos, o histórico médico (possíveis cirurgias, traumas ou doenças que acometem a região) e avaliar o impacto na qualidade de vida. O profissional deve estar atento a esse sintoma, pois muitos pacientes não o relatam por constrangimento ou desconhecimento do tratamento. Pode estar associada à dor lombar, sendo um sinal de alarme. É normal em crianças até 1 ano e meio de idade.

O que pensar? A investigação semiológica ajuda a identificar o tipo de incontinência, orientando o tratamento. Os principais tipos incluem:

b.6.1) Incontinência urinária de Esforço (IUE): ocorre com o aumento da pressão intra-abdominal (por exemplo, com esforço, espirros, tosse, riso) na ausência de uma contração da bexiga. A perda normalmente é escassa e não

é precedida da sensação de necessidade prévia de urinar, podendo não ser percebida pelo paciente. É mais comum em mulheres com hiper mobilidade uretral ou deficiência esfinteriana; nos homens, a principal causa é a prostatectomia radical.

b.6.2) Incontinência urinária de Urgência (IUU): a vontade de urinar é percebida imediatamente antes ou acompanhada de vazamento involuntário de urina, variando de gotas até encharcar roupas. A perda de urina geralmente é abundante (conteúdo total da bexiga), e o paciente a percebe. Normalmente associada à obstrução da saída da bexiga, à síndrome da bexiga hiperativa, também chamada de hiperatividade do detrusor, ou ainda à hiperplasia prostática benigna (nos homens).

b.6.3) Incontinência urinária Mista: combinação da IUE e IUU, sendo mais comum em mulheres.

b.6.4) Incontinência urinária por Transbordamento: ocorre quando a urina é retida na bexiga devido ao esvaziamento incompleto após uma tentativa de urinar, apresentando-se como um vazamento urinário contínuo ou gotejamento. Os sintomas associados podem incluir jato urinário fraco ou intermitente, hesitação, frequência e noctúria. Pode ser ocasionada pela hipoatividade do detrusor ou por obstrução da saída da bexiga.

b.6.5) Incontinência Urinária Funcional: ocorre quando um paciente tem funções de armazenamento e esvaziamento urinário intactas, mas é fisicamente incapaz de ir ao banheiro em tempo hábil. O comprometimento da mobilidade pode ser temporário ou permanente.

b.6.6) Incontinência Urinária Paradoxal: o aumento de volume da próstata impede a passagem de urina até que o acúmulo de líquido aumente a pressão intravesical o suficiente para vencer a resistência interposta pela uretra prostática.

b.7) Piúria (ou leucocitúria)

É a presença de quantidade anormal de leucócitos na urina (≥ 10 leucócitos/microL ou 10.000/mL de urina não centrifugada), podendo ocasionar uma urina turva.

Abordagem: Questionar o aspecto da urina, sendo sugestivo de piúria a presença de turvação, depósito esbranquiçado e, às vezes, odor desagradável. Investigar o histórico de infecções urinárias e comorbidades.

O que pensar? As infecções urinárias são as causas mais comuns de piúria, mas também pode ser encontrada em pacientes com glomerulonefrite aguda. A presença de cilindros leucocitários no sedimento urinário sugere infecção dos rins e vias urinárias altas (pielonefrite).

ATENÇÃO, piúria não indica que a bacteriúria representa uma ITU e não deve levar ao uso de antibióticos em pacientes sem sintomas específicos. Bacteriúria assintomática é frequentemente acompanhada de piúria. Como exemplo, a prevalência de piúria em pacientes com diabetes mellitus e bacteriúria assintomática é de quase 80 por cento.

c) Proteinúria

Trata-se da presença de proteínas na urina, geralmente relatada pelos pacientes como “urina com espuma”.

Abordagem: Caracterize a proteinúria, perguntando: quantas vezes ou com qual frequência ocorreu; se tinha febre, estava praticando atividade física ou usando algum medicamento; como é a ingestão proteica do paciente; e se a quantidade de espuma diminui ou aumenta em alguma situação ou momento do dia.

O que pensar? O primeiro objetivo da abordagem da proteinúria é excluir a possibilidade de proteinúria transitória, a qual pode ocorrer, por exemplo, após o exercício físico ou episódios de febre, ou de outras causas não necessariamente patológicas, como pelo uso de medicamentos (p. ex., anti-inflamatórios, anti-hipertensivos, antibióticos, etc.) ou por dietas com excesso de proteínas. Outra hipótese a ser afastada nesta abordagem, sobretudo em indivíduos adolescentes e adultos jovens, é a de proteinúria ortostática, que consiste em quando a proteinúria é mais intensa ao urinar de pé (posição ortostática). A presença de algum destes fatores na história clínica do paciente, principalmente na ausência de outros sintomas, torna bastante possível se tratar de uma proteinúria transitória ou benigna, sem necessariamente sinalizar doença renal.

Em alguns casos, a perda de proteínas pela urina pode ser tão intensa ao ponto de provocar edema, geralmente nas pálpebras (principalmente ao acordar) e nos membros inferiores. Portanto, pergunte ao paciente se também teve inchaço e, se sim, qual a distribuição no corpo. A ocorrência de proteinúria e edema concomitantes é um achado típico das síndromes nefróticas ou, quando acompanhadas também por hematuria, oligúria e hipertensão, das síndromes nefríticas (abordadas na seção de doenças do sistema urinário).

Algumas doenças sistêmicas podem cursar com proteinúria, portanto, questione detalhadamente sobre as demais doenças e sintomas do paciente (ou seja, dê enfoque na investigação das doenças concomitantes, da história médica pregressa e da revisão de sistemas). Como exemplos destas doenças, podem ser mencionadas: diabetes mellitus, hipertensão, doenças infecciosas, doenças autoimunes e algumas neoplasias.

A proteinúria nem sempre será a única queixa do paciente, que também pode estar apresentando outros sintomas urinários. Assim, pergunte sobre a presença de outras alterações do aspecto da urina ou dos hábitos urinários (como hematuria, oligúria, disúria, etc.) para investigar a possibilidade de doença renal importante.

d) Hematúria

A *hematúria* é definida como a presença de sangue na urina, seja ela visível ao olho nu (chamada de “hematúria macroscópica”) ou não, sendo identificada apenas através de exames (“hematúria microscópica”).

Abordagem: Caracterize a hematúria, questionando a cor da urina, quantas vezes e em que situações ela ocorreu, em que etapa da micção houve eliminação de sangue, se houve eliminação de coágulos ou cálculos e se o paciente sentiu dor ao urinar sangue.

Tipicamente, a urina terá cor avermelhada, porém também pode ser rosada ou acastanhada. Outras colorações que podem ser confundidas como hematúria incluem:

- *Urina marrom: tipo “cor de chá”: associada a mioglobinúria.*
- *Urina preta, tipo “cor de Coca-Cola”: também chamada de “colúria”, associada a doenças hepáticas.*

O relato de um episódio único de hematúria, principalmente quando ela não for acompanhada de outros sintomas (urinários ou de outro sistema), favorece o diagnóstico de hematúria transitória.

Eliminação de coágulo ou cálculos:

- *A presença de coágulos na urina está associada a sangramentos mais intensos, geralmente de origem extraglomerular.*
- *Tanto os coágulos quanto os cálculos, quando presentes na via urinária, podem causar obstrução, manifestando-se com um quadro clínico de litíase urinária.*

Em que momento da micção ocorre a hematúria:

- *Ou seja, se o sangue aparece principalmente no começo ou final da micção (hematúria inicial e terminal, respectivamente), ou, até mesmo, se ocorre durante toda a micção (hematúria total).*

A hematúria inicial geralmente tem origem na uretra, enquanto a hematúria terminal está mais associada a lesões do colo da bexiga ou da uretra prostática. - A hematúria total, por sua vez, não está associada a locais “específicos”, podendo se originar de lesões nos rins, nos ureteres ou na bexiga.

