

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2018

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 16 janvier 2004)

présentée et soutenue publiquement
le 26 avril 2018 à Poitiers
par Monsieur Edouard WEBER

**Etat des lieux des connaissances concernant la prise en charge de la colique
néphrétique.**

**Etude réalisée dans le service des Urgences du CHU de Poitiers du 1^{er} juin
2015 au 31 mai 2016**

Composition du Jury

Président : Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Membres :

Monsieur le Professeur Bertrand DORE
Monsieur le Professeur Rémy GUILLEVIN

Directeurs de thèse :

Monsieur le Docteur Arnaud CHAUDET
Madame le Docteur Marie DUBOCAGE

Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNEE 2018

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE (décret du 16 janvier 2004)

présentée et soutenue publiquement
le 26 avril 2018 à Poitiers
par Monsieur Edouard WEBER

**Etat des lieux des connaissances concernant la prise en charge de la colique
néphrétique.**

**Etude réalisée dans le service des Urgences du CHU de Poitiers du 1^{er} juin
2015 au 31 mai 2016**

Composition du Jury

Président : Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Membres :

Monsieur le Professeur Bertrand DORE
Monsieur le Professeur Rémy GUILLEVIN

Directeurs de thèse :

Monsieur le Docteur Arnaud CHAUDET
Madame le Docteur Marie DUBOCAGE

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie (surnombre jusqu'en 08/2018)
- ALLAL Joseph, thérapeutique
- BATAILLE Benoît, neurochirurgie
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie – virologie
- CARRETIER Michel, chirurgie générale
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie – réanimation
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie réanimation
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GAYET Louis-Etienne, chirurgie orthopédique et traumatologique
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HADJADJ Samy, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- HOUETO Jean-Luc, neurologie
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (en détachement)
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie générale
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques (surnombre jusqu'en 12/2017)
- MACCHI Laurent, hématologie
- MARECHAUD Richard, médecine interne (émérite à/c du 25/11/2017)
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (surnombre jusqu'en 08/2018)
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, anesthésiologie – réanimation
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PIERRE Fabrice, gynécologie et obstétrique
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBERT René, réanimation
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- SOLAU-GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY-LLATY Marion, santé publique
- BEBY-DEFAUX Agnès, bactériologie – virologie
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- CASTEL Olivier, bactériologie - virologie – hygiène
- COUDROY Rémy, réanimation
- CREMNITER Julie, bactériologie – virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FEIGERLOVA Eva, endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- LAFAY Claire, pharmacologie clinique
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie (**mission 09/2017 à 03/2018**)
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- SAPANET Michel, médecine légale
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe
- GOMES DA CUNHA José

Maître de conférences des universités de médecine générale

- BOUSSAGEON Rémy (**disponibilité de 10/2017 à 01/2018**)

Professeurs associés de médecine générale

- BIRAULT François
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- ARCHAMBAULT Pierrick
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- VICTOR-CHAPLET Valérie

Enseignants d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié
- SIMMONDS Kevin, maître de langue étrangère

Professeurs émérites

- DORE Bertrand, urologie (08/2020)
- EUGENE Michel, physiologie (08/2019)
- GIL Roger, neurologie (08/2020)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2020)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2020)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (16/02/2019)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (**émérite à/c du 25/11/2017 – jusqu'au 11/2020**)
- POURRAT Olivier, médecine interne (08/2018)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2018)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2020)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2018)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- MAGNIN Guillaume, gynécologie-obstétrique (ex-émérite)
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

REMERCIEMENTS

Au Président du jury,

Monsieur le Professeur Olivier MIMOZ

Je vous remercie, Monsieur MIMOZ, de l'honneur que vous me faites de présider ce jury de thèse. Je vous remercie également de la confiance que vous m'avez accordée en me permettant d'intégrer le DESC de Médecine d'Urgence. Je mesure la chance que j'ai de pouvoir très prochainement évoluer dans votre service.

Je vous exprime ma reconnaissance et mon profond respect.

Au jury,

Monsieur le Professeur Bertrand DORE

Je vous remercie, Monsieur DORE, de me faire l'honneur de siéger à mon jury de thèse. L'enthousiasme et la bienveillance dont vous avez fait preuve lors de nos échanges m'ont touché.

Je vous exprime ma sincère gratitude et mon profond respect.

Monsieur le Professeur Rémy GUILLEVIN

Je suis honoré, Monsieur GUILLEVIN, de vous compter parmi mes juges. Je vous remercie pour votre disponibilité et pour l'expertise que vous apportez à ce travail de thèse.

Je vous exprime ma sincère gratitude et mon plus grand respect.

Monsieur le Docteur Arnaud CHAUDET

Merci Arnaud d'avoir accepté de diriger ce travail. Ton expérience, ta patience et ta rigueur ont permis sa réalisation. Merci pour ton aide et ton accompagnement durant ce semestre passé ensemble. Je suis très heureux et impatient de travailler à nouveau à tes côtés très prochainement.

Sois assuré de mon immense reconnaissance et de ma plus grande sympathie.

Madame le Docteur Marie DUBOCAGE

Merci du fond du cœur Marie pour tout ce que tu as fait pour moi depuis plus d'un an. Tu étais ma « chef », je te considère maintenant avant tout comme une amie. Si je suis là aujourd'hui c'est en très grande partie grâce à toi. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir poussé et encouragé à rejoindre cette grande famille des urgentistes.

Merci pour l'aide immense que tu m'as apporté pour ce travail de thèse.

Merci pour ton amitié, ton affection et ton soutien au quotidien.

A mes **enseignants**,

Vincent Delwail, Cécile Tomowiak, Brigitte Dreyfus, merci pour votre gentillesse et votre accueil pendant ce premier semestre parmi vous, ce fut un réel plaisir de découvrir cette spécialité à vos côtés.

Cendrine Godet et Gwenael Le Moal, tellement de choses apprises auprès de vous, un vrai bonheur chaque jour pendant ces 6 mois.

Marie Halbwachs, que ce soit pour distribuer des compotes ou réanimer un nouveau-né, merci de m'avoir appris la pédiatrie et de continuer à être présente et disponible aujourd'hui.

Lorraine Marchal, Erwan Ripley, Maxime Jonchier, Thibaut Hury, Julie Bacqué, Mathieu Marchetti, Paul Contal, Edouard Magimel, Aurore Barbancey, futurs collègues et amis, si je suis là aujourd'hui c'est en partie grâce vous, merci de m'avoir fait découvrir les urgences et toute sa richesse et merci de m'avoir transmis le virus ! Je suis tellement pressé de vous rejoindre !

Thomas Kerforne, Corentin Lacroix, Stéphane Chauvet, Ludivine Rousseau, Mirza Hadzic, merci pour votre gentillesse, vos conseils, votre patience pendant ces 3 mois qui sont passés beaucoup trop vite !

Didier Baudouin, Hoda Nanadoumgar, Angéline Jamet et Anouk Alaux, merci pour votre accueil et tout ce que j'ai appris grâce à vous durant ce passage en réanimation, c'est un plaisir de travailler à vos côtés et je suis ravi de poursuivre ponctuellement cette collaboration ponctuellement aux urgences.

A mes **co-internes** tout au long de l'internat,

Thomas, Niels, Jean-Philippe, Caroline et Emilie en Hématologie.

Anna, Aurore, Julien, Florie et Catherine en Maladies Infectieuses.

Laure-Anne, Marion, Jeanne, Sarah, Lancelot, Simon en Pédiatrie

Laura, Maelle, Maxime, Charles, Dorian, Emmanuelle, Julien x2, Désiré, Edouard, Vincent, Mathieu, Sandrine, Nicolas aux Urgences

Adeline, Maeva, Marie-Cécile, Donatien, Soline en Réanimation Cardio-Thoracique

Maelle, Alexandre, Zakaria, Cédric, Julien, Raphael, Laure en Réanimation Chirurgicale

Merci à tous pour les bons et même excellents moments passés ensemble pendant cet internat, pour les moments plus durs aussi, pour votre aide, votre soutien. Je suis heureux et fier de vous avoir rencontrés, d'avoir passé ces trois années avec vous et d'avoir découvert de belles amitiés. Merci pour tout.

