

## *Urologie*

### **Que faire face à une colique néphrétique fébrile ?**

▶ *Professeur Anne-Claude CREMIEUX et Docteur Aurélien DINH*  
*Département de médecine aiguë – maladies infectieuses à l’hôpital Raymond Poincaré,*  
*Garches*

▶ *Dr Jean-Denis DOUBLET*  
*Urologue, Hôpital André Mignot au Chesnay*

▶ *Dr Eric LOPARD*  
*Anesthésiste, Groupe hospitalier Paris - Saint Joseph*

▶ *Docteur Pierre-Yves GALLARD*  
*Président du Sou Médical – Groupe MACSF*

Depuis quelques années, le Sou Médical - Groupe MACSF a recensé quelques dossiers dramatiques concernant des accidents de migration lithiasique chez des patients jeunes et sans antécédents particuliers. Leur étude a permis de pointer les problèmes récurrents dans la prise en charge et de lister un certain nombre de questions.  
Nous avons demandé au Professeur Anne-Claude Crémieux et au Docteur Aurélien Dinh, infectiologues, au Docteur Jean-Dominique Doublet, urologue, et au Docteur Eric Lopard, anesthésiste, de nous préciser leur point de vue et de répondre aux questions que l’analyse de ces dossiers soulève.

Dans ces affaires, les praticiens appelés en cause sont souvent nombreux : l’urologue et les anesthésistes le sont systématiquement, mais aussi parfois le ou les urgentistes qui accueillent le patient, les radiologues, le personnel infirmier qui surveille le malade et également l’établissement de soins pour défaut d’organisation.

Trois éléments sont constants :

- Les conseils téléphoniques sollicités par les uns ou les autres sont mal documentés, et non horodatés. Or, dans ces dossiers, le drame se noue très rapidement, en moins de 48 heures, et les experts vont reconstituer minute par minute la prise en charge du patient.
- Ces patients sont admis en urgence entre 23 h et 3h du matin. L’organisation du service des urgences et l’insuffisance des transmissions entre les urgentistes font perdre un temps précieux.
- La multiplication des examens, et notamment l’imagerie, retarde dangereusement la levée de l’obstacle.

Devant une colique néphrétique fébrile, le temps est pourtant compté.

***Est-il raisonnable de surveiller en ambulatoire une colique néphrétique avec stase urétéro-pyélique ?***

**Pr AC. Crémieux, Dr A. Dinh (infectiologues) :** Non. Le risque d'évolution vers un sepsis est permanent et imprévisible. Une levée d'obstacle est nécessaire dans les plus brefs délais.

**Dr JD. Doublet (urologue) :** Par définition, une colique néphrétique comporte une stase urinaire dans les voies excrétrices en amont de l'obstacle, dans l'immense majorité des cas un calcul. Ceci ne constitue pas en soi un facteur de gravité. Une colique néphrétique non fébrile, sans signes d'infection urinaire (pollakiurie, brûlures mictionnelles, urines troubles, pas de nitrites à la bandelette) et qui répond bien au traitement initial (antalgiques, anti-inflammatoires) sort généralement des urgences avec une prescription médicamenteuse et un rendez-vous rapide pour prise en charge urologique. La taille du calcul, le degré de dilatation des cavités excrétrices, ne sont pas des facteurs pronostiques de la crise à court terme. Par contre, il est impératif d'informer le patient de la nécessité absolue de consulter un urologue en urgence si des signes d'infection urinaire ou une fièvre apparaissent.

***Hospitaliser en urgence une colique néphrétique fébrile est une obligation indiscutable. Quelles sont les conditions de sa prise en charge correcte (confirmation du diagnostic, bilan, avis urologique, prise en charge thérapeutique en précisant la place des anti-inflammatoires non-stéroïdiens et celle des antibiotiques ?***

**Pr AC. Crémieux, Dr A. Dinh (infectiologues) :** Les coliques néphrétiques fébriles correspondent à des rétentions d'urines infectées en amont d'un obstacle sur les voies urinaires, d'origine lithiasique. Cette situation entraîne une infection systémique avec bactériémies fréquentes. Il s'agit d'une urgence médico-chirurgicale car en l'absence d'antibiothérapie adaptée et de drainage des urines, l'évolution peut se faire en quelques heures seulement vers un sepsis sévère et le décès du patient.