Sensação de dor ao urinar sangue:

- *A hematúria no câncer de bexiga é tipicamente indolor.*

O que pensar? Em alguns casos, o paciente pode ter urina avermelhada sem necessariamente ter urinado sangue, portanto, é sempre importante perguntar sobre o uso de medicamentos ou consumo de alimentos que possam alterar a cor da urina, como: Rifampicina, usado na tuberculose; fenazopiridina (“Pyridium”), usado no tratamento de disúria; nitrofurantoína, usada nas infecções urinária, e fenitoína, usada nas epilepsias. O principal alimento que pode ter este efeito é a beterraba.

Além disso, o sangue na urina pode ter origem fora do trato urinário, como no caso da menstruação, ou ocorrer após práticas de exercício intenso.

Pergunte sobre histórico recente de trauma ou acidentes: traumas e acidentes podem causar lesão muscular e rabdomiólise, com extravasamento de mioglobina no plasma, sendo eliminada na urina em maior quantidade. A mioglobina apresenta um pigmento próprio, dando à urina uma coloração que pode variar do vermelho escuro ao marrom (geralmente o último), podendo ser confundida com presença de sangue na urina.

Pergunte sobre histórico de tabagismo e carga tabágica: o tabagismo é um dos principais fatores de risco para neoplasias do trato urinário. A hematúria costuma ser a manifestação clínica inicial mais comum destas neoplasias.

A hematúria pode ser parte do quadro clínico de várias doenças renais (como urolitíase e doença cística), geralmente sendo acompanhada por outros sintomas. Por isso, questione o paciente sobre a presença de outros sintomas, como fadiga, edema, dor lombar, dor em flanco irradiada para abdômen inferior ou órgãos genitais, etc. Além disso, pergunte sobre a história médica familiar, buscando principalmente por histórico de cálculo renal, diálise, transplante renal e neoplasias na família, pois favorece a possibilidade de doença renal.

e) Edema

Consiste no acúmulo de líquido nos tecidos intersticiais, geralmente relatada pelos pacientes como um “inchaço”.

Abordagem: Caracterize o edema, perguntando sobre a sua distribuição corporal, se o inchaço varia ao longo do dia, qual o tempo de início e de evolução do sintoma, e se há fatores de alívio ou piora. O edema das doenças renais tipicamente se desenvolve nas pálpebras e nos membros inferiores - as pálpebras geralmente estão mais inchadas durante a manhã ou logo após acordar (devido ao período em decúbito) e os membros inferiores principalmente à noite (ou seja, após passar o dia em posição ortostática ou sentado). No caso de edema de membros inferiores, pergunte até que “altura” dos membros vai o inchaço (“só nos tornozelos?”, “até a perna?”, “até a coxa?”, etc.). É importante perguntar, também, se o edema é unilateral ou bilateral.

Em casos de edema generalizado mais graves (anasarca), também pode haver edema das cavidades corporais (chamados de “derrames” ou “efusões”), como derrame pleural e ascite - pergunte se o paciente também notou inchaço no abdômen e se tem tido falta de ar ou tosse seca e, se sim, em que situações ocorre (p. ex., “piora deitado?”).

O que pensar? Existe uma série de doenças e condições clínicas que podem causar edema generalizado. Assim, diante de uma queixa de edema, pergunte ao paciente sobre suas doenças concomitantes e história médica pregressa - investigue principalmente se o paciente tem alguma doença cardiovascular (como infarto e insuficiência cardíaca), hepática (como cirrose) ou hipotireoidismo, ou, ainda, se apresenta fatores de risco para tais. Outra possível causa de edema generalizado é a desnutrição, portanto, os hábitos de dieta e perfil psicossocial também podem ser interrogados.

O edema é uma das principais manifestações das síndromes nefróticas, nas quais o inchaço é acompanhado de uma proteinúria importante. O edema também pode ocorrer nas síndromes nefríticas (porém geralmente menos notável que nas nefróticas),

sendo acompanhado de hematúria, oligúria e hipertensão. Apesar desta distinção, ambos os casos são indicativos de doença glomerular, que pode ser primária (i.e., uma doença “própria” do rim) ou secundária (por repercussão de alguma doença sistêmica, como hipertensão, diabetes, infecções, entre outras).

f) Dor

f.1) Dor lombar

A dor lombar pode ser definida como qualquer dor na região dorsal localizada entre o arco costal e a linha glútea superior. É uma queixa extremamente prevalente no meio médico que, na grande maioria dos casos, é inespecífica, com apenas uma pequena parcela sendo decorrente de causas neurológicas ou de outros sistemas, dentre os quais as doenças do sistema urinário.

Abordagem: Caracterize a dor, questionando o paciente quanto à sua localização, intensidade, qual o “tipo” ou “característica” da dor, tempo de início, fatores de alívio ou melhora e se o padrão da dor mudou em algum instante.

A dor lombar de origem renal tipicamente se localiza no dorso, próximo ao ângulo costovertebral. É importante questionar se a dor ocorre apenas de um lado ou se é bilateral. Além disso, pergunte se a região onde sente a dor é sensível ao toque ou palpação (obs.: isso também pode ser avaliado no exame físico por meio da manobra de punho percussão lombar).

A dor lombar renal decorre da distensão da cápsula renal devido ao aumento do rim (por uma variedade de razões, como dilatação das vias urinárias por um processo obstrutivo distal; processos infecciosos; ou crescimento tumores ou cistos). Como é o típico dos órgãos maciços, esta dor costuma ser descrita como uma dor “surda” e constante.

A dor lombar de início agudo ou súbito está associada principalmente à urolitíase, enquanto a dor da pielonefrite, em comparação, tem um início mais “arrastado”. Nas doenças renais císticas, é possível haver quadros de dor mais aguda pela ruptura, infecção ou hemorragia dos cistos, ou dor de início e evolução mais lenta devido ao crescimento progressivo dos cistos (nestes casos, geralmente ao longo de muitos anos).

Uma dor lombar que muda para um padrão de cólica renal é sugestivo de urolitíase.

O que pensar? Como a maioria dos casos de dor lombar são por causas extrarrenais (como osteomusculares, neurológicas, vasculares, etc.), o objetivo inicial da abordagem deve ser afastá-las, o que pode ser feito questionando a presença de sintomas destes sistemas e pela caracterização da dor (p. ex., uma dor lombar de origem neurológica pode ter irradiação para o membro inferior ipsilateral, ter perda de força, sensibilidade, etc.).

Uma vez que se tenha estabelecido que a dor lombar é mais provavelmente devido a uma doença do sistema urinário, deve-se investigar as hipóteses mais comuns, como pielonefrite e urolitíase, ou, até, doença renal policística (especialmente no meio hospitalar). Para isso, deve-se perguntar ao paciente sobre outras queixas urinárias, como hematúria, oligúria e disúria, além de febre, que pode

estar presente nas infecções do trato urinário. Também deve-se investigar a história médica pregressa, questionando se o paciente já teve infecções ou cálculos urinários e, se sim, com qual frequência, além de abordar a história médica familiar de doença renal, diálise ou transplante renal.

f.2) Cólica renal

Refere-se à dor associada principalmente aos processos obstrutivos das vias urinárias, incluindo a pelve renal e os ureteres. Nestes casos, a dor ocorre devido à dilatação dos segmentos proximais ao ponto de obstrução, seguida pelas contrações “espasmódicas” da parede muscular, gerando uma dor tipo “em cólica”.

Abordagem: Caracterize a dor, questionando o paciente quanto à sua localização, intensidade, qual o “tipo” ou “característica” da dor, tempo de início, duração da dor, fatores de alívio ou melhora e se o padrão da dor mudou em algum instante.

