



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2022

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Prise en charge des coliques néphrétiques dans le Service
d'Accueil des Urgences du Groupe Hospitalier Seclin Carvin en
2021 : une étude de pratiques**

Présentée et soutenue publiquement le 26 avril 2022 à 16h00
au Pôle Formation
par Hugo MAES

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Jérôme MIZON

Monsieur le Docteur Arthur ANNOOT

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Moreno POZZA

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

SOMMAIRE

| | |
|-----------------------------|----|
| LISTE DES ABREVIATIONS..... | 5 |
| INTRODUCTION..... | 11 |
| MATERIEL ET METHODES..... | 13 |
| RESULTATS..... | 17 |
| DISCUSSION..... | 36 |
| CONCLUSION..... | 41 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 42 |
| ANNEXES..... | 45 |

LISTE DES ABREVIATIONS

AINS : anti-inflammatoire non-stéroïdien

ASP : abdomen sans préparation

CH : centre hospitalier

CRP : protéine C-réactive

DES : diplôme d'Etat de spécialité

EAU : european association of urology - association européenne d'urologie

ECMU : échographie clinique en médecine d'urgence

EN : échelle numérique

NASH : non-alcoolique steatohepatitis - stéatohépatite non alcoolique

PGE2 : prostaglandine E2

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

VIH : virus de l'immunodéficience humaine

INTRODUCTION

La colique néphrétique, par définition, est un syndrome douloureux aigu, lombaire ou lombo-abdominal, induit par la mise en tension brutale des voies urinaires supérieures en amont d'une obstruction. Les lithiases urinaires sont responsables de 80% environ des coliques néphrétiques, les autres causes pouvant être, à titre d'exemple, des compressions par des tumeurs ou des adénopathies.

Cette mise en tension s'explique par deux facteurs : premièrement, le calcul, par irritation, va générer un œdème favorisant la rétention d'urine et pérenniser le blocage du calcul. Ensuite, l'hyperpression intracavitaire va stimuler la synthèse intra-rénale de prostaglandine E2 (PGE2) vasodilatatrice ; en plus d'entraîner une augmentation de production de rénine et d'angiotensine qui vont augmenter la pression artérielle, la PGE2 va augmenter les pressions intra-urétérales et intrapyéliqués, induisant un spasme des fibres musculaires, et un cercle vicieux de majoration de pression et de synthèse de prostaglandines.

Les lithiases urinaires sont composées de cristaux et d'une matrice protéique. La composition du calcul est variable et on retrouve le plus souvent des calculs d'oxalate de calcium (71,8%), de phosphate de calcium (13,6%) et d'acide urique (10,8%). Plusieurs facteurs de risque lithogènes ont été identifiés, notamment des facteurs familiaux (présents dans 40% des cas) et alimentaires (qui incluent par exemple la consommation de protéines animales et de sel, ou une alimentation pauvre en fruits et légumes), mais également le surpoids, la stéatohépatite non-alcoolique (NASH), des anomalies du pH, des anomalies anatomiques, des traitements (surtout l'indinavir, antirétroviral utilisé dans l'infection à VIH)¹⁻⁵.

La présentation clinique est donc, classiquement, celle d'une douleur lombo-abdominale intense, unilatérale, irradiant vers les organes génitaux externes, sans position antalgique, source d'un grand inconfort pour les malades, et exacerbée par la percussion de la fosse lombaire incriminée (signe de Giordano). De nombreux autres symptômes peuvent accompagner cette douleur, comme des vomissements, des troubles du transit, des signes fonctionnels urinaires, de l'agitation, de l'angoisse.

La colique néphrétique est un motif de recours fréquent dans les services d'Urgence en France, représentant 1 à 2% des consultations⁶. Cette pathologie touche principalement la population masculine, avec un ratio hommes/femmes à 1,3⁷. Ce ratio concerne la population caucasienne, et diffère largement selon les groupes ethniques où ils sont étudiés ; en effet, en ce qui concerne la colique néphrétique, la population hispanique présente un ratio hommes/femme à 1:1³² ; tandis qu'en Arabie Saoudite, il est de 3,9 hommes pour 1 femme³¹. Le pic de prévalence n'est pas le même selon le sexe : on constate un pic chez les hommes vers 30 ans, et 2 pics à 35 et 55 ans chez les femmes⁸. De plus, le risque est maximal durant les saisons chaudes³³.

L'augmentation de l'incidence de cette pathologie provoque non seulement une hausse constante des consultations aux Urgences, mais également une majoration des hospitalisations⁹. Deux facteurs expliquent l'augmentation de la prévalence des coliques néphrétiques ; d'une part, le perfectionnement des techniques d'imagerie permet un diagnostic toujours plus précis et diminue le nombre de faux négatif. D'autre part, les facteurs de risque alimentaires de lithiase urinaire, de plus en plus présents dans les populations aisées des pays riches, expliquent ce phénomène.

Le risque de récurrence de colique néphrétique est non négligeable et concerne 50 à 70% des patients présentant un premier épisode¹⁰, le risque étant davantage élevé dans les cinq premières années suivant la première occurrence, et notamment chez les hommes.

Indépendamment de la nature du calcul, sa localisation est prédominante à gauche, chez les hommes comme chez les femmes^{11,12}. L'étiologie de cette latéralité est mal connue, mais pourrait s'expliquer par le côté sur lequel dorment les patients²⁴.

Même si la majorité des coliques néphrétiques a une évolution naturelle bénigne, 6% d'entre elles vont être compliquées⁶, pouvant menacer le pronostic vital à court terme. On retrouve parmi ces complications les infections, l'oligo-anurie, l'insuffisance rénale, la colique néphrétique hyperalgique (définie par la persistance de douleurs malgré l'utilisation d'un morphinique en plus d'un anti-inflammatoire non-stéroïdien [AINS]), et la présentation sur terrain particulier (grossesse, uropathie, insuffisance rénale chronique, rein unique ou transplanté, patient VIH sous indinavir). Il est indispensable de réaliser un bilan biologique, à la recherche notamment d'une élévation de la protéine C-réactive (CRP) témoignant d'un syndrome inflammatoire biologique, et d'une majoration de la créatinine, suspecte d'une insuffisance rénale.

Plusieurs pathologies peuvent mimer des symptômes de colique néphrétique. Ces diagnostics différentiels sont nombreux et de gravités différentes, ne permettant parfois pas que le doute subsiste. C'est pourquoi il est préférable, lorsqu'ils sont suspectés, et notamment après 60 ans où ils sont davantage fréquents, de réaliser un scanner, plus à même de les mettre en évidence. Ces diagnostics différentiels sont réunis dans le tableau 1.

| Tableau 1 Diagnostics différentiels de la colique néphrétique | | |
|---|----------------------------|------------------------------------|
| Affections urologiques non lithiasiques | Affections non urologiques | |
| Pyélonéphrite aiguë | Endométriose | Fissuration d'anévrisme de l'aorte |
| Tumeur des voies urinaires | Sciatique | Grossesse extra-utérine |
| Infarctus rénal | Lumbago | Salpingite |
| | Arthrose lombaire | Occlusion intestinale |
| | Pneumonie | Pancréatite aiguë |
| | Appendicite | Diverticulite |
| | Ulcère gastrique | Nécrose ischémique du caecum |
| | Colite biliaire | Torsion d'un kyste ovarien |

Les recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) de 2008 proposent de classer les présentations cliniques en plusieurs catégories, qui guideront la prise en charge radiologique⁶. Premièrement, la colique néphrétique simple, pour laquelle il est recommandé de réaliser soit le couple radiographie abdominale sans préparation (ASP) et échographie (grade A), soit le scanner hélicoïdal abdomino-pelvien non injecté (grade A). Ces examens doivent être réalisés dans les 12 à 48h. Ensuite, les coliques néphrétiques compliquées, telles qu'elles sont définies ci-dessus, imposent une certitude diagnostique quant à l'existence et la nature de l'obstacle, et donc la réalisation d'un scanner spiralé sans injection (grade A) sans délai dès que la suspicion est présente. En cas de doute diagnostique, il est recommandé de réaliser un scanner sans injection, éventuellement injecté dans un second temps selon les résultats. Chez la femme enceinte, la prise en charge repose en première intention sur l'échographie (grade B).

A titre de comparaison, les recommandations 2021 de l'European Association of Urology (EAU) diffèrent des recommandations françaises en proposant de réaliser une tomodensitométrie (TDM) non injectée systématiquement après avoir réalisé une échographie¹³. Aux Etats-Unis, plus de 90% des patients bénéficient d'un scanner^{14,15}.

Plusieurs facteurs expliquent la mise en avant de l'échographie en France par rapport au scanner pour la prise en charge des coliques néphrétiques simples. Premièrement, réaliser une échographie au lit du malade permet un gain de temps non négligeable par rapport à la tomodensitométrie, qui requiert une interaction avec les équipes de radiologie et le déplacement du malade. De plus, le caractère non irradiant des ultrasons pousse les praticiens à privilégier cette technique pour limiter les effets indésirables des examens ionisants, notamment chez les sujets jeunes ou à risque de bénéficier de multiples examens de ce type. Finalement, l'argument économique favorise également l'utilisation de l'échographie. Quant à la littérature, elle a montré les résultats comparables de l'échographie par rapport au scanner dans cette indication^{16,29}. L'échographie permet de poser le diagnostic, et d'éliminer les diagnostics différentiels. De ce fait, elle induit une prise en charge plus rapide pour les malades, permet la sortie du service plus rapidement, mais aussi l'introduction plus précoce des thérapeutiques adéquates dans la prise en charge des coliques néphrétiques.

Avec le développement de l'échographie dans les services d'Urgence, les médecins urgentistes sont maintenant capables de réaliser des échographies de qualité. Cette pratique est confortée par une étude américaine de 2014 menée par Smith-Bindman et al. ; celle-ci ne montrait pas de différence significative entre les patients bénéficiant d'une échographie par un urgentiste et ceux recevant un scanner ou une échographie par un radiologue, que ce soit en terme de complications, ou de récurrences de douleurs motivant une nouvelle consultation aux Urgences¹⁷.

L'une des priorités immédiates des urgentistes est de soulager rapidement les patients, souvent très algiques. C'est la production de prostaglandines E2 qui explique la place centrale des AINS ; ceux-ci inhibent la synthèse de cette protéine. L'efficacité des AINS dans le traitement des coliques néphrétiques est prouvée depuis de nombreuses années^{18,19,24}. Une méta-analyse en 2005 a montré la supériorité de l'effet antalgique des AINS par rapport aux morphiniques dans cette indication²⁰. Les contre-indications concernent notamment la grossesse au troisième trimestre, l'insuffisance rénale, une hémorragie en évolution, un ulcère gastrique. Il est recommandé d'y adjoindre un morphinique dès le début de la prise en charge si la douleur est d'emblée importante. D'autre part, il est reconnu que les antispasmodiques, notamment le phloroglucinol, n'ont pas d'intérêt dans cette indication²⁴.

Cette pathologie, par les complications qu'elle peut entraîner, implique que les patients qui en souffrent doivent parfaitement connaître les symptômes qui imposent de consulter à nouveau aux Urgences ; notamment, la fièvre, la récurrence de douleurs, l'oligo-anurie sont des motifs impérieux de reconsultation. En ce sens, certains hôpitaux, et c'est le cas de l'hôpital de Seclin, distribuent des fiches de renseignements aux patients qui consultent pour cette pathologie au sein de leur service d'Urgence. Elles peuvent expliquer certains éléments simples de physiopathologie, mais ces documents détaillent surtout les suites de la prise en charge – notamment en mettant en avant l'intérêt du suivi par un urologue – et permettent aux patients de savoir quels sont les signes qui doivent les amener à consulter à nouveau. Du fait des quantités d'informations parfois trop grandes pour être assimilées à l'oral, surtout dans un contexte de stress induit par le fait de consulter aux Urgences, ce document est indispensable.

Pour faciliter l'évacuation spontanée des calculs, un traitement médical par α -bloquants peut être proposé^{21-23,28}. Lorsque cela est nécessaire, par exemple pour traiter une pyélonéphrite obstructive ou une colique néphrétique induisant une souffrance rénale, un traitement chirurgical en urgence est réalisé. Celui-ci consiste à dériver les urines, bien souvent au moyen d'une endoprothèse urétérale (ou sonde double J), dont une extrémité est placée dans le pyélon du rein concerné ; l'autre extrémité est placée dans la vessie. D'autres techniques chirurgicales, différées, permettent l'évacuation des lithiases non compliquées, lorsqu'elles restent logées dans les voies urinaires ; il s'agit de la lithotritie extra-corporelle, de l'urétéroscopie, et de la néphrolithotomie percutanée. Ces prises en charge sont souvent indiquées chez les patients dont les lithiases sont d'une taille significative ; en effet, une étude en 2017 a montré qu'après 20 semaines d'évolution, l'expulsion spontanée des lithiases de taille supérieure ou égale à 6,5mm n'est que de 9%³⁰.