Ce tableau est loin d'être exceptionnel. Une série rétrospective dans un service d'urologie Japonais [1] a évalué que 12% des patients hospitalisés pour le traitement d'une lithiase étaient pris en charge pour drainage en urgence des urines sur urosepsis. Parmi eux, un quart avait nécessité une hospitalisation en unité de soins intensifs pour traitement d'un choc septique et 2% étaient décédés. L'analyse des dossiers des patients décédés publiés dans la littérature ou faisant l'objet d'un contentieux pris en charge au Sou Médical – Groupe MACSF montre que ces patients sont le plus souvent vus aux urgences et hospitalisés. Mais il existe un retard constant dans la mise en route de l'antibiothérapie et le drainage des urines infectées. Parfois même les premiers signes de choc septique passent inaperçus et le patient décède dans les heures suivant son admission en réanimation.

C'est dire que toute colique néphrétique fébrile doit bénéficier dès son arrivée aux urgences d'une prise en charge immédiate, adaptée et multidisciplinaire. Le médecin urgentiste, après avoir examiné le patient et recherché des signes de sepsis sévère même minimes qui nécessiteraient l'appel du réanimateur (cf prise en charge par le réanimateur), doit pratiquer une hémoculture et un ECBU (éventuellement par sondage) et mettre en route une antibiothérapie probabiliste. En même temps, les examens radiologiques sont pratiqués pour confirmer la présence de l'obstacle sur les voies urinaires et préciser sa topographie et son aspect, afin de guider la prise en charge urologique (cf prise en charge par l'urologue). L'antibiothérapie est indispensable mais ne suffit pas à contrôler le sepsis en l'absence de dérivation des urines infectées, qui doit être entreprise dès la confirmation radiologique.

**Dr JD. Doublet (urologue) :** Rappelons que le bilan initial de toute colique néphrétique devrait comporter : une bandelette urinaire, une radio d'abdomen sans préparation de face couché, une échographie de l'appareil urinaire. En cas de fièvre ou de présence de nitrites

urinaires à la bandelette, le bilan biologique comporte au minimum (pour l'urologue) un ECBU, une numération globulaire, une créatinémie. Une leucocyturie isolée ou une hématurie à la bandelette peuvent être dues à la présence du calcul.

Toute colique néphrétique fébrile impose un drainage des urines en urgence. Dès que le diagnostic est posé, une antibiothérapie IV probabiliste active sur les bacilles gram moins doit être commencée, afin que le patient arrive au bloc avec une concentration sérique efficace. Le remplissage vasculaire est à adapter à la situation cardiovasculaire du patient, mais il faut pouvoir remplir rapidement le cas échéant. Les manipulations endo-urologiques peuvent provoquer des décharges septiques qu'il faut pouvoir anticiper.

### ***La colique néphrétique hyperalgique doit elle justifier une prise en charge particulière ?***

**Dr E. Lopard (anesthésiste) :** Le caractère hyperalgique d'une colique néphrétique, qui peut être en rapport avec l'inflammation de la voie excrétrice ou être liée à la distension du parenchyme rénal, impose souvent un traitement antalgique et surtout anti-inflammatoire de première intention, qui semble être le plus souvent efficace. Ces traitements, surtout à doses importantes ou prolongées, ont néanmoins le « défaut potentiel » de démoduler la réponse inflammatoire, et donc de masquer l'apparition de certains signes généraux comme la fièvre, ce qui est souvent reproché par les experts infectiologues. Par contre, les opiacés, souvent utilisés en seconde intention, ne présentent pas cet effet, mais exposent à d'autres types de risque, différents mais probablement aussi importants (sédation, dépression respiratoire).