A cólica renal pode ser sentida em vários locais, como região lombar, flanco, abdômen inferior, virilha ou órgãos genitais. Pergunte onde que a dor iniciou, se há irradiação, se ela mudou de posição desde então e se ela é unilateral ou bilateral.

A dor da cólica renal é tipicamente intensa, podendo, até mesmo, em alguns casos, ser descrita pelos pacientes como “a pior dor já sentida”. Como é típico da dor em cólica, a piora da dor costuma acontecer em “crises” que duram entre 20 minutos a até 1 hora, seguidas de alívio incompleto. Pergunte se a dor é acompanhada de náuseas, vômitos ou sudorese, fatores que podem indicar dor intensa.

As cólicas renais geralmente têm início súbito ou agudo.

É muito importante pedir para que o paciente descreva o tipo da dor, pois a dor tipo “em cólica” é muito característica de doenças que envolvem vísceras ocas, tais como o trato urinário.

Pacientes com cólica renal, principalmente quando muito intensa, costumam ficar inquietos e agitados, se movimentando ou trocando frequentemente de posição para tentar aliviar a dor. A dor também pode cessar ou aliviar mesmo sem intervenção médica caso a obstrução se resolva espontaneamente (p. ex., o elemento obstrutivo consegue “passar” o ponto de impactação ou é eliminado na urina).

O que pensar? Ao abordar uma possível cólica renal, é importante afastar outras doenças do abdômen que podem se manifestar com dor em cólica, como colecistite, colangite, apendicite, diverticulite, pancreatite, doença inflamatória pélvica, ruptura de cisto ovariano, entre outras. Assim, algumas das principais informações que precisam ser obtidas na anamnese incluem a localização da dor (e se houve mudança da localização ou irradiação), presença de alterações das fezes ou da urina, febre, icterícia, se a dor melhora ou piora com a movimentação, entre outros.

Como visto, a cólica renal decorre de processos obstrutivos, por exemplo, devido à impactação de cálculos ou coágulos, ou até (embora menos comum) por alguma massa expansiva ou constrição da via urinária. A temporalidade e a

localização da dor podem auxiliar nesta diferenciação. A “migração” da dor ao longo do trato urinário geralmente ocorre quando o elemento obstrutivo consegue ser deslocado pelas contrações musculares; no entanto, quando este elemento “impacta” em algum ponto da via urinária ou a obstrução é devido a alguma alteração da parede do trato urinário (p. ex., estenose, tumor), a dor costuma permanecer no mesmo local.

A principal patologia que cursa com cólica renal é a urolitíase. Para investigá-la, também pode-se questionar sobre a presença de outras queixas urinárias, principalmente hematúria.

2) PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS DO SISTEMA GENITAL FEMININO

a) Dor pélvica

É uma das queixas mais frequentes, podendo ser também abdominopélvica ou lombossacra. Ela pode ser aguda, crônica ou cíclica. É importante ter em mente que nem sempre essa dor está relacionada a um quadro ginecológico, visto que as vias sensoriais do reto e da bexiga são as mesmas do útero e da vagina, podendo estar relacionada a esses outros órgãos e sistemas, assim como a apendicite e a diverticulite manifestam-se, às vezes, com dor no baixo ventre, ou mesmo dores de origem osteotendíneo-musculares.

Abordagem: Como em qualquer outro sistema, quando falamos em dor é essencial entender as características dessa dor durante a anamnese, a fim de diferenciar situações agudas de crônicas, o tipo de dor, como, por exemplo, a dor em cólica sugestiva de dismenorréia (menstruação dolorosa), fatores agravantes e atenuantes, entre outros aspectos gerais. Uma inspeção da genitália interna e externa pode ser necessária para verificar sinais de infecção, lesões, prolapso, ou até mesmo sinais de pólipos e neoplasias.

O que pensar? As principais causas estão relacionadas aos processos inflamatórios, aos prolapso genitais, às neoplasias anexiais (tumores de estruturas “anexas” ao útero, como tuba uterina, ovários ligamentos, etc), a gravidez ectópica (óvulo fertilizado é implantado fora do útero) e a endometriose.

A dispareunia (dor durante o ato sexual) é muito comum tanto nas infecções pélvicas como nas da vulva e da vagina, podendo indicar doença inflamatória pélvica (DIP) ou cisto ovariano. Os prolapso genitais nem sempre geram dor, mas podem gerar também dor lombossacra por estiramento dos ligamentos cardinais e uterossacros. Já a endometriose, especialmente em fases mais extensas, causa dor periódica (que piora na menstruação), paroxística e progressiva, que pode também gerar dor lombar ou perineal (retal), com piora durante a evacuação. Por fim, a gravidez ectópica, quando contida, gera a dor pélvica sem irradiação que piora principalmente aos esforços, o que muda quando há ruptura da estrutura em que está implantada, causando dor aguda, espontânea, associada a sinais irritação peritoneal, semelhante a um quadro de apendicite ou diverticulite aguda.

b) Distúrbios menstruais

Existem diversas anormalidades que podem ocorrer no ciclo menstrual dentro da normalidade como: amenorreia (ausência de ciclos menstruais) metrorragia (sangramento fora do ciclo), polimenorreia (sangramento menstrual frequente), oligomenorreia (intervalos longos entre as menstruações), menorragia (sangramento excessivo durante a menstruação), dismenorreia, entre outros.

A amenorreia pode ser primária, quando a ausência de ciclo menstrual ocorre mesmo sem a presença de tratamento hormonal, ou secundária se os ciclos menstruais forem ausentes por 3 a 6 meses.

Abordagem: Nesse caso é importante perguntar o padrão menstrual da paciente, se foi algo que mudou a pouco ou muito tempo, ou que sempre esteve presente. É importante também questionar o uso de contraceptivos, se a paciente passou por situações de estresse, se tem depressão, se ganhou ou perdeu peso e como é sua alimentação. Além disso, a idade da paciente pode ser relevante, uma vez que ciclos menstruais irregulares podem ser comuns até 3 primeiros anos após a menarca e por 1 a 2 anos da perimenopausa.

O que pensar? Menstruações irregulares são comuns em diversas patologias, como na Síndrome dos Ovários Policísticos, sendo um dos principais critérios para o diagnóstico em adolescentes. O sangramento irregular pode indicar anovulação ou disfunções endometriais, podendo estar presente, também, na endometriose. Além disso, o sangramento associado a dor pélvica e febre pode sugerir DIP. Já o sangramento que ocorre na pós-menopausa é um sinal de alerta para neoplasia endometrial.

Na Insuficiência ovariana primária, quando a função folicular ovariana é interrompida antes dos 40 anos, também pode manifestar-se com menstruação irregular ou cessação completa da menstruação, juntamente com ondas de calor e ressecamento vaginal.

Distúrbios de coagulação podem causar menorragia pela desregulação do controle de persa sanguínea na menstruação. Outro fator importante que deve ser levado em consideração é a disfunção tireoidiana, pois como os hormônios tireoidianos influenciam na liberação de hormônios gonadotróficos (LH e FSH) e na função ovariana, tanto o hipertireoidismo quanto o hipotireoidismo podem levar a irregularidade dos ciclos menstruais, até mesmo à amenorréia.