Les dernières recommandations de la SFMU détaillant la prise en charge de la colique néphrétique aux Urgences datent de 2008. Nous nous sommes intéressés au suivi de ces recommandations au Centre Hospitalier (CH) de Seclin, et notamment concernant les techniques d'imagerie et les antalgiques utilisés dans la prise en charge de cette pathologie.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, monocentrique, d'évaluation des pratiques, réalisée au sein du service des Urgences du Centre Hospitalier de Seclin, Nord, France, et dont l'objectif est de décrire la prise en charge radiologique des patients consultant pour une colique néphrétique, entre le 1^{er} janvier 2021 et le 31 décembre 2021.

Le critère de jugement principal est la réalisation de l'imagerie telle que proposée par l'actualisation 2008 de la 8^{ème} conférence de consensus de la Société francophone d'urgences médicales de 1999, réalisée en collaboration avec l'Association française d'urologie et la Société de néphrologie, selon les présentations cliniques des patients, c'est-à-dire soit le couple ASP-échographie (pour les coliques néphrétiques simples), soit un scanner (pour les cas compliqués), soit une échographie (chez la femme enceinte).

Les critères de jugement secondaires sont les molécules antalgiques utilisées par rapport aux recommandations, la douleur à l'entrée cotée par échelle numérique (EN) de 0 à 10, la latéralité des coliques néphrétiques, les résultats de la bandelette urinaire, les résultats du bilan biologique (hyperleucocytose, augmentation de la CRP à plus de 10mg/L, et majoration de la créatinine selon les normes établies pour chaque patient par le laboratoire de l'hôpital), la remise de la fiche d'information concernant cette pathologie aux patients quittant le service pour retourner au domicile, le nombre d'hospitalisations, et le nombre d'interventions chirurgicales au décours de la prise en charge aux Urgences. Nous nous sommes également intéressés à l'âge des patients, et notamment aux patients de plus de 60 ans, décrits dans la littérature comme étant particulièrement à risque de diagnostics différentiels.

Nous avons inclus les patients majeurs, ayant consulté entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2021, et ayant comme diagnostic final une colique néphrétique.

Ont été exclus les patients dont les dossiers présentaient des lacunes concernant les données nécessaires à l'étude, les patients pour lesquels le diagnostic coté par l'urgentiste ne reflétait pas la problématique médicale posée par le patient, et les patients se présentant pour une récurrence de douleur sur une lithiase enclavée déjà connue, et pour lesquels la stratégie diagnostique était donc différente.

Les données ont été recueillies via le logiciel URQUAL®, utilisé dans ce service. Les dossiers concernés étaient ceux pour lesquels le diagnostic coté était « colique néphrétique », « calcul du rein », « calcul rénal », « pyélonéphrite avec lithiase », « calcul urétéral », « calcul de l'uretère », ou « calcul du rein avec calcul de l'uretère ».

Les échographies, lorsqu'elles étaient faites aux Urgences, étaient réalisées par un urgentiste formé à cette pratique, ou par un interne, supervisé par un sénior possédant ces compétences. L'échographe utilisé dans le service est un Mindray TE7. La sonde utilisée est une sonde convexe basse fréquence C5-2s.

Selon les informations recueillies, nous avons réparti les patients en trois groupes : le premier regroupait les patients présentant une colique néphrétique simple, le deuxième concernait les patients pour lesquels la colique néphrétique était compliquée, sur terrain particulier, ou les patients chez qui persistait un doute diagnostique. Le troisième groupe concernait les femmes enceintes. Nous avons ensuite analysé les examens d'imagerie réalisés pour chaque groupe de patients.

Les coliques néphrétiques sur terrain particulier concernaient les patients présentant une uropathie connue, une insuffisance rénale chronique, ou un rein unique ou transplanté. L'indinavir étant un médicament qui n'est plus utilisé en France depuis plusieurs années, nous ne l'avons pas pris en compte dans cette étude.

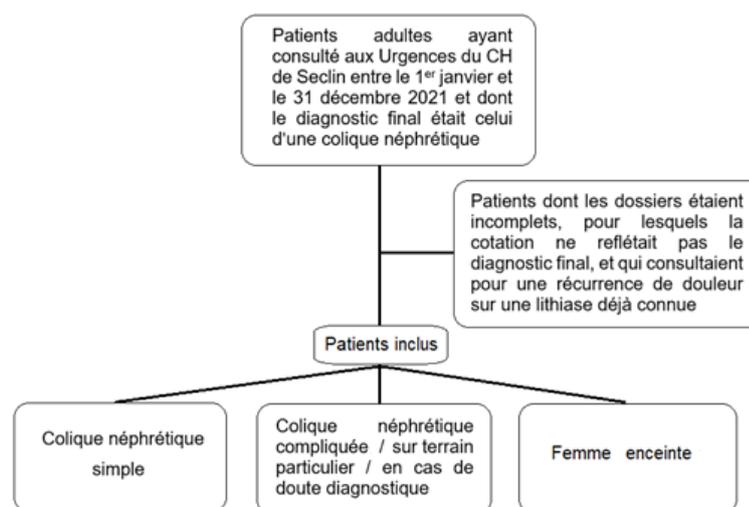
Nous avons considéré que les coliques néphrétiques étaient compliquées lorsqu'elle étaient hyperalgiques (lorsqu'un morphinique avaient dû être utilisé), lorsque le bilan biologique révélait une majoration significative de la créatinine (classée modérée lorsqu'elle est supérieure à 10mg/L chez la femme et à 13mg/L chez l'homme, et considérée comme une augmentation majeure après 20mg/L), et quand les patients présentaient des signes infectieux (soit sous la forme d'une hyperthermie supérieure ou égale à 38°C, soit sous la forme d'un syndrome inflammatoire biologique avec une CRP supérieure à 10mg/L). Nous avons considéré que les patients qui avaient une bandelette urinaire positive, même aux leucocytes et aux nitrites, mais sans syndrome inflammatoire biologique, n'étaient pas suspects d'un processus infectieux.

Six classes d'antalgiques étaient utilisées à Seclin dans cette indication : les paliers 1, représentés par le paracétamol ; les paliers 2, avec le tramadol ; les paliers 3, avec la morphine ; le nefopam ; les AINS, dont le seul représentant était ici le kétoprofène ; et les antispasmodiques, avec le phloroglucinol.

Notre étude n'impliquant pas la personne humaine par son caractère rétrospectif, elle ne relève pas de la loi Jardé et n'est pas soumise à l'avis d'un Comité de Protection des Personnes. Notre étude a été déclarée comme répondant aux critères de la MR-004 édités par la CNIL.

Les données ont été reportées dans un tableur Excel sous forme de variables quantitatives et qualitatives. Une analyse statistique descriptive de ces données a été réalisée en tenant compte des données manquantes. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R version 3.5.0*. Les variables quantitatives comme le nombre de médicaments ou l'âge ont été interprétées sous forme de moyennes et écarts types. Pour toutes les autres variables non mesurables, qualitatives, elles étaient nominales, binaires ou à plus de 2 modalités. Leur interprétation s'est faite sous forme de nombres et pourcentages. Pour chacune des modalités, l'intervalle de confiance à 95% a été calculé, pour à la fois s'assurer de la représentativité de l'échantillon et inférer les résultats, sous réserve de la représentativité de l'échantillon.

Figure 1. Schéma de l'étude



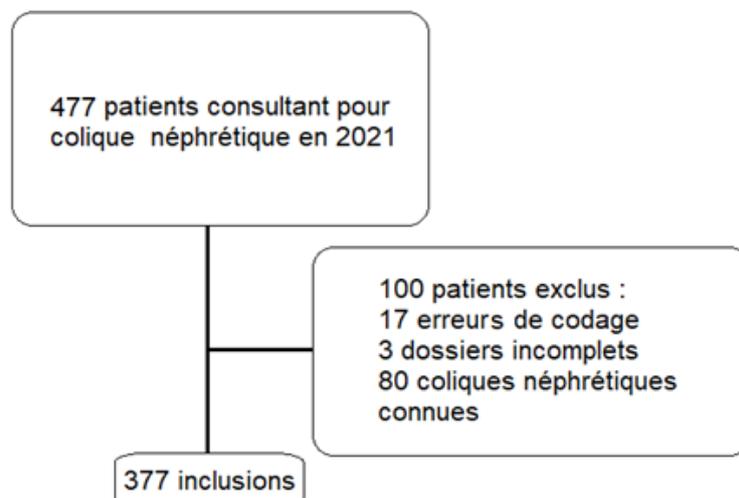
*R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>

RESULTATS

La recherche des dossiers dans le logiciel URQUAL a permis de recueillir 477 dossiers de patients adultes ayant consulté entre le 1^{er} janvier 2021 et le 31 décembre 2021, et dont le diagnostic final correspondait à celui d'une colique néphrétique. Après lecture de ces dossiers, nous en avons exclus 100 : 17 dossiers montraient une erreur de codage (notamment des douleurs après la pose de sondes double J, des pyélonéphrites aiguës sans lithiase, des passages aux Urgences pour la réalisation d'une PCR SARS-CoV2 avant une lithotritie programmée), 3 dossiers étaient incomplets et ne permettaient pas une analyse dans le cadre de notre étude (2 dossiers présentaient un problème informatique et ne permettaient pas leur lecture, 1 dossier avait été complété sous format papier que nous n'avons pas pu récupérer), et 80 dossiers concernaient des patients consultant aux Urgences pour des douleurs sur une colique néphrétique déjà connue et bilantée, soit en externe, soit aux Urgences de Seclin.

Ces exclusions nous ont permis d'inclure 377 dossiers (figure 2).

Figure 2. Inclusions et exclusions de l'étude



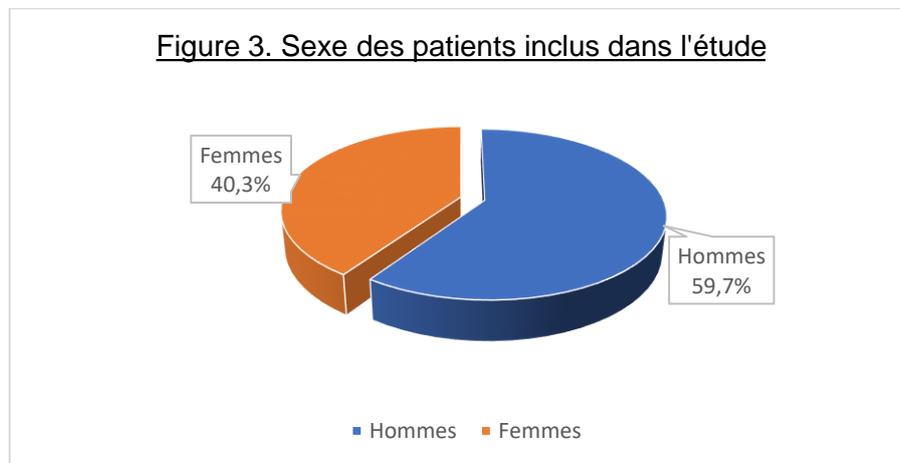
Les principaux antécédents des patients sont résumés dans le tableau 2. On retrouve 3 dossiers pour lesquels les antécédents n'étaient pas précisés. On remarque que l'antécédent majoritaire était la maladie lithiasique urinaire, retrouvée chez 165 personnes, soit 43,77% des patients. Ensuite, l'hypertension artérielle était fréquente, retrouvée parmi 65 de nos patients, soit 17,24%. Enfin, le diabète était une pathologie également très fréquente, présente chez 36 malades (soit 9,55%). 116 patients, soit 30,77%, n'avaient aucun antécédent notable.

