



Item 260

Hématurie

N° 260. Hématurie

- Chapitre rédigé à partir de la fiche LISA commune aux collèges de Néphrologie et d'Urologie

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Connaître la définition d'une hématurie	
B	Éléments physiopathologiques	Connaître les principaux mécanismes des hématuries	
A	Diagnostic positif	Diagnostiquer une hématurie microscopique et une hématurie macroscopique	
B	Diagnostic positif	Connaître la valeur localisatrice d'une hématurie macroscopique	
B	Examens complémentaires	Connaître les principaux examens complémentaires à prescrire devant une hématurie	
B	Contenu multimédia	Exemples typiques de causes fréquentes d'hématurie en imagerie	
A	Contenu multimédia	Photographies d'un exemple typique d'hématurie macroscopique	
A	Contenu multimédia	Photographies d'une bandelette urinaire	
A	Étiologies	Principales étiologies des hématuries néphrologiques chez l'adulte et l'enfant	
A	Étiologies	Principales étiologies des hématuries urologiques chez l'adulte et l'enfant	
A	Diagnostic positif	Arbre diagnostique des hématuries	
A	Identifier une urgence	Savoir identifier une hématurie macroscopique caillotante et ses signes de gravité	
B	Prise en charge	Connaître les éléments de prise en charge d'une hématurie caillotante	

A

I. Définition (A)

- L'hématurie est définie par la présence anormale d'hématies dans les urines visible ou non à l'œil nu.
- Non visible, elle est dite « microscopique » et doit être recherchée sur les urines du matin, fraîchement émises après toilette génitale.
- Visible, elle est à distinguer :
 - de l'urétrorragie (saignement urétral en dehors de la miction);
 - de la contamination par du sang d'origine génitale (ménometrorragie ou hémopermie);
 - et de la coloration rouge des urines (médicaments (rifampicine, métronidazole); pigments (hémoglobininurie, myoglobininurie, porphyrie); aliments (betteraves...).
- La bandelette urinaire permet de détecter l'hématurie microscopique mais en raison de la fréquence des faux positifs, l'hématurie doit être confirmée par un examen cytologique quantitatif (ECBU) des urines avec pour seuil de **définition** : ≥ 10 **hématies/mm³** ou $\geq 10\,000$ **hématies/mL**.

B

II. Mécanismes des hématuries (B)

- L'hématurie correspond à des causes « **urologiques** » ou « **néphrologiques** », témoignant de l'atteinte du parenchyme rénal ou de l'urothélium.
- Les hématuries « urologiques » correspondent à une lésion anatomique du parenchyme rénal ou de l'urothélium mettant en communication des vaisseaux sanguins et la lumière de la voie excrétrice urinaire (du fond d'un calice jusqu'à l'urètre).
- Les hématuries « **néphrologiques** » sont dues à un passage d'hématies à travers la membrane basale glomérulaire altérée par des lésions d'origine congénitale (défaut structurel de la membrane basale) ou acquise (correspondant à des lésions de prolifération glomérulaire extra ou endocapillaire ou à des dépôts mésangiaux ou extramembraneux). Elles se caractérisent par l'absence de caillots de sang en raison de la présence d'urokinase fibrinolytique. Peuvent être observés : des cylindres hématiques (« moulage » d'hématies intra-tubulaire, signant l'origine glomérulaire), des hématies déformées (acanthocytes « en épine »). Une protéinurie glomérulaire associée renforce l'hypothèse de l'origine glomérulaire de l'hématurie

A

III. Diagnostic d'une hématurie (A)

- L'**hématurie macroscopique** est définie par une coloration des urines rosée, rouge ou brunâtre visible à l'œil nu (Figure 1). Elle correspond à au moins 500 hématies/mm³.
- La bandelette urinaire (BU) détecte une activité peroxydasique catalysée par les hémoprotéines à un seuil de 5 hématies/mm³. La sensibilité est excellente (90 %) avec essentiellement quelques situations de faux-positifs :
 - en cas d'urines rouges ne comportant pas d'hématies (mais des hémoprotéines, donc BU positive) : hémoglobininurie (hémolyse), myoglobininurie (rhabdomyolyse), porphyrie;
 - l'examen cytologique quantitatif des urines permet dans ces cas d'éliminer ces fausses hématuries macroscopiques avec BU positive;
 - une coloration rouge des urines mais avec BU négative peut aussi s'observer en cas d'une prise médicamenteuse (métronidazole, rifampicine), ou d'une consommation d'aliments (betteraves, mûres, choux rouges...).