Fatores ambientais podem também alterar o ciclo menstrual, como a alimentação, a atividade física e os fatores psicológicos. Sabe-se que a anorexia ou exercícios físicos em excesso podem causar amenorréia.

c) Corrimento vaginal

É comum a mulher apresentar corrimento vaginal variável conforme a fase do ciclo menstrual em que se encontra, sendo um mecanismo de autodepuração e de defesa da vagina. Essa secreção normal geralmente se apresenta com aspecto de “catarro fluido” ou de “clara de ovo”, aumentando por estímulo estrogênico no pico ovulatório e na terapia hormonal. Entretanto, no corrimento patológico, a etiologia que vai determinar a variação desse corrimento, que pode ser: aquoso, abundante, como

se fosse o descrito como normal, mas em grande quantidade (hidrorreia); amarelo, espesso, fétido e espumoso; branco, em grumos, como nata de leite ou coco ralado com aspecto de “água de carne”.

Abordagem: Questionar sobre cor, cheiro, consistência e quantidade desse corrimento, bem como se há presença de sintomas associados, como prurido, ardência, dor pélvica ou sangramento. O corrimento sempre será patológico se acompanhado de prurido, ardência e odor fétido. Nesse caso, é importante questionar sobre uso recente de antimicrobianos, realização de duchas vaginais ou a maneira em que realiza a higiene íntima, pois esses fatores podem predispor à candidíase vaginal.

O que pensar? A hidrorreia pode indicar uma varicocele pélvica, uma retroversão uterina fixa ou o uso de pílulas anticoncepcionais. O corrimento branco, espesso, em grumos e inodoro indica presença de fungos tipo *Cândida* que podem causar candidíase. Já o corrimento de cor amarelo-esverdeado, com odor fétido e espumoso costumam indicar vaginose bacteriana ou tricomoníase. Se o corrimento tiver o aspecto de “água de carne” sugere neoplasias ou infecções graves.

d) Prurido Genital

É a coceira na região genital. O prurido isoladamente como sintoma não é frequente.

Abordagem: Durante a anamnese, questionar sobre início e duração do sintoma, onde esse prurido se localiza, questionando se há algum lugar específico ou irradiação, além de questionar sintomas associados, como presença de corrimento, dispareunia, ou alterações urinárias. Hábitos de higiene também devem ser investigados. Nesse caso, a inspeção da genitália é importante.

O que pensar? O prurido persistente pode sugerir candidíase crônica ou dermatite de contato. Essa dermatite pode ser causada por novos produtos de higiene ou tecidos sintéticos. Em pacientes idosas, podem surgir lesões distróficas da vulva. O prurido vulvar é frequente em pacientes diabéticos. Por fim, o câncer da vulva está quase sempre associado a prurido.

3) PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS DO SISTEMA GENITAL MASCULINO

a) Dor

Pode haver disúria, já explicada neste capítulo, no sistema urinário referida para região genital. Já a dor testicular pode ter origem traumática ou infecciosa.

Abordagem: Avaliar minuciosamente as características da dor durante a anamnese, avaliando também sintomas urinários e sistêmicos. Pode ser necessário a inspeção e palpação da região genital masculina, avaliando eritema, lesões, ou aumentos e massas.

O que pensar? A dor testicular pode ocorrer em uma emergência médica, após a torção do testículo e interrupção do fluxo sanguíneo, ou por infecções, como a caxumba. Essa dor também pode ocorrer na epididimite em em traumas locais. Na litíase ureteral pode também haver dor testicular provocada pelo cálculo, já que são estruturas com inervação comum.

Dor na bolsa escrotal pode ocorrer por cálculo localizado no terço inferior do ureter.

A epididimite aguda geralmente causa dor localizada, na região da virilha ou no abdômen inferior, podendo irradiar para o ângulo costovertebral do mesmo lado, semelhante a um cálculo ureteral.

No câncer de próstata com disseminação metastática e prostatites a dor é lombossacra, irradiada para quadris e pernas.

b) Priapismo

Significa uma ereção persistente, prolongada e dolorosa, sem relação com desejo sexual. Nessa situação, o pênis se encontra ereto, com aumento de volume e dolorido, tendo os corpos cavernosos túrgidos e endurecidos e o corpo esponjoso normal.

Abordagem: Avaliar o início, a duração e realizar a inspeção e palpação do pênis, analisando rigidez e dor. É importante questionar sobre o uso de alguma substância ilícita ou medicamentos, os quais podem causar esse efeito.

O que pensar? Pode apresentar diversas causas, tendo mecanismo essencialmente vascular, como infecciosa, traumática, hematológica (associado a anemia falciforme, a leucemia ou aos estados de hipercoagulação), neurogênica ou injeção de agentes vasodilatadores no pênis (papaverina e prostaglandina). A persistência desse sinal pode provocar lesões graves e irreversíveis dos corpos cavernosos, devendo ser tratado com urgência para evitar comprometimento dos mecanismos de ereção.

c) Hemospermia

É a presença de sangue no esperma. Esse sangramento pode ser discreto ou mais intenso. Pode não ser patológico, podendo ocorrer após coito prolongado.

Abordagem: Na anamnese, questionar sobre a frequência em que ocorre a hemospermia, se há dor associada ou sintomas urinários concomitantes, histórico de trauma ou infecções. O exame de toque retal talvez seja necessário para avaliação da próstata e das vesículas seminais.

O que pensar? As causas de hemospermia são variadas, como tuberculose, esquistossomose, inflamação e tumores de próstata e de vesículas seminais, litíase prostática, hiperplasia benigna da próstata, hipertensão portal por cirrose hepática ou discrasias sanguíneas (como escorbuto, púrpura, leucemia).

d) Secreção Uretral

Secreção que sai pelo meato da uretra.

Abordagem: Nesta situação, é extremamente importante questionar o paciente sobre atividade sexual recente, uso de preservativos, já que diversas infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) causam secreção uretral. Avaliar também sintomas associados, como febre, disúria e dor.

Um exame físico com inspeção do meato uretral é necessário para avaliar eritema, edema e a secreção, já o toque retal pode ajudar a avaliar uma possível prostatite.

O que pensar? As principais causas são a uretrite, principalmente causada por *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*, e a prostatite, inflamação prostática. Na prostatite, uretrite não gonocócica, uretrite traumática e nos primeiros dias ou semanas ao tratamento das uretrites agudas o corrimento uretral costuma ser esbranquiçado e ocorrer somente pela manhã, devido à excessiva secreção mucóide da glândula de Littre.

Na gonorréia, uma IST, o corrimento característico é purulento, amarelo ou pardo, aparecendo de 3 a 5 dias após o contágio. Diversas outras ISTs também causam corrimento uretral.

4) PRINCIPAIS DOENÇAS DO SISTEMA URINÁRIO:

a) Síndrome nefrótica

A síndrome nefrótica é uma das duas apresentações clínicas típicas das doenças glomerulares, a outra sendo a síndrome nefrítica, abordada posteriormente neste capítulo. A síndrome nefrótica decorre de uma alteração na barreira de filtração glomerular, caracterizando-se por um aumento na permeabilidade da barreira glomerular, ocasionando uma eliminação excessiva de proteínas na urina (proteinúria) - geralmente referida pelos pacientes como “urina com espuma” - levando a um quadro de edema considerável. O edema da síndrome nefrótica geralmente tem distribuição periférica, acometendo principalmente a região periorbital ou os membros inferiores, podendo, em casos mais intensos, se manifestar como um edema generalizado (anasarca), com ascite e derrame pleural, por exemplo. Outros achados comuns da síndrome nefrótica incluem dislipidemia e lipidúria (presença de gordura na urina), os quais são geralmente detectados apenas através dos exames laboratoriais; além da hipoalbuminemia, que pode ser evidenciada pelo edema no momento da anamnese e do exame físico e, também, nos exames complementares.

Abordagem dos sintomas:

a.1) *Proteinúria*

Pergunte sobre a ocorrência de urina “com espuma” ou “espumosa”.

a.2) *Edema*

Pergunte sobre a ocorrência de “inchaço” e qual a região do corpo acometida - “nos olhos?”, “nas pálpebras?” (edema periorbital), “nas pernas?” (edema de membros inferiores).