| Variable | Nombre | Pourcentage |
|---|---------------|--------------------|
| Maladie lithiasique urinaire | 165 | 43,77% |
| Hypertension artérielle | 65 | 17,24% |
| Diabète | 36 | 9,55% |
| Dyslipidémie | 29 | 7,69% |
| Néoplasie | 12 | 3,18% |
| Hypothyroïdie | 11 | 2,92% |
| Cholécystectomie | 9 | 2,39% |
| Asthme | 9 | 2,39% |
| Pyélonéphrite aiguë | 8 | 2,12% |
| Ulcère gastrique | 7 | 1,86% |
| Arthropathie inflammatoire | 7 | 1,86% |
| Maladie de Crohn | 6 | 1,59% |
| Syndrome anxiodépressif | 5 | 1,33% |
| Trouble du rythme cardiaque | 5 | 1,33% |
| Psoriasis | 4 | 1,06% |
| Migraine | 4 | 1,06% |
| Epilepsie | 4 | 1,06% |
| Uropathie | 4 | 1,06% |
| Thrombose veineuse profonde | 4 | 1,06% |
| Cardiopathie ischémique | 4 | 1,06% |
| Accident vasculaire cérébral | 4 | 1,06% |
| Syndrome d'apnée du sommeil | 4 | 1,06% |
| Hypertrophie bénigne de prostate | 4 | 1,06% |
| Gastrite aiguë | 4 | 1,06% |
| Maladie lithiasique biliaire | 3 | 0,80% |
| Insuffisance rénale chronique | 3 | 0,80% |
| Bronchopneumopathie chronique obstructive | 3 | 0,80% |
| Sclérose en plaque | 3 | 0,80% |
| Hyperuricémie | 3 | 0,80% |
| Aucun antécédent notable | 116 | 30,77% |
| Non renseigné | 3 | 0,80% |

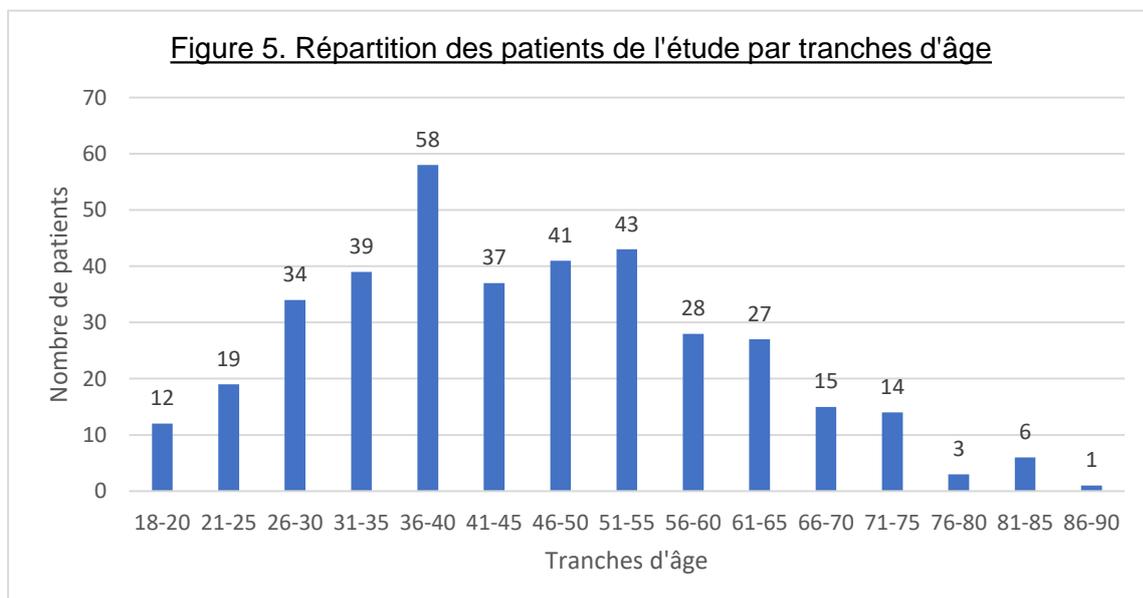
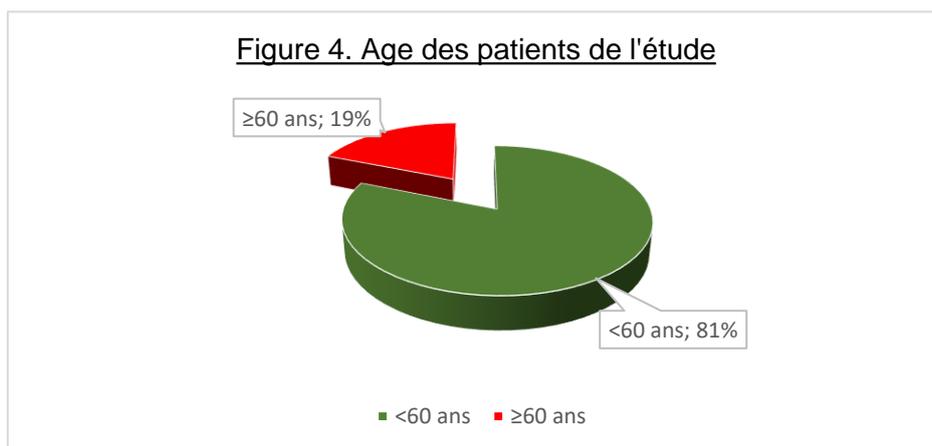
Les traitements des patients sont résumés dans le tableau 3. On retrouve 18 dossiers dans lesquels cette donnée était manquante. 227 patients (60,21%) n'avaient aucun traitement. La catégorie la plus fréquemment retrouvée est celle des anti-hypertenseurs, présents chez 53 malades (14,06%). Ensuite viennent les hypolipémiant, chez 31 malades (8,22%). Finalement, les inhibiteurs de la pompe à protons étaient également très fréquents, chez 22 patients (5,84% d'entre eux).

| Tableau 3 Traitements des patients inclus | | |
|--|---------------|--------------------|
| Variable | Nombre | Pourcentage |
| Anti-hypertenseur | 53 | 14,06% |
| Hypolipémiant | 31 | 8,22% |
| Inhibiteur de la pompe à protons | 22 | 5,84% |
| Anti-inflammatoire non stéroïdien | 19 | 5,04% |
| Anti-diabétique oral | 18 | 4,77% |
| Anti-dépresseurs | 16 | 4,24% |
| Contraceptif oral | 14 | 3,71% |
| Hormone thyroïdienne | 12 | 3,18% |
| Aérosol anti-asthmatique | 9 | 2,39% |
| Anticonvulsivant | 8 | 2,12% |
| Benzodiazépine | 7 | 1,86% |
| Insuline | 7 | 1,86% |
| Anti-histaminique | 7 | 1,86% |
| Anticoagulant oral | 4 | 1,06% |
| Hypo-uricémiant | 4 | 1,06% |
| Alpha-bloquant | 4 | 1,06% |
| Anxiolytique non-benzodiazépine | 3 | 0,80% |
| Immunosuppresseur | 3 | 0,80% |
| Corticoïde | 3 | 0,80% |
| Aucun traitement | 227 | 60,21% |
| Non renseigné | 18 | 4,77% |

Les dossiers inclus concernaient 225 hommes et 152 femmes, soit une prédominance d'hommes selon un ratio de 1,48.



306 dossiers concernaient des personnes de moins de 60 ans contre 71 dossiers pour des personnes de 60 ans ou plus, soit 81,17% de sujets jeunes.



Bien que l'étude des dossiers ne permette pas de déterminer avec précision les horaires d'apparition des douleurs, l'heure d'admission dans le service retrouve une légère prédominance matinale des consultations pour ce motif : 149 personnes ont consulté entre 4h00 et 11h59, 132 personnes entre 12h00 et 19h59, et 96 personnes entre 20h00 et 03h59.

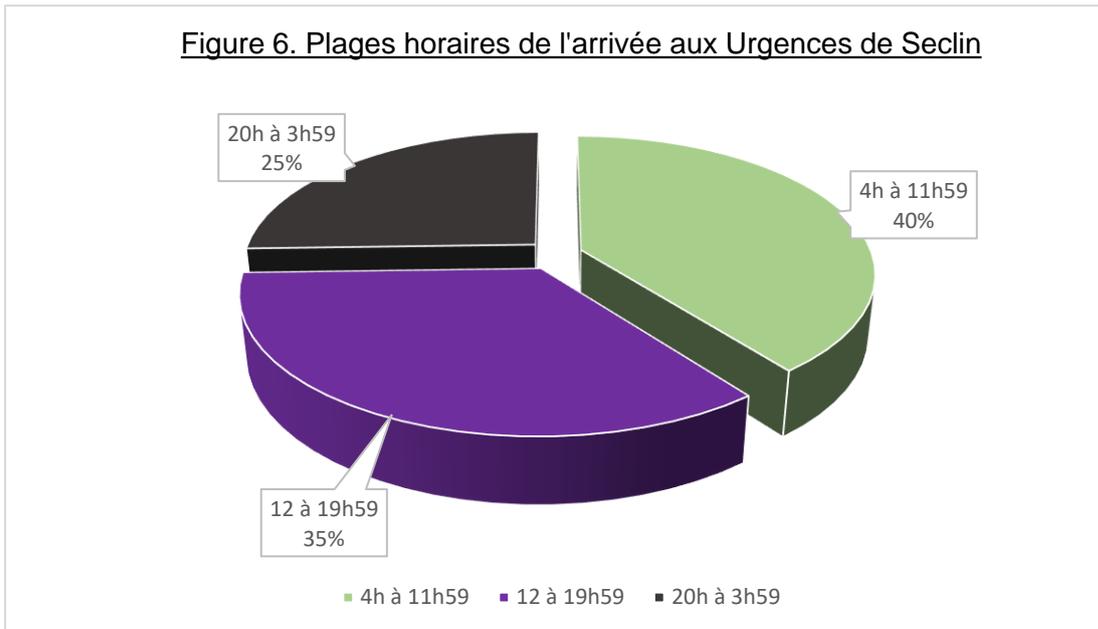
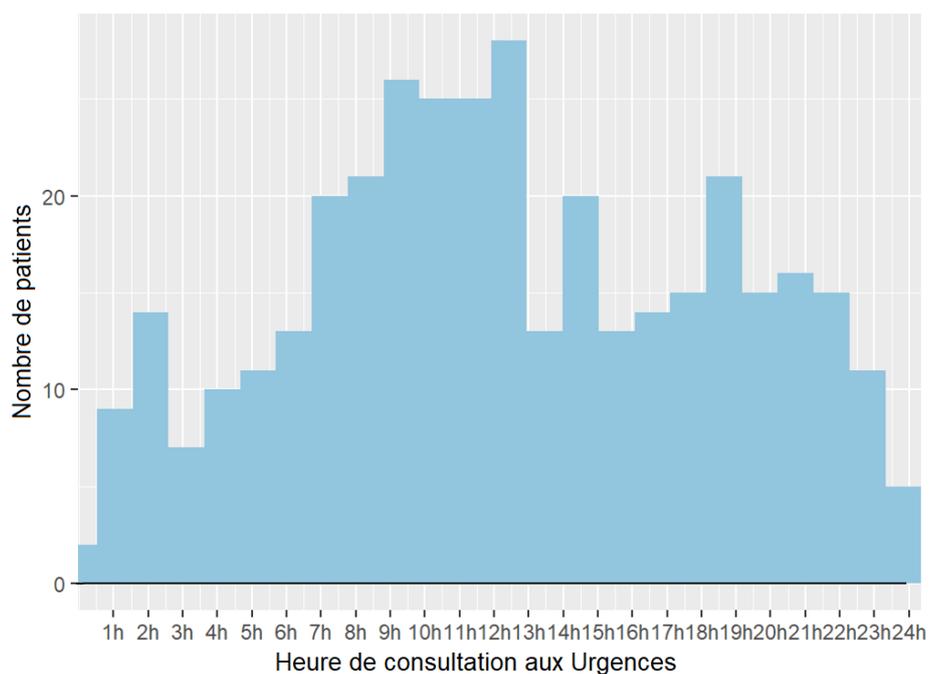
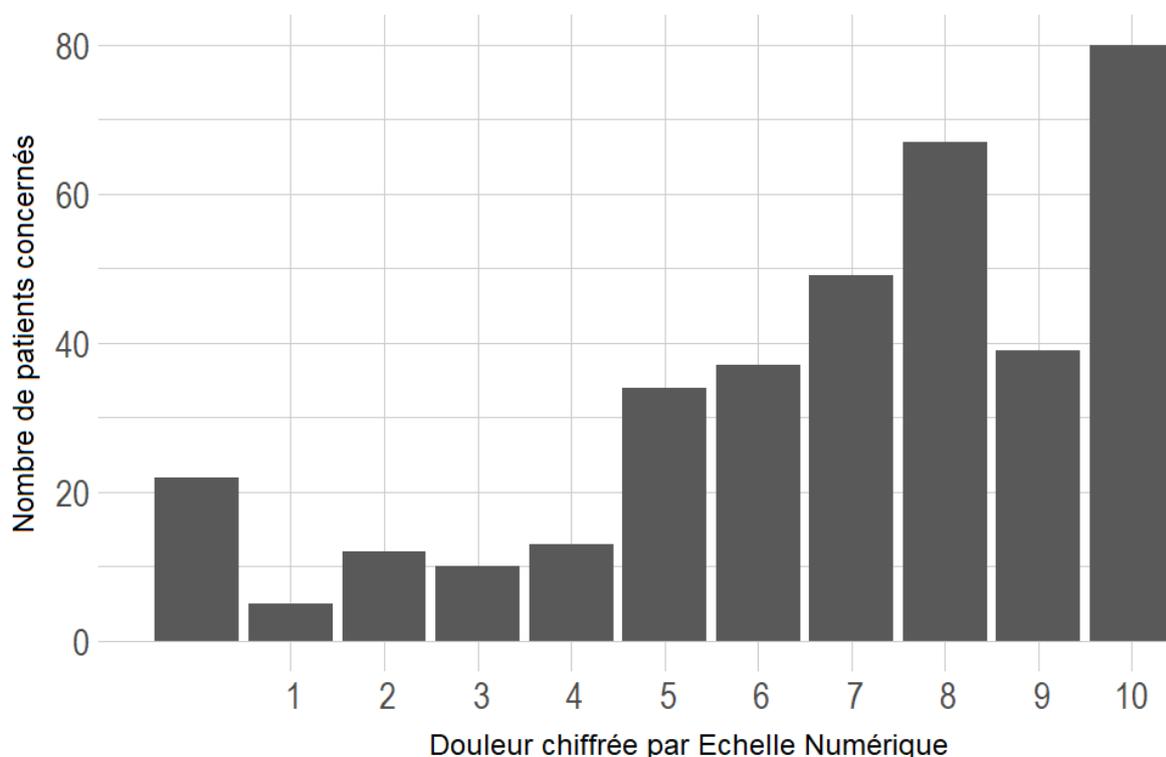