- **L'hématurie microscopique** n'est pas visible à l'œil nu. Elle est dépistée par la **bandelette urinaire** (Figure 2). Elle est définie à l'examen cytologique des urines par la présence de plus de 10 hématies/mm³ (ou de plus de 10 000 hématies/ml). Cet examen permet aussi de mettre en évidence la présence de cylindres hématiques ou d'hématies déformées (acanthocytes), qui oriente alors vers une hématurie d'origine glomérulaire.
- Le **dépistage d'une hématurie microscopique** par une bandelette urinaire est effectué :
 - de façon systématique (médecine du travail, médecine préventive) ;
 - au cours de l'enquête étiologique d'une hypertension artérielle, d'une protéinurie, d'œdèmes des membres inférieurs, d'une insuffisance rénale ;
 - chez un patient ayant des antécédents de néphropathie familiale, une maladie systémique, un tabagisme actif ou ancien...



Figure 1. Hématurie macroscopique



Figure 2. Bandelette urinaire

Qu'elle soit macroscopique ou microscopique, son origine est soit urologique, soit néphrologique (parenchymateuse). Il s'agit d'une distinction un peu arbitraire faisant référence au circuit de prise en charge d'un patient hématurique en fonction de son mode de présentation, des signes associés et des facteurs de risque de certaines pathologies notamment néoplasiques ou glomérulaires.

+ À noter :

- Il n'existe pas de corrélation entre le degré de l'hématurie et la gravité de la maladie causale.
- **L'hématurie microscopique à la même valeur diagnostique que l'hématurie macroscopique.**
- L'hématurie microscopique isolée associée à des conditions orientant vers une origine urologique doit déclencher les mêmes investigations qu'une hématurie macroscopique.
- L'hématurie d'effort reste un diagnostic d'élimination. La prise d'anticoagulants peut favoriser une hématurie mais doit toujours faire rechercher une étiologie sous-jacente.

B

IV. Valeur localisatrice d'une hématurie macroscopique (B)

- Une hématurie macroscopique d'origine **néphrologique** est totale, sans douleur, sans caillots, sans brûlures mictionnelles. À distance de l'épisode macroscopique, l'origine néphrologique (souvent glomérulaire) est confirmée par la présence d'une hématurie microscopique à la bandelette urinaire souvent associée à une protéinurie.
- Une hématurie macroscopique d'origine **urologique** peut être isolée ou accompagnée de **douleurs, de caillots et/ou de brûlures mictionnelles** :
 - elle est soit initiale (uréthro-cervico-prostatique) ;
 - soit terminale (vésicale) ;
 - soit totale (totalité de l'arbre urinaire, mais dans ce cas a moins de valeur localisatrice, surtout si elle est abondante).

B

V. Examens complémentaires devant une hématurie (B)

L'ECBU doit être le premier examen réalisé car il permet de confirmer l'hématurie, de la quantifier et d'éliminer une infection urinaire.

Le bilan minimal étiologique et du retentissement implique en outre une Numération-Formule-Sanguine (NFS), un bilan d'hémostase (TP, TCA, fibrinogène), et l'évaluation de la fonction rénale (créatininémie et estimation du DFG).

