Académie d'Orléans –Tours
Université François-Rabelais

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2010 **N°**

Thèse

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

MAILLARD Florent
Né le 16 mars 1982 à Nantes

Présentée et soutenue publiquement le 3 novembre 2010

FACTEURS INDEPENDANTS INFLUENCANT LA PRESCRIPTION D UNE IMAGERIE ADAPTEE DEVANT UNE PROSTATITE AIGUE COMMUNAUTAIRE
Etude à partir de 95 cas au Service d'Accueil des Urgences de Dreux

Jury

Président de Jury : **Monsieur le Professeur Haillot**
Membres du jury : **Monsieur le Professeur Dequin**
Monsieur le Professeur Laffon
Monsieur le Docteur Giovannetti

REMERCIEMENTS

Au Docteur Olivier Giovannetti
Merci de m'avoir guidé dans la réalisation de ce travail qui n'aurait jamais abouti sans toi.
Merci pour tes compétences, ta disponibilité, ta patiente infinie et surtout pour tout ce temps passé à m'aider. En espérant pouvoir travailler encore longtemps à tes côtés

A Messieurs les Professeurs Haillot, Dequin et Laffon
Merci de m'avoir fait l'honneur de juger cette thèse, vos connaissances et votre expérience seront nécessaires à l'enrichissement de notre réflexion.

Au Docteur Brunet et à l'ensemble de l'équipe médicale et para-médicale des urgences du CH Dreux
Merci pour votre soutien tout au long de mon internat, et pour l'aide que vous m'avez apporté lors du recueil de données pour ce travail de thèse. J'ai appris beaucoup à vos côtés.

Au Docteur Lanotte et à l'ensemble de l'équipe médicale et para-médicale des urgences du CHU Trousseau
Merci pour votre accueil. Je suis particulièrement heureux de commencer ma carrière médicale au sein de votre équipe.

A mes parents
Vous avez été d'un soutien sans faille tout au long de mes études. Merci pour cela et pour tout l'amour que vous nous portez au quotidien.

A Lucie
Sans toi, beaucoup de projets n'auraient jamais aboutis. Je te souhaite d'avoir autant de plaisir que moi dans l'apprentissage et surtout l'exercice de ce fabuleux métier.

A mes amis, à ma famille
Votre soutien depuis le début de mes études a été essentiel.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 1

INTRODUCTION 2

MATERIEL ET METHODE 5
I. TYPE D'ETUDE ET POPULATION CIBLE 5
II. CRITERES D'INCLUSION/EXCLUSION DES PATIENTS 5
III. RECUEIL DES DONNEES 6
IV. DONNEES RECEUILLIES 6
V. TRAITEMENT DES DONNEES 8
VI. CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL 8
VII. METHODOLOGIE 9

RESULTATS 12
I. ANALYSE DESCRIPTIVE 12
II. ANALYSE UNIVARIEE 16
A- Patients ≤ 65 ans 16
B- Patients > 65 ans 17
III. ANALYSE MULTIVARIEE 18
A- Patients ≤ 65 ans 18
B- Patients > 65 ans 18

DISCUSSION 19

CONCLUSION 25

BIBLIOGRAPHIE 26

INTRODUCTION

La prostatite aiguë est une inflammation d'origine bactérienne de la glande prostatique. (1)
Elle se distingue des formes chroniques par la durée d'évolution des symptômes (inférieure à trois mois), et par son mécanisme physiopathologique d'origine infectieuse (ce qui n'est pas toujours le cas pour les formes chroniques). (2)

La « National Institute of Health » (NIH) a établi une classification des prostatites qui est maintenant communément admise par la communauté urologique internationale. (3)
(cf annexe 1).

Les études épidémiologiques descriptives montrent que la prostatite affecte les hommes de tous âges, exclusivement après la puberté, et que 20 à 50% d'entre eux seraient concernés au cours de leur vie. (4)
L'étiologie bactérienne ne représenterait cependant que 5 à 10% des prostatites. (5)
Tout en tenant compte de cette dernière donnée, et en sachant qu'il existe peu d'études concernant uniquement les prostatites aiguës, on peut tout de même considérer qu'il s'agit d'une pathologie fréquente, puisque sa prévalence actuelle dans la population générale est estimée à une valeur comprise entre 5 et 9%. (1)

Dans sa forme typique, le patient présente un syndrome infectieux de survenue brutale, des signes fonctionnels urinaires (brûlures mictionnelles, pollakiurie, impériosité, dysurie, hématurie), des douleurs pelviennes et une prostate augmentée de volume, tendue et douloureuse au toucher rectal. (6)