Aux **équipes paramédicales** d'**Hématologie**, de **Maladies Infectieuses**, de **Réanimation Cardio-Thoracique et Chirurgicale** au CHU de Poitiers, de **Pédiatrie** au CH de La Rochelle, ce fut un vrai plaisir de travailler et d'apprendre à vos côtés.

Mention spéciale à l'équipe des **Urgences** du CHU de Poitiers, je suis extrêmement impatient de continuer mon aventure avec vous très prochainement, merci pour l'enthousiasme que vous me montrez pour ma venue.

A **mes parents**, merci pour votre soutien durant toutes ces années d'études, dans les meilleurs moments comme dans les échecs. Merci de m'avoir permis d'aller au bout de ces études, malgré le temps que ça m'a pris..

Merci pour toute la bienveillance et l'amour que vous nous avez donné à tous les quatre depuis le premier jour. On a beau être des « adultes » aujourd'hui vous êtes toujours présents pour nous.

Merci à **mes frères et sœurs**, pour les rires et les engueulades, indispensables à une relation saine! Merci pour tous ces bons moments dès que l'on se retrouve tous ensemble ! Merci **Pierrot** pour tout le bien que tu fais à Mathilde et à nous tous par extension ! Un énorme bisou à **Patachou** et **Coco** !

Merci à **mes grands-parents** pour leur affection et leur soutien. Je voudrais pouvoir vous voir plus souvent, votre expérience est une source permanente d'apprentissage.

Merci **Marie Camille** pour ta relecture et tes corrections de ce travail, je t'embrasse fort.

A mes amis,

Ceux de toujours,

Yannick et **Pierre Antoine**, les premiers, que soit pour les nuits blanches de « gamer », les descentes en luge de « la truite », les grands crus qui n'attendent que d'être ouverts, malgré les chemins professionnels et des villes différentes vous êtes toujours là, toujours à répondre présents dès que l'occasion se présente, merci du fond du cœur. Un énorme bisou à **Emilie** et **Marie** qui vous rendent heureux, merci les filles pour votre gentillesse.

François et **Spreng**, les « découvertes » de la P1 ! Merci François de m'avoir attendu pour la D4, merci à tous les 2 pour ces années de folies, de soirées et de voyages, de foot, souvenir ému des heures passées à préparer les playlist du Doubana plutôt que de bosser...merci d'avoir été si présents dans les moments plus difficiles et d'être encore là aujourd'hui, vous avoir auprès de moi est une vraie chance ! TriBoyyyy ! Merci Spreng de nous avoir présenté **Anne Emma** devenue une formidable amie, merci pour ta sincérité et ta bienveillance et merci de prendre soin de mon petit Spreng ! Un gros bisou à **Joachim** que j'ai tellement hâte de rencontrer !

Grégoire, depuis le CM1 on avance ensemble dans la vie, merci d'être toujours là, même si l'on se voit moins maintenant à chaque fois c'est comme si on s'était vu la veille ! Un gros bisou à **Claire** et **Martin** qui t'entourent magnifiquement bien.

Aurore, la meilleure voisine que j'ai pu avoir sur les bancs du lycée, une amie fidèle qui compte énormément pour moi.

A **Arthur**, tu as été un formidable ami et un exemple de courage, ton absence me manque toujours autant malgré les années. Branché forever !

Sophie et **Nico**, toujours présents, merci pour votre simplicité et votre gentillesse. Sophie, je n'ai même pas besoin de te parler tu me connais par cœur et tes conseils sont toujours tellement justes ! Gros bisous à la petite **Lou**.

Aux amis de la fac, **Simon**, **Amandine**, **Camille** et **Arthur**, **Hélène**, **Blandine** et **Alexandre**, toutes ces années à Nantes à vos côtés débordent de bons souvenirs et chaque retrouvaille est un vrai plaisir !

Aux nouvelles rencontres,

Lorraine, amie du premier jour de l'internat, merci pour tout, ton écoute patiente et tes conseils, ton affection, les bons moments passés ensemble et ceux à venir à l'hôpital et en dehors ! Merci d'avoir été toujours là pour moi dès le 1^{er} jour de notre rencontre.

JB et **Chris**, potes de sport, potes de bière, potes de surf, potes tout court ! Merci pour tout et vivement la suite !

Anne Lise, la rousseur, on se suit depuis le 1^{er} semestre et j'espère vraiment que ça continuera dans les années à venir !

Rayou et **Raph**, mes gastropathes préférés et compagnons de cirrhose !

Steven, Château Barthez bébé ! Vivement la découverte de nouvelles pépites !

La team Jack Auber, **Marjorie**, **Benoit**, **Antoinette**, **Paulo**, **Soline**, **Eliette**, **Clara**, **Clémence**, **Nesrine**, on a quel âge et on a combien de vie ??

Laura et **Maelle**, si j'avais su qu'en prenant ce stage aux urgences je trouverais 2 amies comme vous....mille merci pour votre patience, votre soutien, votre aide de tous les jours dans les moments difficiles et pour votre enthousiasme et votre énergie qui nous ont fait et continueront à nous faire passer de si bons moments

Adeline, super surprise de ce dernier semestre en réanimation !

Colette et **Khalil**, merci pour votre accueil et votre gentillesse, merci de m'avoir fait me sentir comme dans ma deuxième famille, je n'oublierai jamais tous les moments passés auprès de vous.

Inès, rien que je puisse dire ici que tu ne saches déjà.

Ca n'est pas facile à exprimer par écrit, mais vous tous qui êtes là m'avez apporté énormément de choses depuis des années, j'ai une chance énorme de vous connaître et de partager ma vie avec vous.

Je vous adore tous.

Merci à tous du fond du cœur !

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS

LISTE DES ABREVIATIONS

1. INTRODUCTION

1.1. Epidémiologie

1.2. Physiopathologie

1.3. Recommandations

1.3.1. Diagnostic et biologie

1.3.2. Imagerie

1.3.3. Traitements médicamenteux

1.3.4. Traitements urologiques

1.3.5. Traitement ambulatoire - hospitalisation

1.3.6. Suivi post-hospitalier

1.4. Objectifs de l'étude

2. MATERIELS ET METHODE

2.1. Critères d'inclusion

2.2. Critères de non-inclusion

2.3. Critères de jugement

3. RESULTATS

3.1. Prise en charge hospitalière

3.1.1. Examen clinique

3.1.2. Pharmacologie

3.1.3. Examens complémentaires

3.1.3.1. Biologie

3.1.3.2. Imagerie

3.2. Devenir

3.3. Prise en charge ambulatoire

4. DISCUSSION

4.1. Synthèse de l'étude

4.2. Limites de l'étude

5. CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RESUME

SERMENT

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien
AMM : Autorisation de mise sur le marché
BU : Bandelette urinaire
CHU : Centre hospitalo-universitaire
CI : Contre indication
CPC : Cavités pyélo-calicielles
CRP : C-reactiv protein
DFG : Débit de filtration glomérulaire
EAU : European association of urology
ECBU : Examen cytbactériologique des urines
EN : Echelle numérique
IM : Intramusculaire
IV : Intraveineuse
LEC : Lithotritie extra-corporelle
Mm : Millimètre
OMS : Organisation mondiale de la santé
PGE2 : Prostaglandine E2
PIC : Pression intra-cavitaire
SAU : Service d'accueil des urgences
SFMU : Société francophone de médecine d'urgence
TDM : Tomodensitométrie

1. INTRODUCTION

1.1. Epidémiologie

La colique néphrétique est une pathologie très fréquente avec une prévalence d'environ 10 % dans les pays industrialisés. Elle est en augmentation constante depuis plusieurs dizaines d'années (1). La prévalence varie selon les zones géographiques. Elle est : de 10 % en France, de 13 % aux États-Unis, de 5 à 9 % en Europe, de 1 à 5 % en Asie et beaucoup plus importante en Arabie Saoudite avec un risque majoré à 20,1 % (2). Son incidence est estimée entre 1500 et 2000 cas par million d'habitants dans les pays industrialisés (1).

