

Sémiologie clinique de l'appareil urinaire

- ⇒ une douleur,
- ⇒ une modification des urines émises (modifications quantitatives ou qualitatives), des troubles de la miction,
- ⇒ une incontinence
- ⇒ écoulement uréthral
- ⇒ hémospemie
- ⇒ les troubles génito-sexuels

La fièvre

Ce symptôme se rencontre dans les infections du parenchyme de l'arbre urinaire, c'est à dire la prostatite chez l'homme ou la pyélonéphrite chez l'homme et la femme. Il est important de noter qu'une cystite n'entraîne pas de fièvre.

Altération de l'état général

C'est un motif de consultation non spécifique en urologie qui peut correspondre soit à l'évolution d'une tumeur maligne, soit une insuffisance rénale ou à une infection chronique

1- Douleurs locales et irradiations douloureuses

Douleurs locales et irradiations douloureuses

La douleur est dite *locale* lorsqu'elle siège en regard de l'organe concerné : rein, uretère, vessie ou testicule. La douleur est dite *irradiée* lorsqu'elle est ressentie à distance de l'organe concerné

***Siège de la douleur et de
ses irradiations***

Douleur rénale

Elle correspond à une mise en tension soudaine de la capsule rénale. La lombalgie est une douleur unilatérale qui siège dans l'angle costovertébral postérieur. Cette douleur profonde n'a aucun caractère mécanique (elle n'est pas déclenchée par les efforts ou le changement de position), ni inflammatoire comme les douleurs d'origines rachidiennes qui sont, de plus bilatérales et en barre.

Douleur rénale

Ses causes sont :

- l'infection, par œdème que celle-ci provoque ;
- tous les obstacles à l'évacuation de l'urine situés sur la voie excrétrice supérieure, par l'élévation de la pression ainsi créée.

Un grand nombre de pathologies rénales sont indolores car d'évolution chronique

Douleur urétérale

Les "coliques néphrétiques" traduisent une mise en tension brutale de la voie excrétrice (obstacle aigu). La douleur est de début brutal, son siège est dans la fosse lombaire, unilatérale, elle irradie dans le flanc, l'aîne et les organes génitaux (testicule, grande lèvre). Cette douleur s'accompagne souvent d'une agitation du malade (colique néphrétique = frénétique, le malade se "tordant de douleur").

Douleur urétérale

Cette douleur à type de broiement est continue avec des renforcements paroxystiques. Il n'y a pas de position antalgique, pas de facteur calmant cette douleur.

Elle correspond à une obstruction aiguë de l'uretère dont les causes les plus fréquentes sont les calculs et les caillots

Douleur urétérale

L'existence d'un **facteur déclenchant**, comme la mobilisation (trajet en voiture) ou la prise de boissons abondantes, peu accompagner une colique néphrétique. La colique néphrétique n'a pas de facteurs positionnels calmants : le patient ne trouvant pas de position antalgique est agité.

Douleur vésicale

Les douleurs per mictionnelles ascendantes en fosse iliaque, voire lombaire ; ces douleurs traçantes traduisent un reflux vésico-rénal d'urine.

Les douleurs hypogastriques d'origine urologique sont généralement rythmées par les mictions et l'état de réplétion vésicale qui peuvent les déclencher, les renforcer ou les calmer

Ses causes sont la rétention vésicale d'urine et l'infection (cystite).

Douleur prostatique

Elle est périnéorectale. C'est une douleur rare, pouvant accompagner les infections prostatiques (prostatites).

Douleurs inguino-scrotales

Les douleurs inguino-scrotales ont un début progressif ou brutal. Toute la pathologie congénitale, traumatique, inflammatoire, infectieuse ou tumorale des éléments du contenu scrotal peut être à l'origine de ces douleurs qui sont volontiers révélatrices. L'examen clinique en retrouve la cause.

Douleurs inguino-scrotales

Les douleurs intra scrotales s'accompagnant d'un contenu scrotal normal ne sont pas rares (douleurs projetées du haut appareil, troubles d'origines psychogènes)

- à irradiations ascendantes, elles peuvent correspondre à une torsion du cordon spermatique (urgence chirurgicale), à un traumatisme.