Le diagnostic peut-être moins évident dans les formes atypiques : forme atténuée avec peu voir pas de fièvre, syndrome infectieux prédominant sans signes urinaires francs, forme associée à une pyélonéphrite, prostate indolore au toucher rectal, …. (7) (8)

De plus, la fièvre (signe communément recherché dans tout processus infectieux et dont l'absence pourrait faire éliminer le diagnostic de prostatite) et la survenue d'un abcès prostatique semblent plus fréquentes dans les prostatites post-manœuvres urologiques que dans les prostatites spontanées. (9)

Cette variabilité de présentations cliniques peut rendre le diagnostic difficile et faire sous-estimer le nombre de survenues de prostatites aigues.
Ainsi, d'une manière générale, on considère que toute infection urinaire de l'homme doit être considérée et traitée comme une prostatite aiguë. En effet, chez eux la cystite isolée n'existe pas et les pyélonéphrites sont le plus souvent associées à une infection de la glande prostatique. (6) (5)

A court terme, la prostatite aiguë peut se compliquer d'un sepsis sévère voir d'un état de choc septique.
Les infections urinaires sont d'ailleurs la troisième cause de sepsis sévère après les infections pulmonaires et abdominales, et la première cause parmi les patients âgés de plus de 65 ans. (10)

Dans une étude multicentrique récente concernant un groupe de patients admis en réanimation avec une bactériémie communautaire, elles arrivent en troisième position (20%). (11)
La prise en charge thérapeutique de ces patients peut alors devenir très lourde et les traitements longs et coûteux.

Les autres complications à la phase aiguë sont (6):

- la rétention aiguë d'urines
- la formation d'un abcès prostatique, qui sera à évoquer de principe en cas de persistance d'un syndrome infectieux malgré une antibiothérapie appropriée
- l'extension de l'infection vers les organes génitaux externes, réalisant une épididymite ou orchi-épididymite

A plus long terme, la complication principale réside dans la chronicisation des symptômes et le développement d'une prostatite chronique, à l'origine d'une altération non négligeable de la qualité de vie des patients.

L'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) a édité des recommandations de bonne pratique en juin 2008, intitulées « Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires chez l'adulte ».
Il s'agit de recommandations de bonne pratique clinique, établies par un groupe d'experts à partir des données disponibles de la littérature.
On y trouve un chapitre consacré à la prise en charge des prostatites aiguës, avec la liste des examens para-cliniques utiles, le traitement antibiotique probabiliste recommandé, des instructions concernant l'orientation et le suivi des malades. (cf annexe 2)

L'AFSSAPS recommande notamment la réalisation systématique d'une échographie des voies urinaires par voie sus-pubienne, à la recherche d'un obstacle, d'une dilatation des voies urinaires ou d'une rétention aiguë d'urines.
Elle doit être réalisée en urgence pour les formes graves ou en présence d'une insuffisance rénale aiguë, dans les 24 heures sinon.

L'imagerie permet en effet de poser rapidement l'indication d'un drainage lorsque la prostatite est associée à une rétention aiguë d'urines, ou d'identifier une forme compliquée. (12) (13)

Le comité d'infectiologie de l'association française d'urologie (CIAFU) a d'ailleurs également édité des recommandations en 2008 qui confirment l'indication d'une échographie par voie sus-pubienne (devant être réalisée en post-mictionnel afin de dépister un résidu qui devra être drainé). (14)

Ces recommandations, bien que justifiées dans le texte, nous semblaient en décalage avec la prise en charge d'un certain nombre de prostatites aiguës en soins primaires.

D'ailleurs, dans une étude rétrospective datant de 2008 réalisée à partir de 282 cas d'infections urinaires, dont 53 prostatites, prises en charge en médecine générale ; si les classes d'antibiotiques choisies pour le traitement probabiliste étaient relativement conformes aux recommandations, l'imagerie n'était réalisée que dans 50% des cas de prostatites aiguës. (15)

Compte tenu de la relative fréquence des prostatites aigües, et de leur caractère évolutif potentiellement grave, il nous a paru justifié de s'intéresser à leur prise en charge et ce dans un Service d'Accueil des Urgences (SAU), car « près de 90% des infections urinaires communautaires sont gérées par des structures de soins primaires ». (16)

L'objectif de notre étude a donc été d'analyser la prise en charge para-clinique des prostatites aigües (telle que le recommande l'AFSSAPS en juin 2008), et d'essayer d'identifier des facteurs indépendants influençant la prescription d'un examen d'imagerie adapté par les médecins urgentistes.