É importante confirmar se o edema é unilateral ou bilateral, pois isso pode sugerir outros diagnósticos - por exemplo, um edema unilateral de membro inferior é mais sugestivo, por exemplo, de trombose venosa profunda (TVP) ou de um processo infeccioso local, do que um edema por síndrome nefrótica, o qual é geralmente bilateral

Deve-se avaliar, também, tanto na anamnese quanto no exame físico, a temperatura da região acometida pelo edema (temperatura fria, normal ou quente) e se há presença de dor - na síndrome nefrótica, geralmente não há dor ou mudança de temperatura, enquanto na TVP e em processos infecciosos ou inflamatórios, o edema é quente e doloroso.

Outras informações importantes:

- Faixa etária do paciente: cada grupo etário está associado a uma causa mais frequente de síndrome nefrótica (doença de lesão mínima nas crianças, nefropatia membranosa e glomeruloesclerose segmentar e focal nos adultos e nefropatia membranosa nos idosos), o que influencia por exemplo, na decisão terapêutica e no prognóstico.

- Doenças concomitantes e presença de outros sintomas: a síndrome nefrótica pode ser primária (i.e., não provocada por outras doenças) ou secundária (decorrente de outras doenças). Existe uma ampla gama de doenças que podem afetar os rins e se manifestar com síndrome nefrótica, desde doenças autoimunes (como o lúpus) até infecciosas (como as hepatites, sífilis e HIV) e neoplásicas (como linfomas e leucemias). Uma das doenças mais prevalentes no meio médico e que podem causar síndrome nefrótica é a *diabetes mellitus*. Desta maneira, é importante questionar o paciente sobre as doenças que possui e, também, sobre os demais sintomas presentes (desde os mais inespecíficos, como febre, fadiga, inapetência, perda de peso, etc.), tanto na história da doença atual quanto na revisão de sistemas.

- As queixas de urina espumosa e edema também podem estar presentes nos quadros de síndrome nefrótica, e, portanto, é interessante perguntar ao paciente se este teve sangue na urina (hematúria) ou se notou estar urinando menos que o usual (oligúria); caso sim, provavelmente se trata de uma síndrome nefrítica, e não uma síndrome nefrótica. Ao questionar sobre o histórico de outras doenças e sintomas, também é possível investigar outros diagnósticos diferenciais que podem apresentar edema, como cirrose hepática e insuficiência cardíaca.

- Uso de medicamentos: a síndrome nefrótica também pode ser secundária ao uso de certos fármacos, como anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs), anti-hipertensivos (como o captopril) e o lítio (um modulador do humor). Além disso, também pode ser provocada por intoxicações por metais, como ouro e mercúrio.

b) Síndrome nefrítica

Assim como a síndrome nefrótica, a síndrome nefrítica se trata de um quadro clínico sugestivo de doença glomerular. A síndrome nefrítica decorre de um processo inflamatório com edema intra-glomerular, o qual “dificulta” a filtração glomerular, conseqüentemente levando a uma redução da produção de urina, manifestando-se, clinicamente, na forma de oligúria e hipertensão (porque, com a redução da eliminação de fluidos através da urina, ocorre o acúmulo de líquidos na circulação - “hipervolemia”

- elevando a pressão arterial). O processo inflamatório também tende a danificar os glomérulos, causando extravasamento de sangue, que se manifesta na forma de hematúria. Diferentemente da síndrome nefrótica, na síndrome nefrítica geralmente não há lipidúria ou dislipidemia e, embora possa haver proteinúria e edema, estes achados costumam ser menos intensos na síndrome nefrítica. Além disso, a síndrome nefrítica tende a ser um quadro de início súbita ou agudo, enquanto a síndrome nefrótica tem evolução mais insidiosa.

Abordagem dos sintomas:

b.1) Hematúria

Pergunte sobre a presença de sangue na urina. Confirme se a urina apresentou cor avermelhada ou alguma coloração diferente (como marrom escura ou preta), a fim de excluir outras possíveis causas de alteração do aspecto urinário (mioglobinúria, colestase, etc.).

Pergunte sobre menstruação ou exercício extenuante antes do episódio de hematúria. O sangue da menstruação pode ser confundido como sangue na urina, especialmente nas coletas de amostra. Atividades físicas extenuantes podem provocar uma hematúria transitória.

Pergunte se a hematúria foi acompanhada de dor lombar ou cólica renal, para excluir hematúria por litíase urinária.

b.2) Oligúria

Pergunte se o paciente notou estar urinando pouco ou menos que o usual. Outras informações importantes:

Faixa etária: a faixa etária pode favorecer diferentes diagnósticos etiológicos para a síndrome nefrítica: a glomerulonefrite pós-estreptocócica pode ocorrer em indivíduos de qualquer idade, mas é mais comum em crianças, a nefropatia por IgA (ou doença de Berger) acontece principalmente em adolescentes e jovens adultos, a síndrome de Goodpasture tem dois picos de prevalência: um nos adultos jovens e outro nos idosos.

Doenças concomitantes e presença de outros sintomas: assim como a síndrome nefrótica, a síndrome nefrítica pode ser uma manifestação secundária de outra doença. Na verdade, muitas das doenças que podem se manifestar como síndrome nefrítica também podem apresentar síndrome nefrítica, como lúpus, hepatites, HIV e sífilis. Além destas, várias doenças de natureza autoimune podem causar este quadro - além do lúpus, podem ser mencionadas a doença de Goodpasture (síndrome nefrítica acompanhada de hemoptise) e a púrpura de Henoch-Schonlein (síndrome nefrítica acompanhada de dor abdominal e púrpuras nos membros inferiores). Portanto, quando diante de um quadro de síndrome nefrítica, deve-se questionar o paciente sobre doenças concomitantes e demais sintomas e buscar fazer uma revisão de sistemas completa e detalhada.

História de infecções recentes: Uma das causas mais comuns de síndrome nefrítica é a glomerulonefrite pós-estreptocócica, uma doença que se desenvolve cerca de 2 a 4 semanas após um episódio de impetigo ou após 1 a 2 semanas, no

caso da faringoamigdalite. Assim, pergunte ao paciente se, no período prévio ao quadro urinário, apresentou alguma infecção “de garganta”, com sintomas como dor, desconforto ou dificuldade para engolir, dor de garganta ou febre; ou se teve alguma infecção de pele e, se possível, peça que descreva a aparência e a localização das lesões - mais comumente, são lesões superficiais, amareladas e com crostas que acometem principalmente a face ou os membros.

Tabela 1: Quadro comparativo entre Síndrome nefrótica e Síndrome Nefrítica

	Síndrome nefrótica	Síndrome nefrítica
Edema	Presente	Presente ^a
Proteinúria	Presente	Presente ^a
Lipidúria	Presente	Ausente
Hematúria	Ausente	Presente
Oligúria	Ausente	Presente
Hipertensão	Ausente	Presente
Dislipidemia	Presente	Ausente
Tempo de evolução	Insidioso	Agudo

^a O edema e a proteinúria podem estar presentes na síndrome nefrítica, mas geralmente são mais pronunciadas na síndrome nefrótica.

Fonte: Elaborado pelos autores do capítulo.

c) Infecção do Trato Urinário (ITU)

As infecções do trato urinário incluem cistite (infecção da bexiga/trato urinário inferior) e pielonefrite (infecção do rim/trato urinário superior). A patogênese da ITU começa com a colonização do intróito vaginal ou meato uretral por uropatógenos da flora fecal, seguido pela ascensão pela uretra para a bexiga. A pielonefrite se desenvolve quando os patógenos ascendem aos rins pelos ureteres. A pielonefrite também pode ser causada pela disseminação dos rins por bacteremia.

