

## Sémiologie de l'appareil urinaire

### **Pré requis:**

Connaitre les bases anatomiques et physiologiques de l'appareil urinaire.

### **Plan du cours:**

- I. l'interrogatoire: Signes fonctionnels
  1. les douleurs
  2. Les anomalies quantitatives des urines ou de la diurèse
  3. Les anomalies qualitatives des urines
  4. les troubles de la miction
  5. Rétention urinaire aigue
  6. L'incontinence urinaire
  7. Ecoulement urétral
- II. L'examen physique
- III. Examen des urines et intérêt de la bandelette urinaire

### **l'examen clinique:**

Doit être méthodique, comprend :

#### **I. l'interrogatoire:**

##### **Précise :**

les antécédents personnels et familiaux

les antécédents médicaux et chirurgicaux urologiques

La date de survenue des troubles , Leurs caractères isolés ou associés , Leurs modes évolutifs (aigus par crise, chroniques (permanents) ou récidivants...

### **Signes fonctionnels:**

1. **les douleurs** : toujours préciser:

le mode de début, siège, irradiations, intensité, type, évolution et les facteurs qui la déclenchent, l'aggravent ou la calment.

#### **a) la lombalgie urologique:**

Ce sont des douleurs à type de pesanteur, continues ou intermittentes et siégeant au niveau d'une ou des 2 fosses lombaires; Elles ne sont pas influencées par les changements de position ou les efforts (elles n'ont pas de caractère mécanique).

Souvent elles irradient vers la vessie et les organes génitaux externes.

Diagnostic différentiel avec la douleur radiculaire.

En faveur de l'origine urologique :

- Le réveil ou l'exacerbation de la douleur par la palpation de la fosse lombaire
- L'existence de signes urinaires associés (hématurie ou pyurie par exemple)

Les lombalgies traduisent une mise en tension de la capsule rénale soit par un obstacle sur la voie excrétrice soit par un œdème du parenchyme rénal (infection), soit par une hémorragie intra ou péri-rénale (tumeur, traumatisme), soit par ischémie (infarctus).

b) **La colique néphrétique:**

Traduit une distension aiguë des voies excrétrices supérieures, secondaire à un (obstacle aigu: lithiase dans 80% des cas.

Début brutal

C'est une douleur extrêmement violente, continue avec des renforcements paroxystiques

Siège au niveau de la fosse lombaire

Elle irradie selon un trajet descendant (suivant le trajet de l'uretère) vers la fosse iliaque homolatérale, les organes génitaux externes ou la racine de la cuisse.

S'accompagne souvent d'une agitation du malade, de nausées, vomissements, troubles de la miction.

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

signes de gravité: fièvre, l'anurie

c) **Cystalgies:**

Se sont des douleurs vésicales siégeant au niveau de l'hypogastre, généralement rythmées par les mictions et par l'état de réplétion de la vessie qui peuvent les déclencher, les renforcer ou les calmer.

Elles peuvent irradier en arrière vers les sacro-iliaques, en barre ou dans l'urètre.

Elles peuvent être confondues avec des douleurs d'origine gynécologiques ou digestives.

Elles sont souvent accompagnées de pollakiurie, d'émission d'urines troubles et parfois d'hématurie.

Causes: Maladie de la vessie : cystite, tumeur, calcul .....

d) **Les douleurs inguino-scrotales, Les douleurs périnéales:** voir sémiologie de l'appareil génital.

2. **Les anomalies quantitatives des urines :**

La diurèse: c'est la quantité d'urine émise par unité de temps, elle varie avec les apports hydriques.

on définit ainsi la diurèse journalière et la diurèse horaire.

La diurèse journalière est généralement comprise entre 800 et 1500 ml.

a) **Polyurie:** c'une diurèse journalière supérieure à 3 000 ml par 24 H.

Les principales causes sont l'augmentation des apports hydriques (potomanie), la polyurie osmotique (diabète sucré, levée d'obstacle), diabète insipide et la polyurie induite par les diurétiques.

b) **Oligurie :** une diurèse journalière inférieure à 500 ml.

- c) **Anurie** : une absence de diurèse ou < 100 ml/j avec une vessie vide +++.  
C'est une urgence néphro- urologique.  
Se caractérise cliniquement par l'absence d'envie d'uriner et l'absence de globe vésical (contrairement à la rétention aiguë d'urine).