C'est une pathologie qui touche préférentiellement l'homme (sexe ratio d'environ 2,5) entre 20 et 60 ans (3, 4). Le taux de récurrence est estimé à 15 % à 1 an, 35-40 % à 5 ans et 50 % à 10 ans (5). On estime qu'elle représente environ 2 % des entrées d'un service d'urgence hospitalier (6).

1.2. Physiopathologie

La colique néphrétique est définie par une douleur brutale et intense, unilatérale lombaire ou lombo-abdominale, irradiant le plus souvent en antérieure et descendant vers la fosse iliaque et les organes génitaux externes. Elle est due à la mise en tension brutale de la voie excrétrice du haut appareil urinaire en amont d'une obstruction. Elle peut être accompagnée de signes digestifs, urinaires (pollakiurie, impériosité) et ou généraux (agitation) (1).

Les étiologies les plus courantes de la colique néphrétique comprennent la lithiase, le syndrome de jonction pyélo-urétérale, l'obstacle tumoral endo-luminal (tumeur de la voie excrétrice), le caillotage de la voie excrétrice (tumeur urothéliale, malformation vasculaire, accident d'anticoagulant) et la compression extrinsèque de l'uretère.

Une colique néphrétique peut être simple ou compliquée. Cette dernière est définie par le terrain du patient : femme enceinte, insuffisant rénal chronique, rein unique,

transplantation rénale, lithiase bilatérale, uropathie congénitale ou par l'existence initiale ou secondaire d'une hyperthermie, d'une anurie, d'une insuffisance rénale aiguë ou d'une crise hyperalgique. Le caractère hyperalgique est défini par une douleur intense persistante après traitement médical bien conduit (1, 7).

La douleur de la colique néphrétique est liée à un mécanisme complexe d'adaptation de l'organisme destiné à maintenir un débit de filtration glomérulaire (DFG) satisfaisant. Sous l'effet de l'augmentation de la pression intra-cavitaire (PIC) rénale liée à l'obstacle le rein va sécréter de la prostaglandine E2 (PGE2), vasodilatatrice ce qui va augmenter le flux sanguin rénal artériel afférent, par diminution des résistances vasculaires, alors que le tonus artériel efférent reste le même. Cela permet de maintenir le DFG, cependant l'urine s'accumulant en amont de l'obstacle la PIC va continuer d'augmenter. En parallèle la dilatation des cavités pyélo-calicielles (CPC) en amont de l'obstacle provoque une distension des terminaisons nerveuses rénales. En réponse les fibres musculaires lisses de l'uretère vont se contracter pour évacuer l'obstacle, allant jusqu'au spasme musculaire ce qui favorise la production d'acide lactique localement qui vient irriter les fibres nerveuses nociceptives transmettant le message douloureux jusqu'au niveau central (6, 8).

1.3. Recommandations

La prise en charge aux urgences de la colique néphrétique a fait l'objet en 1999 d'une conférence de consensus par la Société Francophone de Médecine d'Urgence (SFMU), en collaboration avec l'Association Française d'Urologie et la Société de Francophone de Néphrologie. Elle a fait l'objet d'une actualisation en 2008 (1). Les dernières directives européennes sont sorties en 2016 (9).

1.3.1. Diagnostic et biologie

Le diagnostic de colique néphrétique est essentiellement clinique et anamnestique, associé à la réalisation d'une bandelette urinaire (BU) à la recherche d'une hématurie et de signes d'infection (leucocyturie, présence de nitrites) (1, 9).

Les examens complémentaires ont pour but d'éliminer les diagnostics différentiels et de rechercher les éventuelles complications.

Outre la réalisation d'un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) en cas de suspicion d'infection associée, l'examen complémentaire biologique indispensable est la mesure de la créatininémie (1) à associer au dosage des Béta HCG en cas de suspicion de grossesse chez la femme en âge de procréer (9, 10). La réalisation de la numération formule sanguine, du ionogramme sanguin, de la calcémie sont recommandées dans la prise en charge de toute colique néphrétique aux urgences par l'European Association of Urology (EAU) (9). Ces préconisations n'ont en revanche pas été retenues dans la dernière conférence de consensus Française qui laisse leur réalisation à l'appréciation des praticiens (1).

1.3.2. Imagerie

La tomodensitométrie (TDM) abdominale sans injection de produit de contraste est recommandée en première intention aux urgences en cas de colique néphrétique compliquée (sauf grossesse) et à réaliser dans les 48 heures pour les coliques néphrétiques simples (9, 11). Elle permet de détecter les calculs à partir d'un millimètre (mm) de diamètre, de les localiser précisément et donc éventuellement guider le geste de lithotritie extra-corporelle (LEC) ultérieur. Elle permet également la mesure de la densité, exprimée en Unité Hounsfield, ce qui est un élément prédictif de l'échec de la LEC si supérieure à 1000 et de la composition de la lithiase (inférieure à 300 en cas de calcul d'acide urique) (12).

Son principal inconvénient étant l'irradiation, notamment chez une population jeune, la TDM abdominale « low-dose » a été développée. Elle réduit l'irradiation d'un

facteur six avec une efficacité diagnostique conservée puisque l'on retrouve une sensibilité de 86 % pour les calculs de moins de trois mm et 100 % pour les plus de trois mm (11, 13, 14). Dans une méta analyse de 2008, les auteurs ont montré une sensibilité et une spécificité globale de la TDM low-dose de respectivement 95 et 97 % (11), ce qui en fait aujourd'hui l'examen de référence.

En cas de grossesse, il convient de limiter le recours à la TDM du fait de l'irradiation fœtale. L'échographie des voies urinaires est alors recommandée (9, 10).

Il s'agit d'un examen facilement réalisable, non irradiant et peu coûteux mais opérateur-dépendant. Il est peu performant lorsque la lithiase est intra-urétérale (sensibilité 11-25 %) (15). La dilatation des CPC est un signe indirect d'obstruction mais peut être retardée de plusieurs heures, il existe ainsi de nombreux faux positifs notamment liés aux hypotonies séquellaires d'un obstacle ou d'un reflux vésico-urétéral (16). Son indication en première intention n'est pas pleinement posée ni par l'EAU Guidelines de 2016 ni par l'actualisation de la conférence de consensus Française de la prise en charge de la colique néphrétique (1, 9). En pratique, son utilisation est donc réservée aux femmes enceintes ou aux centres ayant une difficulté d'accès à la TDM.

L'abdomen sans préparation (ASP), en raison de sa faible sensibilité (40-77 %) a une place limitée pour le diagnostic. En revanche, sa spécificité correcte (80-87 %) en fait un examen intéressant dans le suivi des calculs radio-opaques connus (phosphocalcique/oxalate de calcium/struvite) (9) et ce afin d'effectuer le repérage si une LEC est décidée.

Quoi qu'il en soit, l'imagerie est recommandée en urgence en cas de doute diagnostique, fièvre, rein unique, insuffisance rénale aiguë (9).

1.3.3. Traitements médicamenteux

En cas de colique néphrétique dite simple, le traitement sera médical et reposera en première intention sur l'utilisation du kétoprofène en l'absence de contre-indication (CI). Il est le seul anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) à avoir l'autorisation de mise sur le marché (AMM) par voie intra-veineuse (IV), le diclofénac n'ayant l'AMM que par voie intra-musculaire (IM) (4). En plus de l'effet antalgique propre, les AINS inhibent la synthèse des prostaglandines ce qui entraîne une diminution de la filtration glomérulaire et donc de la PIC, une diminution de l'étirement des fibres nerveuses et donc de la stimulation des fibres musculaires lisses mais également une diminution de l'œdème inflammatoire urétéral ce qui favorise l'évacuation du calcul (3, 4, 17).

Chez l'insuffisant rénal les AINS sont contre-indiqués pour un débit de filtration glomérulaire (DFG) inférieur à 30 ml/min/1m⁷³² et feront privilégier une antalgie de palier un à trois.