- En cas d'orientation **vers une origine urologique**, on recherchera en premier lieu une tumeur de l'épithélium urinaire :
 - cytologie des urines: recherche des cellules tumorales de haut grade (bonne sensibilité) ;
 - imagerie de 1^{re} intention :
 - échographie des voies urinaires (reins, vessie, prostate),
 - uro-scanner : examen de référence systématique avec un temps sans injection (recherche de calculs dans l'arbre urinaire), un temps artériel (prise de contraste d'une tumeur rénale, vésicale ou de la voie excrétrice supérieure, ou anomalie vasculaire) et un temps excréteur tardif qui permet de visualiser une lacune sur l'arbre urinaire,
 - ou uro-IRM en cas de contre-indication à l'iode ;

- 2^e intention : exploration endoscopique :
 - fibroscopie uréthro-vésicale (ou uréthro-cystoscopie souple) : réalisée par un urologue en consultation sous anesthésie locale.
 - Indications : imagerie sans étiologie évidente, cytologie urinaire positive ou si facteur de risque de tumeur urothéliale (âge, exposition tabagique ou professionnelle),
 - urétrocystoscopie vésicale avec biopsies (au bloc sous anesthésie générale à visée diagnostique et thérapeutique),
 - l'urétéroscopie rigide ou souple explore l'uretère et les cavités rénales, sous anesthésie générale au bloc opératoire. Indiquée si suspicion de tumeur des voies excrétrices urinaires supérieures ;
- hématurie traumatique : peut nécessiter, après le scanner, la réalisation d'une artériographie diagnostique et/ou thérapeutique en cas de saignement actif (artério-embolisation).

En l'absence d'étiologie retrouvée et en cas de persistance des symptômes, ce bilan doit être réitéré (surtout si patient de plus de 40 ans et fumeur).

- En cas d'orientation **vers une origine néphrologique** (parenchymateuse) notamment en cas d'antécédent personnels ou familiaux évocateurs, de la présence d'une hypertension artérielle, d'œdèmes des membres inférieurs :
 - cytologie quantitative des urines ; recherche de cylindres hématiques ou d'hématies déformées, témoin de l'origine glomérulaire de l'hématurie ;
 - protéinurie des 24 h ou rapport protéinurie sur créatinine urinaire idéalement en dehors des épisodes d'hématurie macroscopique. Sa présence à une concentration significative (> 1 g/g, avec > 70 % d'albumine) fait suspecter une étiologie glomérulaire ;
 - indication à une recherche génétique en fonction du tableau clinique et des antécédents familiaux (syndrome d'Alport) ;
 - indication d'une biopsie rénale écho-guidée, si étiologie glomérulaire suspectée (hématurie microscopique associée à protéinurie) ou en cas d'hématurie macroscopique récidivante isolée sans cause urologique retrouvée (néphropathie à IgA par exemple).

A

VI. Étiologie des hématuries chez l'adulte et chez l'enfant (A)

Qu'elle soit microscopique ou macroscopique, une hématurie peut être de cause bénigne ou maligne.

Le raisonnement diagnostique et étiologique d'une hématurie nécessite un interrogatoire et un examen clinique approfondis et des examens complémentaires adaptés selon le contexte clinique.

L'arbre diagnostique est indiqué dans la Figure 3.