MATERIEL ET METHODE

I. TYPE D'ETUDE ET POPULATION CIBLE

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur les patients pris en charge pour une prostatite aiguë communautaire au service d'accueil des urgences du CHG Dreux entre juin 2008 et mai 2010.

II. CRITERES D'INCLUSION/EXCLUSION DES PATIENTS

Les dossiers ont été sélectionnés à partir du logiciel informatique des urgences adultes de Dreux (URQUAL), en utilisant les critères suivants :

- Période : entre juin 2008 et mai 2010
- Sexe masculin
- *Diagnostic principal* établi à la clôture du dossier : « prostatite aiguë », « pyélonéphrite aiguë », « cystite aiguë »

NB : Le *diagnostic principal* est un diagnostic « codifié », imposé par le logiciel informatique pour permettre la clôture du dossier.
Il est possible d'y associer un *diagnostic secondaire*, et surtout une conclusion médicale en texte libre.

Nous avons ensuite exclus :

Les dossiers ne rentrant pas dans le champ des recommandations de l'AFFSAPS :

- infections nosocomiales
- infections sur sondes urinaires
- infections sur vessie neurologique
- prostatites chroniques
- urétrites typiques isolées (brûlures mictionnelles avec écoulement urétral, sans fièvre ni syndrome inflammatoire biologique)
- les prostatites post manœuvre urologique

Les dossiers dont le diagnostic final d'infection urinaire paraissait incertain (à postériori en disposant du résultat de l'ECBU) :

- Examen Cyto-Bactériologique des Urines (ECBU) positif sans signes urinaires ni Syndrome Inflammatoire de Réponse Systémique (SIRS) (bactériurie asymptomatique)
- présence d'un SIRS sans signes urinaires avec ECBU négatif
- présence de signes urinaires sans SIRS avec ECBU négatif

Nous avons donc inclus les dossiers de patients qui présentaient des signes urinaires avec un SIRS et un ECBU négatif (voir pas d'ECBU), sauf si il existait un doute sur l'origine du sepsis avec présence d'un autre point d'appel infectieux.
D'ailleurs le contexte permettait le plus souvent d'expliquer la négativité de l'ECBU (infection débutante, antibiothérapie préalable).

NB : l'ECBU était considéré comme positif lorsqu'il présentait une leucocyturie $\geq 10^4$/ml et une bactériurie $\geq 10^4$ UFC/ml en culture.

III. RECUEIL DES DONNEES

L'intégralité des données recueillies l'ont été à partir du dossier patient informatique des urgences. On y trouve :

- Les informations administratives
- Le mode d'entrée des patients
- Le dossier paramédical (constantes, surveillance, traitements délivrés)
- L'observation médicale et la prescription
- Les résultats para-cliniques
- L'orientation du malade

Ce dossier n'est par contre pas interconnecté avec les dossiers des autres services de l'hôpital.

IV. DONNEES RECEUILLIES

Pour chaque patient inclus dans l'étude, ont été renseignées des données concernant :

Les caractéristiques du patient :

- âge
- antécédent d'infection urinaire
- antécédents urologiques :
    - adénome prostatique
    - autres antécédents urologiques
- antécédent d'immunosuppression (diabète, cancer évolutif, cirrhose, traitement immunosuppresseur)

L'anamnèse et la présentation clinique :

- notion de fièvre à domicile
- température à l'entrée aux urgences notée en °C
- présence de signes fonctionnels urinaires : brûlures mictionnelles et/ou pollakiurie et/ou dysurie et/ou impériosités.
- présence d'une hématurie macroscopique
- douleurs abdomino-pelviennes

- douleur lombaire
- présence de sueurs
- présence de frissons
- signes cliniques de sepsis sévère (défaillance hémodynamique, respiratoire, signes d'encéphalopathie)
- présence d'une rétention aiguë d'urines
- toucher rectal (TR) réalisé
- prostate douloureuse au TR
- hypertrophie prostatique au TR

La prescription et les résultats d'examens para-cliniques :

- Bandelette Urinaire (BU) réalisée
- résultats de la BU :
    - leucocyturie, notée « leucos + BU »
    - présence de nitrites, notée « nitrites + BU »
    - présence d'une hématurie, notée « hématurie BU »
- ECBU réalisé
- hémocultures réalisées
- bilan biologique réalisé
- présence d'un syndrome inflammatoire biologique, selon les normes du laboratoire du CH Dreux : hyperleucocytose > 10 Giga/l, et/ou CRP > 8mg/l
- présence d'une insuffisance rénale biologique : clairance de la créatinine estimée, selon la formule MRD, inférieure à 60 ml/mn
- réalisation d'un ASP aux urgences
- réalisation d'une échographie sus-pubienne aux urgences
- réalisation d'un uroscanner aux urgences
- prescription d'une imagerie (échographie ou scanner) en vue d'une réalisation ultérieure

