

I- introduction:

- ✓ **-Définition:** c'est l'émission d'une quantité anormale de sang dans les urines lors d'une miction.
- ✓ elle peut être macroscopique ou microscopique.
- ✓ Signe d'alarme, impose une enquête étiologique clinique, biologique et radiologique
- ✓ - l'étiologie qu'il faut constamment éliminé avec certitude est l'existence ou non d'une tumeur.
- ✓ Le traitement de l'hématurie est celui de la cause.*

II- Objectifs pédagogiques

- ▶ Connaître les critères de définition d'une hématurie.
- ▶ Énumérer les principaux diagnostics différentiels d'une hématurie.
- ▶ Connaître la démarche diagnostique.
- ▶ Citer les principales causes d'hématurie.

III. Physiopathologie :

1. L'hématurie d'origine urologique : liée à une lésion du parenchyme ou de l'arbre urinaire. Celle-ci conduit à l'effraction de vaisseaux sanguins, dont le contenu va se retrouver en contact avec la lumière de la voie excrétrice urinaire ;

2. L'hématurie d'origine néphrologique : liée au passage des hématies à travers une membrane basale glomérulaire altérée.

- L'absence de caillots lors d'une hématurie d'origine néphrologique est lié à **l'action fibrinolytique de l'urokinase tubulaire** ; la présence de cylindres hématiques ou d'hématies déformées sur l'analyse du culot urinaire ; l'association fréquente à une protéinurie, voire à un syndrome néphrotique ou néphritique

IV- CAT proprement dite

- ▶ Devant toute hématurie il faut:
 - éliminer ce qui n'est pas une hématurie.
 - Confirmer l'hématurie.
 - La rattacher à une cause: - urologique - néphrologique - autre

A- éliminer ce qui n'est pas une hématurie.

- **Coloration rouge des urines.**
 - -Aliments : betteraves,
 - -Médicaments: rifampicin, erythromycine, métronidazole.
 - -Pigments : myoglobinurie. Hémoglobinurie
 - -Intoxication : plomb, mercure.
- **Contamination des urines par du sang de voisinage :**

règles, métrorragie, hémospemie.

- **Urétrorragie:** hémorragie d'origine urétral indépendante de toute miction

B- Confirmer l'hématurie

✓ Bandelette urinaire :

- ❖ -Examen de dépistage utilisé fréquemment
- ❖ -positif au delà de 5000 GR/min
- ❖ -Sensibilité : 90%
- ❖ -faux positif: Hémoglobinurie- Myoglobinurie- présence d'eau de javel

✓ ECBU : examen systématique : analyse cytologique

- ❖ -Quantité et morphologie des hématies.
- ❖ -le seuil pathologique: > 10000 hématie /ml
> 10hématie / mm³
- ❖ -Rechercher une bactériurie, leucocyturie.

Compte d'ADDIS : examen qui permet de déterminer le nb de GR éliminé dans les urines lorsque le nb est sup a 10000gr/mn l'hématurie est certaine.

C-La rattacher à une cause

1-interrogatoire :

A- antécédents personnel :

- ▶ épisodes similaires
- ▶ facteurs de risques de cancer urologique : tabac, exposition professionnelle à des carcinogènes, irradiation pelvienne.
- ▶ les infections urinaires spécifique ou non spécifique.
- ▶ lithiases urinaires
- ▶ une infection ORL récente (glomérulonéphrites post-streptococciques).
- ▶ Un traumatisme, une chirurgie urologique ou une manœuvre endo urologique récente (sondage, cystoscopie).

B- antécédents familiaux:

- ▶ Cancer urologique
- ▶ Poly kystose rénale
- ▶ néphropathies

C- Caractéristiques de l'hématurie (si macroscopique)

- ☐ -Chronologie de l'hématurie sur le temps mictionnel (épreuve des 3 verres)
- ✓ initiale : suggère une localisation urétroprostatique ;
- ✓ terminale: signe une localisation vésicale
- ✓ totale: peut être d'origine rénale, cependant en cas d'hématurie abondante, elle n'a pas de valeur localisatrice

- ❑ -Présence de caillots : oriente vers une étiologie urologique. Les hématuries glomérulaires (néphrologiques) bénéficient de l'action fibrinolytique de l'urokinase tubulaire

D. signes associées :

- ❑ Troubles mictionnelles: une pollakiurie, dysurie ,
- ❑ Des douleurs lombaires chroniques ou des coliques néphrétiques.
- ❑ fièvre, perte de poids, une asthénie (insuffisance rénale, cancer),
- ❑ douleurs osseuses

2-examen physique :

-Examen général :

TA, recherche des OMI ,

-Examen des fosses lombaires:

contact lombaire.