### 3. **Anomalies qualitatives des urines:**

Les urines fraîchement émises sont jaunes citrins, claires et limpides.

- a) **Hématurie** +++ :

C'est la présence de sang dans les urines. On distingue 2 types:

**l'hématurie macroscopique:** visible à l'œil nu, les urines sont colorées en rouge vif ou sombre avec parfois présence de caillots.

**l'hématurie microscopique:** les urines sont claires, l'hématurie n' est décelée que par l'examen cytologique des urines.

- ✓ Numération des hématies : > 5 hématies/mm<sup>3</sup>
- ✓ Compte d'Addis : > 5000 hématies/min

**Diagnostic différentiel:** *L'hématurie ne doit pas être confondue avec:*

- ✓ *Coloration rouge des urines causée par certains aliments (betterave) ou médicaments : Rifampicine*
- ✓ *Souillure des urines par les menstruations*
- ✓ *Hémoglobinurie : c'est la présence de l'hémoglobine dans les urines (hémolyse)*
- ✓ *Myoglobinurie : présence de myoglobine dans les urines*

Afin de préciser l'origine de l' hématurie : on procèdera à **l'épreuve des 3 verres** : correspondants au recueil d'urine au début, au milieu et à la fin de la miction.

#### ***Hématurie initiale :***

Caractérisée par la présence de sang dans le premier jet urinaire : c'est à dire au début de la miction, le reste de la miction est normal. Elle traduit une pathologie uréthro - prostatique.

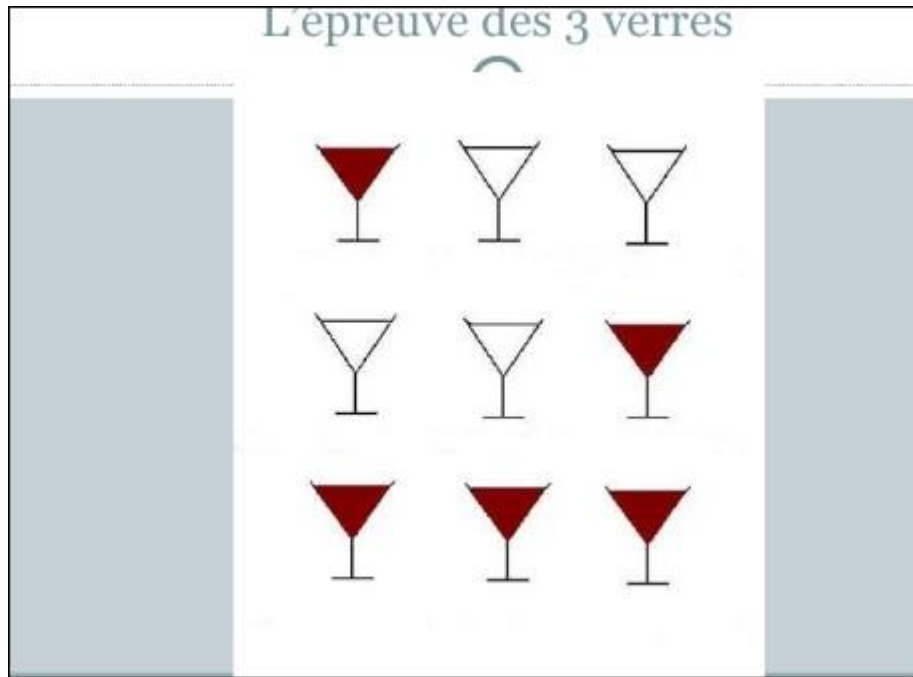
#### ***Hématurie terminale :***

Caractérisée par l'émission d'urines sanglantes en fin de miction. Elle traduit une pathologie vésicale.

#### ***Hématurie totale :***

Toute l'urine émise au cours de la miction est sanglante. Elle traduit une atteinte du parenchyme rénal ou de la voie excrétrice supérieure.

**N.B :** en cas d'hématurie abondante l'épreuve des 3 verres est inutile, quelque soit son origine elle est toujours totale.



les causes des hématuries: Elles sont dues soit à une lésion de la voie excrétrice (urologie) soit à une lésion glomérulaire (néphrologie).