Les morphiniques seuls étant moins efficaces que les AINS (18, 19), ils sont recommandés soit en seconde intention en cas de douleur insuffisamment soulagée ou soit d'emblée en association aux AINS devant une douleur intense. Toutefois, la réponse aux AINS étant imprévisible (20 % de réponse partielle) les morphiniques gardent une place importante dans l'antalgie de la colique néphrétique (1, 3, 9).

Depuis 2016 les alpha-bloquants ont également une place dans la prise en charge de la colique néphrétique. Ils sont recommandés par l'EAU pour faciliter l'expulsion du calcul dans le traitement médical de la colique néphrétique (9).

Chez la femme enceinte, les AINS ne sont pas recommandés durant toute la durée de la grossesse et formellement contre-indiqués à partir de la 24^e semaine d'aménorrhée.

1.3.4. Traitements urologiques

Les indications d'un traitement urologique sont réservées à la colique néphrétique fébrile, hyperalgique, l'insuffisance rénale aiguë, le terrain particulier (rein unique, colique néphrétique sur rein transplanté, uropathie pré-existante) ou selon les caractéristiques du ou des calculs (lithiases bilatérales, calcul de plus de six mm, empiérement des voies excrétrices rénales). Ces indications restent les mêmes chez la femme enceinte (1).

Deux techniques de dérivation des urines en urgences sont disponibles, la sonde urétérale « JJ » et la néphrostomie per-cutanée. Leur indication est posée par le chirurgien urologue (1).

1.3.5. Traitement ambulatoire, hospitalisation

Tout patient traité pour une colique néphrétique simple peut poursuivre son traitement en ambulatoire sous réserve d'avoir uriné, d'être capable de s'alimenter et de respecter un délai de quatre heures entre la dernière injection de morphinique et le retour à domicile (1).

Tout patient présentant une colique néphrétique compliquée sera hospitalisé dans un établissement disposant d'un plateau technique permettant une dérivation des urines en urgence (1).

1.3.6. Suivi post-hospitalier

Le traitement sera poursuivi sur une durée de sept jours (1, 20).

Tout patient pris en charge pour une colique néphrétique simple ou compliquée doit pouvoir bénéficier d'une analyse spectrophotométrique infrarouge du calcul, et ce dès le premier épisode (1, 9). A cet effet, il convient de donner au patient des conseils stricts de filtration des urines au domicile afin d'accroître les chances de récupération du calcul.

Une consultation auprès du médecin traitant entre le troisième et le septième jour doit être réalisée avec les résultats d'une imagerie qui doit, dans l'idéal, être effectuée dans les 48 heures si elle n'a pas été réalisée aux urgences (1).

La SFMU a publié une conférence de consensus en 2008 dans laquelle elle propose une fiche conseil à remettre à chaque patient pris en charge pour une colique néphrétique en ambulatoire (Annexe 2).

1.4. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'adéquation de la prise en charge des coliques néphrétiques au service d'accueil des urgences (SAU) du CHU de Poitiers avec les dernières recommandations en vigueur. Il s'agit d'un état des lieux des connaissances sur la colique néphrétique.

L'objectif secondaire de cette étude était d'évaluer la pertinence des prescriptions de sortie pour la continuité des soins en ambulatoire.

2. MATERIELS ET METHODE

Il s'agissait d'une étude monocentrique analytique rétrospective réalisée dans le service des urgences du CHU de Poitiers concernant une période d'inclusion allant du 1er juin 2015 au 31 mai 2016.

2.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les patients de plus de 18 ans, s'étant présentés aux urgences du CHU de Poitiers et dont le diagnostic retenu était une colique néphrétique, soit un codage CIM-10 N23 (la CIM-10 correspond à la 10e révision de la classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé. Cette classification médicale sert à coder, entre autres, les différentes maladies et symptômes définis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)).

2.2. Critères de non-inclusion

Les critères de non inclusion étaient :

- les patients mineurs
- les diagnostics incertains
- les patients consultants pour un même épisode de colique néphrétique sur une mauvaise observance thérapeutique
- les patients allergiques aux AINS
- les patients transférés depuis un autre établissement de santé dont la prise en charge initiale ne relevait pas du SAU du CHU de Poitiers.

2.3. Critères de jugement

Les critères de jugement principaux étaient :

- l'administration du kétoprofène en première intention
- la réalisation des examens d'imagerie aux urgences et leur indication
- la réalisation d'un bilan biologique adapté et son contenu, notamment le dosage de la C-Reactiv Protein (CRP)
- la réalisation de la BU au service d'accueil des urgences

Les critères de jugement secondaires étaient :

- le contenu et la durée des traitements prescrits
- l'ordonnance pour l'analyse spectrophotométrique du calcul
- l'ordonnance de l'imagerie si non réalisée au SAU
- le courrier pour le médecin traitant et l'urologue.

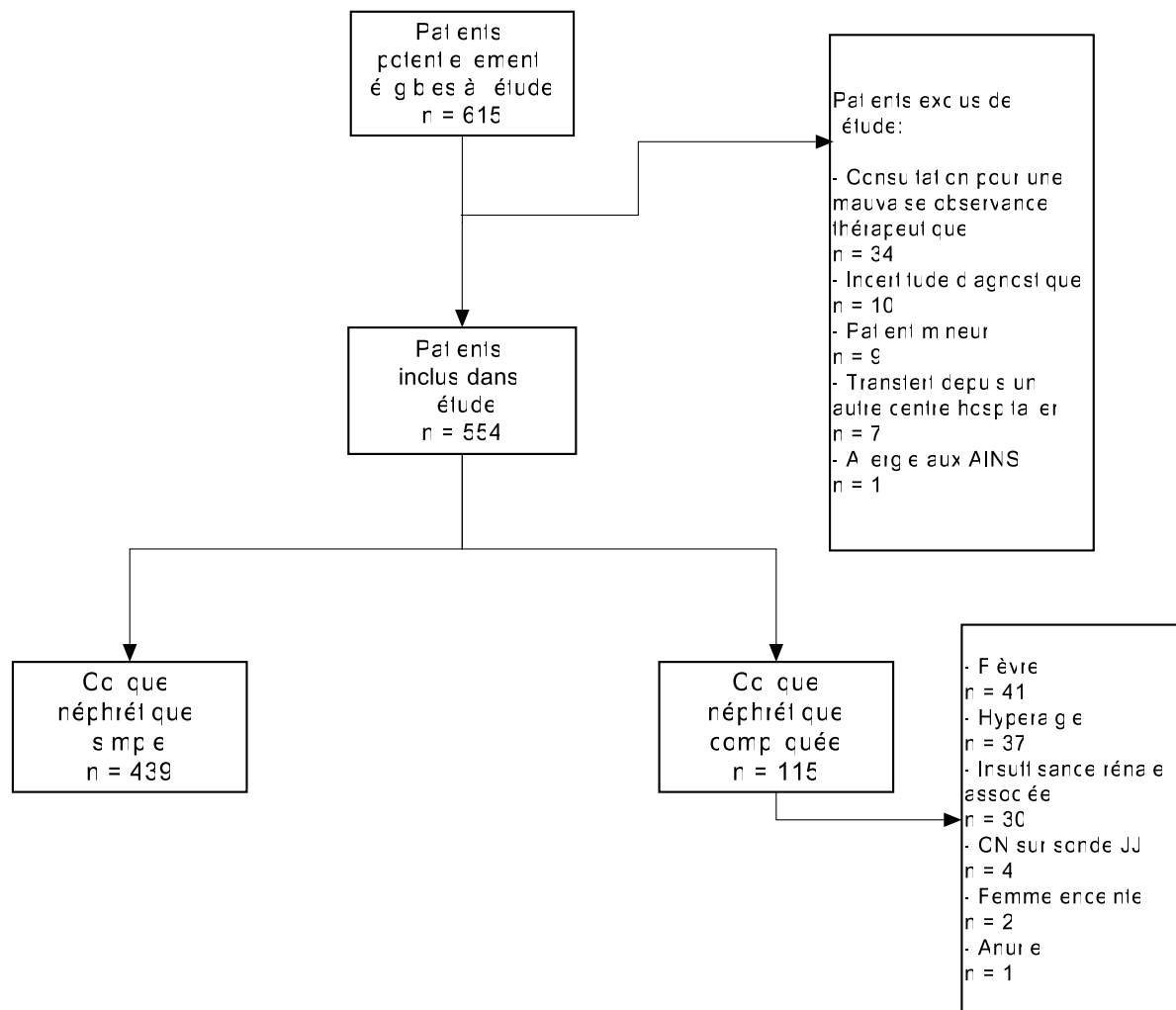
Les données ont été recueillies via le logiciel informatique des Urgences du CHU de Poitiers, Résurgence® et organisées dans un tableau Excel®.

