

# Colique néphrétique lithiasique chez un adulte

L'essentiel sur les soins de premier choix

## POINTS-CLÉS

● Une colique néphrétique lithiasique est une affection douloureuse aiguë causée par un calcul urinaire. La douleur est typiquement lomb-abdominale, unilatérale, d'apparition brutale, et très vite intense. La présence de sang dans les urines conforte l'hypothèse d'une cause lithiasique.

● Chez un patient qui a des signes de colique néphrétique, il importe de mesurer la température corporelle et la diurèse à la recherche de complications.

● L'application d'un dispositif source de chaleur aux alentours de 40 °C dans la région douloureuse semble limiter la douleur, l'anxiété et les nausées liées à une colique néphrétique.

● L'*ibuprofène* ou le *naproxène*, des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), sont les médicaments de premier choix pour limiter la douleur liée à une colique néphrétique lithiasique. La *morphine* injectable, à la dose minimale efficace, est une alternative aux AINS, notamment chez les patients à risque rénal ou digestif accru.

Une colique néphrétique est une affection douloureuse aiguë causée par l'obstruction d'une voie urinaire haute\*, le plus souvent liée à des calculs urinaires. On parle alors de colique néphrétique lithiasique. Environ une personne sur 10 a une colique néphrétique au moins une fois dans sa vie. Les coliques néphrétiques sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes (1,2).

Ne sont pas abordés ici : la prévention des lithiases urinaires ; le traitement des coliques néphrétiques compliquées ; le traitement des lithiases urinaires non expulsées spontanément.

## Reconnaître



**Douleur lombaire ou lombo-abdominale intense, souvent unilatérale.** La douleur est le principal symptôme d'une colique néphrétique lithiasique. Elle est en général unilatérale, d'apparition brutale, très vite intense, puis elle évolue par crises d'une durée de 20 à 60 minutes. Elle est typiquement localisée dans la région lombaire ou lombo-abdominale avec une irradiation vers l'aîne, ou dans la région pelvienne avec une irradiation vers le testicule ou la grande lèvres. La douleur se déplace parfois au fur et à mesure de la migration du calcul (1,3).

En cas de douleur évocatrice de colique néphrétique, la présence de sang dans les urines, parfois visible à l'œil nu, conforte l'hypothèse d'une cause lithiasique. Cependant, **10 % à 30 % des patients qui ont une colique néphrétique lithiasique n'ont pas de sang dans les urines** (3).

En cas de douleur évocatrice de colique néphrétique, il importe de rechercher des signes de complication tels qu'une **fièvre** ou une diurèse très faible voire nulle (alias **oligoanurie**) (1).

+ Lire "Signes d'alerte"

Une colique néphrétique lithiasique s'accompagne souvent de : nausées, vomissements, dysurie\*, agitation et anxiété. Un iléus réflexe\* est parfois constaté à l'examen clinique (1,3).



**Examens paracliniques : rechercher une hématurie et des complications.** Chez un patient qui a des signes de colique néphrétique lithiasique, l'analyse des urines, le plus souvent **par bandelette réactive**, recherche une hématurie\* et des marqueurs d'infection urinaire (4).

Lors d'une colique néphrétique, il est prudent d'évaluer la fonction rénale par dosage de la créatininémie. Une obstruction urinaire unilatérale ne modifie pas toujours la créatininémie (5,6).

+ Lire "Signes d'alerte"

L'imagerie (notamment échographie rénale et radiographie abdominale sans préparation), parfois à distance de la colique néphrétique, vise à confir-

## SIGNES D'ALERTE en cas de colique néphrétique lithiasique



Chez un patient qui a une colique néphrétique lithiasique, une fièvre, une diurèse très faible ou nulle (alias oligoanurie), ou une douleur intense persistante malgré un traitement antalgique bien conduit nécessitent en urgence des traitements spécifiques en milieu hospitalier (1,3).

Une fièvre, des frissons sont évocateurs d'une infection urinaire compliquant la lithiase, avec risque d'évolution vers un choc septique. La température corporelle est à mesurer avant l'administration d'un médicament antipyrétique, afin de ne pas masquer une fièvre éventuelle (1).