- b) **Pyurie** : présence de pus dans les urines, avec un aspect trouble, voire franchement purulent des urines. La bandelette urinaire retrouve la présence de leucocytes et/ou de nitrites.  
Intérêt de l'ECBU +++  
La pyurie signe l'infection de l'appareil urinaire : le haut appareil = pyélonéphrite, le bas appareil urinaire = cystite, prostatite.
- c) **Chylurie** :  
C'est l'émission d'urines ayant un aspect lactescent (aspect de lait.)  
Elle traduit la présence de lymphe dans l'urine. Elle est secondaire à la communication de la voie excrétrice avec des canaux lymphatiques obstrués.
- d) **Pneumaturie** : présence de gaz dans les urines.
- e) **Fécalurie** : présence de matières fécales dans les urines.

Pneumaturie et fécalurie témoignent d'une communication anormale entre le colon et la vessie : ex fistule colo-vésicale.

#### **4. les troubles de la miction**

La miction normale (action d'uriner) est volontaire, rapide, indolore, elle s'effectue sans difficulté et permet une évacuation complète de la vessie.

le sujet urine 4 à 5 fois dans la journée et 1 fois la nuit.

Chaque miction a un volume compris entre 100 et 300 ml.

##### **a) la dysurie:**

C'est la difficulté d'évacuation du contenu vésical dans un délai normal.

C'est une miction lente, difficile, nécessitent des efforts de poussée (le patient est obligé de pousser pour uriner) Elle s'accompagne d'un jet urinaire faible ou en goutte à goutte et de sensation de vessie non vide en fin de miction.  
elle témoigne d'une obstruction du bas appareil urinaire.

**b) La pollakiurie:**

C'est l'augmentation de la fréquence des mictions avec des mictions sont peu abondantes : de faible volume mais le débit urinaire par 24 heures est normal.

**La pollakiurie** peut être :

diurne: se traduit par une diminution de l'intervalle entre deux mictions (normale > 3 heures)  
ou nocturne se compte en nombre de réveils induits par l'envie d'uriner.

causes: cystites, calculs, tumeurs.

**c) les brûlures mictionnelles:**

C'est une sensation de cuisson au niveau de l'urètre lors de l'écoulement des urines. Elles peuvent être pré, per ou post-mictionnelles, elles témoignent d'une inflammation du bas appareil (vessie, urètre).

**d) Impériosité mictionnelle :**

C'est le besoin urgent d'aller uriner : la miction est irrésistible et pressante. Elle est parfois accompagnée de fuites urinaires.

**e) Miction par regorgement :**

Elle traduit le trop plein d'une vessie distendue, évacué sans contrôle.

elle est caractérisée par des fuites involontaires (miction déclenchée d'elle même), intermittentes mais souvent très rapprochées.

f) **L'énurésie** : émission inconsciente et involontaire d'urines pendant le sommeil chez l'enfant de plus de 5 ans.

**g) Les fistules urinaires :**

C'est un écoulement d'urine permanent ou intermittent par un orifice anormal .

liées à l'existence d'une communication anormale de la vessie avec une autre cavité.

les causes de ces fistules sont : Obstétricales, Chirurgicales, Traumatiques, Infectieuses Néoplasiques.

**5. Rétention urinaire : rétention vésicale**

C'est l'impossibilité d'évacuer la totalité ou une partie de l'urine vésicale.

Elle peut être aiguë ou chronique.

**Rétention aiguë d'urine** : absence de miction malgré un besoin impérieux et douloureux d'uriner sur une vessie pleine .

C'est une urgence urologique très fréquente; Elle nécessite un drainage urgent des urines.

l'examen physique recherchera: un globe vésical sous la forme d'une voussure hypogastrique, arrondie, assez dure médiane, convexe vers le haut, douloureuse à la palpation et mate à la percussion

**La rétention chronique d'urine** : est une vidange vésicale incomplète provoquant l'apparition d'un résidu post-mictionnel et un risque de retentissement sur le haut appareil urinaire

**Causes des retentions d'urines:**

Traumatisme médullaire, fractures du bassin, tumeurs de prostate, tumeurs de la vessie, compressions médullaires, diabète, sclérose en plaque, atropine, anticholinergiques.