Figure 7. Histogramme de l'horaire d'arrivée aux Urgences de Seclin

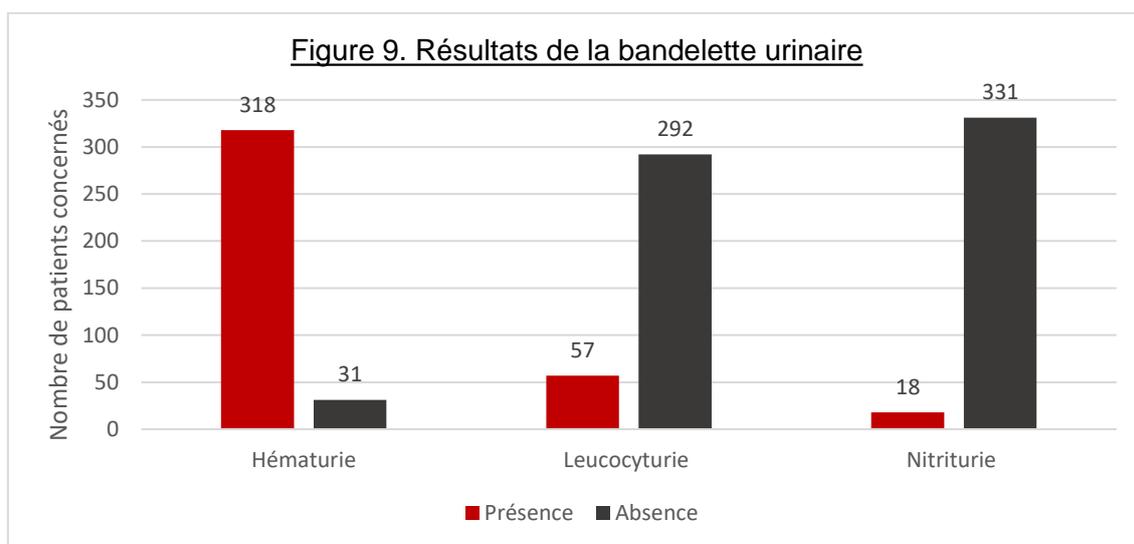


Concernant la douleur présente à l'entrée du service, l'EN était à 0 pour 22 patients (5,98%), à 1 pour 5 patients (1,36%), à 2 pour 12 patients (3,26%), à 3 pour 10 patients (2,72%), à 4 pour 13 patients (3,53%), à 5 pour 34 patients (9,24%), à 6 pour 37 patients (10,05%), à 7 pour 49 patients (13,32%), à 8 pour 67 patients (18,21%), à 9 pour 39 patients (10,6%), à 10 pour 80 patients (21,74%). Elle n'était pas précisée pour 9 patients (soit 2,39%). La moitié des patients (50,4%) présentait une douleur intense, cotée entre 8 et 10. 13,3% des patients décrivaient une douleur faible, entre 0 et 3. 36,14% des patients avaient une douleur modérée, entre 4 et 7. La moyenne de l'EN chiffrée à l'entrée par les patients est de 6,88 (IC95% [6,59 ; 7,17]).

Figure 8. Intensité de la douleur présentée par les patients à l'entrée aux Urgences



On retrouve 28 patients qui n'ont pas réalisé de bandelette urinaire. 349 patients (92,57%) ont donc eu cette analyse. 318 patients avaient un résultat positif concernant la présence de sang à la bandelette urinaire, soit 91,12% (IC95% [87,63 ; 93,88]). Une leucocyturie était retrouvée chez 57 patients soit 16,33% (IC95% [12,61 ; 20,64]). Les nitrites étaient positifs chez 18 patients soit 5,16% (IC95% [3,09 ; 8,03]).



Dans notre échantillon, on retrouve 17 patients (4,51%) dont le diagnostic final était celui d'une pyélonéphrite obstructive. 7 d'entre eux ne présentaient pas de nitriturie. La bandelette urinaire n'était pas réalisée chez 4 d'entre eux. Cependant, tous ces patients présentant une pyélonéphrite obstructive avaient soit une CRP supérieure à 10mg/L (chez 16 patients sur 17), soit une hyperthermie supérieure à 38°C.

D'un autre côté, parmi les 18 patients dont la bandelette urinaire montrait la présence de nitrites, 6 seulement avaient un diagnostic final de pyélonéphrite obstructive. Ce qui signifie que 12 patients ayant montré la présence de nitrites à la bandelette urinaire n'avaient pas d'infection sous-jacente. En synthèse, dans l'échantillon étudié, une nitriturie ne signalait la présence d'une pyélonéphrite obstructive que dans un tiers des cas.

L'utilisation de kétoprofène est retrouvée chez 199 patients soit 52,79% d'entre eux (IC95% [47,61 ; 57,92]). 11 patients présentaient des antécédents ayant pu inciter les praticiens à ne pas utiliser de kétoprofène, même si les contre-indications n'étaient pas forcément formelles : 5 patients y étaient allergiques, 1 personne se déclarait intolérante, 1 patient se plaignait d'épigastalgies, 3 patients avaient un antécédent d'ulcère gastro-duodéal, 1 patient avait un antécédent de gastrite. De plus, 8 personnes présentaient une hyperthermie au moins égale à 38°C à l'entrée, incompatible avec la prescription d'un AINS, dans l'hypothèse d'un processus infectieux en cours. On retrouve donc 159 situations où l'absence d'utilisation du kétoprofène était le choix du médecin en charge du patient.

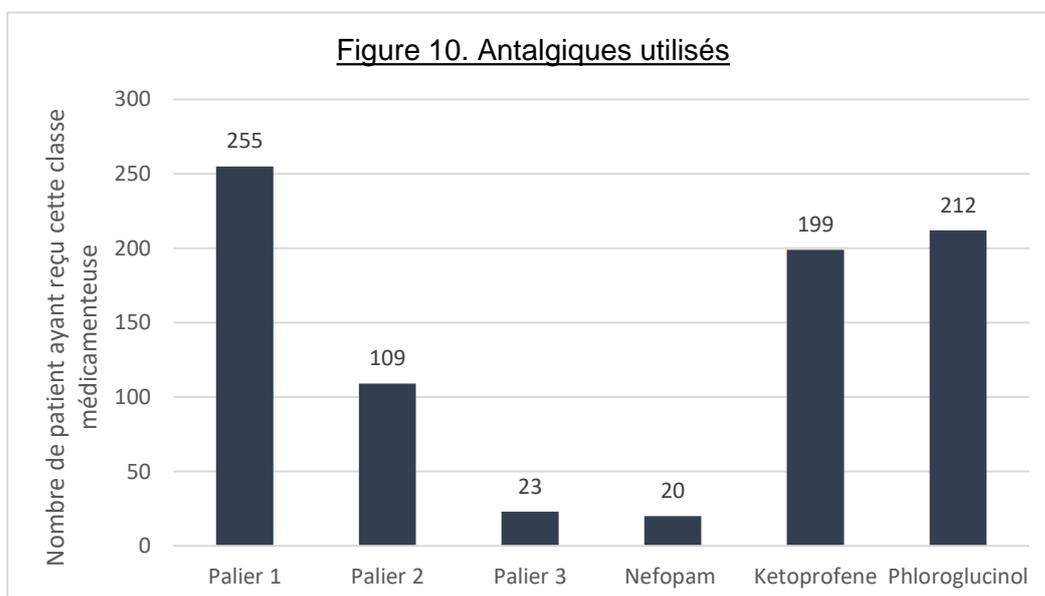
Les antalgiques de palier 1 sont retrouvés chez 255 patients soit 67,64% (IC95% [62,66 ; 72,34]). Parmi les patients n'ayant pas reçu d'antalgique de palier 1, on retrouve 2 personnes allergiques au paracétamol.

Les paliers 2 ont été utilisés chez 109 patients soit 28,91% (IC95% [24,38 ; 33,77]).

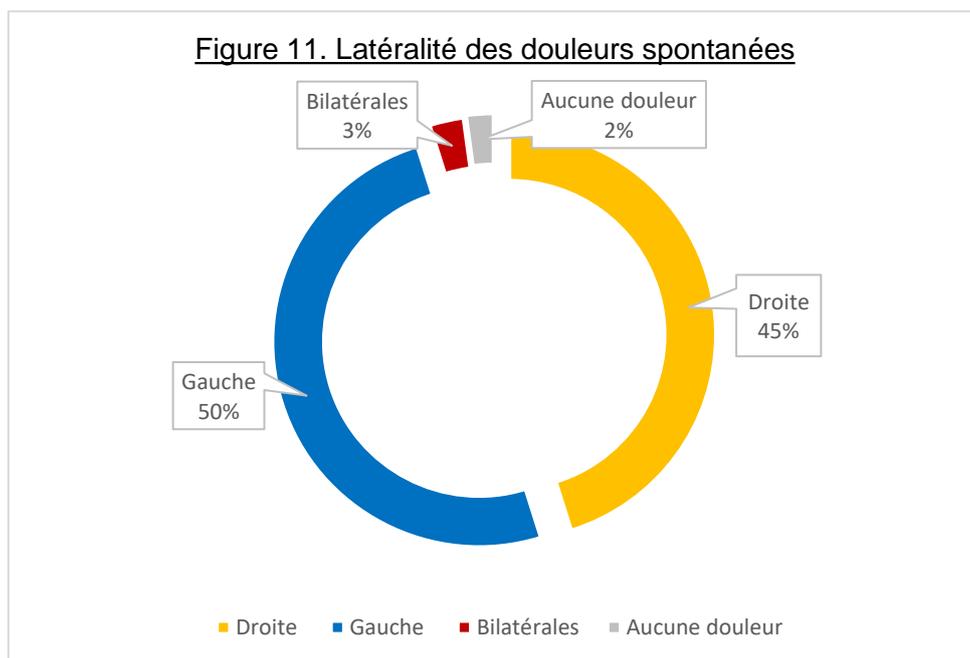
Le phloroglucinol était utilisé chez 212 malades soit 56,23% (IC95% [51,06 ; 61,31]).

Les paliers 3 étaient utilisés chez 23 patients (6,10% - IC95% [3,91 ; 9,01]).

Le nefopam était retrouvé chez 20 personnes (5,31% - IC95% [3,59 ; 8,84]).