-Examen de la région hypogastrique:

- ✓ Globe vésical.
- ✓ Une masse hypogastrique

-Touchers pelviens rectal:

systematique

3-examens paraclinique :

1- bilan biologique/

-Créatinémie et urée plasmatique : pour l'évaluation de la fonction rénale.

-FNS et un bilan d'hémostase : pour apprécier le retentissement/

-ECBU :

- L'analyse bactériologique: rechercher une infection urinaire.

-L'analyse cytologique:

- de cylindre hématique
- déformation érythrocytaire hématurie d'origine néphrologique

-La protéinurie des 24 heures

Son taux est spécifique d'une atteinte glomérulaire au-delà de 2 g/24 h.

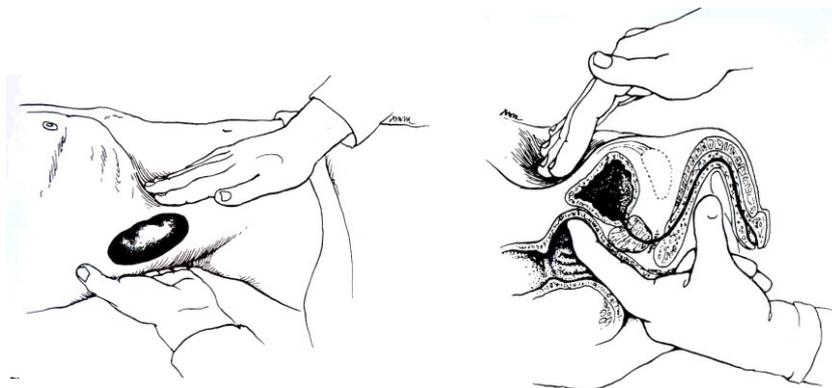
2. Bilan radiologique

1-ASP:

- ✓ -recherche une image calculeuse.

2-L'échographie vésico-rénale permet de rechercher:

- ✓ -d'une tumeur urologique : rein, VES et vessie



- ✓ -des lithiases urinaire
- ✓ -des kystes rénaux.
- ✓ -des signes indirectes (dilatation des CPC,

caillotage...)

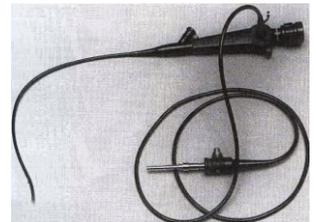
3-L'UROSCANNER:

l'examen de référence pour l'étude du parenchyme rénal et des voies excrétrices urinaires supérieures.

- ▶ Sa sensibilité pour la détection des tumeurs et des calculs de petite taille est supérieure à celle de l'échographie.
- ▶ Permet de mieux explorer l'uretère et de faire le bilan d'extension d'une éventuelle tumeur urologique

4) Cystoscopie :

- ▶ -indication: en cas d'hématurie persistante avec une échographie normale
- ▶ -Elle est réalisée habituellement par fibroscopie sous anesthésie locale pour rechercher une tumeur de la vessie



V-Diagnostic étiologique

A-causes urologiques

Suspectées devant:

- ▶ Hématurie macroscopique ± fièvre.
- ▶ Contexte : patient tabagique, antécédents de colique néphrétique, de cancer, d'infection.
- ▶ douleurs lombaires ou pelviennes. Présence de caillots.
- ▶ Signes cliniques négatifs : pas d'œdème, pas d'HTA.
- ▶ Signes biologiques négatifs : pas de protéinurie, pas de cylindres hématiques.
- ▶ Examens complémentaires : ASP, échographie ± uro-TDM ± UIV ± cystoscopie.

1. Cancers urothéliaux

- ▶ tumeur de vessie essentiellement.
- ▶ tumeur des voies excrétrices supérieures

2. Tumeurs du rein cancers du rein (adénocarcinomes, tubulopapillaire...); bénigne : (angiomyolipomes..)

3. Prostatique

- ▶ Hématurie macroscopique initiale.
- ▶ Signe rarement révélateur de cancer de la prostate, et plus souvent associé à une prostatite ou une hypertrophie, et reste un diagnostic d'élimination.

4. Infections

- ▶ La cause la plus fréquente.
- ▶ Cystite ou pyélonéphrite.
- ▶ Diagnostic fait sur ECBU.
- ▶ Il faut savoir rechercher une tuberculose urinaire ou une bilharziose (biopsies de la muqueuse vésicale).