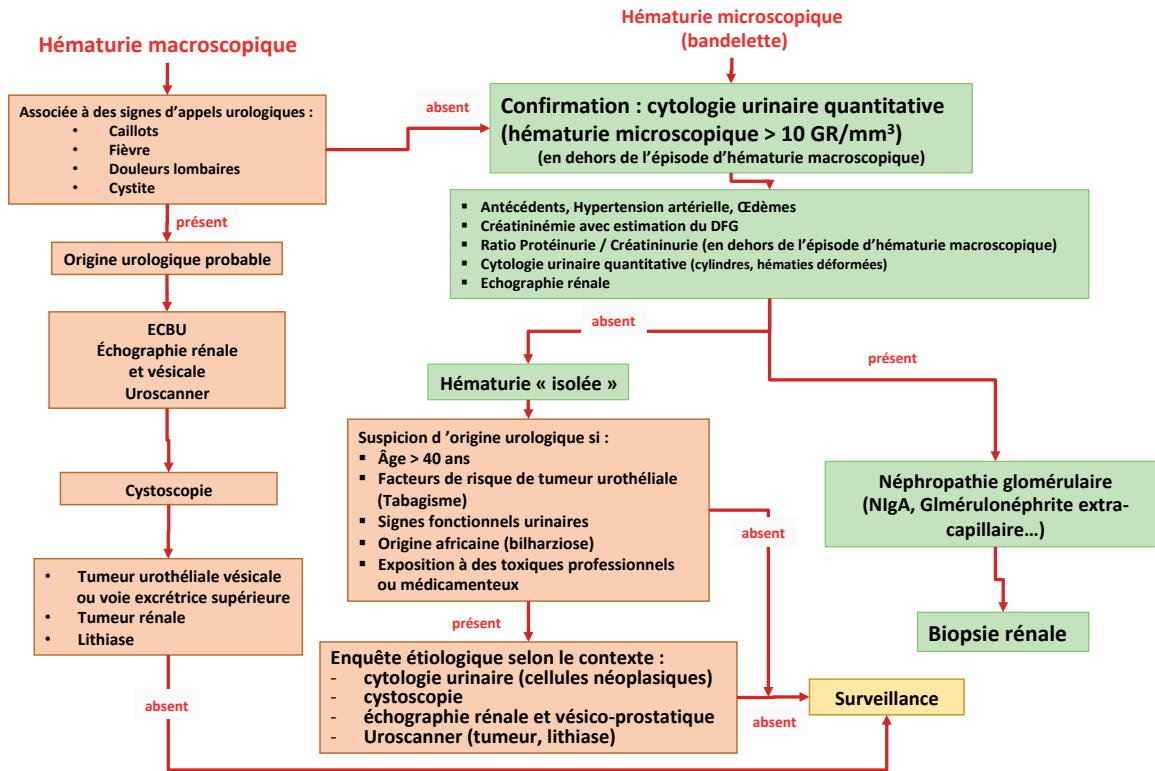


Figure 3. **Arbre décisionnel. Conduite à tenir devant une hématurie**

B

A. Hématurie d'origine néphrologique

- L'origine néphrologique est suspectée notamment en cas d'antécédent personnels ou familiaux évocateurs, de la présence de l'un des signes clinico-biologiques suivants: hypertension artérielle, œdèmes des membres inférieurs, une protéinurie et insuffisance rénale

A

1. Microscopique

- **Associée à une protéinurie, le diagnostic le plus probable est celui de néphropathie glomérulaire** dont les étiologies sont multiples (Tableau 1).
- Certaines formes de néphropathies hématuriques sont:
 - acquises: forme bénigne de néphropathie à dépôts d'IgA chez un sujet jeune;
 - ou congénitales (affectant les membranes basales glomérulaires): syndrome d'Alport (contexte familial, surdité, atteinte ophtalmologique).
- Chez l'enfant, une hématurie microscopique persistante doit faire rechercher une cause glomérulaire:
 - syndrome d'Alport: hématurie microscopique ou macroscopique, surdité;
 - syndrome néphritique aigu: glomérulonéphrite aiguë post-infectieuse.

Tableau 1. **Principales étiologies glomérulaires**

• Glomérulonéphrite à dépôts d'IgA primitive (maladie de Berger)
• Glomérulonéphrite à dépôts d'IgA secondaire: purpura rhumatoïde, cirrhose
• Glomérulonéphrite rapidement progressive (prolifération extra-capillaire)
• Glomérulonéphrite aiguë post-infectieuse (prolifération endocapillaire)
• Glomérulonéphrite membrano-proliférative
• Syndrome d'Alport

- Autres causes :
 - néphropathies interstitielles aiguës, le plus souvent immunoallergique (médicamenteuses);
 - syndrome hémolytique et urémique.

