

Département de médecine communautaire, de premier recours et des urgences Service de médecine de premier recours

# **COLIQUE NEPHRETIQUE AIGUE**

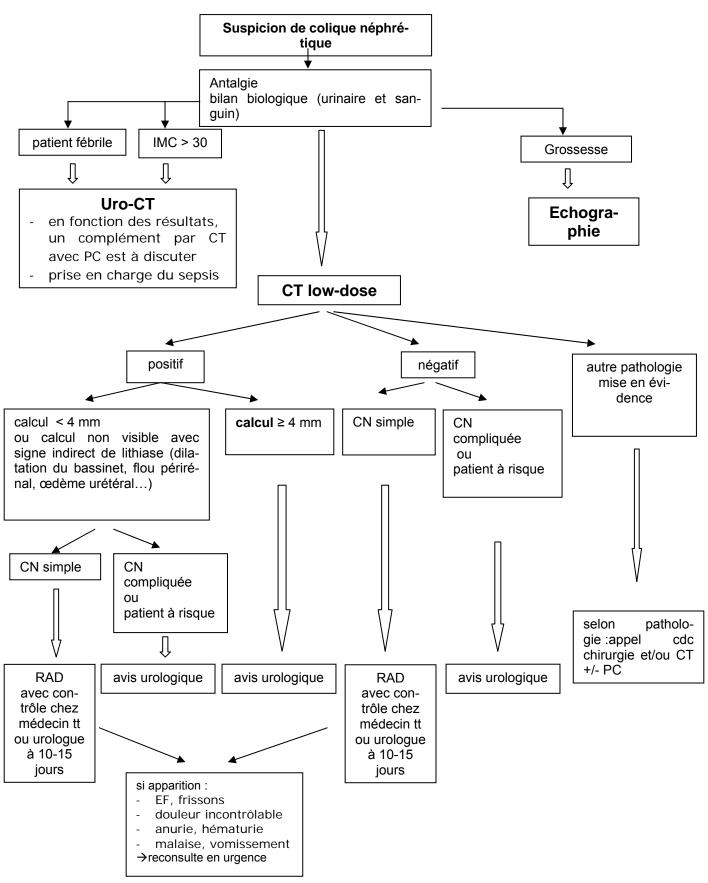
C. Weber, A.C. Bréchet, H. Brandstätter, A. Pechère-Bertschi Service de médecine de premier recours

## 2013

# LES POINTS À RETENIR

- Un premier épisode de colique néphrétique devrait bénéficier d'une imagerie pour confirmer le diagnostic et déterminer la suite de la prise en charge selon la taille, la localisation et le nombre de calculs
- Le CT low-dose est l'examen de choix pour les coliques néphrétiques non compliquées, en dehors des grossesses ou d'un IMC supérieur à 30
- Si le calcul est inférieur à 4 mm ou si l'on voit le patient après le passage du calcul, la suite se fera chez le médecin traitant ou l'urologue en ambulatoire
- En cas de colique néphrétique compliquée, chez un patient à risque ou si le calcul est supérieur à 4 mm, un avis urologique est nécessaire







# **COLIQUE NEPHRETIQUE AIGUE**

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Définition

La colique néphrétique (CN) est un syndrome douloureux lombo-abdominal dû à la mise sous tension soudaine de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction à l'écoulement urinaire par une lithiase ou l'un de ses fragments le plus souvent, mais aussi par une papille nécrosée, un caillot ou une tumeur.

## 1.2 Prévalence

La néphrolithiase est une pathologique fréquente et sa prévalence est en constante augmentation dans les pays industrialisé. Environ 10% de la population présentera un épisode de colique néphrétique dans sa vie avec un ratio homme/femme de 2-3/1. Le taux de récidive est de 15% à 1 an, 35-40% à 5 ans, 50% à 10 ans et 75% à 20 ans. <sup>2</sup>

La composition des calculs varie en fonction de l'âge, du sexe, de la localisation géographique. Les calculs à composition calcique sont les plus fréquents (environ 80%).