Les douleurs périnéales

Elles sont situées en arrière des bourses, elles peuvent révéler une pathologie uréthrale ou prostatique le plus souvent infectieuse, d'autant qu'elles sont rythmées par la miction ou l'éjaculation.

Les tumeurs du testicule sont en règle générale, indolores.

2- Symptômes gastro-intestinaux

symptômes gastro-intestinaux

- Des symptômes gastro-intestinaux peuvent accompagner ou révéler des affections urologiques. Ces symptômes se traduisent essentiellement par des douleurs abdominales dues à l'irritation péritonéales induite par la proximité des organes intra-abdominaux et urinaires. Ces douleurs peuvent s'accompagner d'un iléus réflexe avec nausées et météorisme.

3- les troubles génito- sexuels

écoulement uréthral

- Pathologie de l'homme, il tache les sous-vêtements et témoignent d'une lésion de l'urèthre en aval du sphincter strié.
- **Urétrorragie** : écoulement sanglant (tumeur, traumatisme)
- **Urétrite** : écoulement purulent (infection)

hémospermie

- Elle se définit par la présence de sang dans le sperme. Ce symptôme fréquent chez les sujets jeunes traduit un état inflammatoire des vésicules séminales, le plus souvent sans gravité.

- Ils peuvent toucher :
- La **sexualité** : libido (désir sexuel), l'érection, l'éjaculation
- La **reproduction** : la stérilité

□ **Gynécomastie**

- C'est l'augmentation de volume de la glande mammaire chez l'homme. Il peut s'agir d'un mode de révélation d'une tumeur du testicule.

□ **Micropénis**

- C'est une longueur du pénis inférieur à 9,2 cm (la normale étant de $12 \pm 1,6$ cm)

examen physique

- Son but est de préciser les signes (troubles observés lors de l'examen)
- Les moyens en sont l'inspection, la palpation, la percussion et l'auscultation.
- L'examen se fait en décubitus dorsal, sauf pour la recherche de varicocèle, où il se fait debout.

Examens des reins

□ *Palpations*

- Les *reins normaux* ne sont pas palpables et la fosse lombaire est indolore. Un *gros rein* est palpable : il s'agit du contact lombaire. Il est le signe d'une tumeur maligne ou bénigne (polykystose). La fosse lombaire peut être douloureuse, à cause de la présence d'un obstacle ou d'une infection aiguë (pyélonéphrite).

□ *Auscultation*

- Un souffle montre une sténose de l'artère rénale (HTA) ou un anévrisme.

Examen des uretères

- Palpation des trois points urétéraux correspondant aux trois endroits de rétrécissements urétéraux où les calculs se bloquent le plus souvent : fosse lombaire (obstacle de la jonction pyélo-urétérale), fosse iliaque (passage des vaisseaux iliaques), touchers pelviens (jonction urétérovésicale).

Examen de la vessie

q *Palpation et percussion hypogastrique*

- La *vessie normale vide* n'est ni palpable ni percutable. Une *vessie palpable* est une masse mate à bord supérieur convexe, et dénote un globe vésical, c'est à dire une vessie pleine et donc une rétention.

q *Toucher pelvien*

- Il est rectal chez l'homme, vaginal chez la femme. Il se pratique sur vessie vide. Il est normalement souple et sans masse. Une masse régulière et souple dénote une vessie pleine (rétention vésicale). Une masse indurée asymétrique dénote une tumeur.

Examen des organes génitaux externes

Verge

□ *Inspection*

- Le méat urétral est en position normale au sommet du gland. Un méat est *hypospade* lorsqu'il est situé sur la face ventrale du gland, et *épispade* lorsqu'il est situé sur la face supérieure. Un écoulement au méat peut être le signe de la présence de maladies sexuellement transmissibles.
- Un œdème ou un hématome du fourreau de la verge doit faire penser à une fracture des corps caverneux (recherche de lésions cutanées)

q *Palpation*

- Une induration des corps caverneux doit faire penser à une maladie de Lapeyronie

Contenu scrotal

❑ *Testicule absent*

Il s'agit d'un testicule non descendu, bloqué le long de son trajet entre le rein et l'orifice inguinal, soit d'une torsion testiculaire in utéro.

