

Anomalies de la diurèse

Dr M. GOURINE

Médecine Interne, CHUOran

Faculté de Médecine d'Oran

Sémiologie médicale

Introduction

- Fonction vitale pour l'être vivant
- Elle a une fonction d'élimination
- Permet l'excrétion par l'organisme excrète de tous les déchets provenant de la combustion cellulaire, une fois qu'il a gardé les substances nécessaires pour se nourrir et produire de l'énergie. C'est la fonction de l'élimination.

- Elle permet de
 - Maintenir constante la quantité d'eau dans l'organisme et de maintenir constante la quantité de sel minéraux nécessaire au bon fonctionnement de notre organisme.
 - D'éliminer les déchets, les principaux sont l'urée, l'acide urique, les médicaments et tout autre substances.
 - Maintenir l'équilibre acido-basique.

Urine

- Liquide organique d'élimination des déchets
- Fabriquée de manière continue et excrétée par les reins.
- Des reins, elles passent dans les uretères puis arrivent dans la vessie ; de là, elles passent dans l'urètre avant de sortir lors de la miction.

- Aspect: jaune paille, limpide au moment de l'émission et peuvent de troubler au moment du stockage.

- Composition: 1l d'urine= 950 g d'eau, le reste : déchets azotés + créatinine + sels minéraux + chlorures + phosphates.

- Substance normalement absentes: protéines, glucides, pigments biliaires, sang, nitrites et toutes sortes de bactéries et autres germe (retouvées en situation pathologique)

Qu'est-ce que la diurèse?

- C'est le volume des urines émises en 24 heures
- Elle comprend :
 - la composition de l'urine produite
 - le volume total de l'urine produite: quantité d'urine produite sur une période donnée. On parle aussi de débit urinaire ou débit de diurèse.
 - Diurèse normale: 0.75 l à 1.6 l/j (en moyenne: La quantité d'urine émise sur 24 H est de, environ, 1500 mL d'urine)

Mesure du débit urinaire ou recueil des urines

- Il a pour but de recueillir les urines émises en 24H pour en évaluer la quantité et la qualité puis établir la courbe
- Mesure de la production totale d'urine sur une période de 24H. L'urine doit être récupérée, lors de chaque miction, dans un récipient fourni par le laboratoire ou acheté en pharmacie
- Comment:
 - Il faut un bocal propre, sec, gradué avec un couvercle.
 - Il doit être identifié avec son nom et son prénom plus la date et l'heure du début de la diurèse.
 - Cette étiquette doit être collée sur le bocal et non sur le couvercle.
-

Technique de recueil des urines

- En général, la diurèse est commencée le matin.
 - avertir le patient et avoir sa coopération.
 - Lui demander d'uriner avant de commencer la diurèse (ne pas garder les 1ères urines)
 - Ne pas aller uriner dans les toilettes mais dans un urinal ou dans le bassin
 - Demander à la personne d'uriner avant d'aller à la selle
 - Demander à la personne qu'elle prévienne si fuite
 - Demander à la personne si besoin d'aide pour uriner
 - Avertir la famille du patient
 - Avertir le reste de l'équipe soignante
- Une fois après avoir tout récupéré :
 - Evaluer la quantité des urines
 - Noter sur la feuille
 - Noter suivant habitude du service
 - Le jour de l'entrée = J0
 - Quand antibiotique = écrire en rouge ou vert Diurétique en vert Anticoagulant en rouge

- Variations physiologiques:
 - Quantité de liquide absorbé dans la journée
 - Température ambiante
- Variations pathologiques:
 - Oligurie
 - Anurie
 - polyurie

Oligurie

- Volume urinaire /24h : 200 à 500 ml
- Correspond à une production d'une quantité d'urines anormalement faible
- Diagnostic différentiel: Rétention d'urines

Anurie:

- arrêt complet de production d'urine
- urgence médicale
- Toujours pathologique
- Causes de l'anurie : idem que pour oligurie
 - insuffisance rénale aiguë (choc ou déshydratation).
 - déséquilibre électrolytique.
 - obstruction urétérale bilatérale.

Polyurie

- augmentation anormale du volume d'urine produit. (augmentation de la fréquence et du volume)
- Débit urinaire $> 3L$ par jour chez l'adulte.
- Caractérisation par le rapport osmolalité urinaire/plasmatique
- U/P: 0.7 à 1.2: urine isotonique: c'est une polyurie osmotique (ex: diabète)
- U/P < 0.7 urine hypotonique: c'est une polyurie aqueuse (ex: eau abondante)
- Détection: mictions fréquentes
- Diagnostic: recueil de 24 h
- Diagnostic différentiel: pollakiurie sans polyurie (mictions fréquentes mais de petit volume)

- Augmentation des apports hydriques.
- alcool.
- diurétiques.
- diabète.

Miction

- Miction = évacuation des urines déclenchées par la vidange de la vessie. C'est l'action d'uriner.
- La miction normale correspond lorsque le besoin s'en fait sentir ou sur commande, à l'évacuation satisfaisante de la vessie, qui s'est remplie de façon progressive et sans aucune fuite ni douleur. Elle est rapide, complète et facile
- Pour se faire, elle nécessite la contraction de la vessie et l'ouverture des sphincters de l'urètre
- Besoin quand la vessie a atteint son maximum soit environ 250 mL.