## 2. DEFINITION ET CLASSIFICATION

## 2.1 Différents types de coliques néphrétiques

- Colique néphrétique simple :
  - douleur typique chez un patient sans comorbidité significative, afébrile, avec diurèse conservée et fonction rénale normale.
- Colique néphrétique compliquée :
  - oligo-anurie
  - insuffisance rénale aiguë
  - état fébrile ou sepsis
  - colique néphrétique bilatérale
  - échec du traitement antalgique
- Colique néphrétique chez patient à risque particulier :
  - grossesse
  - insuffisance rénale, rein unique ou greffon rénal
  - patient immunosupprimé
  - anomalie anatomique urologique connue

# 2.2 Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel est large et de façon non exhaustive :

• Origine digestive : appendicite, cholécystite, iléus, ulcère gastrique, pancréatite, hernie, maladie inflammatoire du tube digestif, diverticulite



- Origine uro-génitale : pyélonéphrite aiguë, infarctus ou hématome rénal, toute pathologie obstructive rénale, grossesse extra-utérine, torsion de kyste ovarien ou testiculaire, salpingite
- Origine vasculaire : dissection aortique, anévrisme
- Origine pulmonaire : embolie pulmonaire, pneumonie
- Origine ostéo-articulaire : hernie discale, douleur costo-vertébrale, hématome du psoas

# 3. MANIFESTATIONS CLINIQUES

La douleur est soudaine ou d'intensité rapidement progressive, avec paroxysmes sur fond continu, parfois violente, unilatérale, lombaire ou lombo-abdominale, irradiant vers la fosse iliaque ou les organes génitaux externes, sans position antalgique.

Des signes digestifs (nausées, vomissements, constipation, iléus réflexe), urinaires (dysurie, pollakiurie) et généraux (agitation, anxiété) sont fréquents.

La localisation et l'intensité de la douleur ne sont pas corrélées à la localisation ou la taille du calcul, hormis pour les calculs à la jonction urétérovésicale qui se présentent souvent comme une dysurie.

L'examen clinique est souvent pauvre par rapport aux symptômes (abdomen souple, absence de péritonisme).

Il faut toujours rechercher les signes de gravité évoquant soit une colique néphrétique compliquée soit une colique néphrétique chez un patient à un risque particulier, car ces situations nécessitent un avis urologique immédiat.

- Oligo-anurie/Insuffisance rénale aigue
- Signes infectieux
- Grossesse
- Rein unique ou greffon rénal
- CN bilatérale
- Echec traitement antalgique
- Immunosuppression
- Anomale anatomique urologique connue

Tableau 1 : signes de gravité d'une CN

# 4. DIAGNOSTIC

## 4.1 Examen urinaire

Un test de grossesse se fait chez les patientes en âge de procréer pour exclure une grossesse extra-utérine et/ou pour choisir une imagerie diagnostique le moins irradiante le cas échéant.

Un sédiment urinaire ou une bandelette s'effectue à la recherche d'une hématurie, définie par la présence de plus de 10 hématies/mm³. Elle est absente chez 9 à 33% des patients souffrant d'une urétérolithiase. Le facteur déterminant est la durée entre le prélèvement urinaire et le début des symptômes : à J1 95% des patients présentent une hématurie, alors que seuls 65-68% sont positifs à J3-J4.

En cas d'état fébrile ou de leucocyturie, une culture urinaire est également indiquée.



# 4.2 Bilan biologie

Le dosage du Na, K et de la créatinine est nécessaire pour juger de la présence d'une insuffisance rénale aiguë, signant une colique néphrétique compliquée, et pour choisir le type d'imagerie et de traitement antalgique.

En cas d'état fébrile, le bilan est élargi avec une formule sanguine complète et une CRP.

# 4.3 Radiologie

Les examens radiologiques permettent de confirmer le diagnostic et de décider de la meilleure approche thérapeutique en fonction de la localisation, de la taille et du nombre du ou des calculs.