5. Lithiases urinaires : colique néphrétique, qui s'accompagne le plus souvent d'hématurie microscopique ; parfois macroscopique.

6. Causes traumatiques

- ▶ Contexte habituellement évident.
- ▶ Hématurie macroscopique
- ▶ Examens complémentaires: à la recherche d'une
 - ❑ fracture du parenchyme rénale, une atteinte du pédicule vasculaire
 - ❑ plaie vésicale

7. Iatrogène

- ▶ • Secondaire à un sondage, la pose d'un cathéter sus pubien ou une résection endoscopique (chute d'escarres).
- ▶ • Post-lithotritie extracorporelle ou biopsie rénale..

B- causes néphrologiques

Suspectée devant:

- ▶ Terrain : adulte > enfant, homme > femme.
- ▶ Hématurie associée à d'autres signes cliniques : œdèmes, HTA.
- ▶ Biologie : protéinurie > à 2 g/24 h, cylindres hématiques.
- ▶ Devant la négativité des examens d'imagerie, il faut réaliser une ponction-biopsie du rein propre.

1. Glomérulonéphrites aiguës

- ▶ Post-infectieuses : 10 à 15 jours après un épisode infectieux (notamment ORL),
- ▶ Syndrome néphritique aigu (hématurie, protéinurie, œdème).
- ▶ Effondrement des fractions C3 et C4 du complément.

2. Glomérulonéphrites chroniques

- ▶ La maladie de Berger ou glomérulonéphrite à dépôts mésangiaux d'IgA:
- ▶ Clinique : hématurie macroscopique au cours des épisodes infectieux (ORL).
- ▶ L'hématurie persiste sous forme microscopique entre les épisodes infectieux ; habituellement associée à une protéinurie modérée.

3. Nécroses papillaires

- ▶ Terrain : diabétique non équilibré, drépanocytose.
- ▶ Clinique : douleurs lombaires, colique néphrétique, fièvre, poussée d'insuffisance rénale spontanément résolutive.
- ▶ UIV , ou uroscanner : aspect typique d'amputation d'un calice.

4. Infarctus rénal

- ▶ Terrain : artériopathie, anévrisme aortique, dissection de l'artère rénale post- traumatique ou par HTA.

- ▶ Clinique : hématurie macroscopique, douleurs lombaires de survenue aiguë, non calmées par les antalgiques habituels.
- ▶ Examen complémentaire : uroscanner.
- ▶ Traitement : thrombectomie chirurgicale, chirurgie de l'anévrisme rénal, stent pour essayer de reperméabiliser l'artère rénale.

5. Syndrome d'Alport

- ▶ Maladie héréditaire autosomique dominante.
- ▶ Clinique : hématurie macroscopique, surdité bilatérale ; atteinte oculaire.
- ▶ Contexte familial évocateur

Les hématuries d'effort

- ▶ surviennent après une activité physique prolongée.
- ▶ Le plus souvent microscopiques (80 % des cas) ; due à des microtraumatismes rénaux ou vésicaux (en rapport avec l'exercice) et une perméabilité glomérulaire accrue pendant l'effort.
- ▶ Elles nécessitent une réévaluation après quelques jours de repos.

C- causes hématologiques

1- traitement anticoagulant:

- ▶ Doit être un diagnostic d'élimination.
- ▶ L'hématurie est souvent un mode de révélation d'une pathologie sous-jacente démasquée par les anticoagulants.
- ▶ Un bilan complet pour rechercher notamment une cause cancéreuse doit être réalisé.
- ▶ Nécessite une adaptation du traitement anticoagulant

2-drépanocytose:

Peut être à l'origine d'une hématurie avec ou sans nécrose papillaire

VI- TRAITEMENT :

- ▶ Le traitement de l'hématurie est en fonction de l'étiologie
- ▶ Conduite à tenir symptomatique
 - ❑ En cas d'hématurie abondante responsable d'une anémie nécessitant une transfusion sanguine
 - ❑ En cas d'hématurie macroscopique importante avec caillottage et/ou rétention aiguë d'urine, mise en place :

• d'une sonde vésicale double courant avec un système d'irrigation/lavage en continu associés à des décaillotages à la seringue si nécessaire

VII-CONCLUSION

- ✓ L'hématurie est motif fréquent de consultation en urologie
- ✓ Signe d'alarme, impose une enquête étiologique clinique, biologique et radiologique.
- ✓ La hantise est de passer à côté d'une tumeur urologique.