3. RESULTATS

Sur notre période d'étude, le diagnostic de colique néphrétique a concerné 1.5 % des patients consultant au SAU du CHU de Poitiers (615 patients ayant reçu un diagnostic de colique néphrétique sur 41 268 patients consultant aux urgences), soit le 6ème diagnostic par ordre de fréquence.

Le sexe ratio était de 0,57 (319 hommes et 235 femmes). La moyenne d'âge était de 43 ans.

Réalisation d'une flow-chart :



Flow-Chart d'inclusion des patients

Sur les 554 dossiers retenus, il y avait 439 coliques néphrétiques simples, 115 dites compliquées dont 37 patients hyperalgiques, un patient anurique, 30 patients insuffisants rénaux, quatre patients ont présenté une colique néphrétique sur sonde JJ, deux femmes enceintes, 41 patients étaient fébriles (38 avec une température corporelle inférieure à 36°C, 3 à plus de 38,5°C) mais seulement trois d'entre eux présentaient une pyélonéphrite aiguë associée confirmée à la BU et à l'ECBU.

3.1. Prise en charge hospitalière

3.1.1. Examen clinique

L'évaluation par échelle numérique (EN) (Annexe 3) moyenne de la douleur à l'admission aux urgences était de 6,7 /10.

Elle était strictement supérieure à 6 /10 dans 60,2 % des cas.

La localisation de la douleur se répartissait dans 11 territoires différents à l'interrogatoire des patients et lors de l'examen clinique.

Localisation de la douleur	Nombre de patient n = 554	Pourcentage de patient (%)
Fosse lombaire gauche	154	27,8
Fosse lombaire droite	184	33,2
Flanc gauche	46	8,3
Flanc droit	44	8
Fosse iliaque gauche	44	8
Fosse iliaque droite	53	9,8
Hypogastre	7	1,3
Péri-Ombilic	7	1,3
Testicule droit ou gauche	3	0,5
Hypochondre droit	4	0,7
Hypochondre gauche	8	1,4

Tableau 1. Localisation de la douleur rapportée par les patients lors de l'examen clinique

La BU est réalisée chez 534 patients (96,4 %) avec un délai moyen de 1,1 heure après l'admission aux urgences.

3.1.2. Pharmacologie

Molécule	Nombre de patients	Pourcentage de patients (%)
Kétoprofène	322	58,1
Paracétamol	239	43,1
Tramadol / Codéine	153	27,6
Morphine	162	29,2
Triméthylphloroglucinol	176	31,7

Tableau 2. Pharmacologie utilisée aux urgences dans la prise en charge thérapeutique et antalgique de la colique néphrétique

Le délai d'administration moyen du kétoprofène était de 2,5 heures après l'admission aux urgences et de 1,4 heure après la réalisation de la BU.

Le kétoprofène a été associé à un antalgique de palier un (paracétamol) dans 25 % des cas, à un palier deux (tramadol, codéine) dans 14,6 % et à un palier trois (morphine) dans 19,9 % des cas.

L'antalgie de palier un a été utilisée en monothérapie dans 5,2 % des cas, de palier deux dans 1,4 %, de palier trois dans 1,5 %.

Les antispasmodiques (type triméthylphloroglucinol) ont toujours été utilisés en association avec le kétoprofène ou avec un antalgique de palier un à trois, jamais en monothérapie.

3.1.3. Examens complémentaires

3.1.3.1. Biologie

Examen biologique	Nombre de patients	Pourcentage de patients (%)
Numération Formule Sanguine	512	92,4
Créatininémie + Ionogramme sanguin	519	93,7
Protéine C-Reactiv	398	71,8
Béta-HCG	119	67,6

Tableau 3. Examens biologiques réalisés aux urgences

Le dosage de la CRP a été réalisé dans près de 72 % des cas pour seulement 41 cas de syndrome fébrile associé au tableau de colique néphrétique.

Les Béta-HCG ont été dosés chez 67,6 % des femmes en âge de procréer (18 à 50 ans) qu'elles aient une contraception ou non. La créatininémie a toujours été dosée en association avec un ionogramme sanguin.

3.1.3.2. Imagerie

Une imagerie a été réalisée aux urgences chez 130 patients (23,5%) :

- 108 TDM abdominales soit 83,1 % des examens réalisés
- 21 échographies des voies urinaires soit 16,1 % des examens réalisés
- 1 ASP soit 0,8 % des examens réalisés

Indication de l'imagerie	Nombre de patients n = 130	Pourcentage de patients (%)
Hyperalgie	37	28,5
Insuffisance rénale	30	23,1
Doute diagnostic	43	33
Récidive de colique néphrétique	7	5,4
Colique néphrétique sur sonde JJ ou post LEC	4	3
DPC constatée par l'urgentiste à l'échographie	4	3
Pyélonéphrite associée	3	2,4
Anurie	1	0,8
Grossesse	1	0,8

Tableau 4. Indications des examens d'imagerie réalisés aux urgences

3.2. Devenir

Le taux d'hospitalisation pour la période étudiée a été de 13,3 %, ce qui a concerné 74 patients. Pour les autres, le traitement a été réalisé en ambulatoire.

3.3. Prise en charge ambulatoire

Parmi les 480 patients (86,7 %) de l'étude rentrés à domicile après leur passage aux urgences, 358 (74,5 %) ont poursuivi le traitement par AINS en ambulatoire, dont 54,4 % ont reçu, en association au kétoprofène, un antalgique de palier un à trois.

Parmi les patients traités en ambulatoire chez qui il n'a pas été réalisé d'imagerie lors de leur passage aux urgences, 83,5 % d'entre eux ont reçu une ordonnance pour la réalisation de celle-ci dans les 48 heures. Il s'agissait soit d'une uro-TDM pour 235 patients (67,1 %), soit d'une échographie réno-vésicale pour les autres.

Il a été prescrit une analyse biologique de contrôle pour 77 patients (16 %), notamment en cas d'insuffisance rénale mise en évidence aux urgences.

Une ordonnance pour la réalisation d'une analyse spectrophotométrique de la lithiase a été prescrite à 33 patients (6,9 %).

Un courrier résumant le passage aux urgences pour le médecin traitant a été remis à 346 patients sortants (72,1 %).

Un avis urologique à distance du passage aux urgences a été demandé pour 120 patients (25 %).

4. DISCUSSION

4.1. Synthèse de l'étude

Notre travail avait pour objectif principal d'évaluer l'adéquation aux dernières recommandations en vigueur. Il s'agissait de réaliser un état des lieux des connaissances sur la colique néphrétique aux urgences du CHU de Poitiers.

L'un des enjeux principaux dans la prise en charge de la colique néphrétique est l'antalgie. Ce travail a retrouvé une évaluation de la douleur très élevée avec plus de 60 % des patients présentant une EN à l'entrée supérieure à 6/10 et la nécessité dans plus de 30 % des cas d'avoir recours à une antalgie de palier trois.