❑ *Tumeur palpable hydrocèle et hernie*

Le contenu est appréciable : il peut s'agir d'une hydrocèle ou d'une volumineuse hernie inguino-scrotale.

❑ *Varicocèle*

A la palpation debout avec effort de toux, on constate le remplissage des veines scrotales.

Toucher rectal

- Il doit être bien fait pour être interprétable. Le patient doit être prévenu, en décubitus dorsal, cuisses fléchies. Doigtier vaseliné, viser l'ombilic pour suivre le trajet du canal anal.
- L'interprétation montre :
 - Le tonus axial : atonie d'origine neurologique
 - L'état de la prostate : normalement petite saillie palpable à 2 cm au-dessus de la marge anale ; la prostate peut être :
 - - étalée souple et indolore (hypertrophie bénigne)
 - - douloureuse (prostatite)
 - - dure et irrégulière (cancer de la prostate)

Examen neurologique

- C'est l'exploration des racines sacrées dans le cadre des rétentions vésicales ou des incontinences. On recherche le tonus anal, le réflexe bulbocaverneux ou une anesthésie en "selle"

LES TROUBLES MICTIONNELS

- Les troubles de la miction surviennent sur un mode aigu ou chronique et peuvent être regroupés en deux grands syndromes :
 - - le syndrome obstructif
 - - le syndrome irritatif

Généralités

- Ils traduisent toujours **une pathologie du bas appareil**. La miction normale (action d'uriner) est volontaire, indolore, s'effectue sans difficulté, selon une fréquence compatible avec une autonomie suffisante entre deux mictions, et permet une évacuation vésicale complète. Tous ces critères définissent le confort mictionnel

dysurie

- Se définit comme une difficulté à l'évacuation de la vessie. Elle est souvent méconnue car indolore et d'installation progressive. On décrit la dysurie d'attente, initiale au début de la miction (ex : adénome prostatique) et la dysurie de poussée (ex : sténose de l'urèthre) parfois terminale. Cette dysurie s'accompagne d'une diminution de la force du jet. On en rapproche les mictions en deux temps, les gouttes retardataires, et la sensation de vessie non vide en fin de miction.

pollakiurie

- Elle se définit par une augmentation de la fréquence des mictions. La pollakiurie diurne se traduit par une diminution de l'intervalle entre 2 mictions (normale supérieure à 3 heures)), et gêne le patient dans ses activités. La pollakiurie nocturne se compte en nombre de réveils induits par l'envie d'uriner. La diurèse étant variable en fonction des apports hydriques et de la capacité vésicale (environ 300ml), le nombre de mictions dépend donc de la diurèse. Ainsi la polyurie, quelle qu'en soit l'origine, représente une cause de pollakiurie.
- - fréquence élevée) : causée par une irritation vésicale, une infection, un obstacle infravésical, une tumeur

brûlures mictionnelles

- Pré, per ou post mictionnelles, elles témoignent d'une inflammation du bas appareil (vessie, urèthre)

impériosité

- Elle se traduit par l'impossibilité pour le malade de différer son besoin d'uriner. Celui-ci est urgent, sous peine de miction incontrôlée (incontinence)
- urgences mictionnelles, causées par une irritation vésicale, une infection,
- une tumeur

Incontinence

Fuites d'urine

- Définie par la perte involontaire d'urine par l'urèthre. Elle est le plus souvent intermittente. Les fuites sont caractérisées par le moment auquel elles surviennent (le jour, la nuit, le jour et la nuit), et par l'état des mictions associées (normales, syndrome obstructif, syndrome irritatif).