2. Macroscopique

- Une cause urologique est à rechercher en première intention. Une hématurie macroscopique sous anticoagulant ou sous antiagrégant plaquettaire ne doit pas dispenser d'un bilan étiologique, une tumeur des voies urinaires doit systématiquement être recherchée.
- Si les investigations urologiques sont négatives, les hypothèses diagnostiques sont :
 - **néphropathie glomérulaire : néphropathie à IgA** chez un sujet jeune; hématurie macroscopique survenant 48 h après un épisode infectieux ORL;
 - **glomérulonéphrite rapidement progressive** : contexte de signes extrarénaux (vascularite systémique) et présence d'une protéinurie associés;
 - **polykystose rénale** (complication hémorragique intra-kystique, cf. item 266);
 - **nécrose papillaire** : symptomatologie de colique néphrétique, terrain = diabète, AINS, drépanocytose;
 - **infarctus rénal** : hématurie avec douleur lombaire brutale, qui nécessite une prise en charge en urgence s'il concerne le tronc principal de l'artère rénale;
 - contexte de maladie thrombo-embolique ou vasculaire, de drépanocytose ou post-traumatique;
 - thrombose d'une veine rénale : contexte de syndrome néphrotique ou période néonatale.

B. Hématurie d'origine urologique

- Une hématurie « urologique » peut se manifester par une hématurie microscopique ou macroscopique (tableau 2).
- Les causes urologiques les plus fréquentes ou graves doivent être évoquées en priorité : tumeur de l'arbre urinaire, infection et lithiase. L'origine prostatique (hypertrophie ou cancer) doit rester un diagnostic d'élimination.

Tableau 2. **Étiologie des hématuries urologiques**

CAUSES FRÉQUENTES	CAUSES RARES
<ul style="list-style-type: none"> • Infections urinaires (cystite hématurique) • Carcinome urothélial : vessie, voie excrétrice supérieure • Cancer du rein • Lithiase urinaire • Cancer ou adénome prostatique • Prostatite aiguë 	<ul style="list-style-type: none"> • Tumeurs bénignes du rein (angiomyolipome) • Tumeurs de la voie excrétrice supérieure • Tuberculose • Bilharziose • Malformation vasculaire
CONTEXTE PARTICULIER	DIAGNOSTIC D'ÉLIMINATION
Traumatisme du rein ou des voies urinaires	• Exercice physique très important

B

- Chez l'enfant :
 - cystites bactériennes (cf. item infection urinaire de l'enfant);
 - lithiase (**toute lithiase chez l'enfant doit faire l'objet d'un bilan approfondi**);
 - traumatisme rénal ou des voies urinaires;
 - tumeurs rénales et des voies urinaires.

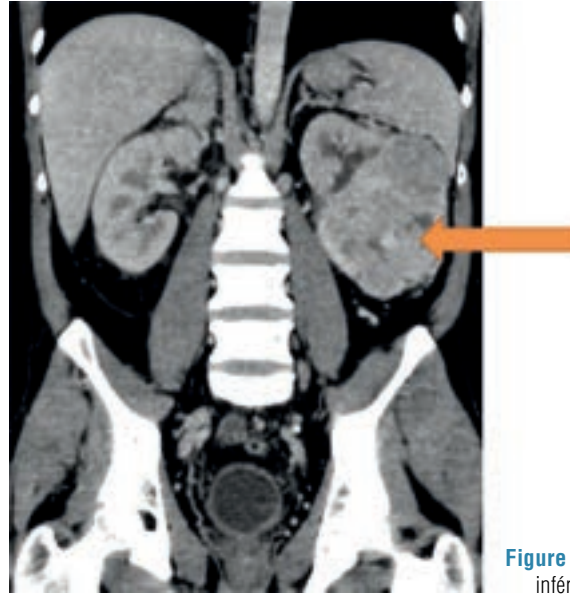


Figure 4a. Scanner : tumeur du pôle inférieur du rein gauche

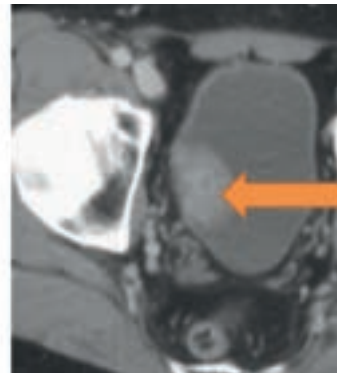
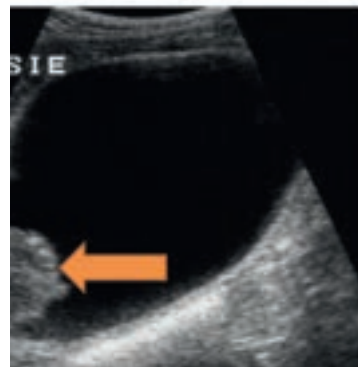