Une diurèse très faible ou nulle est évocatrice d'une obstruction des deux uretères ou de l'uretère du seul rein fonctionnel. La levée de l'obstacle en urgence vise à éviter une insuffisance rénale aiguë (1,24).

mer la présence d'un calcul ou à écarter une obstruction complète de la voie urinaire concernée. Elle contribue aussi à localiser le calcul et à estimer sa taille. Certains calculs ne sont pas visibles à la radiographie (1,3,6).

Après une colique néphrétique, il est souvent conseillé aux patients de filtrer leurs urines pendant quelques jours afin de récupérer le calcul urinaire. Connaître la composition d'un calcul urinaire aide parfois à définir une stratégie de prévention des récurrences (3).



### Ne pas confondre avec d'autres causes de douleur lombaire et abdominale.

Les autres causes de douleur lombaire ou abdominale d'apparition brutale, à envisager selon le contexte clinique et l'âge du patient sont notamment : pyélonéphrite aiguë, grossesse extra-utérine, torsion d'un kyste ovarien, appendicite, colique hépatique, ulcère gastrique, diverticulite, tumeur, fissuration d'un anévrisme de l'aorte, infarctus rénal (1,3).

+ "Pyélonéphrite aiguë simple chez une femme" Premiers Choix Prescrire, actualisation novembre 2016

Les rares causes non lithiasiques de colique néphrétique sont notamment : tumeur des voies urinaires, compression externe, caillot de sang, polykystose rénale (1,6,7).

### Facteurs de survenue



**Divers facteurs de survenue.** Les facteurs qui exposent à une colique néphrétique lithiasique sont notamment : antécédent personnel ou familial de lithiase urinaire, obésité, maladie inflammatoire de l'intestin, hyperuricémie et hypercalcémie (3,8).

Certaines habitudes alimentaires semblent augmenter le risque de lithiase urinaire, notamment : boissons peu abondantes, alimentation pauvre en calcium ou riche en protéines d'origine animale, en sucres raffinés ou en sel (2,3,8).

+ Fiche E22d du supplément Interactions médicamenteuses



### Médicaments rarement en cause.

Rarement, des médicaments contribuent à la formation de calculs urinaires et exposent à des coliques néphrétiques lithiasiques ou entrent eux-mêmes dans la composition des calculs. Il s'agit notamment : des inhibiteurs de l'anhydrase carbonique ; de la *vitamine C* à forte dose ; de la supplémentation médicamenteuse en *calcium*, notamment en cas de surdose ou d'association avec une *vitamine D*, et des autres médicaments qui causent une hypercalcémie ou augmentent l'excrétion rénale du calcium ; des médicaments qui causent une hyperuricémie ou augmentent l'excrétion rénale d'acide urique (2,8).

+ Fiche E22d du supplément Interactions médicamenteuses

### Évolution



### Évolution spontanément favorable le plus souvent.

80 % à 90 % des calculs à l'origine d'une colique néphrétique sont expulsés spontanément dans les urines (9,10).

La probabilité d'expulsion spontanée du calcul dépend de sa taille et de sa localisation. Elle est estimée à environ 95 % pour les calculs de moins de 4 mm de diamètre. Elle est faible pour les calculs de plus de 10 mm de diamètre (9).

Le délai moyen d'expulsion spontanée est de 1 à 2 semaines pour les calculs de moins de 4 mm de diamètre, et d'environ 3 semaines pour les calculs de 4 à 6 mm de diamètre (3).

Chez environ 5 % des patients, une colique néphrétique est compliquée par une infection urinaire ou une atteinte rénale liée à l'obstruction des voies urinaires (1).

Le risque de complications augmente notamment avec la durée de l'obstruction (8).

+ Lire "Signes d'alerte"

### Traitements de premier choix



### Application locale de chaleur.

Chez les patients qui ont une colique néphrétique lithiasique, l'application d'un dispositif source de chaleur aux alentours de 40 °C dans la région douloureuse semble limiter la douleur, l'anxiété et les nausées (1,11). Ce type de dispositif expose à des brûlures parfois graves en cas d'application mal contrôlée de la chaleur (11).