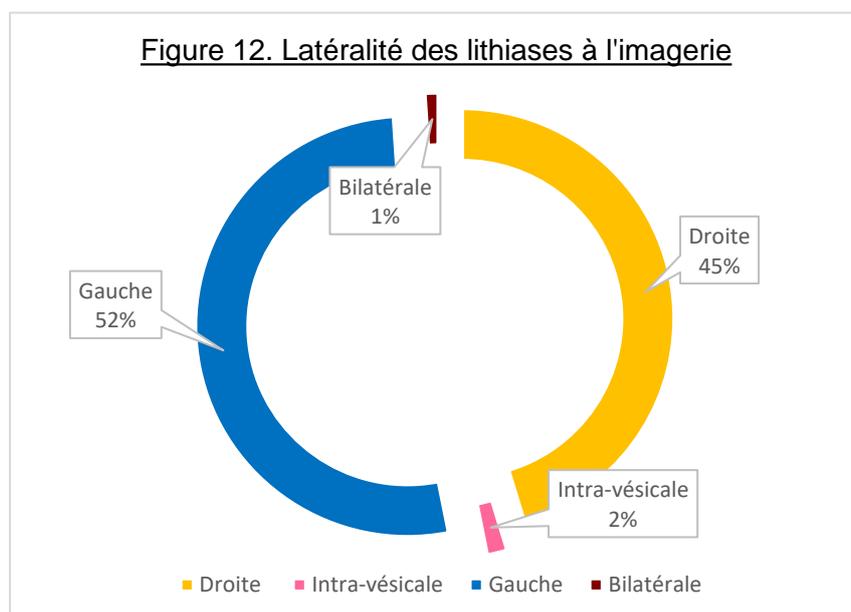
Concernant la latéralité des douleurs exprimées par les patients, on retrouve 168 personnes qui présentaient une douleur spontanée à droite (soit 45,16% - IC95% [40,03 ; 50,37]), contre 186 patients qui avaient une douleur à gauche (soit 50% - IC95% [44,8 ; 55,2]). 10 personnes (2,69%) avaient des douleurs bilatérales. 8 personnes (2,15%) n'avaient pas de douleur, et consultaient aux Urgences pour un autre motif (figure 11).



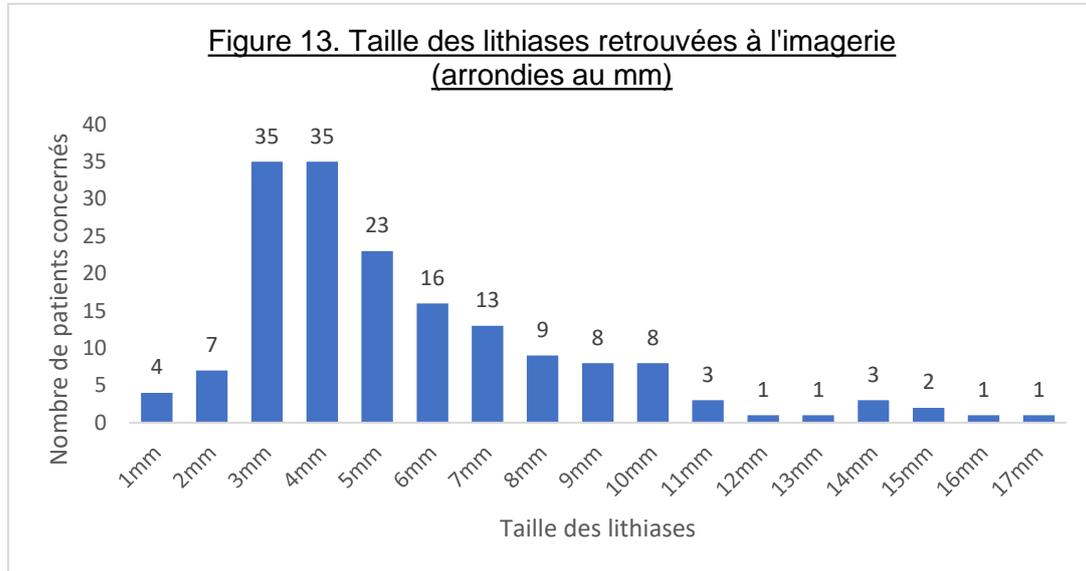
Les résultats d'imagerie, lorsqu'ils étaient disponibles, montraient que les lithiases étaient enclavées dans les voies urinaires droites chez 87 patients soit 33,85% (IC95% [28,09 ; 39,99]), et à gauche chez 100 patients soit 38,91% (IC95% [32,91 ; 45,17]).

Aucune lithiase n'était enclavée chez 65 patients ; parmi eux, on retrouve 2 patients qui déclaraient avoir expulsé la lithiase spontanément avant la réalisation de l'examen aux Urgences, et 40 patients qui ont réalisé l'imagerie en externe, ayant pu expulser la lithiase dans l'intervalle. On retrouve donc 23 situations où aucune lithiase n'était retrouvée à l'imagerie aux Urgences ; dans ces situations, le diagnostic retenu par l'urgentiste était tout de même celui d'une colique néphrétique, devant la présentation typique, les éventuels signes indirects présents au scanner, et l'absence de diagnostic différentiel à l'imagerie. D'autant que les patients, dans l'intervalle de plusieurs heures entre l'arrivée aux Urgences et la réalisation du scanner, peuvent également expulser naturellement le calcul, sans s'en rendre compte, sans le signaler au médecin, ou sans que celui-ci ne l'écrive dans le dossier informatique.

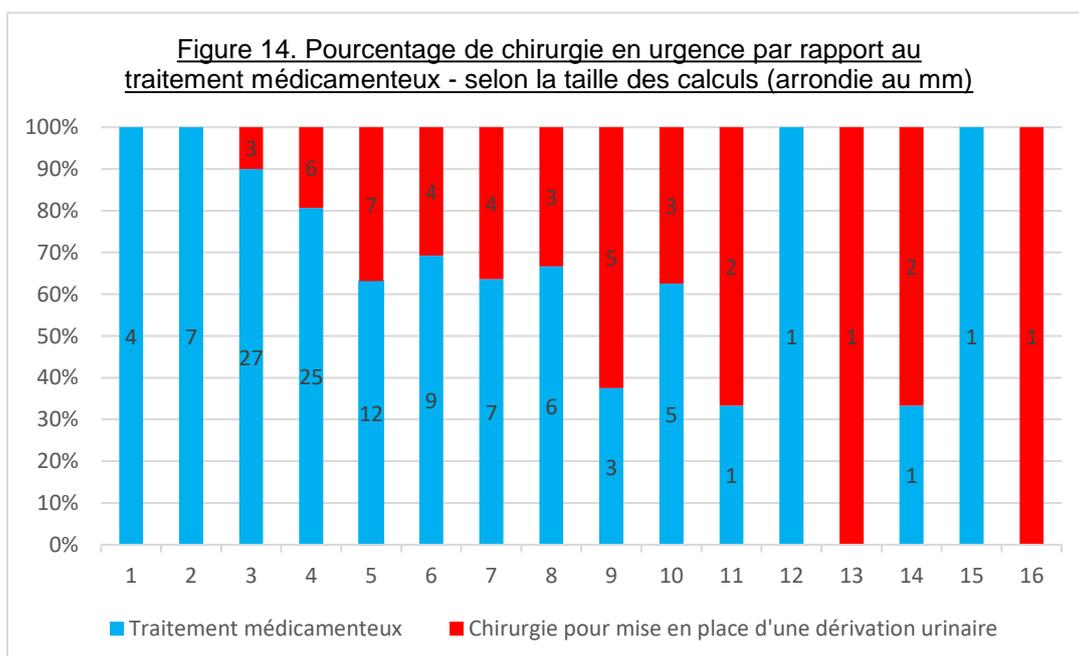
Chez 2 patients, les lithiases enclavées étaient bilatérales. Chez 3 patients, on retrouvait une lithiase dans la vessie, probablement témoin d'une expulsion récente de l'uretère. En soustrayant les données des patients chez qui aucune lithiase n'était retrouvée à l'imagerie, on retrouve 45% de calcul à droite et 52% à gauche, proche des valeurs retrouvées précédemment à l'interrogatoire des patients (figure 12).



Les lithiases montraient une grande diversité dans leurs tailles ; celles-ci allaient d'une taille décrite comme « inframillimétrique » par le radiologue, jusque 17mm chez l'un des patients. La moyenne était à 4,92mm (IC95% [4,43 ; 5,41]).

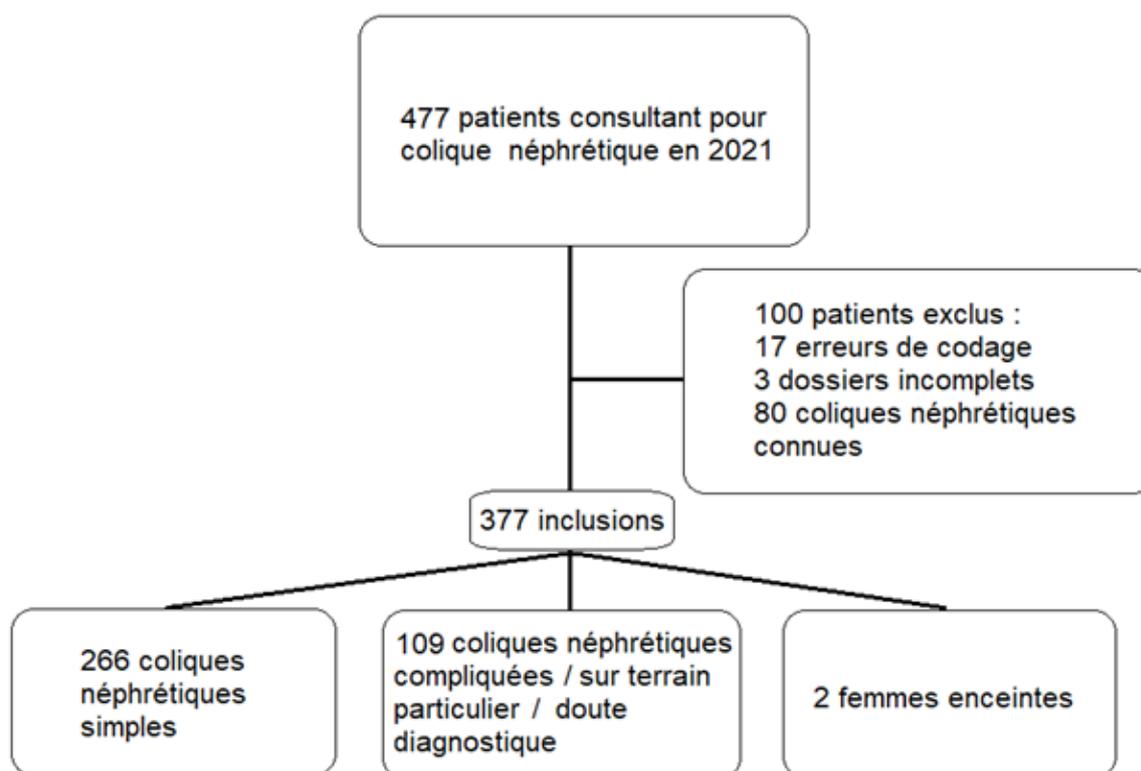


Parmi les 35 patients chez lesquels la lithiase mesurait 8mm ou plus, 17 ont bénéficié d'une dérivation urinaire en urgence au décours de la prise en charge aux Urgences. 18 n'ont pas été opérés, grâce à l'évolution favorable des douleurs sous antalgiques, et l'absence d'argument pour une pyélonéphrite obstructive ou une insuffisance rénale aiguë.



Parmi les 377 patients étudiés, on retrouve 266 malades classés dans le premier groupe (« colique néphrétique simple »), 109 dans le deuxième groupe (« colique néphrétique compliquée/sur terrain particulier/avec doute diagnostique »), et 2 femmes enceintes.

Figure 15. Nombre de patients dans chaque groupe



Dans le 1^{er} groupe, concernant les coliques néphrétiques simples, 61 patients (23,93%) ont reçu au moins une échographie par l'urgentiste. 81 (30,45%) ont reçu au moins un scanner aux Urgences. 12 patients ont reçu uniquement une échographie par l'urgentiste, 8 personnes ont reçu uniquement une prescription pour la réalisation d'une échographie en externe, 62 personnes ont eu uniquement un scanner aux Urgences, 107 personnes ont reçu uniquement une ordonnance pour la réalisation d'un scanner en externe. Un total de 50 patients a bénéficié de deux examens d'imagerie : 18 patients ont reçu à la fois une échographie par un urgentiste et un scanner aux Urgences, 30 patients ont bénéficié d'une échographie aux Urgences et ont reçu une ordonnance pour réaliser un scanner en externe, 1 patient a reçu une échographie par un radiologue puis un scanner aux Urgences, 1 patient a reçu une échographie par l'urgentiste puis une échographie par un radiologue.