Em pacientes idosos ou debilitados com mal-estar geral e alterações inespecíficas no estado mental, comportamental ou funcional deve-se sempre suspeitar de ITUs, entretanto, a sintomatologia pode ser atípica e/ou inespecífica.

Atualmente, propõe-se uma classificação entre as ITUs em complicada e não complicada. Qualquer ITU com febre (> 37,7°C) ou sinais sistêmicos ou a presença de dor lombar (ou pélvica, em homens) é considerada complicada. Logo, toda pielonefrite é uma ITU complicada.

c.1) Cistite

Refere-se à infecção confinada à bexiga, mais comum em mulheres.

As manifestações clássicas da cistite simples aguda consistem em disúria, aumento da frequência urinária, urgência e dor suprapúbica, podendo ocorrer hematúria macroscópica. Na análise de urina, a piúria está quase sempre presente.

O diagnóstico é clínico, por meio da sintomatologia, podendo ser amparado por exames laboratoriais em caso de dúvida. A antibioticoterapia é feita, usualmente, com fosfomicina ou nitrofurantoína.

A cistite recorrente é definida como duas ou mais infecções em um período de 6 meses ou três ou mais em 1 ano, devendo-se orientar medidas comportamentais, iniciar tratamento e avaliar a possibilidade de antibioticoterapia profilática no futuro.

c.2) Pielonefrite

Refere-se à infecção do trato urinário que se estende além da bexiga até os rins (pielonefrite) ou sistemicamente.

Pacientes com ITU complicada apresentam sintomas de cistite (por exemplo, disúria, frequência urinária, urgência urinária, dor suprapúbica) mais febre ou outras características de doença sistêmica (por exemplo, calafrios, rigidez ou nova fadiga ou mal-estar acentuado). Alternativamente, eles podem ter características mais proeminentes de pielonefrite, que classicamente incluem febre, calafrios, dor no flanco, sensibilidade no ângulo costovertebral e náusea/vômito, com ou sem sintomas de cistite. Também pode se apresentar com bacteremia, sepse, disfunção de múltiplos órgãos, choque e/ou insuficiência renal aguda.

Aqui, devido à gravidade do quadro, EAS e Urinocultura são obrigatórios. Em caso de hospitalização (em casos graves), exames complementares de sangue e imagem podem ser realizados.

d) Litíase urinária

Também chamada de “urolitíase”, trata-se da doença em que há formação de cálculos nos rins e nas vias urinárias, muitas vezes levando à sua obstrução. As manifestações clínicas típicas da litíase urinária são dor e hematúria.

A dor, nestes casos, costuma ser “em cólica”, decorrendo das contrações musculares do trato urinário na tentativa de forçar a expulsão do cálculo. A localização da dor pode auxiliar a determinar o ponto de obstrução - por exemplo, dor lombar ou no flanco pode sugerir uma obstrução da pelve renal ou da junção ureteropélvica, enquanto uma dor no abdômen inferior com irradiação para a virilha pode sugerir que a obstrução se encontra nas porções distais do ureter. É importante ter em mente os três pontos de menor calibre do trato urinário, tendo em vista que são os locais mais suscetíveis de serem obstruídos pelos cálculos: 1) junção ureteropélvica, 2) cruzamento sobre os vasos ilíacos e 3) junção vesicoureteral.

Abordagem dos sintomas:

d.1) Dor

Pergunte sobre: a ocorrência de dor; seu tempo de início e duração desde então; os locais de início e irradiação da dor; sua intensidade; e qual a “característica” da dor (peça para que o paciente descreva como é/foi a dor).

A dor da urolitíase geralmente tem início súbito ou agudo e persiste até que o cálculo seja eliminado da via urinária, seja de maneira espontânea ou não. Pergunte se em algum momento o paciente eliminou algum corpo estranho na urina, como possíveis coágulos de sangue ou cálculos (mesmo que pequenos) e, se sim, se foi acompanhado de melhora ou cessação da dor.

A dor da litíase urinária geralmente tem início na região lombar ou no flanco e irradia, unilateralmente, na direção do abdômen inferior e dos órgãos genitais (podendo ser referida, por exemplo, na virilha, nos testículos ou na vagina) na medida em que as contrações do trato urinário deslocam o cálculo.

Em termos de intensidade, a dor da litíase costuma ser descrita como “uma das piores dores já sentidas” pelos pacientes. Nestes casos, também pode ser interessante questionar se o paciente usou alguma medicação para aliviar a dor e se esta teve efeito ou não.

Como se trata de uma doença envolvendo vísceras ocas (neste caso, o trato urinário), a dor da litíase é tipicamente descrita como “em cólica”, ou seja, ocorrendo em crises ou “picos” ao longo do dia e com intensidade “flutuante”, acompanhando o “ciclo” de contração e relaxamento da parede muscular da via urinária.

Outras doenças que podem manifestar-se com dor abdominal aguda e entram no diagnóstico diferencial de urolitíase incluem:

d.1.1) Doenças da vesícula e vias biliares (como colecistite aguda e colangite)

- dor no quadrante superior direito do abdômen, podendo irradiar para dorso e região infraescapular direita, associada a icterícia e piora após as refeições;

d.1.2) Pancreatite aguda - dor de origem epigástrica e que irradia por toda a porção superior do abdômen e pelo dorso (dor “em faixa”);

d.1.3) Doenças do trato genital, principalmente no sexo feminino (como ruptura ou hemorragia de cisto ovariano e doença inflamatória pélvica, p. ex.);

d.1.4) Apendicite - dor inicia na região umbilical e migra para o quadrante inferior direito, geralmente associada a sensibilidade à palpação abdominal, náuseas, vômitos e febre;

d.1.5) Doenças do cólon descendente, sigmoide e reto (p. ex., diverticulite) - dor no quadrante inferior esquerdo associado a sensibilidade à palpação, sangue nas fezes e febre.

d.2) Hematúria

Pergunte sobre a presença de sangue na urina. Além disso, também pergunte se o paciente eliminou algum coágulo na urina.

Em alguns casos, a obstrução do trato urinário pode ser causada por um coágulo, e não por um cálculo propriamente dito.

d.3) Disúria e urgência urinária

Pergunte se, em alguma ocasião, teve sensação de desconforto, queimação ou dor ao urinar (disúria) e/ou vontade súbita, forte e incontrolável de urinar (urgência).

A presença de disúria, nestes casos, pode sugerir o desenvolvimento de uma infecção urinária como complicação da litíase. Assim, caso o paciente relate a presença de disúria, também é interessante questionar sobre a presença de febre, outro sintoma típico de infecção urinária.

d.4) Náusea e vômitos

Podem estar presentes na litíase renal, sendo geralmente provocadas pela alta intensidade da dor.