Fuites d'urine

- Les fuites peuvent ainsi survenir en position debout, le jour, à l'effort, en dehors de toute sensation de besoin, de tout trouble mictionnel et traduisent alors une insuffisance du sphincter strié.
- - Elles peuvent être secondaires à des impériosités (contractions vésicales désinhibées), survenant volontiers le jour ou la nuit, associées à un syndrome irritatif.
- - Enfin elles peuvent survenir uniquement la nuit inconsciemment, par regorgement (vessie trop pleine), associées à un syndrome obstructif.

Type d'incontinence	Insuffisance sphinctérienne	Instabilité vésicale	regorgement
Mécanisme des fuites	Précédées par un effort	Précédées par des impériosités	Inconscient
Temps des fuites	jour	Jour et nuit	Nuit
Miction	normale	Syndrome irritatif	Syndrome obstructif
Examen	<ul style="list-style-type: none"> - fuite à l'effort - prolapsus 	normal	<ul style="list-style-type: none"> - globe - rétention vésicale chronique

- La précision des circonstances d'apparition des fuites d'urine permet d'orienter le diagnostic étiologique d'une incontinence :
- - la nuit : énurésie, elle est physiologique jusqu'à l'âge de 3 ans ;
- - par impériosité, évocatrice d'une pathologie vésicale propre ou neurologique ;

- - à l'effort, évocatrice d'une descente du col de la vessie en dehors de l'enceinte de pression abdominale ;
- - gouttes retardataires, qui peuvent être physiologiques chez l'homme, correspondant à la vidange de l'urètre en aval du sphincter après la miction ; il peut aussi agir d'un symptôme accompagnant les signes d'obstruction infravésicale (dysurie)

- fuites insensibles : le patient ne sent pas les fuites par déficit sphinctérien
- - fausse incontinence (miction par regorgement) : c'est le piège classique de l'homme ayant une rétention vésicale complète et des fuites d'urine par vidange du "trop plein" vésical ; le diagnostic est fait par la palpation d'une vessie pleine.

Le syndrome irritatif

- Il associe de manière variable des brûlures mictionnelles et/ou une pollakiurie et/ou des impériosités. Il détériore le confort mictionnel.

- Les orientations diagnostiques :

q *Les maladies vésicales*

- - De la muqueuse : infection, inflammation, tumeur, traumatisme
- - Du muscle : instabilité, sclérose (vessie de petites capacités)

q *les maladies juxta-vésicales*

- - les calculs du bas uretère
- - les infections uréthrales
- - les infections, ou tumeurs pelviennes

q *les vessies hyperactives, spastiques*

Le syndrome obstructif

- Il est le plus souvent asymptomatique. Il associe dysurie, faiblesse du jet, gouttes retardataires et mictions en deux temps, qui traduisent un obstacle à l'évacuation vésicale. L'obstacle est alors à l'origine d'un résidu post mictionnel, d'une rétention vésicale chronique ou d'une rétention aiguë d'urine.

- ***Résidu post mictionnel***

- La persistance d'urine dans la vessie après une miction effectué dans des conditions normales définit le résidu post mictionnel. Il peut être évalué après la miction par l'échographie, l'abdomen sans préparation ou l'urographie intraveineuse. L'importance du résidu post mictionnel est en fonction du degré d'obstruction et des capacités contractiles du muscles vésical.

• □ *La rétention vésicale chronique*

- Elle apparaît quand le résidu post-mictionnel est supérieur à la capacité vésicale.
- Cette rétention vésicale se traduit par l'existence d'un globe vésical mou, indolore. C'est à ce stade que peut survenir une dilatation du haut appareil (indolore, bilatérale) avec le risque d'insuffisance rénale par obstacle, ainsi que les fuites par regorgement (fuites intermittentes nocturnes qui traduisent le trop plein d'une vessie distendue, évacuée sans contrôle).