Les résultats ont montré que la prise en charge de la colique néphrétique n'était pas en adéquation avec les recommandations en vigueur. Le traitement par kétoprofène a été administré à seulement 58,1 % des patients ayant été pris en charge aux urgences pour une colique néphrétique. Ce chiffre n'est pas satisfaisant, d'autant plus que l'on a remarqué que seulement 6,3 % des patients présentaient une réelle contre-indication (insuffisance rénale, pyélonéphrite aiguë associée, grossesse en cours) à l'administration du kétoprofène.

Les raisons de l'absence de traitement par AINS sont principalement représentées par l'absence ou la régression de la douleur lorsque le diagnostic est posé, l'attente de la réalisation de la BU ou de l'obtention des résultats du bilan biologique.

Il a découlé de cette insuffisance de prescription une antalgie potentiellement non satisfaisante avec une prescription plus importante des autres antalgiques, notamment de palier trois. Cela a été responsable, outre l'inconfort évident du patient, d'un temps de passage aux urgences augmenté du fait de l'administration du traitement morphinique et de la surveillance qui en découle, de la réalisation d'une

imagerie avec une indication d'hyperalgie faussement posée et à court terme d'un risque de récurrence augmenté de la colique néphrétique.

Pour toutes ces raisons, il nous a paru indispensable d'insister sur l'importance de l'administration du kétoprofène lors du diagnostic de colique néphrétique, qui doit être faite de façon précoce et systématique en l'absence de CI.

Ce travail a également retrouvé que l'administration du kétoprofène est réalisée en moyenne 2,5 heures après l'admission et 1,4 heure après la réalisation de la BU. Ce délai est trop important étant donné qu'il s'agit du traitement curatif de la colique néphrétique et que le diagnostic est avant tout clinique.

Ce délai a pu être influencé par plusieurs paramètres (affluence, attente des résultats de la BU, des résultats d'examen complémentaires biologiques, élimination des diagnostics différentiels...).

En outre, la BU est réalisée dans plus de 95 % des cas ce qui est très satisfaisant. En moyenne 1,1 heure après l'admission aux urgences.

La BU étant réalisée pour la recherche de complication infectieuse de la colique néphrétique, sa réalisation ne doit pas retarder le traitement.

La réalisation du bilan biologique a été quasi-systématique avec notamment la réalisation de la NFS, d'un ionogramme sanguin et du dosage de la créatininémie dans plus de 90 % des cas ce qui correspond aux recommandations en vigueur. Avec une réserve pour la NFS qui n'est pas recommandée par la SFMU dans l'actualisation de la Conférence de Consensus.

Le dosage de la CRP restait encore très prescrit puisqu'il est réalisé dans plus de 70 % des cas alors que seulement 7,4 % des patients se sont présentés avec un syndrome fébrile associé. Il est important d'insister sur l'absence d'indication du dosage de la

CRP et de son absence de contribution à l'établissement du diagnostic ainsi qu'à la recherche et la prise en charge des éventuelles complications.

Le dosage de la CRP à un coût de 2,5 euros par dosage. Cela représente environ 1000 euros sur la période étudiée mais à ajouter à la somme d'examens non justifiés régulièrement prescrits dans les différents services hospitaliers. Il est important d'avoir une considération sur l'économie médicale et la prendre en compte lors de notre exercice au quotidien.

Il a été réalisé chez près d'un patient sur quatre une imagerie aux urgences (23,5 %). Dans la majorité des cas, il s'agissait d'une TDM abdominale (83,1 %). L'indication principale étant la confirmation diagnostique ou la recherche de diagnostic différentiel devant une présentation atypique.

Il a été mis en évidence que 23 % des examens d'imagerie (30 patients) ont été réalisés sur une indication d'hyperalgie mais on a observé que 66,7 % des patients concernés (20 patients) n'avaient pas reçu de kétoprofène avant la réalisation de l'examen.

Une optimisation de la prise en charge du traitement médicamenteux se traduirait donc probablement par une diminution du recours à l'imagerie en urgence et de ce fait à une réduction du temps de prise en charge des patients. De plus, il est important de souligner que cela permettrait de réserver l'accès à l'imagerie aux patients présentant une urgence vitale.

Les objectifs secondaires de ce travail étaient d'évaluer le suivi des patients traités en ambulatoire avec notamment la prescription médicamenteuse à la sortie des urgences, la prescription d'examens d'imagerie, les examens biologiques, l'information au médecin traitant via un courrier.

Sur la période étudiée, 86,7 % des patients ont été traités en ambulatoire.

Une prescription de kétoprofène pour une durée de sept jours a été retrouvée chez 75 % des patients sortants avec dans un cas sur deux une association à un autre antalgique de palier un à trois.

Comme pour l'administration du kétoprofène lors du passage aux urgences, ce taux de prescription était insuffisant. Les patients traités en ambulatoires ont présenté une colique néphrétique simple, ils devraient donc tous sans exception avoir reçu une ordonnance de kétoprofène pour poursuivre le traitement à domicile ; même en cas de régression de la douleur suite à la prise en charge aux urgences.

La prescription d'examens d'imagerie à réaliser dans les 48 heures après le passage aux urgences s'élevait à plus de 80 %. Elle est partagée entre l'uro-TDM pour deux tiers des cas et le couple échographie des voies urinaires – ASP pour un tiers des cas. La prescription de l'imagerie est satisfaisante. Le problème rapporté par les patients est l'accès à l'imagerie prescrite dans le délai souhaité qui est bien souvent irréalisable.

A l'inverse de la prescription d'imagerie, seulement 6,9 % des patients se sont vus remettre une ordonnance claire d'analyse spectrophotométrique infra rouge du calcul avec les consignes pour récupérer celui-ci. L'analyse spectrophotométrique est pourtant indiquée dès le premier épisode de colique néphrétique lithiasique.

Cette insuffisance de prescription est possiblement due à un biais lié à la fiche de conseil pré-enregistrée sur le logiciel informatique des urgences (Annexe 4) et donnée aux patients retournant à domicile. En effet sur celle-ci, il est mentionné « conservez tous les calculs récupérés que vous ramènerez lors de la consultation ». Cela induit possiblement en erreur le praticien qui ne prescrit donc pas l'analyse en question.

Un avis urologique à distance a été demandé pour 25 % des patients, indépendamment qu'il se soit agi d'un premier épisode ou non de colique néphrétique.

Selon les recommandations, un patient présentant une colique néphrétique compliquée doit être adressé au spécialiste (21). Lorsqu'elle est diagnostiquée aux urgences, l'avis urologique est systématiquement demandé. En revanche, il n'y a aucune recommandation concernant l'indication à adresser à l'urologue un patient présentant une colique néphrétique simple, premier épisode ou non.

Enfin, le compte rendu du passage aux urgences a été retrouvé pour 72 % des patients traités en ambulatoire via un courrier au médecin traitant.

Le courrier au médecin traitant est primordial, il s'agit d'une obligation médico-légale (22) et il assure la continuité des soins. Le patient doit être revu en consultation par son médecin traitant qui s'assure de la bonne évolution de l'épisode, le contrôle de l'analgésie et la réalisation et la lecture des résultats de l'imagerie si elle n'avait pas été faite lors du passage aux Urgences.

Le courrier doit donc être systématique, que ce soit pour les patients consultants pour une colique néphrétique mais également pour tout patient consultant aux Urgences, quelque soit le motif d'admission.

4.2. Limites de l'étude

Notre étude présentait un certain nombre de limites qu'il convient de souligner.

Il s'agissait d'une étude rétrospective avec un recueil de données via les archives de prescriptions enregistrées sur le logiciel informatique des urgences. Il y a donc un biais de sélection initial car l'inclusion des patients était corrélée au codage CIM10 N23, certains patients ont pu être « codés » R104 (douleur abdominale) et ne pas être inclus. Il y a également un biais d'information lié aux prescriptions orales ou manuscrites n'étant pas enregistrées sur le logiciel.

5. CONCLUSION

A travers ce travail nous avons pu observer une mauvaise adéquation entre les pratiques aux Urgences du CHU de Poitiers et les recommandations internationales de la prise en charge de la colique néphrétique.

Il convient d'insister sur l'administration du kétoprofène qui ne doit pas être retardée par la réalisation d'examens complémentaires et même la BU chez un patient ne présentant pas de CI aux AINS.