On retrouve 27 dossiers sans aucun examen d'imagerie (dont 1 patient qui a quitté le service sans attendre la suite de sa prise en charge, et qui n'a donc pas pu bénéficier de la prescription d'un examen).

| Variable | Nombre | Pourcentage |
|--|---------------|--------------------|
| Echographie par l'urgentiste | 12 | 4,51% |
| Echographie en externe | 8 | 3,01% |
| ASP | 0 | - |
| Scanner aux Urgences | 62 | 23,31% |
| Scanner en externe | 107 | 40,23% |
| Echographie par l'urgentiste + scanner aux Urgences | 18 | 6,77% |
| Echographie par l'urgentiste + scanner en externe | 30 | 11,28% |
| Echographie par un radiologue + scanner aux Urgences | 1 | 0,38% |
| Echographie par l'urgentiste + échographie par un radiologue | 1 | 0,38% |
| Aucune imagerie | 27 | 10,15% |
| Total | 266 | 100% |

Dans le 2^{ème} groupe, qui concernait les coliques néphrétiques compliquées, on note 47 occurrences de signes infectieux, 22 coliques néphrétiques hyperalgiques ayant nécessité l'utilisation de morphiniques, 39 majorations modérées de la créatinine sanguine, 9 majorations majeures de la créatinine (dont 2 insuffisances rénales aiguës sur insuffisance rénale chronique), 4 uropathies connues (une duplicité rénale gauche, un syndrome de Cacchi-Ricchi, un rein unique, un rein en fer à cheval), 22 dossiers laissaient transparaître un doute diagnostique, et 1 patient présentait une insuffisance rénale chronique sans insuffisance rénale aiguë surajoutée (tableau 5). Certains patients présentaient plusieurs de ces complications.

| Tableau 5 Etiologie des complications dans le groupe 2 | |
|---|---------------|
| Variable | Nombre |
| Signes infectieux | 47 |
| Colique néphrétique hyperalgique | 22 |
| Majoration modérée de la créatinine | 39 |
| Majoration majeure de la créatinine | 9 |
| Uropathie connue | 4 |
| Doute diagnostique | 22 |
| Insuffisance rénale chronique | 1 |

En analysant les imageries réalisées pour ce groupe de patients, on retrouve 74 patients qui ont bénéficié uniquement de la réalisation d'un scanner aux Urgences. 2 patients ont eu uniquement une ordonnance pour une échographie en externe, et 10 patients pour uniquement un scanner en externe ; parmi eux, on retrouve 5 élévations modestes de la CRP (de 11 à 16mg/L), 1 patient présentant une insuffisance rénale chronique, 2 patients ayant reçu de la morphine, 1 élévation significative de la CRP mais dans un contexte post-chirurgical non-urologique, et 3 élévations modérées de la créatinine sanguine (à 10,7mg/L et 11,4mg/L chez des femmes, et à 14,5mg/L chez un homme).

Pour 17 patients, les imageries réalisées étaient une échographie par l'urgentiste et un scanner aux Urgences. 2 patients ont eu une échographie par l'urgentiste et un scanner en externe – l'un était un homme présentant une élévation modérée de la créatinine à 13,3mg/L, et l'autre était un patient présentant un rein en fer à cheval. 1 patient a bénéficié d'une échographie par un radiologue puis d'un scanner à faire en externe ; il s'agissait d'un patient dont la créatinine était modérément augmentée à 15,9mg/L.

On note qu'on trouve 3 dossiers sans imagerie prescrite : 1 dossier laissait persister une notion de doute diagnostique, 1 dossier retrouvait une majoration modérée de la créatinine à 11,5mg/L chez une femme avec une CRP à 14mg/L, et 1 dossier montrait une élévation modeste de la CRP, à 20mg/L.

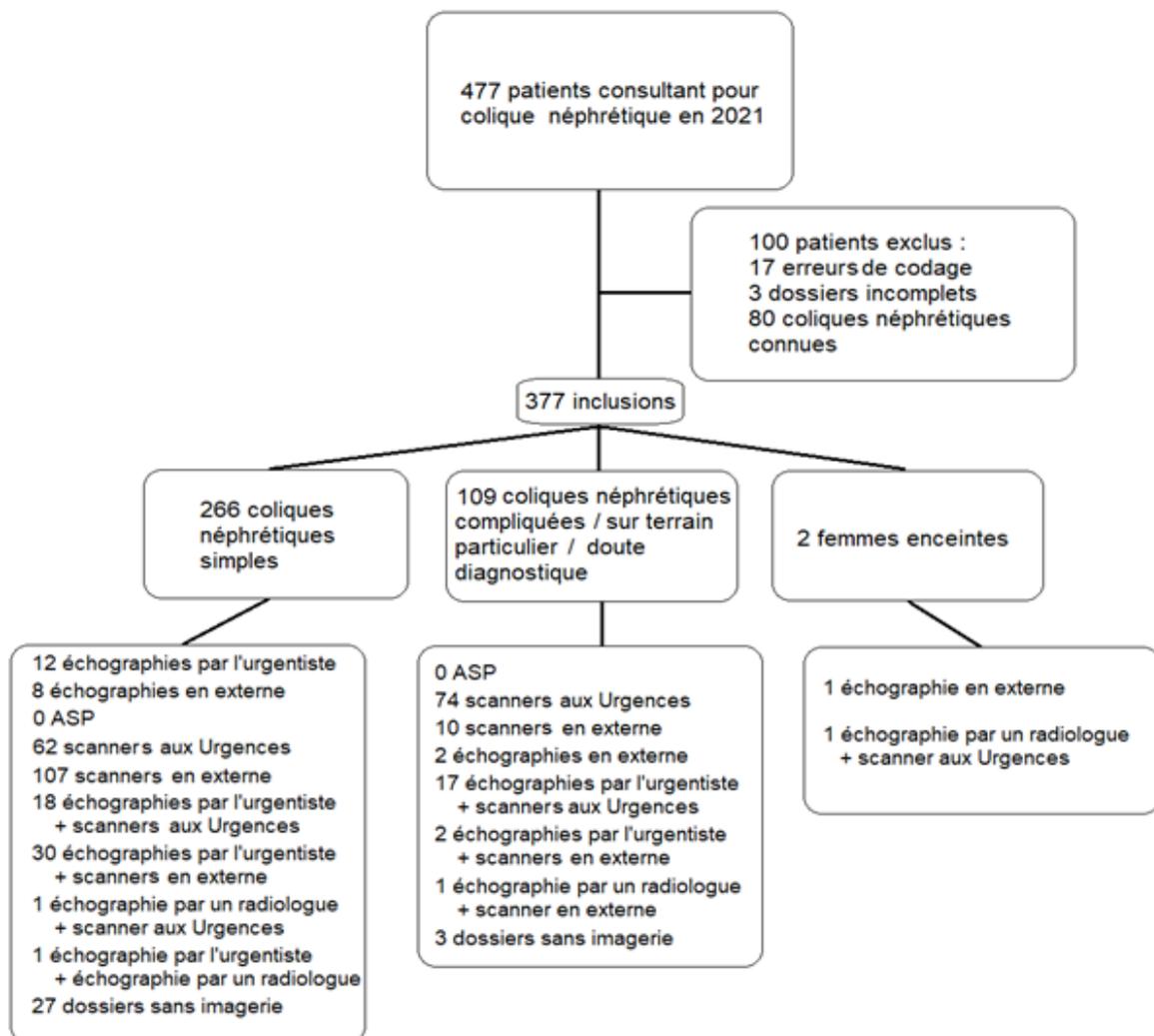
Chez ces deux derniers patients, la bandelette urinaire ne retrouvait ni leucocytes, ni nitrites ; et ils ne présentaient pas d'hyperthermie.

Tableau 6 Réalisation des examens parmi les patients ayant une colique néphrétique compliquée / sur terrain à risque / en cas de doute diagnostique

| Variable | Nombre | Pourcentage |
|---|--------|-------------|
| Echographie par l'urgentiste | 0 | - |
| Echographie par un radiologue | 0 | - |
| ASP | 0 | - |
| Scanner aux Urgences | 74 | 67,89% |
| Scanner en externe | 10 | 9,17% |
| Echographie en externe | 2 | 1,83% |
| Echographie par l'urgentiste + scanner aux Urgences | 17 | 15,60% |
| Echographie par l'urgentiste + scanner en externe | 2 | 1,83% |
| Echographie par un radiologue + scanner en externe | 1 | 0,92% |
| Aucune imagerie | 3 | 2,75% |
| Total | 109 | 100% |

Dans le groupe des femmes enceintes, on retrouve 1 colique néphrétique simple qui a bénéficié de la prescription d'une échographie à réaliser en externe et qui a quitté le service après une antalgie efficace par palier 1 et phloroglucinol. On note également 1 colique néphrétique compliquée avec présence d'un syndrome inflammatoire biologique et nécessité de recours à un morphinique, en plus de kétoprofène, palier 1, et nefopam. Cette patiente, dans une stratégie de prise en charge conjointe avec les équipes d'urologie et de gynécologie, a bénéficié d'une échographie réalisée par un radiologue, puis d'un scanner aux Urgences. Elle a été hospitalisée au décours dans le service de gynécologie-obstétrique, sans chirurgie.

Figure 16. Réalisation des examens d'imagerie pour chaque groupe de patients



On note que parmi les 377 dossiers étudiés, aucun patient n'a bénéficié d'un examen radiologique de type ASP.

En sortant du service, certains patients ont reçu une ordonnance pour la réalisation d'un scanner en externe. Nous avons accès à ces examens lorsqu'ils étaient réalisés au sein de notre hôpital. Ainsi, nous avons analysé 54 examens réalisés dans cette circonstance. Seulement 16 d'entre eux, soit 29,63%, étaient réalisés dans les 72h suivant leur passage aux Urgences. 12 étaient réalisés entre 72h et une semaine. 16 étaient réalisés entre une et deux semaines. 10 étaient effectués à plus de deux semaines de leur passage aux Urgences. Ainsi, il est rare que le scanner à faire en externe au décours du passage aux Urgences soit réalisé dans la temporalité proposée par les recommandations.

Parmi les patients qui quittaient le service pour retourner au domicile, 256 d'entre eux soit 79,50% n'ont pas reçu la feuille d'explication et de consignes concernant la colique néphrétique (dont 1 patient sorti sans attendre). Elle a été distribuée à 66 personnes, soit 20,50% des patients. Après soustraction des patients qui avaient un antécédent de maladie lithiasique urinaire, et qui donc connaissaient déjà probablement cette pathologie, on retrouve 146 patients (45,34%) qui n'avaient pas d'antécédent de maladie lithiasique urinaire et qui n'ont pas eu cette feuille de renseignements.

Parmi les 377 dossiers, après soustraction des patients ayant été hospitalisés dans le service de Chirurgie Urologique, on retrouve 18 personnes (5,59% ; IC95% [3,35 ; 8,69]) qui consultaient à nouveau dans les 48 heures aux Urgences de l'hôpital pour des récurrences de douleurs sur la colique néphrétique qui avaient été diagnostiquée après leur premier passage dans le service. 3 personnes parmi elles ont été opérées à l'issue de leur nouvelle consultation – une personne avait une colique néphrétique simple dont le scanner avait retrouvé une lithiase de 4mm ; les deux autres patients avaient eu une prescription pour la réalisation d'un scanner en externe. Ces deux patients qui n'avaient pas bénéficié d'un scanner aux Urgences lors de leur première consultation ne présentaient aucun critère de complication.

Le nombre de patients hospitalisés en urologie au décours de leur prise en charge aux Urgences est de 55 (14,59%). Le nombre de patients ayant bénéficié d'une prise en charge chirurgicale durant cette hospitalisation est de 43 (11,41%). A noter, 1 patient présentant une colique néphrétique avec une majoration modérée de la créatinine à 13mg/L et une augmentation de la CRP, qui avait une lithiase de 9mm enclavée dans l'uretère gauche, et qui est sorti du service contre avis médical, sans laisser le temps au praticien qui en avait la charge de prendre un avis auprès de l'urologue d'astreinte.

Le nombre de patients qui n'avaient aucun critère de gravité, mais qui ont quand même bénéficié d'un scanner aux Urgences, puis qui ont été opérés au décours de leur prise en charge dans le service, était de 4. Le nombre de patients qui n'avaient aucun critère de gravité, qui sont sortis des Urgences, et qui sont revenus dans les 48h pour finalement être opérés, était de 2. Finalement, ce raisonnement induit que 6 personnes sans critères de gravité ont tout de même dû bénéficier d'une prise en charge chirurgicale par dérivation des urines en urgence, soit 1,59% des 377 patients.

DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif de comparer les prises en charge en matière d'imagerie dans la colique néphrétique, chez les patients consultant dans le Service d'Accueil des Urgences du Centre Hospitalier de Seclin, par rapport aux recommandations officielles de la Société Française de Médecine d'Urgences de 2008.

