

Item 260

Hématurie

N° 260 Hématurie

OBJECTIFS

- Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents

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	

I. Définition

- L'hématurie est définie par la présence anormale de sang dans les urines visible ou non à l'œil nu.
- Non visible, elle doit être recherchée sur les urines du matin, fraîchement émises après toilette génitale.
- Visible, elle est à distinguer de la méno-métrorragie et de l'urétrorragie.
- En raison de la fréquence des faux positifs, l'hématurie doit être confirmée par un examen cytologique quantitatif des urines.

II. Éléments physiopathologiques

- Les hématuries urologiques correspondent à une lésion anatomique 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 ou acquise.

III. Diagnostic d'une hématurie

- **L'hématurie macroscopique** est définie par une coloration des urines rosée, rouge ou brunâtre visible à l'œil nu. (Figure 1).
- L'examen cytologique quantitatif des urines permet d'éliminer les **fausses hématuries macroscopiques (absence de globules rouges)**. Une coloration rouge des urines peut être la conséquence d'une hémoglobinurie (hémolyse), d'une myoglobinurie (rhabdomyolyse), d'une porphyrie, d'une prise médicamenteuse (métronidazole, rifampicine), ou d'une consommation de betteraves.
- **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, 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...

Quelle 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.

IV. Valeur localisatrice d'une hématurie macroscopique

- 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, de brûlures mictionnelles. Elle est soit initiale (uréthro-cervico-prostatique), soit terminale (vésicale, prostatique), soit totale (totalité de l'arbre urinaire).

V. Examens complémentaires devant une hématurie

- En cas d'orientation vers une origine néphrologique (parenchymateuse):
 - cytologie quantitative des urines ; recherche de cylindres hématiques ou d'hématies déformées, témoin de l'origine glomérulaire de l'hématurie ;
 - protéinurie ;
 - créatininémie et DFG estimé ;
 - échographie rénale en vue d'une biopsie rénale.
- En cas d'orientation vers une origine urologique: rechercher en premier lieu une tumeur de l'épithélium urinaire:
 - examen cyto bactériologique des urines (ECBU) : cytologie et recherche d'infection ;
 - cytologie des urines : hématies, leucocytes, cellules épithéliales, cristaux, cylindres, cellules néoplasiques ;
 - échographie des voies urinaires (reins, vessie, prostate) ;
 - uroscanner ou uroIRM ;
 - urétrocystoscopie vésicale avec biopsies ;
 - urétéroscopie.



Figure 1. Hématurie macroscopique



Figure 2. Bandelette urinaire

VI. Étiologie des hématuries chez l'adulte et chez l'enfant

Quelle 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.

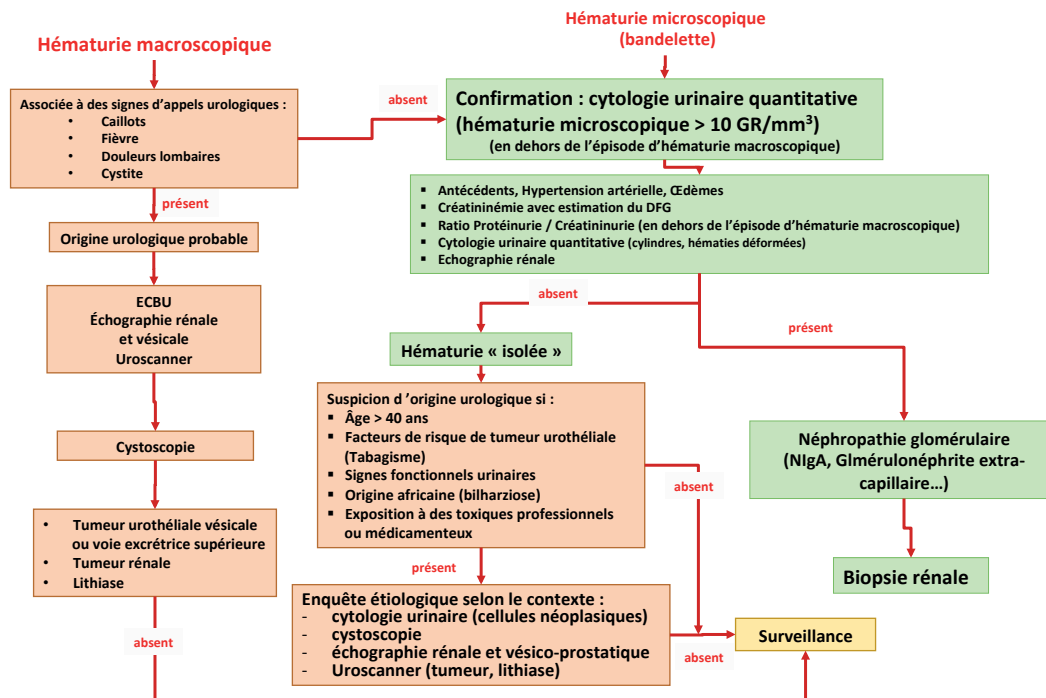


Figure 3. Arbre décisionnel. Conduite à tenir devant une hématurie

Hématurie d'origine néphrologique

1. Microscopique

- **Associée à une protéinurie**, le diagnostic le plus probable est celui de néphropathie glomérulaire dont le diagnostic étiologique sera précisé par la biopsie rénale (tableau 1) **isolée**, avant d'évoquer une origine néphrologique, il faut éliminer une tumeur de l'épithélium urinaire, surtout après 40 ans ou en présence de facteurs de risque de développement de ces tumeurs (tabagisme). **Une hématurie microscopique isolée associée à des conditions orientant vers une origine urologique doit déclencher les mêmes investigations qu'une hématurie macroscopique.**
- **Si les investigations urologiques sont négatives**, les hypothèses diagnostiques sont :
 - en priorité une néphropathie glomérulaire :
 - acquise : forme bénigne de néphropathie à dépôts d'IgA chez un sujet jeune ;
 - congénitale affectant les membranes basales ;
 - 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 :
 - néphropathie interstitielle aiguë médicamenteuse ;
 - 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 ;
 - glomérulonéphrite rapidement progressive ;
 - polykystose rénale (complication hémorragique intra-kystique) ;
 - nécrose papillaire (diabète, analgésiques, drépanocytose) ;
 - infarctus rénal ;
 - thrombose d'une veine rénale (contexte de syndrome néphrotique).