6. **L'incontinence urinaire**: c'est la perte involontaire d'urine par le méat urétral, due à l'incompétence du système sphinctérien vis à vis des pressions vésicale. Plus fréquente chez la femme

- ✓ *L'incontinence urinaire d'effort*: qui survient à l'occasion d'un effort tel que : la toux, la marche, l'éternuement, ou toute autre activité physique augmentant la pression intra-abdominale .
- ✓ *L'incontinence urinaire par impériosité* : est caractérisée par la perte involontaire d'urine précédée d'un besoin urgent d'uriner aboutissant à une miction ne pouvant être différée.

7. **Écoulement urétral**:

Pathologie de l'homme, témoigne d'une lésion de l'urètre en aval du sphincter strié.

- ✓ Urétrorragie: écoulement sanglant (tumeur, traumatisme).
- ✓ Urétrite: écoulement purulent (infection)

## **II. L'examen physique:**

Il comprend successivement : **l'inspection, la palpation, la percussion, l'auscultation.**

il recherche des éléments objectifs. On examine les fosses lombaires, l'abdomen ( l'hypogastre) , les orifices herniaires, organes génitaux externes, le périnée, Touchers pelviens, le jet urinaire.

### **1. L'inspection:**

Recherche l'existence de cicatrices d'intervention chirurgicale, une voussure, des signes inflammatoires, tuméfaction des orifices herniaires.

### **2. La palpation:**

Comporte la recherche un gros rein, de points douloureux urétéraux , d'un globe vésical et la palpation des orifices herniaires.

### **Technique:**

Malade en décubitus dorsal, les bras le long du corps, les jambes demies fléchies.

l'examineur: **L'examen est bimanuel: La main postérieure** à plat entre la 12e côte et la crête iliaque, **La main antérieure** palpe profondément l'hypochondre et le flanc.

Normalement la fosse lombaire est souple , indolore et libre.

- a) **Le rein normal** n'est pas palpable : sauf en cas de :
  - ✓ Ptose rénale
  - ✓ Hypertrophie compensatrice du rein

**Le gros rein pathologique** est reconnu grâce à l'existence de 2 signes physiques:

**Le contact lombaire** : la main antérieure refoule la masse rénale qui vient buter contre la main postérieure.

**Le ballotement rénal** : les deux mains coincent la masse rénale.

Causes de gros rein sont dominées par le cancer du rein, polykystose rénale.

b) **Points douloureux urétéraux**: explore les voies excrétrices.

*Points situés sur la face postérieure:*

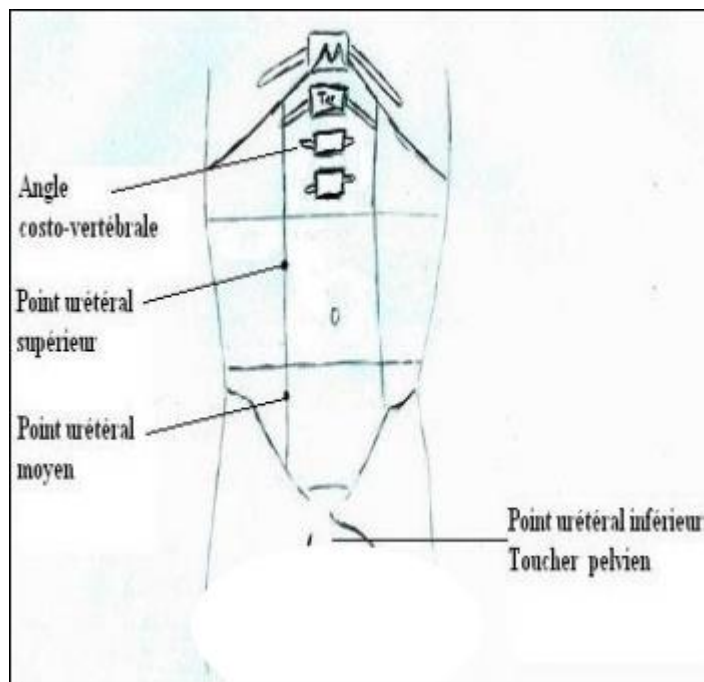
✓ *Point situé sur l'angle costo-vertébral*

*Points situés sur la face antérieure:*

✓ *Point urétéral supérieur*: situé dans l'angle costo-musculaire, il correspond au : rein, bassinet, extrémité sup de l'uretère

✓ *Point urétéral moyen* :situé sur la paroi abdominale, union 1/3 moyen et du 1/3 externe de la ligne unissant les épines iliaques antérieur et supérieur. correspond: à la Jonction de la portion lombaire et de la portion pelvienne de l'uretère.