**Dr AC. Crémieux, Dr A. Dinh (infectiologues) :** Les AINS sont le traitement recommandé des coliques néphrétiques non compliquées [2]. Cependant, en cas de colique néphrétique fébrile, ils ne doivent pas être prescrits en l'absence d'antibiothérapie. En effet, les AINS peuvent masquer les signes de sepsis et pour certains auteurs, ils pourraient être un facteur d'aggravation des infections bactériennes.

**Dr JD. Doublet (urologue) :** Avant de porter le diagnostic de colique néphrétique hyperalgique, il faut vérifier que le traitement antalgique et anti-inflammatoire a été correctement prescrit, ce qui en réduit considérablement la fréquence. Il est de toute façon exceptionnel qu'une colique néphrétique fébrile soit en même temps hyperalgique. En tout état de cause, le drainage résoudra simultanément les deux problèmes.

En cas de colique néphrétique résistant à un traitement médical correct, le drainage est indiqué à titre « antalgique ». Il faut toutefois se méfier de l'intolérance possible des patients aux endoprothèses urétérales, qui leur fait parfois regretter le traitement actif.

Le caractère hyperalgique d'une colique néphrétique n'a pas été identifié comme facteur de risque de survenue d'infection en amont. Il s'agit d'un mécanisme purement hydraulique.

### ***Comment ne pas méconnaître les premiers signes d'un choc septique grave (signes cliniques, explorations biologiques, rôle des bêtabloquants) ?***

**Pr AC. Crémieux, Dr A. Dinh (infectiologues) :** C'est en respectant les quelques règles suivantes que l'on ne passera pas à côté d'un choc septique grave :

- Les coliques néphrétiques fébriles sont des infections très sévères à potentiel évolutif parfois mortel en quelques heures.
- La prise en charge doit être d'emblée multidisciplinaire : médecin urgentiste, urologue et au moindre doute, réanimateur.

- Il ne faut pas attendre le résultat de l'ECBU ou des hémocultures pour traiter. L'antibiothérapie doit être prescrite dès le diagnostic de colique néphrétique fébrile posé cliniquement. Attention, une hypothermie liée au sepsis peut se voir et est un signe de gravité. Les prélèvements (une ou deux hémocultures en une heure et un ECBU) ne doivent pas retarder la mise en route du traitement médical et le drainage des urines. La bandelette urinaire peut ne pas dépister l'infection. De même l'ECBU est parfois stérile, ce qui n'élimine pas le diagnostic d'urines infectées en amont de l'obstacle. Une publication anglaise [3] a montré que l'examen bactériologique des urines prélevées en amont de l'obstacle était deux fois plus souvent positif que les urines prélevées par voie basse.
- Il faut surveiller les patients de manière rapprochée car les signes de sepsis grave peuvent apparaître à tout moment. Attention au temps d'attente en radiologie qui retarde la prise en charge et laisse souvent les malades sans surveillance.
- Reconnaître les signes de sepsis grave qui nécessitent des mesures réanimatoires en plus de l'antibiothérapie et du drainage des urines. Toujours rechercher des marbrures et/ou des extrémités froides et/ou cyanosées qui signent le choc septique, alors même que la tension artérielle peut être encore normale et rassurer fausement.

S'agissant de l'antibiothérapie, plusieurs questions se posent :

*Quelle antibiothérapie prescrire ?* E. coli est le plus souvent en cause, comme dans la plupart des infections urinaires communautaires. L'antibiothérapie initiale comportera une céphalosporine de troisième génération parentérale, qui pourra être associée à un aminoside en durée courte (1-3 j) après avoir vérifié la fonction rénale. Toutefois, l'antibiothérapie initiale doit tenir compte de l'éventuel historique septique des patients. Elle sera secondairement adaptée aux résultats bactériologiques (hémocultures et ECBU).

*Quand débiter les antibiotiques ?* Dès le diagnostic de colique néphrétique fébrile posé cliniquement. En cas de doute diagnostique initial, on attend le résultat de l'imagerie qui doit être réalisée sans délai. Il faut privilégier les examens les plus rapidement accessibles (échographie ou mieux, scanner spiralé sans injection).