Além da elucidação dos sintomas, a anamnese deve focar na identificação de possíveis fatores de risco para a formação de cálculos, como:

d.4.1) Doenças concomitantes:

Por que? Algumas doenças podem elevar os níveis séricos de certas substâncias litogênicas (i.e., que formam cálculos urinários) ou provocar alterações no pH urinário que favoreçam a precipitação de cristais e cálculos. O ácido úrico é uma substância que pode cristalizar, formando cálculos nas vias urinárias, e é encontrado em concentrações elevadas na gota. Certas doenças do trato gastrointestinal, como as doenças inflamatórias intestinais (doença de Crohn e colite ulcerativa), a pancreatite crônica e doenças da via biliar podem cursar com aumento da absorção do oxalato, substância que compõe os cálculos de oxalato de cálcio. Algumas bactérias causadoras de infecção urinária (como *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Corynebacterium* sp. e *Ureaplasma urealyticum*) possuem a enzima urease, que converte a ureia em amônio e eleva o pH urinário, duas condições que propiciam a formação de cálculos de fosfato-amônio-magnésio (ou estruvita). No hiperparatireoidismo primário, uma causa menos comum de litíase, a hipercalcemia é acompanhada de uma maior filtração renal e, portanto, maior excreção urinária de cálcio, favorecendo a formação de cálculos de fosfato de cálcio e de oxalato de cálcio, por exemplo.

d.4.2) História médica familiar de litíase renal

Por que? Indivíduos cujos familiares já tiveram cálculo renal aparentam ter maior risco de também desenvolver cálculos.

d.4.3) Hábitos alimentares:

Por que? A ingestão pobre ou em excesso de determinados líquidos e alimentos pode aumentar a concentração urinária de substâncias litogênicas, como o cálcio e o oxalato, por exemplo. Neste quesito, o principal fator de risco é a baixa ingestão de água, especialmente quando associada a uma elevada perda de líquidos, como através de suor, vômitos ou diarreia. Dietas com alto consumo de proteínas animais (devido à maior excreção de cálcio e

ácido úrico), sódio (aumenta a excreção de cálcio) e alimentos ricos em oxalato (o principal exemplo sendo o espinafre) também estão associadas a um risco aumentado de litíase. Curiosamente, o baixo consumo de cálcio aparenta favorecer a formação de cálculos, enquanto ingestas maiores parecem ser um fator de proteção (isto porque o cálcio, no trato digestivo, “interfere” na absorção do oxalato da dieta, reduzindo os níveis séricos e, logo, os níveis urinários desta substância). A suplementação excessiva de vitamina C ou D são fatores de risco, na medida em que aumentam a excreção urinária de oxalato e cálcio, respectivamente. Em suma, quando diante de um paciente com suspeita de litíase renal, é interessante questionar sua dieta, perguntando, principalmente, sobre sua ingestão de água e alimentos com grandes quantidades de proteínas, cálcio e sódio e, também, quanto ao uso de suplementos.

d.4.4) Uso de medicamentos

Por que? Alguns medicamentos podem cristalizar na urina e, portanto, são considerados fatores de risco para a formação de cálculos. Alguns exemplos destes fármacos são: alguns antirretrovirais, como atazanavir e indinavir (usados no tratamento, p. ex., do HIV), aciclovir (usado no tratamento de herpes e varicela), sulfadiazina (um antibiótico), topiramato (usado no tratamento de epilepsia e enxaqueca) e triantereno (um anti-hipertensivo).

e) Injúria Renal Aguda (IRA)

Também denominada Insuficiência Renal Aguda ou Lesão Renal Aguda, é uma condição em que há diminuição abrupta da função renal, resultando na retenção de uréia e outros produtos residuais nitrogenados e na desregulação do volume extracelular e eletrólitos.

É definida pelo:

- Aumento da creatinina sérica em $\geq 0,3$ mg/dL ($\geq 26,5$ micromol/L) em 48 horas, ou
- Aumento da creatinina sérica para $\geq 1,5$ vezes o valor basal, que se sabe ou presume ter ocorrido nos sete dias anteriores, ou
- Volume urinário $< 0,5$ mL/kg/hora por seis horas.

A lesão renal aguda pode ser dividida em pré-renal, intrínseca e pós-renal.

Tabela 2: Classificação da IRA.

TIPO	MECANISMO	CONDUTA
PRÉ-RENAL	HIPOPERFUSÃO Hipovolemia / Choque	RESTAURAR A VOLEMIA

INTRÍNSECA	LESÃO DIRETA Glomerular / NTA / NIA	ABORDAR A CAUSA
PÓS-RENAL	OBSTRUÇÃO Próstata / Cálculo	DESOBSTRUIR

NTA = Necrose Tubular Aguda; NIA = Nefrite Intersticial Aguda

Fonte: Elaborado pelos autores do capítulo.

A presença desse quadro pode levar a Síndrome Urêmica. A síndrome urêmica é composta por uma sintomatologia vaga e inespecífica, no entanto, deve-se atentar para esse diagnóstico durante a entrevista do paciente. Deve-se investigar fatores desencadeantes, como história de choque, hipotensão, infecção, uso de drogas nefrotóxicas, doenças causadas por animais peçonhentos, trauma com rabdomiólise, obstruções urinárias, etc.

O acúmulo de “toxinas” causa inflamação, provocando sintomas gastrointestinais como náuseas e vômitos, além de pericardite, disfunção plaquetária (facilitando hemorragias), neuropatia periférica e anormalidades do sistema nervoso central (variando de perda de concentração e letargia a encefalopatia, convulsões, coma e morte). Pode haver ainda a presença de edema, congestão e hipertensão. Alterações hidroeletrólíticas e ácido-básicas como acidose, hipercalemia e hiperfosfatemia, além de hipocalcemia e hiponatremia podem ser observadas.

Por se tratar de um quadro agudo, anemia, alterações ósseas e alterações na morfologia renal não costumam ser observadas. A diálise de urgência é indicada para casos refratários, presença de uremia franca (grave) ou intoxicação exógena.

f) Doença Renal Crônica (DRC)

A DRC é um grupo heterogêneo de distúrbios caracterizados por alterações na estrutura e função dos rins, que se manifestam de várias maneiras, dependendo da causa ou causas subjacentes e da gravidade da doença. A DRC é geralmente assintomática em seus estágios iniciais. Os sintomas aparecem em estágios posteriores em associação com complicações. A insuficiência renal é o estágio final da DRC e é definida como função renal gravemente reduzida ou tratamento com diálise.

É definida pela presença de dano renal ou diminuição da função renal por três ou mais meses (distinguindo-a da IRA), independentemente da causa, sendo classificada com base na análise da Taxa de Filtração Glomerular (TFG), em mL/min por 1,73 m², e pela Albuminúria (AER), em mg/g.

Tabela 3: Classificação da doença renal crônica com base na taxa de filtração glomerular e albuminúria

ESTÁGIOS DA TFG	TFG	TERMOS
G1	≥90	Normal ou alto
G2	60 a 89	Ligeiramente diminuído
G3a	45 a 59	Diminuição leve a moderada
G3b	30 a 44	Moderadamente a severamente diminuído
G4	15 a 29	Severamente diminuído
G5	<15	Insuficiência renal (adicione D se tratada por diálise)
ESTÁGIOS DA ALBUMINÚRIA	AER	TERMOS
A1	<30	Normal a levemente aumentado (pode ser subdividido para previsão de risco)
A2	30 a 300	Moderadamente aumentado
A3	>300	Gravemente aumentado