Figure 4b. Échographie et scanner d'une tumeur urothéliale de vessie

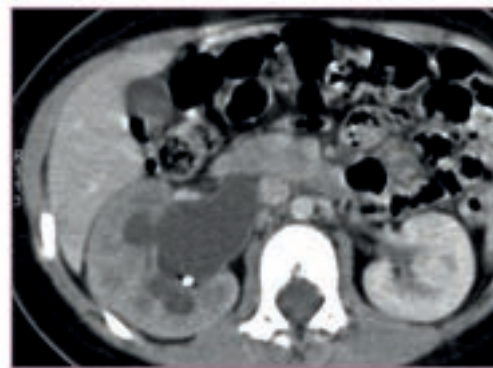
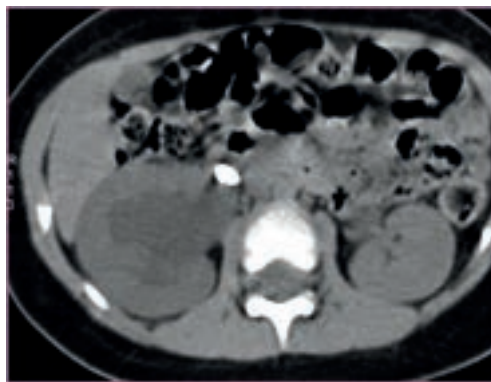


Figure 4c. Scanner d'une lithiase de la jonction pyélo-urétéral du rein droit avec urétérohydronéphrose (cliché à gauche) et retard de sécrétion du rein droit par rapport au rein gauche (cliché à droite)



Figure 4d. Radiographie d'une lithiase de la jonction urétéro-vésicale droite

Figure 4. Quelques exemples d'imagerie de causes fréquentes d'hématurie « urologique »

A

IX. Hématurie macroscopique avec caillots (A)

L'importance de l'hémorragie peut provoquer un caillotage en cas d'étiologie urologique uniquement au niveau vésical et/ou urétral.

1. Identification et signes de gravité (A)

- Recherche d'une rétention urinaire aiguë sur caillotage.
- Présence d'une douleur lombaire avec colique néphrétique (évoquant un caillotage urétral)
- Évaluation hémodynamique, identification d'un choc hémorragique.
- Recherche d'une fièvre, d'une pyélonéphrite.
- Histoire de la maladie et antécédents uro-néphrologiques.
- Recherche d'une prise d'anticoagulant ou d'antiagrégant plaquettaire.

B

2. Prise en charge (B)

- Si émission de caillots en grande quantité ou rétention urinaire: hospitalisation et avis spécialisé demandé:
 - sonde vésicale à double courant pour irrigation vésicale avec mise en place d'un lavage continu au sérum physiologique, avec surveillance des volumes d'entrées et sorties (cathéter sus-pubien contre-indiqué car risque de dissémination si tumeur urothéliale et impossibilité de réaliser un lavage urinaire);
 - parfois nécessité d'un décaillotage endoscopique au bloc opératoire.
- Hydratation.
- Élimination des facteurs favorisants réversibles associés (avec TP/TCA) et bilan biologique du retentissement (NFS, groupe RAI) car transfusion parfois nécessaire.
- Surveillance: volume de la diurèse, coloration des urines.