*Pendant combien de temps avant le geste de drainage ?* Le drainage doit être le plus rapide possible car l'antibiothérapie seule ne suffit pas à contrôler l'infection et ne met donc pas à l'abri de l'évolution vers un sepsis sévère.

**Dr E. Lopard (anesthésiste) :** Près de 50 % de l'ensemble des syndromes septiques sont observés en dehors des services de réanimation. Ceci suggère l'importance d'une sensibilisation de l'ensemble des acteurs de la chaîne de soins à ce syndrome pour une prise en charge précoce et adaptée. La mortalité de ces syndromes septiques varie selon le stade de gravité initiale entre 10 et 50 %. Or, la précocité et la qualité de la prise en charge initiale, qui implique différents acteurs de manière coordonnée, apparaissent comme des éléments déterminants du pronostic.

Les médecins généralistes ne disposant que d'éléments strictement cliniques, le message doit donc reposer uniquement sur des données simples : un sepsis sévère doit être suspecté devant l'association dans un contexte infectieux de tachycardie (FC > 90 bpm), tachypnée (FR > 20 cpm), température > 38 ou < 36° C, PA < 90 mm Hg (ou < 40 mm Hg par rapport à la pression artérielle habituelle), ou une altération de la conscience ou des fonctions supérieures. Devant l'existence de ces signes cliniques, l'hospitalisation s'impose. Le mode de transport doit être adapté à la gravité de la situation. Le centre de régulation doit être systématiquement consulté. La présence de troubles des fonctions supérieures, ou d'une détresse respiratoire aiguë dans un contexte évocateur d'un sepsis doit faire déclencher l'envoi d'une équipe SMUR.

La classification des états septiques adoptée est basée sur l'intensité de la réponse de

l'organisme à l'infection. Elle distingue les « sepsis non compliqués », des syndromes septiques graves et des chocs septiques, caractérisés par l'apparition de dysfonctions d'organes et d'une hypotension qui persiste malgré le remplissage vasculaire. Cette classification est basée sur quatre éléments cliniques très simples et « larges », caractérisant le « syndrome de réponse inflammatoire systémique » (SRIS : fièvre, tachycardie, tachypnée, hyperleucocytose), leur simplicité ayant justement pour objectif de permettre l'identification précoce des états septiques, en particulier graves, incitant à prendre rapidement les mesures thérapeutiques appropriées. Par convention, il est nécessaire que deux des critères soient présents pour parler de SRIS ou de sepsis (cf. Infra). Deux obstacles à l'utilisation des critères de SRIS ont cependant été rapidement soulignés chez les malades de réanimation, car ces critères n'ont aucune spécificité en réanimation (80% des malades les ont) et une mauvaise spécificité (il persiste un nombre substantiel de malades ne remplissant pas les critères de SRIS alors qu'ils ont à l'évidence une infection grave et les autres signes de sepsis grave). Les critères de SRIS restent cependant un moyen « de dépistage », simple mais peu spécifique, des états septiques. Il est d'ailleurs possible que leur valeur soit meilleure en dehors de la réanimation, en particulier aux urgences, et ils sont directement utilisables en préhospitalier.

### ***Comment et pourquoi identifier les patients à risque d'aggravation ?***

**Dr E. Lopard (anesthésiste) :** Il existe un intérêt à identifier précocement les malades septiques à risque d'évolution défavorable. Dans une proposition récente de révision des critères de sepsis (le système PIRO), d'autres paramètres que ceux du SRIS ont été inclus, qui permettraient d'affirmer l'existence du syndrome malgré l'absence des critères stricts classiques de SRIS. Il est cependant à noter que ces critères, qui comportent des symptômes cliniques (encéphalopathie) et des signes biologiques (élévation de la CRP, de la PCT), n'ont pas encore reçu de validation scientifique.

Certains proposent, pour préciser le pronostic et guider la stratégie de prise en charge, d'affiner les critères de SRIS en y ajoutant un certain nombre de variables, notamment trois biologiques : natrémie (>145 mol/L), hyperbilirubinémie (>30 µmol/L), et thrombopénie (<150 giga/L).