Parmi les patients du groupe 1 concernant les coliques néphrétiques simples, aucun malade n'a reçu le couple échographie/ASP, puisque l'ASP n'a été réalisé chez aucun patient. Cependant, 61 patients soit 22,93% ont reçu au moins une échographie par l'urgentiste. Cela montre bien la place qu'a encore à gagner l'échographie dans cette indication. 81 patients, soit 30,45% d'entre eux, ont bénéficié d'au moins un scanner aux Urgences, alors qu'aucun critère de complication ne venait étayer cette pratique. Même si elle est conforme aux recommandations actuelles, puisque celles-ci laissent une large place à la tomodensitométrie, ces chiffres montrent l'intérêt porté par les praticiens envers cette pratique. Concernant les patients ayant bénéficié d'un scanner en externe, et pour lesquels nous avons pu étudier le délai de réalisation de cet examen, seulement 29,63% d'entre eux bénéficiaient d'un scanner dans les 72h.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cet état de fait. Tous les praticiens du service n'ont pas été formés aux techniques échographiques, qui sont maintenant incluses dans le cursus universitaire des doctorants au DES de Médecine d'Urgence. Le scanner, permettant une étude approfondie de l'anatomie des malades, assure aux praticiens une plus grande certitude quant aux pathologies présentées par leurs malades, et une plus grande sérénité par l'exclusion des diagnostics différentiels.

Dans le groupe 2, concernant les coliques néphrétiques compliquées, 91 patients soit 83,49% ont bénéficié d'au moins un scanner aux Urgences, tel que proposé par les recommandations. Ainsi, on peut conclure que la vigilance des praticiens quant à la détection des coliques néphrétiques compliquées est satisfaisante.

Concernant le groupe des femmes enceintes, composé de seulement deux patientes, on remarque la place privilégiée de l'échographie, malgré l'utilisation impérative du scanner chez l'une d'entre elles.

A nouveau, avec un ratio hommes/femmes de 1,46 et un âge moyen de 45 ans, nous avons pu montrer que la colique néphrétique est préférentiellement une pathologie de l'homme jeune, survenant de façon prépondérante le matin. 50% des malades présentaient une douleur intense, cotée entre 8 à 10 à l'EN. Même si ce résultat n'est pas significatif, la lithiase était davantage localisée au niveau des voies urinaires gauches, tel que décrit par la littérature.

Le kétoprofène, pourtant central dans la prise en charge de ces malades, n'a été utilisé que pour 52,79% d'entre eux. Même si on retrouve 19 situations ayant pu expliquer leur absence, il semble pertinent de promouvoir son utilisation dans cette pathologie, et ce le plus précocement possible dans la prise en charge, son utilité n'étant plus à prouver. Le phloroglucinol était utilisé chez 56,23% des malades, soit davantage que le kétoprofène, malgré son absence des recommandations dans cette indication. Il est probable que le faible nombre d'effets indésirables explique sa large utilisation.

La bandelette urinaire a été pratiquée chez 92,57% des malades. Il semble important de noter le fait que 8,88% des patients ne montraient pas d'hématurie microscopique. La présence de nitrites, bien que poussant à la vigilance, n'était pas corrélée à la présence d'une complication infectieuse de façon systématique, et pouvait se montrer faussement rassurante.

La feuille d'information censée être donnée à la sortie des Urgences aux patients qui présentent une colique néphrétique n'est pas assez diffusée aux malades. Même si, bien souvent, les consignes sont données à l'oral, promouvoir l'utilisation de cette fiche explicative semble important.

Le pourcentage de patients hospitalisés était de 14%. Ce chiffre est comparable avec d'autres études, notamment une étude réalisée à Caen en 2017, qui retrouvait un taux d'hospitalisation de 10,22%²⁶ ; ou dans une thèse réalisée à Schirmeck en 2019, où 15% des patients bénéficiaient d'une hospitalisation²⁷.

Notre étude présente plusieurs limites. Premièrement, le faible nombre de femmes enceintes s'explique par l'existence d'une filière dédiée aux patientes enceintes au sein de l'hôpital de Seclin ; en effet, lors de l'arrivée dans l'établissement, les femmes enceintes sont préférentiellement dirigées vers les Urgences Gynécologiques, dont nous n'avons pas étudié les dossiers. Ainsi, même si nous avons étudié la prise en charge des patientes enceintes dans le service des Urgences de l'hôpital, la réalité de leur prise en charge dans l'établissement reste non analysée ici.

Les dossiers des patients étant écrits informatiquement par les praticiens, ceux-ci décrivent librement la prise en charge des malades dont ils s'occupent. Il n'est pas rare que les différentes hypothèses diagnostiques ne soient pas mentionnées au long de la prise en charge des malades. La lecture de ces dossiers ne permettait donc pas de déterminer clairement chez quels patients subsistait un doute diagnostique, ayant motivé les médecins à prescrire un scanner.

De la même façon, il était impossible de déterminer précisément quels patients restaient algiques après l'utilisation de la morphine, et si c'était la persistance de la douleur qui avait motivé la réalisation d'un scanner. Ainsi, nous avons considéré que tous les patients recevant de la morphine présentaient une colique néphrétique hyperalgique, et ont donc été classés dans le groupe « colique néphrétique compliquée » ; alors que les recommandations précisent bien que c'est la persistance de la douleur malgré l'utilisation de morphine qui définit le caractère hyperalgique des coliques néphrétiques.

Nous n'avons pas analysé les débits de filtration glomérulaire estimés par des formules mathématiques, mais directement la valeur de la créatinine sanguine, plus objective, mais dont l'augmentation n'induit pas toujours une insuffisance rénale. De nombreux patients que nous avons classés parmi les coliques néphrétiques compliquées n'ont qu'une élévation modeste de la créatinine, ne traduisant pas une souffrance rénale significative.

Ainsi, le groupe « colique néphrétique compliquée » était artificiellement majoré par notre démarche de classification des malades.

Du fait du protocole que nous avons mis en place, nous avons étudié les dossiers des patients pour lesquels le diagnostic final était celui d'une colique néphrétique. Nous n'avons pas pu étudier les dossiers des patients pour lesquels une colique néphrétique était initialement suspectée, pour être finalement éliminée, mais dont la démarche diagnostique suivait cette hypothèse. Pour étudier de façon plus précise le suivi des recommandations concernant les coliques néphrétiques, il faudrait étudier les dossiers de tous les patients chez qui une lithiase urinaire est suspectée dès leur arrivée dans le service. En effet, selon une étude étatsunienne de 2013, environ 9% des patients ayant une suspicion de colique néphrétique à l'admission auront finalement un diagnostic différentiel²⁵.

Cette étude nous aura permis de mieux comprendre la prise en charge des coliques néphrétiques dans ce service d'Urgences. Forts de ces connaissances, et en lien avec l'équipe d'Urologie, nous pourrions proposer un protocole de prise en charge des coliques néphrétiques au sein du Groupe Hospitalier Seclin Carvin, afin d'unifier et d'améliorer ces prises en charge, au bénéfice des patients. Synthétique et clair, il permettra d'aider les internes dans leurs prises en charge et de rappeler certaines notions aux autres praticiens. Il mettra en avant des notions fondamentales – l'antalgie sans délai par kétoprofène en première intention (sauf contre-indications), la réalisation des examens paracliniques indispensables, la catégorisation des patients selon la présentation de la colique néphrétique, les examens d'imagerie qui en découlent, les diagnostics différentiels à redouter, les indications formelles de se référer à un urologue, les critères de retour au domicile et les prescriptions indispensables à ce retour dans les meilleures conditions. Une proposition de ce protocole se trouve en Annexe 2.

CONCLUSION

La colique néphrétique est une pathologie fréquente qui mérite que sa prise en charge soit bien maîtrisée par les praticiens des services d'Urgences. Même si l'échographie dans ces services est en plein essor, notamment grâce à l'intégration de l'ECMU (échographie clinique en Médecine d'Urgence) dans le DES de Médecine d'Urgence, elle doit encore faire sa place dans le service des Urgences du CH de Seclin. Les coliques néphrétiques compliquées y sont détectées de façon appropriée. Concernant les femmes enceintes, qui ne représentent que deux passages en 2021 dans ce service et pour cette pathologie, il est difficile de conclure quant à la qualité de leur prise en charge. Le kétoprofène, antalgique central dans cette prise en charge, pourrait être utilisé de façon plus prépondérante, alors que le phloroglucinol n'est pas adapté et est largement prescrit aux patients. Malgré le fait qu'il existe une feuille de consignes pré-imprimée, elle fait défaut à la sortie des patients dans près de la moitié des cas. Nous espérons que le protocole que nous proposerons saura résoudre certaines de ces problématiques.

Les dernières recommandations de la SFMU concernant la prise en charge des coliques néphrétiques dans les services d'Urgences datent de 2008. Certains points mériteraient d'être revus, comme l'abandon ou au contraire la promotion de la réalisation de l'ASP pour cette pathologie, qui fait parfaitement défaut dans le service des Urgences du CH de Seclin, et possiblement dans d'autres services d'Urgences.

BIBLIOGRAPHIE

1. Scales CD Jr, Smith AC, Hanley JM, Saigal CS; Urologic Diseases in America Project. Prevalence of kidney stones in the United States. *Eur Urol.* 2012;62(1):160–165
2. López M, Hoppe B. History, epidemiology and regional diversities of urolithiasis. *Pediatr Nephrol.* 2010;25(1):49–59
3. Roudakova K, Monga M. The evolving epidemiology of stone disease. *Indian J Urol.* 2014;30(1):44–48
4. Aune D, Mahamat-Saleh Y, Norat T, Riboli E. Body fatness, diabetes, physical activity and risk of kidney stones: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Eur J Epidemiol.* 2018;33(11):1033–1047
5. Wijarnpreecha K, Lou S, Panjawatanan P, et al. Nonalcoholic fatty liver disease and urolithiasis. A systematic review and meta-analysis. *J Gastrointestin Liver Dis.* 2018;27(4):427–432
6. El Khebir, M., Fougères, O., Le Gall, C., Santin, A., Perrier, C., Sureau, C., ... Traxer, O. (2009). Actualisation 2008 de la 8e Conférence de consensus de la Société francophone d'urgences médicales de 1999. Prise en charge des coliques néphrétiques de l'adulte dans les services d'accueil et d'urgences. *Progrès En Urologie*, 19(7), 462–473 doi:10.1016/j.purol.2009.03.005
7. Scales CD Jr, Curtis LH, Norris RD, Springhart WP, Sur RL, Schulman KA, Preminger GM. Changing gender prevalence of stone disease. *J Urol.* 2007 Mar;177(3):979-82. doi: 10.1016/j.juro.2006.10.069. PMID: 17296391
8. Menon M, Resnick MI. Urinary lithiasis etiology, diagnosis and medical management. In : Campbell MF, Walsh PC, Retik AB, eds *Campbell's Urology*. 8th ed. Philadelphia, Pa. : Saunders, 2002
9. Raynal, G., Merlet, B., & Traxer, O. (2011). Séjours hospitaliers pour lithiase : analyse des données nationales. *Progrès En Urologie*, 21(7), 459–462. doi:10.1016/j.purol.2011.02.002
10. Trinchieri A, Ostini F, Nespoli R, Rovera F, Montanari E, Zanetti G. A prospective study of recurrence rate and risk factors for recurrence after a first renal stone. *J Urol.* 1999 Jul;162(1):27-30. doi: 10.1097/00005392-199907000-00007. PMID: 10379732
11. Economou C, Thomas J, Tobelem G, et al. Prédominance gauche de la lithiase rénale. *Sem Hop* 1987;63:277-80

12. Djelloul Z, Djelloul A, Bedjaoui A, Kaid-Omar Z, Attar A, Daudon M, Addou A. Lithiase urinaire dans l'Ouest algérien: étude de la composition de 1354 calculs urinaires en relation avec leur localisation anatomique, l'âge et le sexe des patients [Urinary stones in Western Algeria: study of the composition of 1,354 urinary stones in relation to their anatomical site and the age and gender of the patients]. *Prog Urol*. 2006 Jun;16(3):328-35. French. PMID: 16821346
13. Chang H., Dai J., Holt S., Sorensen M., Sternberg K., Harper J.: National imaging trends for acute kidney stone disease: do renal ultrasounds for nephrolithiasis in the emergency department pave the way to computerized tomography?. *J Urol* 2018; 199: pp. e683-e684
14. Fwu C.-W., Eggers P.W., Kimmel P.L., Kusek J.W., Kirkali Z.: Emergency department visits, use of imaging, and drugs for urolithiasis have increased in the United States. *Kidney Int* 2013; 83: pp. 479-486
15. Brisbane, W., Bailey, M. R., & Sorensen, M. D. (2016). An overview of kidney stone imaging techniques. *Nature Reviews Urology*, 13(11), 654–662. doi:10.1038/nrurol.2016.154
16. Smith-Bindman R, Aubin C, Bailitz J, Bengiamin RN, Camargo CA, Corbo J, et al. Ultrasonography versus Computed Tomography for Suspected Nephrolithiasis. *N Engl J Med*. 17 sept 2014;371(12):1100-10
17. Holmlund D. Treatment of ureteral colic with intravenous indomethacin. *J Urol* 1978;120:676—7
18. Labrecque M, Dostaler LP, Rousselle R, et al. Efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of acute renal colic. A meta-analysis. *Arch Intern Med* 1994;154: 1381—7
19. Holdgate A, Pollock T. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus opioids for acute renal colic. *Cochrane Database Syst Rev* (online) (2) 2005:CD004137
20. Türk C, Petřík A, Sarica K, et al. EAU guidelines on diagnosis and conservative management of urolithiasis. *Eur Urol*. 2016;69(3):468–474
21. Hollingsworth JM, Canales BK, Rogers MA, et al. Alpha blockers for treatment of ureteric stones: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2016;355:i6112
22. Türk C, Petřík A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, Knoll T. EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis. *Eur Urol*. 2016 Mar;69(3):468-74. doi: 10.1016/j.eururo.2015.07.040. Epub 2015 Aug 28. PMID: 26318710
23. Duquenne S, Hellel M, Godinas L, De Leval J. La place des spasmolytiques dans la colique néphrétique [Spasmolytics indication in renal colic: a literature review]. *Rev Med Liege*. 2009 Jan;64(1):45-8. French. PMID: 19317102