✓ *Point urétéral inférieur* : Perçu au toucher rectal; correspond à la portion terminale de l'uretère.



c) **Globe vésical**:

la recherche du globe vésical se fait par la palpation et la percussion

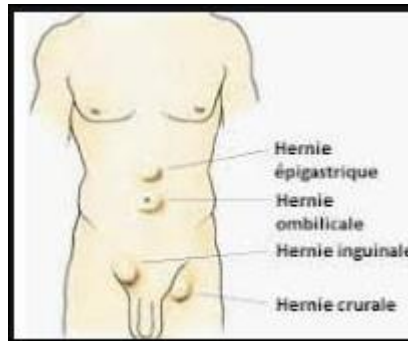
la palpation met en évidence une tuméfaction, lisse, sensible, rénitente

la percussion : montre une matité sous-ombilicale à limite convexe vers le haut.

d) **Palpation des orifices herniaires: +++**

**les hernies inguinales**: ce sont les hernies dont le collet est situé au-dessus de l'arcade crurale.

**les hernies crurales** : ce sont les hernies dont le collet est situé au-dessous de l'arcade crurale.



la palpation: retrouve d'une tuméfaction arrondie, indolore, impulsive et expansive à la toux et réductible.

Diagnostic différentiel: avec d'autres causes de tuméfaction inguinale mais elles ne sont pas réductibles: Lipome et adénopathies inguinales.

Complications: engouement, étranglement herniaire.

### ***3. Percussion:***

Par la **manœuvre de Giordano**: consiste à percuter la région lombaire avec le bord cubital de la main.

Si douleur: "Giordano positif" , témoigne d'une pyélonéphrite ou abcès péri rénal.

### ***4. l'auscultation:***

on ausculte la région lombaire ou la face antérieure de l'abdomen en para ombilical, à la recherche d'un souffle systolique qui peut témoigner d'une sténose de l'artère rénale.

### ***5. Le toucher pelvien:***

Chez l'homme: malade en position allongé, sur un plan dur, les cuisses fléchies , vessie et rectum vide.

L'index introduit à l'intérieur dans l'ampoule rectale, l'autre main déprime la région hypogastrique.

On appréciera la prostate: taille, surface, consistance, sensibilité.

prostate normale: est faite de deux lobes latéraux indolore, souple symétrique séparés par un sillon médian.

Le toucher vaginal chez la femme et l'examen des organes génitaux externes : voir cours de sémio de l'appareil reproducteur.

Examen neurologique du périnée: on teste la sensibilité, le tonus musculaire et les réflexes.

## ***III. Examen des urines et intérêt de la bandelette urinaire***

l'examen de l'appareil urinaire doit être complété par l'examen des urines .

Le patient urine dans un récipient en présence du praticien.

L'examen apprécie la qualité du jet urinaire, la quantité d'urine et l'aspect des urines

Examen des urines fraîchement émises : sont jaunes, limpides et transparentes.

Dans certaines situations pathologiques, elles peuvent être:

- ✓ Peu concentrées en cas d'insuffisance rénale
- ✓ Purulentes en cas d'infection urinaire
- ✓ Hématiques
- ✓ Foncées et concentrées en cas de déshydratation aiguë.



## La bandelette réactive urinaire "BU" : +++

La BU est un très bon outil de dépistage et d'orientation diagnostic, simple, économique, facile à réaliser.

Le test se compose d'une bandelette présentant des zones réactives permettant de rechercher dans l'urine la présence qualitative et/ou semi-quantitative de différents paramètres tels que les leucocytes, les nitrites, le pH, les protéines, le glucose, les corps cétoniques...

### **Technique :**

Toilette génitale

le recueil des urines se fait au milieu du jet dans un flacon propre et sec

on trompe brièvement (une seconde) la bandelette dans les urines fraîchement émises

on retire, on égoutte et on tient la bandelette horizontale.

**lecture:** visuelle et automatique en comparant attentivement les zones réactives aux échelles colorimétriques correspondantes de l'étiquette du flacon.

**Après 1 minute:** lire les résultats pour les nitrites, le pH, les protéines, le glucose, les corps cétoniques, l'urobilinogène, la bilirubine et le sang.

**Après 2 minutes:** lire le résultat pour les leucocytes.