Au cours de ce travail nous n'avons pas pu étudier le taux de patients traités en ambulatoire sans AINS qui consultaient une seconde fois pour le même épisode de colique néphrétique. Néanmoins ce paramètre nous paraîtrait intéressant à évaluer, éventuellement à l'occasion d'un prochain travail sur le sujet.

Il nous paraît important de revoir la prescription du dosage de la CRP qui n'est pas indiqué dans la prise en charge de la colique néphrétique.

Enfin la prescription de l'analyse spectrophotométrique du calcul doit être systématique pour tout patient traité en ambulatoire. En ce sens on peut proposer une rédaction d'une ordonnance pré-rédigée dans le logiciel Résurgence® (Annexe 5).

Il serait peut-être envisageable de mettre en place une consultation semi-urgente d'urologie pour les patients traités en ambulatoire. Celle-ci permettrait une synthèse des résultats des examens réalisés et l'amélioration du suivi de ces patients avec pour principal objectif de limiter le risque de récurrence.

Il serait intéressant de réévaluer à distance, à travers un nouveau travail, l'évolution des pratiques suite aux résultats mis en évidence dans cette étude.

Nous n'avons pas retrouvé de publications auxquelles comparer les résultats obtenus lors de cette étude.

BIBLIOGRAPHIE

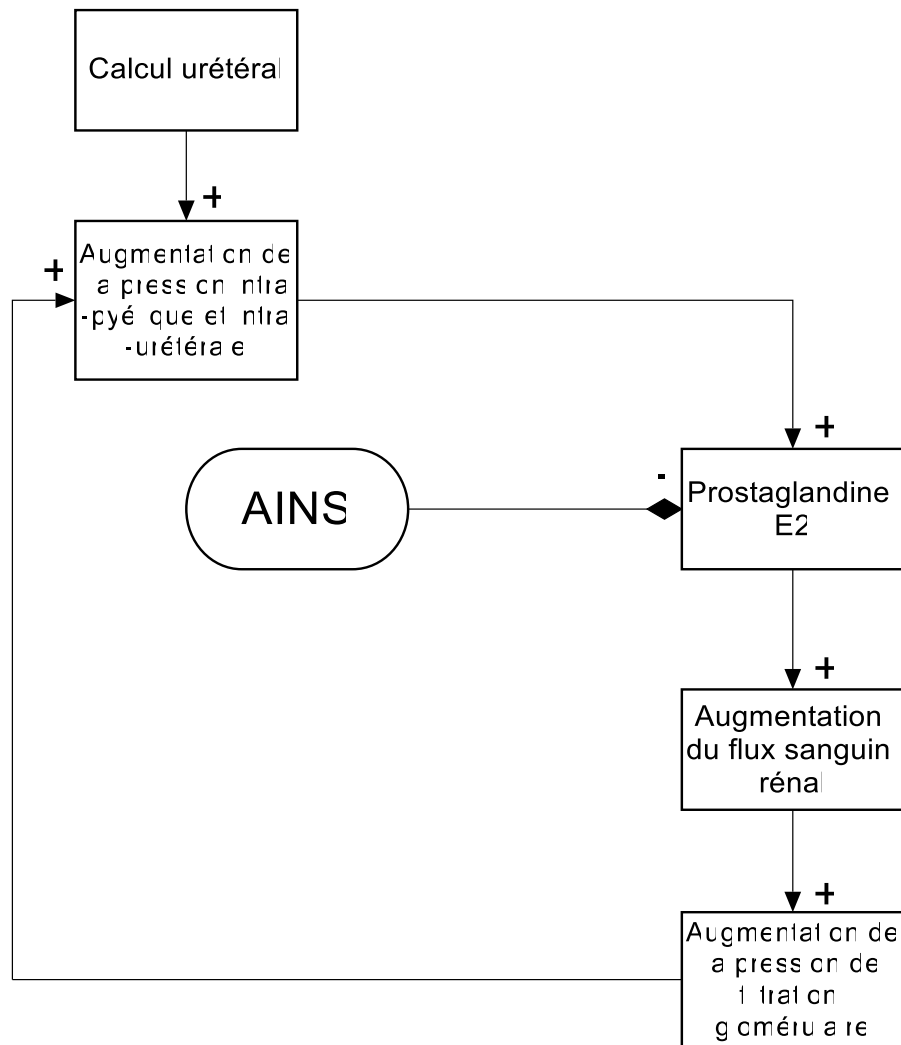
1. El Khebir M, Fougeras O, Le Gall C, Santin A, Perrier C, Sureau C, Miranda J, Ecollan P, Bagou G, Trinh-Duc A, Traxer O. (2009). Actualisation de la 8^e conférence de consensus de la SFMU de 1999, Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgence ; *Progrès en urologie*, 19(7), 462-473.
2. Bartoletti R, Cai T, Mondaini N, Melone F, et al. (2007). Epidemiology and risk factors in urolithiasis. *Urologia internationalis*, 79(Suppl. 1), 3-7.
3. Daudon M, Traxer O, Lechevallier E, Saussine C. (2008). Epidemiologie des lithiases urinaires. *Progrès en urologie*, 18(12), 802-814.
4. Saussine C, Lechevallier E, Traxer O. (2008). Aspects médico-économiques de la lithiase urinaire. *Progrès en urologie*, 18(12), 875-877.
5. Weber C, Brechet A.C, Brandstatter H, Pechere-Bertschi A. (2013). Colique néphrétique aiguë. Hopitaux universitaires de Genève, DMCPRU.
6. Doizi S, Letendre J, Bensalah K, Traxer O. (2013). Prise en charge pharmacologique de la lithiase urinaire. *Progrès en urologie*, 23(15), 1312-1317.
7. Houlgate A, Deligne E. (2005). Colique néphrétique. *EMC Urgences*.
8. Carpentier X, Traxer O, Lechevallier E, Saussine C. (2008). Physiopathologie de la colique néphrétique. *Progrès en urologie*, 18(12), 844-848.
9. Turk C, Petrik A, Sarica K, et al. (2016). EAU Guidelines on diagnosis and conservative management of urolithiasis. *European urology*, 69(3), 468-474.
10. Juan YS, Wu WJ, Chuang M, et al. (2007). Management of symptomatic urolithiasis during pregnancy. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 23(5), 241-246.
11. Nieman T, Kollman T, Bongartz G. (2008). Diagnostic performance of low-dose CT for the detection of urolithiasis : a meta-analysis. *American journal of Roentgenology*, 191(2), 396-401.

12. Weld KJ, Montiglio C, Morris MS, Bush AC, Cespedes RD. (2007). Shock wave lithotripsy success for renal stones based on patient and stone computed tomography characteristics. *Urology*, 70(6), 1043-1046.
13. Katz DS, Venkataramanan N, Sapel S, Sommer FG. (2003). Can low dose unenhanced multidetector CT be used for routine evaluation of suspected renal colic? *American Journal of Roentgenology*, 180(2), 313-315.
14. Poletti PA, Platon A, Rutschmann OT, Schmidlin FR, Iselin CE, Becker CD. (2007). Low-dose versus standard CT protocol in patients with clinically suspected renal colic. *American Journal of Roentgenology*, 188(4), 927-933.
15. Yilmaz, S., Sindel, T., Arslan, G., Özkaynak, C., Karaali, K., Kabaalioglu, A., & Lüleci, E. (1998). Renal colic: comparison of spiral CT, US and IVU in the detection of ureteral calculi. *European radiology*, 8(2), 212-217.
16. Platt JF, Rubin JM, Ellis JH. (1993). Acute renal obstruction: evaluation with intrarenal duplex doppler and conventional US. *Radiology*, 186(3), 685-688.
17. Shokeir AA, Abdulmaaboud M, Farage Y et al. (1999). Resistive index in renal colic: the effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *BJU international*, 84, 249-251.
18. Holdgate, A., & Pollock, T. (2004). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS) versus opioids for acute renal colic. *The Cochrane Library*.
19. Holdgate, A., & Pollock, T. (2004). Systematic review of the relative efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioids in the treatment of acute renal colic. *Bmj*, 328(7453), 1401.
20. www.urofrance.org/nc/science-et-recherche/base-bibliographique/article/html/prise-en-charge-des-coliques-nephretiques-aiguës.html (consulté le 05/02/2018).
21. Balssa, L., & Kleinclauss, F. (2010). Management of acute renal colic. *Progres en urologie: journal de l'Association francaise d'urologie et de la Societe francaise d'urologie*, 20(11), 802.
22. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032922482&categorieLien=id> (consulté le 07/03/2018)

ANNEXES

Annexe 1

Physiopathologie de la colique néphrétique illustrée par une étiologie lithiasique.