### Ibuprofène ou naproxène par voie orale : antalgiques de premier choix.

Le traitement de premier choix d'une colique néphrétique lithiasique est un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS). D'une manière générale, l'*ibuprofène* et le *naproxène* sont les AINS à visée antalgique qui ont la meilleure balance bénéfices-risques par voie orale (1,12,13). + Fiche Infos-Patients "Anti-inflammatoire chez un adulte : choisir l'*ibuprofène* ou le *naproxène*"

En traitement d'une colique néphrétique lithiasique, un AINS tel que le **le kétoprofène** en suppositoire ou injectable est une alternative, faute de forme adaptée d'*ibuprofène* et de *naproxène* (1,14,15).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) exposent à des réactions d'hypersensibilité parfois graves. En dehors de ces effets indésirables survenant parfois dès les premières prises, les AINS en traitement court et à doses faibles ou modérées exposent surtout à des inconforts digestifs, et parfois à des nausées ou des diarrhées sans gravité. À doses plus importantes, ou en usage prolongé, ou chez des patients à risque accru, les AINS exposent de plus à des ulcères et des hémorragies du tube digestif, des insuffisances rénales et des troubles cardiovasculaires. Les AINS exposent aussi à de nombreuses interactions médicamenteuses, notamment avec les anticoagulants (12).

L'injection intramusculaire d'un AINS expose à des douleurs et des infections des tissus mous, rares mais graves, notamment au site d'injection. Il est préférable d'éviter des suppositoires d'AINS chez des patients ayant un antécédent d'inflammation anorectale ou hémorroïdaire (14,16).

+ Section 5-1-3 du supplément Interactions médicamenteuses

Chez les adultes, l'*ibuprofène* par voie orale est à prendre à la dose de 200 mg à 400 mg par prise, environ toutes les 6 à 8 heures sans dépasser 1 200 mg par jour, en adaptant la posologie en fonction de l'intensité de la douleur. Au-delà de 1 200 mg par jour, la balance bénéfices-risques de l'*ibuprofène* est défavorable en raison d'un risque cardiovasculaire accru (17,18).

La dose quotidienne usuelle de *naproxène* est comprise entre 500 mg et 1 000 mg (15).



### Morphine injectable : une alternative aux AINS. Pour

soulager la douleur liée à une colique néphrétique lithiasique, la *morphine*, un opioïde fort, est une alternative aux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), notamment chez les patients à risque rénal ou digestif. Dans le traitement de la douleur par la *morphine* lors d'une colique néphrétique, les données cliniques disponibles concernent la seule voie intraveineuse. **Le plus souvent, une dose de morphine de 5 mg à 10 mg par voie intraveineuse, sans dépasser 2 mg par minute, est efficace.** En respectant ces doses, la *morphine* est à renouveler selon les besoins, ce qui est un avantage par rapport aux AINS. Les vomissements sont plus fréquents avec la *morphine* qu'avec les AINS (1,12).



### Traitements à écarter en cas de colique néphrétique lithiasique

**Antispasmodiques.** Les antispasmodiques tels que le *phloroglucinol* n'ont pas d'efficacité démontrée dans le traitement des coliques néphrétiques lithiasiques. Le *phloroglucinol* expose à des réactions allergiques rares, mais graves, dont des chocs anaphylactiques et des syndromes de Lyell (1,25).

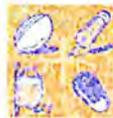
**Coxibs, acéclofénac et diclofénac, piroxicam.** Les coxibs (*célécoxib*, *étoricoxib* et *parécocixib*), l'*acéclofénac*, le *diclofénac* et le *piroxicam* sont des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) dont la balance bénéfices-risques est défavorable. Ils ne sont pas plus efficaces que les autres AINS et exposent à un surcroît d'effets indésirables graves, notamment cardiaques, cutanés ou digestifs (13,18).

Le profil d'effets indésirables des opioïdes comporte surtout des : troubles digestifs, notamment constipations et nausées ; troubles neuropsychiques dont confusions, somnolences, sensations vertigineuses ; dépressions respiratoires (12).

Il importe d'augmenter les doses de *morphine* progressivement afin de limiter le risque de dépression respiratoire (1,19).

+ Section 5-1-4 du supplément Interactions médicamenteuses

#### Autres traitements



### Paracétamol : peut-être utile en cas de douleur modérée.

Lors d'une colique néphrétique lithiasique, le *paracétamol* semble être une option en cas de douleur modérée, d'emblée ou quand la douleur est réduite préalablement par un autre traitement (1).