Enfin, plus que les valeurs absolues de ces variables, c'est plutôt l'évolution des signes cliniques ou biologiques vers ces seuils lors d'évaluations rapprochées qui doit attirer l'attention.

### ***Comment détecter les Syndromes Septiques Graves ?***

**Dr E. Lopard (anesthésiste) :** Le syndrome septique grave (SSG) constitué, impose une prise en charge rapide et d'emblée intensive ou "agressive" en milieu de soins intensifs, ou mieux de réanimation. Par définition, le SSG est l'association d'un sepsis à une ou plusieurs dysfonctions d'organes. A ce stade, le seul problème qui se pose est celui de l'identification précoce des signes et symptômes reflétant les dysfonctions d'organes, avant l'aggravation vers un véritable choc septique. Le principe du rattachement de ces symptômes et signes à un SSG est qu'ils ne sont pas *a priori* expliqués par une autre cause que l'infection, ce qui peut être difficile en présence de dysfonctions préalables d'organe, aiguës ou chroniques. Dans le doute, on considèrera que l'infection est la cause de la dysfonction ou de son aggravation. La présence d'une seule dysfonction d'organe (autre que celle directement en rapport avec le foyer infectieux) associée à l'infection suffit à affirmer le diagnostic de SSG. Les organes ou fonctions vitales les plus rapidement symptomatiques sont :

1. La fonction circulatoire :
  - Hypotension systolique <90 mm Hg (ou baisse de 40 mm Hg par rapport au chiffre de base) ou moyenne <65 mm Hg (ou PA diastolique <40 mm Hg);
  - Hyperlactatémie artérielle >2 mmoles/L (ou >1,5 x la normale)
  - Chez le malade sous surveillance hémodynamique, apparition d'un état hyperdynamique (i.e., augmentation de l'index cardiaque >3,5 L/min x m<sup>2</sup>)
2. La fonction respiratoire :
  - Hypoxie avec PaO<sub>2</sub> <60 mm Hg ou SpO<sub>2</sub> <90% à l'air (a fortiori sous O<sub>2</sub>), ou PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <300, ou baisse de ce rapport de >20% chez le malade sous assistance ventilatoire
3. Les fonctions supérieures : présence d'une encéphalopathie ou d'un syndrome confusionnel qui peut se traduire par un score de Glasgow <14.
4. La fonction rénale :
  - Oligurie < 0.5 ml/kg.h, persistante pendant 3 heures malgré le remplissage adapté
  - Créatinine > 177 μmol/L (20 mg/L), ou élévation de +50% par rapport au chiffre de base
5. La coagulation :
  - Thrombopénie <100 giga/ L ou TP <50%, ou chute de >30% de la concentration des plaquettes ou du TP lors de 2 prélèvements successifs
  - Ou score de CIVD (ISTH) > 4
6. La fonction hépatique :
  - Hyperbilirubinémie >34 μmol/L

En pratique, les dysfonctions circulatoire, respiratoire, rénale et l'encéphalopathie sont initialement au premier plan, les autres altérations biologiques (coagulation, et surtout hépatique) étant d'apparition plus tardive, en l'absence de choc d'emblée patent. En résumé, l'identification des malades en probable choc septique est faite devant tout malade ayant une hypotension ou des signes d'hypoperfusion périphérique.

L'antibiothérapie est impérative. Elle est guidée par les prélèvements locaux des sites accessibles, en complément des hémocultures systématiques. Les doses prescrites doivent être maximales d'emblée, parentérales, souvent avec une dose de charge initiale.

La question essentielle associée est celle de l'opportunité d'une intervention ou d'un geste de drainage d'une collection suppurée. Dans le cas particulier des coliques néphrétiques fébriles, il s'agit d'une rétention d'urines infectées en amont d'un obstacle lithiasique.