Annexe 2

Proposition de fiche-conseil à remettre aux patients traités pour une colique néphrétique à leur sortie d'hospitalisation selon la Conférence de Consensus de la SFMU sur la prise en charge de la colique néphrétique (1).

Recommandation à remettre, par écrit, en les ayant expliquées, aux patients non hospitalisés (proposition)

- Poursuivez le traitement comme prescrit, ne modifiez pas les doses sans avis médical.
- Tamisez les urines au travers d'un filtre à café et conservez tous les calculs expulsés que vous apporterez à la consultation.
- Buvez et mangez normalement.
- Mesurez votre température tous les matins.
- Consultez en urgences en cas de :
 - fièvre supérieure à 38°C ;
 - frissons ;
 - vomissements ;
 - réapparition ou modification de la douleur
 - malaise
 - urines rouges
 - si vous n'urinez pas pendant 24 heures
- Faites faire les examens prescrits comme prévu et apportez les à la consultation.
- Attention ! La disparition de la douleur ne signifie pas que vous soyez guéri. Il faut faire les examens comme prévu et consulter dans tous les cas.

Annexe 3

Echelle numérique de la douleur.



Quel type d'échelle ?

C'est une échelle d'autoévaluation.

Pour quel patient ?

Pour tous les patients adultes.

Pour quelle douleur ?

Pour tout type de douleur.

Comment l'utiliser ?

Le soignant demande au patient **d'évaluer l'intensité de la douleur** au moment présent selon ces consignes ci-dessous. Il peut aussi lui demander la douleur habituelle depuis les 8 derniers jours et la douleur la plus intense depuis les 8 derniers jours.

Entourez ci-dessous la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de votre douleur pour chacun des 3 types de douleur. La note 0 correspond à « pas de douleur ». La note 10 correspond à la « douleur maximale imaginable ».

EN : échelle numérique

PAS DE DOULEUR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	DOULEUR MAXIMALE IMAGINABLE
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------------------



POLE URGENCES SAMU-SMUR ANESTHESIE REANIMATIONS

Service des Urgences - SAMU - SMUR
UNITE FONCTIONNELLE D'ACCUEIL DES URGENCES
Pr Olivier MIMOZ, Chef de service

Conseils en cas de suspicion de coliques néphrétiques

Vous avez été pris en charge au service d'accueil des urgences et le diagnostic de crise de coliques néphrétiques a été porté.

Vous êtes autorisés à sortir du service et nous vous demandons de respecter les recommandations suivantes :

1. Poursuivez le traitement comme prescrit.

Ne modifiez pas les doses sans avis médical.

2. Tamisez les urines au travers d'un filtre à café

Conservez tous les calculs éliminés, que vous apporterez lors de la consultation.

3. Buvez normalement en répartissant les prises au cours de la journée.

4. Contrôlez votre température tous les matins.

5. Consultez en urgence en cas de :

- fièvre
- frissons
- vomissements
- réapparition ou modification de la douleur
- malaise
- urines rouges
- si vous n'urinez pas pendant 24 heures

Faites faire les examens prescrits (dans tous les cas, même si la douleur a disparu) et apportez les résultats à la consultation.

	POLE URGENCES SAMU-SMUR ANESTHESIE REANIMATIONS
	Service des Urgences - SAMU - SMUR UNITE FONCTIONNELLE D'ACCUEIL DES URGENCES Pr Olivier MIMOZ, Chef de service
Pr Olivier MIMOZ Chef de Service Dr Jean-Yves LARDEUR Chef de Service Adjoint Dr Matthieu MARCHETTI Chef de Service Adjoint Dr Henri DELELIS-FANIEN Directeur médical du SAMU	Poitiers, le 01/02/2003
Praticiens Hospitaliers Dr Alain BAUDIER Dr Olivia BERRARD-LORILLERE Dr Thierry BUREAU Dr Jacques CHEMINET Dr Paul CONTAL Dr Henri DELELIS-FANIEN Dr Matthieu MARCHETTI Dr Nicolas MARJANOVIC Dr Catherine MARTINEAU Dr Jean-Louis POUATY Dr Ghislain RICHARD Dr Vanessa RICHARD-JOURJON Dr Mathieu ROUSSELOT Dr Nadia TAGRI-HIKMI Dr Nathalie TRESSE-MERCIE	Mr X, 50 ans
	Une fois le(s) calcul(s) récupéré(s), le(s) amener au laboratoire pour la réalisation d'une Spectrophotométrie Infra-Rouge.
Praticiens Hospitaliers Contractuels Dr Hugo BASQUIN Dr Julie BACQUE Dr Antoine BENEDETTI Dr Juliette BRAVIN Dr Arnaud CHAUDET Dr Nicolas DESOEUVRE Dr Kleeve FLEURIVAL Dr Maxime JONCHIER Dr Julie LARRIEU Dr Edouard MAGIMEL-PELONNIER Dr Lorraine MARCHAL Dr Melody MOYA Dr Stevens PRINEAU Dr Erwan RIPLEY Dr Mathias SIERECKI Dr Pierre VANDINGENEN Dr Vincent VARENNE Dr Julien VARENNE	Résultats à adresser au médecin traitant.
Chef de Clinique-Assistant Dr Marie DUBOAGE Dr Jérémy GUENEZAN	Dr Edouard Weber (interne) Dr MIMOZ OLIVIER
Assistants Spécialistes Dr Aurore BARBANCEY Dr Emilie BREILLAT Dr Thibaut HURY Dr Dounia JABBOURI Dr Marion MESSINE Dr Roderick O'NEILL Dr Malwenn RAHEI-ANSQUER	

RESUME

Etat des lieux des connaissances concernant la prise en charge de la colique néphrétique.

Objectif : Evaluer l'adéquation de la prise en charge des coliques néphrétiques au service d'accueil des urgences (SAU) du CHU de Poitiers avec les dernières recommandations en vigueur.

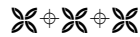
Matériel et méthode : Etude analytique rétrospective réalisée dans le service des Urgences du CHU de Poitiers du 1^{er} juin 2015 au 31 mai 2016.

Résultats : Le taux d'administration du kétoprofène était de 58,1 %. La réalisation d'un bilan biologique était de plus de 90 % avec le dosage de la CRP dans 70 % des cas. La réalisation de la BU est retrouvée pour 96 % des patients. Le recours à l'imagerie aux urgences a concerné un patient sur quatre. Le taux d'hospitalisation était de 13,3 %. Parmi les patients traités en ambulatoire, 75 % ont reçu une prescription de kétoprofène. Une imagerie a été prescrite chez 83,5 % des patients traités en ambulatoire, une analyse spectrophométrique du calcul dans 6,9 % des cas.

Conclusion : La prise en charge de la colique néphrétique dans le service des Urgences du CHU de Poitiers n'est pas en adéquation avec les dernières recommandations en vigueur. Il convient d'insister sur l'importance de l'administration du kétoprofène de façon précoce et systématique sous réserve des CI. Le dosage de la CRP, non recommandé, doit également être revu. La prise en charge ambulatoire doit être améliorée avec la poursuite du traitement par AINS à domicile et la réalisation de l'analyse spectrophotométrique systématique du calcul.

Mots clés : colique néphrétique, urgences, étude de pratique professionnelle.

SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