- □ ***La rétention aiguë d'urine***

- Accident aigu, véritable urgence médicale, il se traduit par une impossibilité d'uriner alors que le besoin s'en fait sentir de façon impérieuse et douloureuse. La rétention aiguë traduit le plus souvent une complication d'un obstacle cervico-uréthro-prostatique et peut survenir quel que soit le stade de l'obstruction. Mais parfois une rétention aiguë peut révéler une affection neurologique (méningite, compression médullaire....)

- Les orientations diagnostiques :
- *Les obstacles qui siègent du col vésical au méat uréthral*
- Chez l'homme : hypertrophie bénigne de la prostate, cancer de la prostate, sténose uréthrale,.....
- Chez la femme : sténose du méat uréthral, tumeur pelvienne,.....
- *Les vessies neurologiques, acontractiles, flasques*

Les modifications des urines émises

- La diurèse est la quantité d'urine émise par unité de temps. On définit ainsi la diurèse journalière, une diurèse horaire, une diurèse par minute. Il s'agit d'un débit dont le taux varie avec les apports hydriques.
- Les modifications sont définies à partir des paramètres normaux de la miction:
 - - fréquences: 6 par jour et moins de 2 par nuit
 - - possibilité de retenir ses urines
 - - miction facile et rapide (durée inférieure à 1 minute)
 - - Miction indolore et impression de confort

- volume : environ 200 à 300 ml par miction soit entre 800ml et 1500 ml de diurèse journalière (maxi 2l / 24h)
- - continence entre 2 mictions
- Elles nécessitent le recueil des urines, car en dehors de l'hématurie, de la pneumaturie, de la fécalurie et de l'anurie, ces modifications sont méconnues des patients

Anomalies quantitatives

Anomalies quantitatives

- Le volume urinaire est un moyen simple de détecter une déshydratation. Il faut récolter les urines toutes les 8 h. En état de choc, de suspicion d'insuffisance rénale aiguë, il faut mesurer le débit toutes les heures. Le volume normale dans un pays chaud est le plus souvent de 1 à 1,5 l/j
- De nombreux symptômes sont définis:
- - Une diurèse journalière supérieure à 3000ml définit la **polyurie**. Les principales causes sont l'augmentation des apports hydriques (potomanie), la polyurie osmotique (diabète sucré, levé d'obstacle), la polyurie induite par les diurétiques.
- q

Anurie

- L'anurie se définit comme une diurèse inférieure à 300ml par 24h voire l'absence d'urine dans la vessie liée à l'arrêt de la sécrétion rénale ou à un obstacle sur le trajet de l'urine entre le rein et la vessie. L'anurie est à distinguer de la **réention** vésicale. Dans ce dernier cas, la vessie est pleine, même s'il n'y a pas démission d'urine.
- Les anuries peuvent être provoquées par une obstruction urétérale bilatérale ou sur un rein unique, ou par des causes néphrologiques.
- Les rétentions peuvent être provoquées par un obstacle infravésical: obstruction prostatique (adénome, cancer ou prostatite), ou obstruction urétrale (sténose complète de l'urètre).

Oligurie

- On parle d'oligurie lorsque le volume d'urine est inférieur à 500 ml/24h. Les causes en sont: déshydratation, insuffisance rénale, obstacle urétéral bilatéral ou sur rein unique.

Anomalies qualitatives des urines

- Les urines fraîchement émises sont jaunes citrin , limpides et brillantes. Plusieurs anomalies peuvent être observées.

Hématurie

Les hématuries se définissent par la présence d'hématies dans les urines. Le saignement pose un problème d'urgence hémorragique. L'hématurie est macroscopique quand elle est visible à l'œil nu, elle est microscopique dans le cas contraire. A l'état normal, le débit des hématies dans les urines est inférieur à

Hématurie

- 1 000 par minute, en cas d'hématurie ce débit devient plus important supérieur à 10 000 par minute. Cette hématurie peut résulter soit d'une lésion de la voie excrétrice (en urologie), soit d'une lésion du filtre glomérulaire (néphrologie)
- L'hématurie constitue un signe de grande valeur qui ne doit jamais être négligé.