HÉMATURIE – ITEM 260

- ▶ **Q1.** Devant une hématurie, quel(s) élément(s) oriente (nt) vers une origine urologique ?
 - A. La présence de caillots dans les urines
 - B. La présence de cylindres hématiques (cytologie des urines)
 - C. Une douleur lombaire
 - D. La présence d'hématies déformées (cytologie des urines)
 - E. Une insuffisance rénale

- ▶ **Q2.** Parmi les propositions suivantes, une hématurie macroscopique peut être secondaire à :
 - A. Une tuberculose urinaire
 - B. Une néphropathie à dépôts mésangiaux d'IgA
 - C. Une glomérulonéphrite extra-capillaire secondaire à une vascularite à ANCA
 - D. Un cancer de prostate
 - E. Une cystite

- ▶ **Q3.** Parmi les propositions suivantes, une coloration rouge des urines peut être constatée au cours :
 - A. D'une myoglobinurie
 - B. D'une lyzosymurie
 - C. D'une amyliasurie
 - D. D'une porphyrie
 - E. De la prise de certains médicaments, notamment le métronidazole

- ▶ **Q4.** Devant une hématurie microscopique, découverte de façon fortuite à la bandelette, quels sont parmi les examens suivants celui ou ceux que vous prescrivez en première intention ?
 - A. Dosage quantitatif de la protéinurie
 - B. Créatininémie
 - C. Échographie rénale
 - D. Cystoscopie
 - E. Biopsie rénale

- ▶ **Q5.** Les résultats d'un homme de 30 ans : Cytologie urinaire : Hématies = $100/\text{mm}^3$, Leucocytes = $10/\text{mm}^3$ et protéinurie à 3 g/g de créatininurie. Quel(s) diagnostic(s) faut-il évoquer ?
 - A. Néphropathie à dépôts d'IgA
 - B. Syndrome néphrotique à lésions glomérulaires minimes
 - C. Prostatite aiguë
 - D. Glomérulonéphrite rapidement progressive
 - E. Polykystose rénale

FOCUS ECOS

SDD et principaux attendus d'apprentissage spécifiques en lien avec l'item

SDD-102 : Hématurie

1. Éliminer une fausse hématurie à l'interrogatoire et l'inspection des urines et en s'aidant d'une bandelette urinaire
2. Différencier une hématurie microscopique d'une hématurie macroscopique
3. Préciser les caractéristiques de l'hématurie macroscopique (initiale/totale/terminale), chercher les signes urologiques accompagnateurs et préciser le mode évolutif
4. Identifier une hématurie caillotante et chercher les signes de gravité
5. Intégrer l'analyse du sédiment urinaire et de la biologie à la démarche diagnostique
6. Chercher à l'interrogatoire et l'examen clinique les éléments orientant vers une pathologie néphrologique, urologique, infectieuse ou une maladie de système
7. Chercher les signes de gravité néphrologique et urologique justifiant une prise en charge urgente
8. Initier la prise en charge thérapeutique urgente en cas de nécessité

■ ÉLÉMENTS D'APPRENTISSAGE COMPLÉMENTAIRES POUR LES ECOS

Les attendus d'apprentissage en lien avec cet item sont traités dans ce chapitre du CUEN.

■ AMORCES D'ECOS EN LIEN AVEC LES SDD

Exemple : Vous êtes néphrologue et vous recevez Mme N, 48 ans, qui est adressée après la découverte d'une hématurie microscopique à la bandelette urinaire lors d'un dépistage en médecine du travail. Elle arrive avec un bilan biologique qui a été prescrit par son médecin généraliste avant votre consultation : Créatininémie 60 $\mu\text{mol/l}$, Protéinurie/ Créatininurie 0,1 g/g, Hématurie 75 000/ml, Leucocyturie 1 000/ml. Échographie réno-vésicale normale.



Vous devez en moins de 8 minutes : (1) Réaliser l'interrogatoire de la patiente afin de vous orienter, et (2) expliquer alors à la patiente quelles sont vos hypothèses diagnostiques.