Lorsqu'une telle intervention est envisageable, elle doit toujours être effectuée dans les meilleurs délais, après les manœuvres de réanimation appropriées (remplissage vasculaire, drogues vasoactives, intubation et ventilation mécanique, correction de troubles métaboliques...) et dans toute la mesure du possible, stabilisation de l'état hémodynamique et respiratoire. Elle nécessite une coordination multidisciplinaire entre les différents intervenants (urgentiste, anesthésistes-réanimateurs, chirurgien ou radiologue...)

Le traitement symptomatique est parfaitement codifié. Il est initié aux urgences et est poursuivi et amplifié en secteur de réanimation. La réponse à ce traitement est régulièrement réévaluée et le suivi de l'évolution des paramètres de défaillance d'organe doit permettre une prise en charge spécifique en milieu hautement spécialisé.

***Le drainage de la voie excrétrice va s'imposer rapidement. Quelles précautions doit-on prendre avant le transfert du patient au bloc opératoire, et comment réaliser l'anesthésie dans les meilleures conditions ?***

**Dr E. Lopard (anesthésiste) :** La question essentielle associée à cette démarche diagnostique est celle de l'opportunité d'une intervention, d'un geste de drainage d'une collection suppurée

*Responsabilité*, revue de formation sur le risque médical – Décembre 2009 n°36

(par radiologie interventionnelle, endoscopie ou intervention chirurgicale). Lorsqu'une telle intervention est envisageable, elle doit toujours être effectuée dans les meilleurs délais, après les manœuvres de réanimation appropriées (remplissage vasculaire, drogues vasoactives, intubation et ventilation mécanique, correction de troubles métaboliques) et dans toute la mesure du possible, stabilisation de l'état hémodynamique et respiratoire.

Si une amélioration notable n'est pas obtenue dans l'heure qui suit le début du traitement par remplissage vasculaire, le transfert en milieu spécialisé en soins intensifs (au mieux une réanimation) est impératif.

Là encore, le traitement est parfaitement codifié. Le remplissage vasculaire est débuté dès l'admission du malade au service des urgences. La rapidité de correction du déficit volémique est un élément crucial de prévention des défaillances d'organe ultérieures. La perfusion continue d'amines vasoconstrictrices est indiquée devant la non-obtention des objectifs. L'introduction d'un traitement inotrope positif (Dobutamine) n'est pas systématique et doit être discutée si les objectifs ne sont pas atteints, selon les résultats des investigations complémentaires. Le traitement substitutif par hémisuccinate d'hydrocortisone (50 mg x 4 par 24h) est initié, après réalisation d'un test dynamique à l'ACTH, et sans en attendre les résultats. Le recours à la ventilation mécanique est préconisé et généralement réalisé en cas de défaillance respiratoire et/ou neurologique ; elle peut cependant accentuer les répercussions de l'hypovolémie.

La pose, la plus précoce possible, d'un cathéter central par voie jugulaire ou sous-clavière, au mieux dans l'heure suivant l'admission en réanimation, permet d'assurer une perfusion fiable des catécholamines sur une voie dédiée, de mesurer en continu la SvcO<sub>2</sub> enfin de détecter des valeurs seuil de PVC. Un cathéter artériel, par une mesure continue, permet une meilleure détection des épisodes hypotensifs et améliore ainsi le contrôle de l'objectif thérapeutique. Les examens biologiques doivent être répétés. L'évolution de la lactatémie est un bon indice pronostique en l'absence d'insuffisance hépato-cellulaire grave : elle reflète l'efficacité des interventions thérapeutiques et l'évolution naturelle de la maladie.

D'autres moyens peuvent être utiles pour évaluer la fonction cardiaque.

Le drainage de la voie urinaire infectée doit être assuré durant cette période.

**Dr JD. Doublet (urologue) :** Le drainage de la voie excrétrice est impératif « dans les meilleurs délais ». Il y a un délai incompressible lié à la mise en condition éventuelle du patient : obtention d'une hémodynamique correcte, délai d'action des antibiotiques, prise en compte et correction d'éventuelles co-morbidités afin d'amener le patient au bloc dans les meilleures conditions possibles. A ceci s'ajoutent les contraintes logistiques : pouvoir disposer d'une équipe, d'une salle d'opération, d'un amplificateur de brillance. L'effet du drainage sur le syndrome infectieux n'est généralement pas immédiat et il ne faut pas considérer que drainer le plus vite possible un patient mal stabilisé va nécessairement arranger la situation. Par contre, rien ne prouve que le drainage rapide aggrave la situation, sous réserve que le traitement antibiotique soit commencé.