+ "Douleur nociceptive d'intensité modérée chez un adulte" Premiers Choix Prescrire, actualisation octobre 2016

#### Et si elle était enceinte ?



### Morphine en premier choix, et surtout pas d'AINS.

La *morphine* est le traitement de premier choix en cas de douleur intense pendant la grossesse. Utilisée près de l'accouchement, elle expose le nouveau-né à une dépression respiratoire et à un syndrome de sevrage après l'accouchement (20).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont à écarter, même en traitement bref, chez les femmes enceintes ou qui pourraient l'être. En début de grossesse, les AINS semblent exposer à des fausses couches et à des malformations, notamment cardiaques, chez l'enfant à naître. En deuxième

partie de grossesse, ils exposent l'enfant à naître à une fermeture prématurée du canal artériel, à une hypertension artérielle pulmonaire avec détresse cardiorespiratoire et à une insuffisance rénale. En outre, la prise d'AINS près de la naissance expose la mère à un risque hémorragique accru (12,21).

+ Section 5-1-3 du supplément Interactions médicamenteuses

+ Fiche Infos-Patients "Pas d'anti-inflammatoire pendant la grossesse"

Le paracétamol ne pose pas de problème particulier pendant la grossesse sous réserve d'éviter les surdoses (21).

— Allaitement maternel —



**Morphine chez une femme qui allaite : risque de dépressions respiratoires chez l'enfant allaité.** L'utilisation du paracétamol et de l'ibuprofène chez une femme qui allaite n'expose pas l'enfant à des risques particuliers (22).

La morphine prise par une femme qui allaite expose l'enfant allaité à des dépressions respiratoires. Les opioïdes passent dans le lait maternel. Il est prudent de les écarter durant l'allaitement maternel. Quand un traitement opioïde est pris par une femme qui allaite, tirer et jeter le lait maternel durant la période de prise de l'opioïde est une option pour entretenir la lactation (23).

+ Fiche Infos-Patients "Les médicaments antidouleur au cours de l'allaitement"

©Prescrire

GLOSSAIRE

Les termes expliqués de façon concise dans ce glossaire sont signalés dans le texte par un astérisque (\*)

**dysurie** : difficulté à uriner, ou douleurs ou brûlures en urinant.

**hématurie** : présence de sang, visible (macroscopique) ou non (microscopique), dans les urines.

**iléus réflexe (alias iléus paralytique)** : blocage de la motricité intestinale souvent lié à une irritation des tissus avoisinants, d'évolution habituellement favorable après disparition de la cause.

**voie urinaire haute** : structure qui relie les reins à la vessie. Elle est composée du bassinet et de l'uretère.

Recherche documentaire et méthode d'élaboration

Cette synthèse a été élaborée à partir des données publiées dans Prescrire jusqu'au n° 403 (mai 2017) et dans son supplément Interactions médicamenteuses 2017, confrontées aux données publiées dans deux sources documentaires complémentaires : l'ouvrage de pharmacologie clinique Martindale The complete drug reference (site www.medicinescomplete.com) et l'ouvrage de médecine interne UpToDate (site www.uptodate.com), consultés pour la dernière fois le 5 mai 2017. La validité des données citées dans cette synthèse est vérifiée grâce à la veille documentaire permanente mise en place par Prescrire. Les procédures d'élaboration de cette synthèse ont suivi les

méthodes habituelles de Prescrire : notamment vérification de la sélection des données et de leur analyse, contrôles de qualité multiples.