SDD-182 : Analyse de la bandelette urinaire

1. Identifier les situations cliniques où l'analyse d'une BU est pertinente
2. Réaliser et lire une bandelette urinaire
3. Interpréter les résultats de la bandelette urinaire
4. Déterminer la valeur diagnostique de la bandelette urinaire selon la situation clinique et interpréter les résultats
5. Orienter l'examen clinique et les examens paracliniques selon l'étiologie suspectée, en cas de résultat pathologique
6. Utiliser la bandelette urinaire comme outil de dépistage ou de suivi

SDD-196 : Analyse du sédiment urinaire

1. Identifier les situations cliniques justifiant l'analyse du sédiment urinaire
2. Caractériser la nature du sédiment et corrélérer aux examens biologiques sanguins et urinaires
3. Mesurer la pression artérielle, chercher des œdèmes et des signes en faveur d'une maladie systémique
4. Réaliser un examen du pelvis et des fosses lombaires
5. Chercher des signes en faveur d'une infection urinaire et évaluer la gravité
6. Analyser les éléments cliniques et paracliniques et orienter le diagnostic étiologique vers une pathologie néphrologique, urologique, infectieuse

■ ÉLÉMENTS D'APPRENTISSAGE COMPLÉMENTAIRES POUR LES ECOS

La majorité des attendus d'apprentissage en lien avec cet item sont traités dans les chapitres 7 et 8 du CUEN. Les points d'approfondissement suivants couvrent les éléments complémentaires pouvant être demandés dans le cadre d'un ECOS sur les SDD en lien avec l'item :

La réalisation et lecture de la bandelette sont décrites dans le chapitre « hématurie ». Ce SDD vous orientera vers d'autres items (SDD hématurie, SDD sédiment urinaire, SDD syndrome polyuro-polydipsique, item protéinurie et syndrome néphrotique, item néphropathie interstitielle, item infection urinaire).

Définition du sédiment urinaire : examen microscopique des cellules, des cylindres, des germes et des cristaux présents dans le culot urinaire après centrifugation. Il permet d'identifier la présence anormale d'hématies ($> 10/\text{mm}^3$) et de leucocytes $> 10 \text{ mm}^3$.

Identifier les situations cliniques où l'analyse d'une BU est pertinente +/- ECBU

- Fièvre/ Suspicion d'infection urinaire
- Douleur lombaire et colique néphrétique
- Palpation d'une masse lombaire/gros rein
- Anomalie de l'arbre urinaire à l'imagerie
- Rétention aiguë d'urine
- Urines rouges et hématurie macroscopique
- Dépistage du carcinome urothélial des sujets à risque
- Suspicion d'HTA secondaire
- Œdème généralisé
- Dépistage de l'infection urinaire asymptomatique pendant la grossesse
- Suspicion de maladie systémique avec atteinte rénale

Examens biologiques sanguins et urinaires à corrélérer à l'analyse du sédiment urinaire

- Élévation de la créatinine/insuffisance rénale
- Protéinurie/Syndrome glomérulaire

- Syndrome inflammatoire
- Bactériurie

• Interpréter les résultats de la bandelette urinaire (SDD 182/3)

• Déterminer la valeur diagnostique de la bandelette urinaire selon la situation clinique et interpréter les résultats (SDD 182/4)

La bandelette urinaire permet d'obtenir de nombreuses informations : densité urinaire (témoin de la concentration/dilution des urines), pH urinaire (adaptation à un désordre acido-basique), analyse du sédiment urinaire (hématurie, leucocyturie), protéinurie (dissociation protéinurie/albuminurie), sucres et corps cétoniques (utile dans le diabète), nitrite et leucocyturie dans le diagnostic d'une infection urinaire.

Pièges diagnostiques

- Gardez en tête que la protéinurie est évaluée en concentration et non en valeur absolue. Il faut donc être vigilant dans l'interprétation d'une BU en cas d'urines très concentrées (ex-protéinurie à +++ chez une jeune femme urinant 400 mL par jour).
- La bandelette ne détecte que l'albuminurie et non la protéinurie totale, et n'est donc pas adaptée dans le dépistage des néphropathies interstitielles ou en cas de myélome (faux négatif).

Utiliser la bandelette urinaire comme outil de dépistage ou de suivi (SDD 182/6)

La bandelette est l'outil de choix pour dépister les glomérulopathies puisqu'elle ne dépiste que l'albumine (diabète, prééclampsie, hématurie, HTA) se reporter à la SDD 212 (Protéinurie).

La densité est témoin de la concentration dilution et permet d'avancer dans l'orientation diagnostique d'un syndrome polyuro-polydipsique même en l'absence d'osmolarité urinaire.