En terme de balance bénéfices-risques, il faut distinguer deux situations :

En cas de choc infectieux avéré, il faut procéder au drainage des urines au dessus de l'obstacle le plus rapidement possible, dès que les anesthésistes considèrent que la situation est « optimale ». Chez un patient qui a une colique néphrétique fébrile sans choc, ou *a fortiori* une colique néphrétique sans fièvre avec ECBU positif, il faut évaluer l'intérêt d'un drainage immédiat avec les moyens disponibles en urgence en mode « nuit » (par exemple : personnel peu spécialisé, difficultés prévisibles pour obtenir le matériel spécifique, etc.) en regard d'une intervention décalée de quelques heures afin de disposer d'un bloc opératoire en mode

« jour » avec toutes les compétences souhaitées. Ceci doit bien entendu être discuté en fonction des situations particulières à chaque établissement.

Les modalités de drainage sont la pose d'une sonde urétérale d'une part et la néphrostomie percutanée d'autre part. Actuellement, il n'y a pas d'argument scientifique pour préférer une méthode à l'autre.

Le drainage percutané peut être réalisé sous anesthésie locale, sous repérage échographique ou radioscopique. Il est possible de procéder au geste sur un patient assis, ou en décubitus ventral ou latéral. Il faut le réaliser au bloc et utiliser une sonde de bon calibre (par exemple Ch. 12) pour assurer un drainage efficace, même en cas d'urines purulentes. Un prélèvement bactériologique des urines est impératif. Il faut éviter dans la mesure du possible d'augmenter la pression intra-cavitaire, et si une injection locale de produit de contraste est nécessaire, il est préférable d'évacuer au maximum les cavités et d'injecter sans pression. L'inconvénient de cette technique est qu'elle impose ensuite au patient le port d'une sonde externe pendant quelque temps.

La pose d'une sonde urétérale par voie rétrograde est probablement plus utilisée. Elle est réalisable sous anesthésie locale chez la femme, mais une anesthésie générale est le plus souvent préférable. Après repérage du méat urétéral, un guide est monté jusqu'aux cavités excrétrices sous contrôle radioscopique. Il franchit généralement l'obstacle sans trop de difficultés. Une sonde urétérale est ensuite montée sur le guide jusqu'au rein. Un prélèvement des urines pyéliquies est là encore impératif. Si les urines sont fluides et non purulentes, il est possible de remplacer dans le même temps opératoire la sonde par une endoprothèse urétérale en assurant un drainage efficace par une sonde urétrale. Dans le cas contraire, le remplacement sera fait dans un second temps après contrôle local et général de l'infection. Le traitement du calcul est toujours reporté à distance de l'épisode infectieux.

### ***Conclusion :***

Un accident de migration d'un calcul urinaire avec état fébrile est une grande urgence médico-chirurgicale. Ces patients imposent que soient mobilisées rapidement de nombreuses compétences et mis en place une surveillance constante. Les conséquences peuvent en être rapidement dramatiques, imposant aux équipes médicales (urgentiste, bactériologiste, réanimateur, et urologue) une coordination précise avec des décisions parfaitement horodatées.

### **Références**

- [1] K. Yoshimura et al. Emergency drainage for urosepsis associated with upper urinary tract calculi. *J. urol* 2005 ; 173 : 458-462
- [2] Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'urgences. 8<sup>ème</sup> Conférence de consensus de la Société francophone d'urgences médicales, 23 avril 1999.
- [3] P. Marriapan et al. Stone and pelvic urine culture and sensitivity are better than bladder urine as predictors of urosepsis following percutaneous nephrolithotomy : a prospective clinical study. *J. urol* 2005 ; 173 : 1610-1614