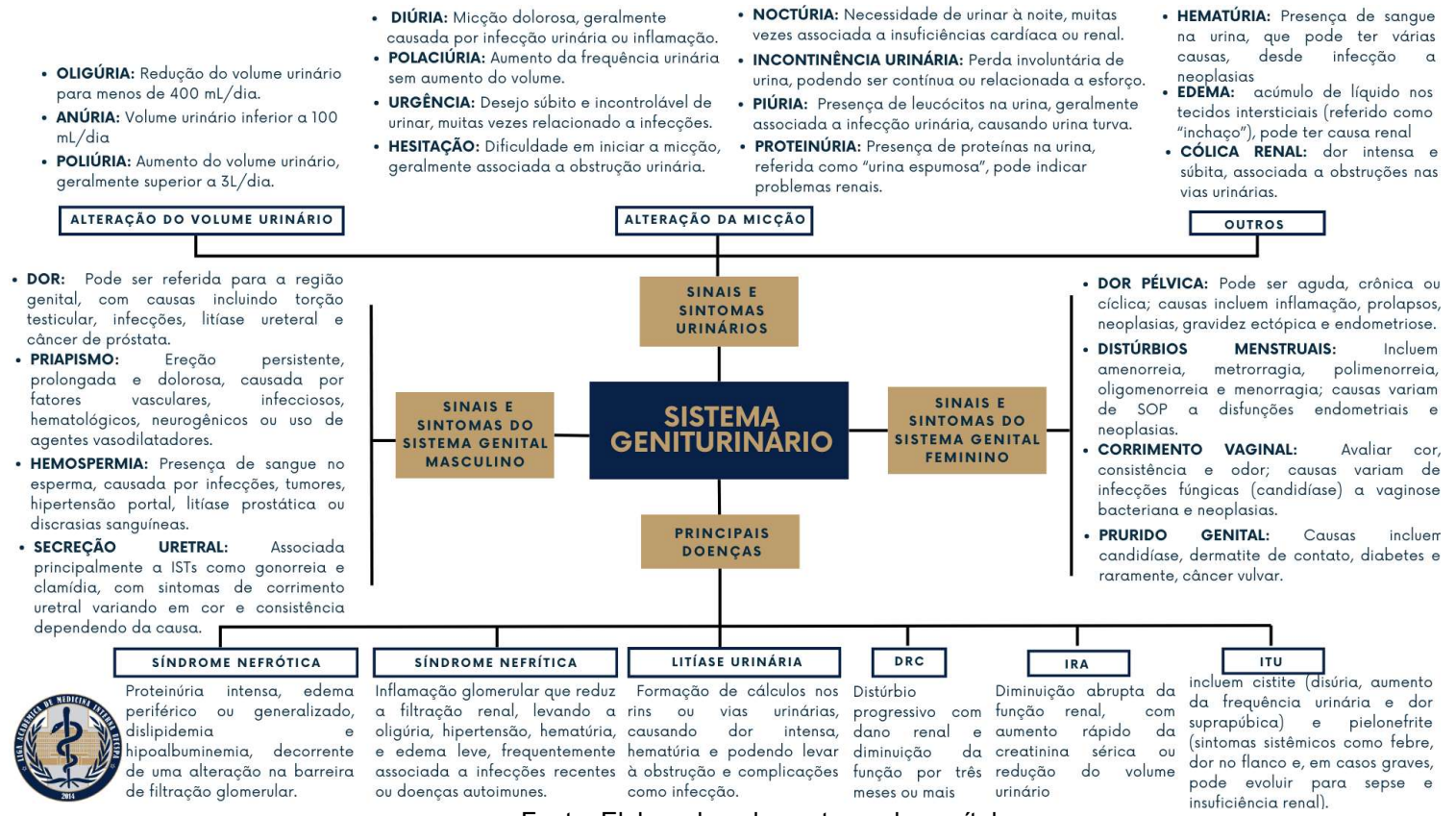
TFG: Taxa de filtração glomerular; AER: Albuminúria.

Fonte: Elaborado pelos autores do capítulo.

Na DRC, como a instalação é lenta, muitas vezes a história é extremamente pobre. A sintomatologia pode resultar diretamente da função renal diminuída, com a presença de edema ou hipertensão. No entanto, muitas vezes trata-se de uma condição detectada acidentalmente, através de exames laboratoriais de rotina ou para outras finalidades. As presença de comorbidades, principalmente Hipertensão Arterial Sistêmica (principal causa associada à DRC no Brasil) e Diabetes Mellitus (principal causa associada à DRC no mundo), devem auxiliar na suspeição e investigação dessa condição. Por se tratar de um quadro crônico, alterações como anemia, osteodistrofia renal (podendo referir dor óssea) e alterações morfológicas renais ao USG podem ser identificadas. Nos estágios avançados, a terapia de substituição renal pode ser feita mediante transplante ou diálise.

5) MAPA MENTAL

Mapa mental



Fonte: Elaborado pelos autores do capítulo.



REFERÊNCIAS:

BICKLEY, L. S. **Bates propedêutica médica**, 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

MARTINS, Milton de A. et al. **Semiologia clínica**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2021.

PORTO, Celmo C. **Semiologia Médica**, 8ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2019.

LOSCAZO, Joseph, et al. **Medicina Interna de Harrison**. Disponível em: Minha Biblioteca, (21st edição). Grupo A, 2024.

ROCCO, J. R. **Semiologia Médica**, 2ª edição. GEN Guanabara Koogan; 2022

PORTO, C. C., PORTO, A. L. **Clínica Médica na Prática Diária**, 2ª edição. Guanabara Koogan, 2022

PORTO, C. C., PORTO, A. L. **Exame Clínico**, 8ª edição. Guanabara Koogan, 2017

CURHAN, G. C., ARONSON, M. D., PREMINGER, G.M. **Kidney stones in adults: Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis**, 03 maio 2024. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adults-diagnosis-and-acute-management-of-suspected-nephrolithiasis>.

CURHAN, G. C. **Kidney stones in adults: Epidemiology and risk factors**, 23 jul 2024. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adults-epidemiology-and-risk-factors>.

LEE, G., COONEY, K. A. **Goldman-Cecil Medicine**, 27. ed. Elsevier, 2024.

LOTAN, Y., CHOUEIRI, T. K. **Clinical presentation, diagnosis, and staging of bladder cancer**, 31 jan 2024. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-staging-of-bladder-cancer>.

MARTINS, M. A, et al. **Semiologia clínica**, 1. ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2021.

O'LEARY, M. P., PERAZELLA, M. A. **Etiology and evaluation of hematuria in adults**, 06 jun 2024. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/etiology-and-evaluation-of-hematuria-in-adults>.

PORTO, C. C. **Semiologia médica**, 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

PREMINGER, G. M., CURHAN, G. C. **Kidney stones in adults: Evaluation of the patient with established stone disease**, 04 jan 2024. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/kidney-stones-in-adults-evaluation-of-the-patient-with-established-stone-disease?>.

RADHAKRISHNAN, J. **Glomerular disease: Evaluation and differential diagnosis in adults**, 03 jun 2024. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/glomerular-disease-evaluation-and-differential-diagnosis-in-adults>.

ROVIN, B. H. **Assessment of urinary protein excretion and evaluation of isolated non-nephrotic proteinuria in adults**, 08 ago 2022. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/assessment-of-urinary-protein-excretion-and-evaluation-of-isolated-non-nephrotic-proteinuria-in-adults>.

SMITH, C. C. **Clinical manifestations and evaluation of edema in adults**, 24 jul 2023. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-evaluation-of-edema-in-adults>

Definition and staging of chronic kidney disease in adults - UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/definition-and-staging-of-chronic-kidney-disease-in-adults>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Overview of the management of chronic kidney disease in adults - UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-chronic-kidney-disease-in-adults>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Urinary incontinence in males - UpToDate. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/urinary-incontinence-in-males?source=mostViewed_widget>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Female urinary incontinence: Evaluation - UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/female-urinary-incontinence-evaluation>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Urinalysis in the diagnosis of kidney disease - UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/urinalysis-in-the-diagnosis-of-kidney-disease>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Asymptomatic bacteriuria in adults - UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/asymptomatic-bacteriuria-in-adults>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Acute complicated urinary tract infection (including pyelonephritis) in adults and adolescents - UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/acute-complicated-urinary-tract-infection-including-pyelonephritis-in-adults-and-adolescents>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Acute complicated urinary tract infection (including pyelonephritis) in adults and adolescents - UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/acute-complicated-urinary-tract-infection-including-pyelonephritis-in-adults-and-adolescents>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Definition and staging criteria of acute kidney injury in adults - UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/definition-and-staging-criteria-of-acute-kidney-injury-in-adults>>. Acesso em: 19 ago. 2024.

Overview of the management of acute kidney injury (AKI) in adults - UpToDate. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-acute-kidney-injury-aki-in-adults>>. Acesso em: 19 ago. 2024.