# ASP couché et US

L'association US et ASP est facilement disponible et permet d'évaluer la taille et la localisation du calcul, ainsi que souvent la nature du calcul : radio-transparent pour les calculs d'acide urique ou de xanthine et radio-opaque pour les calculs phosphocalciques, d'oxalate de calcium, de cystine ou de struvite. La sensibilité et spécificité de l'association des 2 examens et respectivement de 90% et 75-100%.

## CT low dose

Le CT standard possède une meilleure sensibilité et spécificité respectivement de 100% et 95%, mais il a l'inconvénient d'une irradiation élevée surtout chez un patient jeune qui risque de récidiver. En revanche, le CT low-dose est un CT abdominal sans injection de produit de contraste avec une dose de radiation réduite d'un facteur 6 par rapport à un CT standard, avoisinant ainsi celle d'un cliché radiologique standard de l'abdomen. Mais l'image du CT low-dose donne un aspect granulaire par rapport à celle d'un CT standard et paraît moins nette. Toutefois, le CT low-dose possède la même performance diagnostique pour les calculs urétéraux de plus de 3 mm que le CT standard et il est équivalent pour mettre en évidence un diagnostic alternatif chez des patients avec un IMC < 30 kg/m<sup>2,3,4</sup> Un CT low-dose négatif ne signifie pas une absence de calcul, mais une absence de calcul > 3 mm, un calcul de plus petite taille ayant néanmoins plus de 95% de chances de passer spontanément. La taille des calculs peut être estimée avec une précision de ± 20% par rapport au CT standard. Le CT low-dose est par contre limité chez les patients obèses chez qui il ne devrait pas être utilisé. Un CT lowdose est considéré positif si la lithiase urétérale est visible ou si des signes indirects de lithiase des voies urinaires sont présents.

# Uro-CT

L'uro-CT, réalisé également sans produit de contraste, permet d'obtenir des images plus nettes et permet de visualiser des calculs de taille inférieure à 3 mm avec une sensibilité de 95-98% et spécificité de 100%. C'est pourquoi il est indiqué en première intention chez les patients présentant une colique néphrétique fébrile ou la localisation et surtout la taille du calcul à l'origine de la crise sont des éléments essentiels dans la décision du type de prise en charge. De plus, l'uro-CT est l'examen de choix pour les patients dont l'IMC est supérieur à 30 kg/m2.

Dans les cas de récidives de coliques néphrétiques typiques, chez les patients ayant déjà eu un bilan permettant d'exclure une anomalie des voies urinaires ou une importante charge lithiasique d'amont, un suivi clinique seul peut être envisagé.



#### 5. PRISE EN CHARGE

## 5.1 Evolution

95% des calculs de 2 à 4 mm passent spontanément (97% pour les calculs < 2mm, 86% pour les calculs de 3 mm). L'expulsion peut prendre plusieurs jours à plusieurs semaines. Le passage dépend de la taille et de la localisation. Il convient de prendre un avis urologique dès que le calcul est > 4 mm puisque que seuls 50% des calculs de 4 à 6 mm et seul 1% de ceux > à 6 mm passent spontanément. Le délai moyen de passage est de 8 jours pour un calcul < 2 mm, 12 jours pour un calcul entre 2 et 4 mm et 22 jours pour un calcul > 4 mm.  $^5$ 

## 5.2 Traitement médicamenteux

## Antalgique

Sauf contrindication, l'antalgie se fait avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) qui diminuent la filtration glomérulaire contribuant ainsi à diminuer le flux urinaire et la pression intrapyélique, diminuent également le tonus musculaire des voies urinaires et l'œdème inflammatoire au niveau de l'obstruction. On utilise par exemple du kétorolac 10 à 30 mg iv (dose maximale 90 mg/j) ou du diclofénac 50 mg 3x/j po ou 75 mg im 1x/j. En cas de contrindication ou d'effet antalgique insuffisant, on y associe des opiacés.