- 1- Prescrire Rédaction "Coliques néphrétiques chez les adultes. Pour soulager, les AINS et la morphine sont efficaces" Rev Prescrire 2009 ; 29 (307) : 355-360
- 2- Prescrire Rédaction "Lithiases urinaires calciques. Boire beaucoup d'eau pour diminuer les récurrences" Rev Prescrire 2016 ; 36 (397) : 850-853.
- 3- Curhan GC et coll. "Diagnosis and acute management of suspected nephrolithiasis in adults" UpToDate 2017
- 4- Prescrire Rédaction "Bandelettes et infections urinaires chez les enfants" Rev Prescrire 2012 ; 32 (341) : 210.
- 5- Prescrire Rédaction "Fiche P4. Rein et médicaments en bref" suppl. Interactions médicamenteuses 2017
- 6- Zeidel ML et coll. "Clinical manifestations and diagnosis of urinary tract obstruction and hydronephrosis" UpToDate 2017.
- 7- Prescrire Rédaction "tolvaptan (Jinarc®) et polykystose rénale. Trop d'effets indésirables face à une efficacité incertaine" Rev Prescrire 2017 ; 37 (402) : 253.
- 8- Prescrire Rédaction "Fiche E22d. Lithiases urinaires médicamenteuses en bref" suppl. Interactions médicamenteuses 2017.
- 9- Prescrire Rédaction "Élimination d'un calcul urétéral : lithotritie extracorporelle ou urétéroscopie" Rev Prescrire 2014 ; 34 (369) : 530-531.
- 10- Preminger GM et coll. "Options in the management of renal and ureteral stones in adults" UpToDate 2017.
- 11- Prescrire Rédaction "Brûlures liées aux soins : gare aux microondes" Rev Prescrire 2008 ; 28 (292) : 106-107.
- 12- Prescrire Rédaction "5-1. Patients traités par antalgique non spécifique" suppl. Interactions médicamenteuses 2017.
- 13- Prescrire Rédaction "Pour mieux soigner, des médicaments à écarter : bilan 2017" Rev Prescrire 2017 ; 37 (400) : 137-148.
- 14- "Ketoprofen" Martindale, The Pharmaceutical Press 2017.
- 15- "Naproxen" Martindale, The Pharmaceutical Press 2017.
- 16- Prescrire Rédaction "Injections intramusculaires d'AINS : infections graves des tissus mous" Rev Prescrire 2017 ; 37 (400) : 106.
- 17- Prescrire Rédaction "Mal aux dents chez les adultes et grands enfants" Rev Prescrire 2008 ; 28 (299) : 680-681.
- 18- Prescrire Rédaction "AINS et troubles cardiovasculaires graves : surtout les coxibs et le diclofénac" Rev Prescrire 2015 ; 35 (384) : 748-750.
- 19- Prescrire Rédaction "Savoir utiliser les antalgiques en fin de vie chez les adultes. Priorité à la qualité de la fin de vie" Rev Prescrire 2011 ; 31 (333) : 517-523.
- 20- Prescrire Rédaction "Les antalgiques opioïdes dits faibles. Codéine, dihydrocodéine, tramadol : pas moins de risques qu'avec la morphine" Rev Prescrire 2015 ; 35 (385) : 831-838.
- 21- Prescrire Rédaction "Femmes enceintes et médicaments utilisés dans les douleurs" Rev Prescrire 2013 ; 33 (358) : 602-607.
- 22- Prescrire Rédaction "Antalgiques chez une femme qui allaite. Pas d'arrêt systématique de l'allaitement" Rev Prescrire 2004 ; 24 (256) : 835-843.
- 23- Prescrire Rédaction "Éviter la codéine en cas d'allaitement ?" Rev Prescrire 2015 ; 35 (375) : 76-77.
- 24- Prescrire Rédaction "Insuffisances rénales d'origine médicamenteuse" Rev Prescrire 2009 ; 29 (309) : 505-510.
- 25- Prescrire Rédaction "Phloroglucinol : réactions allergiques graves" Rev Prescrire 2010 ; 30 (316) : 114.

Noms commerciaux des médicaments en France F, Belgique B et Suisse CH

- acéclofénac** - F CARTREX® ou autre ; B BIOFENAC®, AIR-TAL® ou autre ; CH (-)
- célécoxib** - F B CH CELEBREX® ou autre
- diclofénac** - F CH VOLTARENE® ou autre ; B VOLTAREN® ou autre
- étoricoxib** - F CH ARCOXIA® ; B ARCOXIA® ou autre
- kétoprofène** - F PROFENID® ou autre ; B CH (-)
- naproxène** - F NAPROSYNE® ou autre ; B APRANAX® ou autre ; CH PROXEN® ou autre
- parécoxib** - F B DYNASTAT® ; CH (-)
- phloroglucinol** - F SPASFON® ou autre ; B CH (-)
- piroxicam** - F B FELDENÉ® ou autre ; CH FELDENÉ® ou autre