Hématurie

- Faire la preuve de l'hématurie
- C'est facile en période hématurique, mais plus difficile si les urines sont déjà redevenues claires. Il faut chercher la confirmation par :
 - - La bandelette urinaire
 - - Un examen microscopique des urines : ECBU ou HLM

Hématurie

- Une hématurie s'accompagne de façon quasi constante d'une protéinurie en général faible, inférieure à 1g/24h (libérées par la lyse). Il est facile d'éliminer les fausses hématuries, simulées par une hémorragie génitale chez la femme, un examen gynécologique, ainsi que la coloration en rouge des urines secondaires à l'absorption de certaines substances telles que la rhubarbe, les betteraves, certains médicaments ou à l'élimination dans les urines d'hémoglobine.

Hématurie

- ➡ Le point de départ
- Le temps de l'hématurie (épreuve des 3 verres) et les signes d'accompagnement, s'ils sont présents, permettent de localiser son origine.
- Une crise de colique néphrétique ou une lombalgie unilatérale orientent vers le haut appareil, alors que les troubles mictionnels orientent vers le bas appareil. L'absence de caillot, le caractère total de l'hématurie, une protéinurie importante (sup à 3g/l), des oedèmes, une hypertension orientent vers une atteinte du filtre glomérulaire.

Hématurie

- ➡ Les étiologies :
- ➤ Urologiques :
 - - tumeurs : rein, vessie,
 - - lithiases : rénale, uréthrale, vésicale
- ➤ néphrologiques :
 - - néphropathies glomérulaires
 - - nécrose papillaire (diabète)

Hématurie

- ➤ Causes générales
- - traumatiques
- - parasitologiques
- - troubles de l'hémostase :
hémophilie, anticoagulants.....

Hématurie

- Présence de sang dans les urines. Celles-ci prennent une coloration rouge ou rosée avec parfois présence de caillots. Le saignement peut provenir de la papille rénale à l'urèthre prostatique, la vraie question posée par une hématurie est d'en reconnaître l'origine et la cause.

Hématurie

- Le temps de l'hématurie pendant la miction permet d'en préciser l'origine: *test des 3 verres*
- - *Initiale*, au début de la miction, l'hématurie est d'origine cervico-prostatique (col vésical et urèthre prostatique)
- - *Terminale*, à la fin de la miction, l'hématurie provient de la vessie.
- - *Totale*, du début à la fin de la miction, l'hématurie est alors rénale
- ***Mais toute hématurie abondante est totale***

Pyurie

- Présence de pus dans les urines, il s'agit d'un symptôme qui doit faire rechercher sa cause.
- ➡ Faire la preuve de la pyurie
- Les urines fraîchement émises sont troubles et ne s'éclaircissent pas sous l'action de l'acide acétique ni sous celle de la chaleur. Ceci permet d'éliminer les urines troubles par la précipitations phosphatiques, calciques et uratiques.

Pyurie

- La bandelette urinaire objectivant une leucocyturie et/ou la présence de nitrites permet un dépistage rapide au lit du malade (l'absence de leucocytes et de nitrites permet d'éliminer une infection urinaire dans 98% des cas).

Pyurie

- Présence de pus dans les urines. Celles-ci prennent alors l'aspect dépoli, trouble, voire franchement purulent, aspect qui persiste après chauffage (urates) et acidifications (phosphates). La bandelette urinaire retrouve la présence de leucocytes et/ou de nitrites. La pyurie signe l'infection de l'appareil urinaire . Mais si toutes les urines infectées sont troubles, toutes les urines troubles ne sont pas infectées (urates, phosphates)

Pneumaturie et Fécalurie

- La pneumaturie se définit comme la présence de gaz dans les urines
- La fécalurie se définit comme la présence de matières fécales dans les urines
- Pneumaturie et fécalurie témoignent d'une communication anormale entre le colon et la vessie (fistule colo-vésicale).
-

Chylurie

- Présence de chyle (liquide lymphatique) dans les urines, celles-ci prennent alors un aspect laiteux (fistule entre le réseau lymphatique et la voie excrétrice).