24. Shekarriz B, Lu HF, Stoller ML. Correlation of unilateral urolithiasis with sleep posture. *J Urol.* 2001 Apr;165(4):1085-7. PMID: 11257643
25. Moore CL, Daniels B, Singh D, Luty S, Molinaro A. Prevalence and clinical importance of alternative causes of symptoms using a renal colic computed tomography protocol in patients with flank or back pain and absence of pyuria. *Acad Emerg Med.* 2013 May;20(5):470-8. doi: 10.1111/acem.12127. PMID: 23672361
26. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02050560/document>
27. https://publication-theses.unistra.fr/public/theses_exercice/MED/2021/2021_JOUAULT_Camille.pdf
28. Daga S, Wagaskar VG, Tanwar H, Shelke U, Patil B, Patwardhan S. Efficacy of Medical Expulsive Therapy in Renal Calculi Less than or Equal to 5 Millimetres in Size. *Urol J.* 2016 Dec 8;13(6):2893-2898. PMID: 27928809
29. Kanno, T., Kubota, M., Sakamoto, H., Nishiyama, R., Okada, T., Higashi, Y., & Yamada, H. (2014). Determining the Efficacy of Ultrasonography for the Detection of Ureteral Stone. *Urology*, 84(3), 533–537. doi:10.1016/j.urology.2014.04.047
30. Jendeberg J, Geijer H, Alshamari M, Cierzniak B, Lidén M. Size matters: The width and location of a ureteral stone accurately predict the chance of spontaneous passage. *Eur Radiol.* 2017 Nov;27(11):4775-4785. doi: 10.1007/s00330-017-4852-6. Epub 2017 Jun 7. PMID: 28593428; PMCID: PMC5635101
31. Alkhunaizi AM. Urinary stones in Eastern Saudi Arabia. *Urol Ann.* 2016;8(1):6-9. doi:10.4103/0974-7796.164841
32. Dall'era JE, Kim F, Chandhoke PS. Gender Differences among Hispanics and Caucasians in symptomatic presentation of kidney and ureteral stones. *J Endourol.* 2005 Apr;19(3):283-6. doi: 10.1089/end.2005.19.283. PMID: 15865513
33. Chauhan V, Eskin B, Allegra JR, Cochrane DG. Effect of season, age, and gender on renal colic incidence. *Am J Emerg Med.* 2004 Nov;22(7):560-3. doi: 10.1016/j.ajem.2004.08.016. PMID: 15666261

ANNEXES

Annexe 1 : Feuille de consignes remise aux patients au décours d'une consultation aux Urgences de l'hôpital de Seclin pour colique néphrétique

POLE CLINIQUE - ANESTHESIE - MEDECINE - URGENCES - SOINS INTENSIFS

CONSEILS AUX PATIENT AYANT UNE COLIQUE NEPHRETIQUE

Madame, Monsieur,

Vous venez de consulter le Service des Urgences de l'hôpital de Seclin pour une colique néphrétique.

L'examen clinique et les examens complémentaires pratiqués (prise de sang, radiographies, échographie, scanner) n'ont pas retrouvés de signes nécessitant l'hospitalisation.

Il vous faudra consulter votre médecin traitant ou un urologue dans 8 jours afin de contrôler la bonne résolution de la maladie, la disparition de la douleur ne signifiant pas toujours que vous êtes guéri.

Entre temps, vous devrez observer les recommandations suivantes:

- Poursuivre le traitement comme prescrit. Pas de modification sans avis médical
- Tamiser les urines avec un filtre à café. Conserver les calculs expulsés que vous apporterez lors de la consultation prévue
- Buvez normalement, en répartissant bien les prises au cours de la journée. Mangez normalement
- Prenez votre température tous les matins
- Faites les examens prescrits, s'il y en a, et apportez les résultats à la consultation prévue

Vous devez absolument consulter votre médecin ou le service des Urgences en cas d'apparition d'un des signes suivants:

- Fièvre vérifiée à plus de 38°C
- Vomissements
- Réapparition ou modification de la douleur
- Malaise
- Urines rouges
- Si vous n'avez pas uriné pendant 24 heures

Pour tout renseignement médical complémentaire, veuillez rappeler le Médecin Régulateur (standard hôpital : 03.20.62.70.27)

Proposition de protocole de prise en charge des coliques néphrétiques pour le Centre Hospitalier Seclin-Carvin

- 1°) **Antalgie dès l'arrivée** – privilégier le kétoprofène, sans attendre les résultats du bilan biologique ou de la BU
- 2°) **Réaliser bandelette urinaire et prise de sang** (NFS, ionogramme, CRP, urée, créatinine, coagulation)
- 3°) **Définir colique néphrétique simple/complicquée/chez une femme enceinte**
- 4°) **Réaliser l'examen d'imagerie** selon la présentation

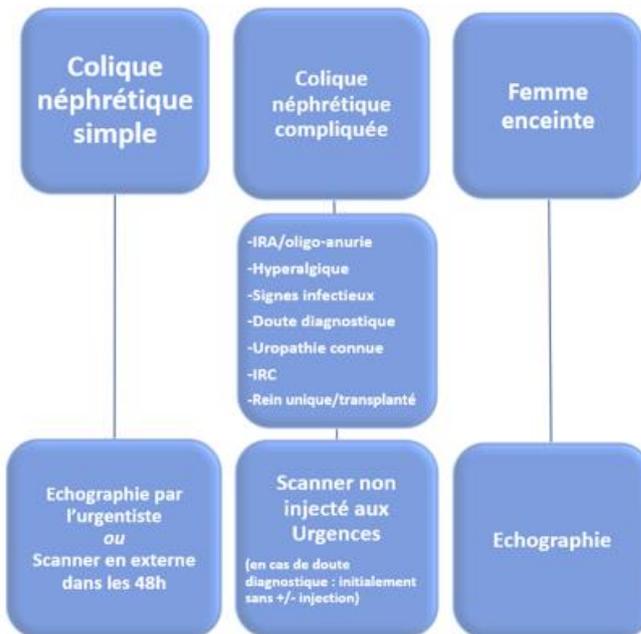
Contre-indications du kétoprofène

Antalgiques pour suspicion de colique néphrétique

1°) Kétoprofène 100mg en l'absence de contre-indication – antalgique à privilégier
 2°) Paracétamol/Tramadol
 3°) Morphine

Morphine préférable chez la femme enceinte

- Grossesse au-delà de 24 semaines d'aménorrhée
- Hémorragie active
- Ulcère gastrique en évolution
- Insuffisance hépatique sévère
- Insuffisance rénale sévère (DFG < 30)
- Insuffisance cardiaque sévère non contrôlée
- Signes infectieux



| Diagnostics différentiels | |
|---|------------------------------------|
| Affections urologiques non lithiasiques | Affections non urologiques |
| Pyélonéphrite aiguë | Fissuration d'anévrisme de l'aorte |
| Tumeur des voies urinaires | Grossesse extra-utérine |
| Infarctus rénal | Salpingite |
| | Occlusion intestinale |
| | Pancréatite aiguë |
| | Diverticulite |
| | Nécrose ischémique du caecum |
| | Torsion d'un kyste ovarien |
| | Appendicite |
| | Endométriose |
| | Colite biliaire |
| | Sciaticque |
| | Ulcère gastrique |
| | Pneumonie |
| | Arthrose lombaire |
| | Lumbago |

Appel de l'urologue si :

- **Fébrile** : toute CN avec T[°] > 38° ou hypothermie ou signes de sepsis grave impose une antibiothérapie probabiliste en urgence : aminosides + C3G ou fluoroquinolones (dès le diagnostic posé et prélèvements infectieux réalisés)
- **Hyperalgique** non soulagée par traitement antalgique bien conduit (AINS, morphine)
- **Rupture de la voie excrétrice** (urinome)
- **IRA obstructrice** (traitement d'une éventuelle hyperkaliémie menaçante avant la dérivation)
- **Terrain particulier** : grossesse (même indications des traitements urologiques qu'en l'absence de grossesse), insuffisance rénale et uropathies préexistantes, rein unique fonctionnel ou anatomique, rein transplanté
- **Présence de facteurs de gravité** liées au calcul : taille ≥ 7mm, calculs bilatéraux, empiement des voies excrétrices après LEC (lithotritie extra-corporelle)

Retour au domicile si :

- Colique néphrétique cliniquement typique ou prouvée non compliquée
- Patient apte à un traitement ambulatoire
- Patient complètement soulagé, ayant uriné, capable de s'alimenter et à 2h d'une injection éventuelle de morphine

Sortie avec :

- Kétoprofène 100mg 2/jour 7 jours + palier 1 +/- palier 2
- α-bloquant (ex. Tamsulosine 0,4mg LP ou Urorec 8mg 1/jour 3 semaines)
- Scanner en externe si aucune imagerie faite aux Urgences
- Scanner de contrôle à 3 semaines si imagerie faite aux Urgences
- Feuille de recommandations
- Consultation urologique avec les résultats du scanner fait en externe

Hospitalisation en gynécologie-obstétrique des coliques néphrétiques chez la femme enceinte – même forme simple

AUTEUR : Nom : MAES

Prénom : Hugo

Date de soutenance : 26 avril 2022

Titre de la thèse : Prise en charge des coliques néphrétiques dans le Service d'Accueil des Urgences du Groupe Hospitalier Seclin Carvin en 2021 : une étude de pratiques

Thèse - Médecine - Lille 2022

Cadre de classement : Médecine d'Urgence

DES + FST/option : Diplôme d'Etudes Spécialisées Médecine d'Urgence

Mots-clés : colique néphrétique, échographie, scanner, Seclin

Résumé :

Contexte : La colique néphrétique est une pathologie fréquente et potentiellement grave. Cette étude de pratiques analysait notamment la prise en charge de cette pathologie en matière d'imagerie aux Urgences de l'hôpital de Seclin, selon les dernières recommandations de la SFMU de 2008 traitant de cette pathologie. Selon ces recommandations, les coliques néphrétiques simples doivent bénéficier du couple ASP/échographie ou d'un scanner, les coliques néphrétiques doivent recevoir un scanner aux Urgences, et les femmes enceintes doivent bénéficier d'une échographie. Les AINS sont les antalgiques de premier choix concernant cette pathologie.

Méthode : Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, monocentrique, réalisée au moyen de données informatiques recueillies sur le logiciel du service des Urgences de l'hôpital de Seclin et concernant les patients ayant consulté pour une colique néphrétique entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2021. Les patients étaient classés dans 3 groupes selon les recommandations. Ont également été analysées les stratégies antalgiques et l'information donnée aux patients sous la forme d'un document papier lors de leur sortie du service.

Résultats : 377 patients ont été inclus dans cette étude. 266 patients présentaient une colique néphrétique simple. Aucun patient n'a réalisé un ASP. 61 patients de ce groupe (23%) ont reçu au moins une échographie par l'urgentiste qui en avait la charge. 81 patients de ce groupe (30%) ont reçu au moins un scanner aux Urgences.

109 patients présentaient une colique néphrétique compliquée. 91 de ces patients (83%) ont reçu un scanner aux Urgences.

2 femmes enceintes étaient recensées dans cette étude. Elles ont toutes deux bénéficié d'une échographie.

199 patients (53%) recevaient une antalgie par AINS.

Le document explicatif concernant cette pathologie était donné à 20% des patients.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseurs : Monsieur le Docteur Arthur ANNOT

Monsieur le Docteur Jérôme MIZON

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Moreno MOZZA