## Relaxation du muscle lisse

Les bloquants sélectifs (tamsulodine) et inhibiteurs calciques (nifédipine) ont une action directe sur la relaxation du muscle lisse urétéral et diminuent le nombre d'épisodes douloureux et l'intensité de la douleur. Ils augmentent le taux d'expulsion des calculs du bas uretère. On les prescrit en cas de calcul distal, méatal ou au tiers inférieur de l'uretère, par exemple Pradif (tamsulodine) 400 µg/j po.

Le traitement antalgique est à poursuivre pendant 7 à 10 jours.

# 5.3 Autres mesures

La restriction hydrique a son importance en cas de douleur intense (<1000ml/j).

En cas de retour à domicile, on demande au patient de filtrer ses urines pour recueillir le calcul pour analyse. Un contrôle chez le médecin traitant ou urologue est à prévoir à 10-15 jours.

# 5.4 Prise en charge chirurgicale

15% des calculs nécessitent une prise en charge chirurgicale par voie endoscopique le plus fréquemment.

# 5.5 Bilan métabolique

Les lithiases urinaires étant à haut risque de récidive sans traitement de fond et responsables de complications potentiellement graves, une évaluation approfondie spécialisée dans le but de prévenir les récidives est indiquée chez les patients :

- souffrant de lithiases urinaires récidivantes
- après un premier épisode, chez les patients jeunes (de moins de 25 ans) ou avec histoire familiale



- souffrant de comorbidités telles que maladie de système, maladie gastrointestinale, insuffisance rénale chronique, rein unique ou transplantation rénale, syndrome métabolique, diabète, goutte,...
- profession à risque (pilote, grutier,...)
- calculs multiples (bilatéraux) ou de grandes tailles

Cette évaluation comprend une anamnèse personnelle, familiale, sociale, médicamenteuse, diététique, ainsi qu'un bilan métabolique sanguin et urinaire si l'examen du calcul n'a pas apporté le diagnostic. <sup>89</sup> La prise en charge, comprenant mesures diététiques et médicaments, est adaptée selon les résultats. Une consultation des lithiases rénales et du métabolisme phosphocalcique est disponible au service de néphrologie des HUG, tél 022 3729786.

## **REFERENCES**

- Bader MJ, Eisner B, Porpiglia F, Preminger GM, Tiselius HG. Contemporary management of ureteral stones. EAU 2012;61:764-72
- 2. Caviezel A, Poletti PA, Stoermann C, Iselin C. Colique néphrétique au cabinet : quel bilan pour quel patient ? Rev Med Suisse 2009;5(228):2462-5
- Poletti PA, Platon A, Rutschmann OT, Schmidlin FR, Iselin CE, Becker CD. Low dose versus standard dose CT protocol in patients with clinically suspected renal colic. AJR AM J Roentgenology.2007 Apr;188(4):927-33
- 4. Poletti PA, Andreggen E, Rutschmann O, De Perrot T, Caviezel A, Platon A: Indication au CT low-dose aux urgences. Rev med suisse 2009,5:1590-4
- 5. Miller OF, Kane CJ. Time to stone passage for observed ureteral calculi: A guide for patient education. The journal of Urology 1999;162:688-69.
- 6. Pechere-Bertschi A, Stalder H Colique néphrétique Primary Care 2003;3:526-30
- 7. Ernandez T, Stoermann Chopard C, Bonny O, Iselin C, Marint PY, Jaeger P. Approche pratique de la lithiase rénale : duo entre généralistes et spécialistes. Rev med Suisse 2013;9:456-61.
- 8. Moe OW. Kidney stone: Pathophysiology and medical management. Lancet 2006;367:333-44
- 9. Goldfarb DS, Arowojolu O. Metabolic evaluation of first-time and recurrent stone formers. Urologic Clinics of North America 2013;40;13-20.

#### HISTORIQUE DES REACTUALISATIONS

Mars 1998 : première édition : A. Pechère-Bertschi, H Stalder et H Favre

Janvier 2001 : A. Pechère-Bertschi et H Stalder Mars 2003 : A. Pechère-Bertschi et H Stalder

Juillet 2010 : S : Pellicciotta, A. Pechère-Bertschi et A. Caviezel