Hématurie d'origine urologique

- L'origine urologique d'une hématurie peut se manifester par une hématurie microscopique ou macroscopique (tableau 2).

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'ELIMINATION
Traumatisme du rein ou des voies urinaires	• Exercice physique très important

- Chez l'enfant :
 - Cystites bactériennes (cf. item infection urinaire de l'enfant) **item 161**,
 - Lithiase,
 - Traumatisme rénal ou des voies urinaires,
 - Tumeurs rénales et des voies urinaires.

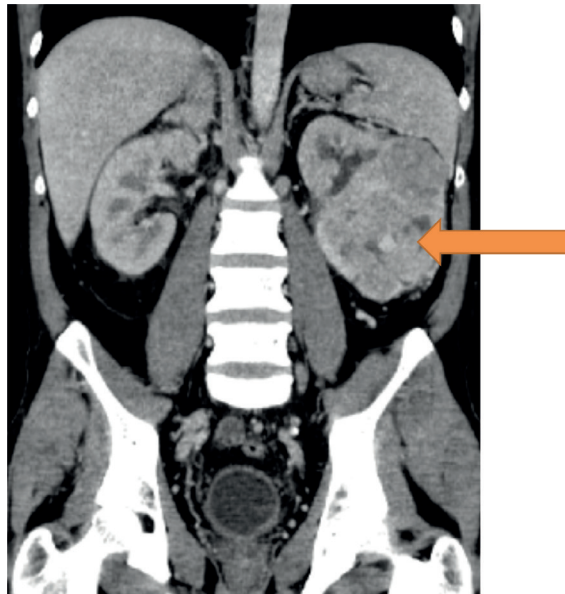


Figure 4a. Scanner : tumeur du pôle inférieur du rein gauche

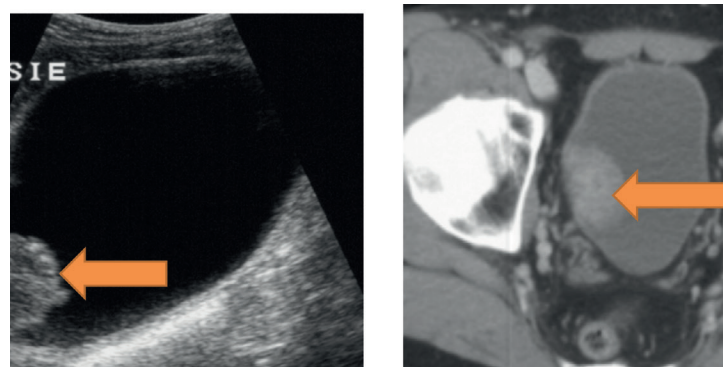


Figure 4b. Échographie et scanner d'une tumeur urothéliale de vessie

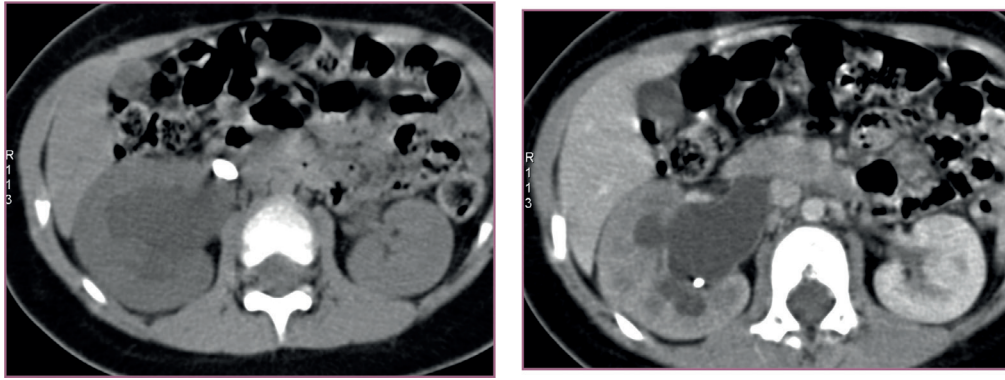


Figure 4c. Scanner d'une lithiase de la jonction pyélo-urétéral du rein droit avec urétérohydronéphrose (cliché à gauche) et retard de sécrétion du rein droit par rapport au rein gauche (cliché à droite)



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

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

VII. Hématurie macroscopique avec caillots

1. Identification et signes de gravité

- Recherche d'une rétention urinaire aiguë sur caillotage.
- Évaluation hémodynamique, identification d'un choc hémorragique.
- Présence d'une douleur lombaire avec colique néphrétique.
- 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.

2. Prise en charge

- 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;
 - parfois nécessité d'un décaillotage endoscopique au bloc opératoire.
- Hydratation.
- 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 constaté 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/mm³, Leucocytes = 10/mm³ 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