Miction normale

- 3 caractéristiques:
 1. déclenchement immédiat ;
 2. facile (un seul jet, puissant, non dévié, sans poussée abdominale, à fin nette)
 3. totale (pas de résidu).

- La dysurie : le rein secrète normalement l'urine mais l'individu a du mal à les évacuer.
- La pollakiurie : émission fréquente d'urine sans augmentation du volume de la diurèse.

Anomalies de la miction

- **Pollakiurie:**
- Ce sont des mictions fréquentes mais de petit volume
- La pollakiurie est une augmentation de la fréquence des mictions alors que la diurèse est normale voire abaissée.
- Évaluée la nuit par le nombre de réveils nocturnes, le jour par l'intervalle entre 2 mictions (4h)
- Causes:
 - Petite vessie
 - Diminution du volume vésical disponible
 - Rétention incomplète
 - Irritation vésicale

1. Par irritation

- La pollakiurie peut être causée par une irritation soit locale soit neurologique.
- La cause est locale dans les, cystite, tumeur vésicale, calcul, adénome prostatique.
- La cause est neurologique lors d'instabilité vésicale.

2. Par réduction de la capacité fonctionnelle

- obstruction et stase.
- adénome prostatique.
- cancer prostatique.
- col vésical
- sténose urétrale

3. Par rétraction vésicale

- tumeur vésicale infiltrante.
- tuberculose.
- radiothérapie

Dysurie

- = difficulté à uriner.
- S'il manque 1 des 3 caractéristiques de la miction, il y a dysurie
- Exemple: le patient attend, pousse, a recours à plusieurs jets parfois déviés, fin de miction laborieuse, avec sensation de miction incomplète

Causes de la dysurie

- **Par obstruction**

- maladie du col (sclérose).
- obstacle cervico-prostatique.
- cystocèle.
- sténose urétrale

- **Neurologique**

- non relâchement du sphincter strié (dysynergie)
- neurovessie périphérique.

Musculaire

- méga-vessies, phénomènes de vieillissement

Rétention d'urine

- La rétention d'urine correspond à l'impossibilité d'uriner.
- 2 types:

1. Début brutal: urgence urologique.

La douleur est violente avec globe vésical à l'examen, matité sus pubienne à limite supérieure convexe.

Le seul traitement est l'évacuation.

2. Apparition progressive: Elle peut être longtemps méconnue. Il n'y a pas de douleur jusqu'à la miction par regorgement.

Etiologies de la rétention d'urines

1. infection (prostatite aiguë).
2. sténose urétrale.
3. obstacle cervicoprostatique (adénome, cancer, maladie du col).
4. caillot (tumeur vésicale, traumatisme rénal).
5. calcul vésical.
6. cystocèle, fibrome utérin.
7. chez l'enfant : méga-vessie, valve, urétérocèle
8. causes rares : iatrogènes, sclérose en plaque.
9. traumatique : rupture de l'urètre.

Impériosité mictionnelle

- C'est un besoin urgent, brutal imposant de se précipiter aux toilettes avec parfois perte d'urine.
- Femme++++
- Signe évocateur de vessie instable ou vessie désinhibée.

Etiologies

- neurologiques : SEP
- affections de voisinage : prolapsus, cystocèle, insuffisance de musculature du périnée, adénome prostatique
- corps étrangers intra-vésicaux : calcul, sonde JJ...

Enurésie

- soit fonctionnelle
- Soit due à un retard de maturation neuromusculaire,
- soit organique (infection, valves de l'urètre postérieur...),

Vessie neurologique

- Elle correspond à l'activité anormale de la vessie par atteinte de son innervation, le type d'anomalie dépend du siège et du degré de la lésion.
- ***Etiologies***
 - traumatique.
 - diabète.
 - SEP.
 - malformations congénitales (spinabifida.....).

Brûlures mictionnelles

- courantes lors d'une cystite aiguë ou d'une prostatite
- sensation de brûlure lors de la miction mais peut être plus marquée au début, en cours, à la fin voire après la miction rarement perçues dans la région sus-pubienne

Incontinence urinaire

- = perte des urines de façon inopinée, symptôme permanent ou intermittent.
- **Chez l'homme:**
 - vessie neurologique.
 - lésion sphinctérienne opératoire (prostatectomie radicale)
 - Il faut faire attention à la miction par regorgement qui n'est pas une incontinence
- **Chez la femme:**
 - déficience du tonus sphinctérien (post-partum).
 - fistule vésico-vaginale.
 - vessie neuro.
 - infections.

- **Traitement:**

- médical : anticholinergiques.
- rééducation périnéale.
- électrostimulation.
- chirurgie d'une fistule, d'une anomalie congénitale.
- chirurgie de prolapsus, de cystocèle, d'insuffisance sphinctérienne.
- mise en place de sphincter artificiel.