La demande d'un avis urologique aux urgences

Le *diagnostic principal* notifié en conclusion du dossier patient aux urgences :

- prostatite aiguë
- pyélonéphrite aiguë
- cystite aiguë

L'orientation du malade :

- retour à domicile
- hospitalisation en urologie
- hospitalisation dans un autre service

V. TRAITEMENT DES DONNEES

Les données ont été intégrées dans un premier temps dans un tableur excel, puis incorporées pour les analyses statistiques dans le logiciel Stata 11 (Statistics Data Analysis / TX / USA).

VI. CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

Afin de répondre à l'objectif principal de notre étude qui était de déterminer les facteurs indépendants influençant la prescription d'un examen d'imagerie adapté par l'urgentiste ; nous avons regroupé toutes les variables de prescription d'imagerie répondant à ce critère en une seule variable d'intérêt principal notée « **Imagerie**».

Nous avons ainsi considéré que l'uroscanner était un examen adapté dans la mesure où il pouvait retrouver la plupart des anomalies recherchées par l'échographie (obstacle, RAU, dilatation pyélo-calicielle, lithiase). (5)

De même, lorsque le patient quittait le SAU avec la prescription d'une échographie ou d'un uroscanner (et bien qu'il nous ait été impossible de connaître le délai de réalisation de cette imagerie), nous avons considéré que cette prescription était en adéquation avec les recommandations actuelles.

L'ensemble des critères de codification de notre variable de jugement principal sont résumés dans le tableau 1 ci-après.

Tableau 1 Codification du critère de jugement principal "Imagerie"

IMAGERIE +	Echographie sus-pubienne ou uroscanner réalisés au SAU ou Echographie sus-pubienne ou uroscanner prescrits à la sortie du SAU
IMAGERIE -	Echographie sus-pubienne ou uroscanner non réalisés au SAU et Echographie sus-pubienne ou uroscanner non prescrits à la sortie du SAU

VII. METHODOLOGIE

Dans un premier temps, une analyse descriptive des caractéristiques de notre population a été effectuée.

Celle-ci est présentée :

- Pour les variables continues, par la moyenne suivie de son intervalle de confiance à 95% (95%IC)
- Pour les variables binaires par le pourcentage des classes

A l'issu de cette étape descriptive, certaines variables ont été abandonnées si le nombre de données manquantes était jugé trop élevé (fixé à plus de 15% de données manquantes).

De plus, un certain nombre de variables jugées non pertinentes pour la recherche de facteurs influençant la prescription d'imagerie n'ont pas été retenues pour la suite de l'analyse statistique.

De même, certaines variables ont été exclues à cause d'une trop faible représentativité (exemple : « sepsis sévère »).

Enfin, nous avons choisi de faire des regroupements de variables :

- soit dans un souci de conserver une puissance minimale (exemple : nous avons regroupé antécédents de diabète et d'immunosuppression autre en une seule variable nommée « antécédent d'immunosuppression »)
- soit quand une variable s'intégrait « entièrement » dans une autre (exemple : 90% des patients présentant une hypertrophie au TR avaient également un TR douloureux ; nous avons donc créé la variable « TR pathologique » renseignée de manière positive en cas d'hypertrophie prostatique au TR et/ou de prostate douloureuse au TR).

La normalité de distribution des variables continues présentes dans notre étude a été vérifiée de manière systématique par :

- une analyse visuelle (subjective) d'histogrammes de distribution
  et
- le test de Shapiro-Wilk, pour lequel un « p » < 0.05 a été choisi pour rejeter la normalité

L'étape suivante a consisté en une analyse univariée, comparant les résultats de chaque variable dans les 2 classes de notre critère de jugement principal, à savoir « Imagerie + » et « Imagerie - ». Pour cette analyse univariée, seules les variables nous paraissant présenter une pertinence scientifique ont été conservées.

Il a au préalable été effectué la recherche d'éventuels facteurs de confusion, parmi les variables qui de manière logique pouvaient jouer un tel rôle. Cette recherche a été réalisée par la comparaison de l'odds ratio (OR) brut avec l'odds ratio ajusté de Mantel-Haenszel. Une variable était alors considérée comme facteur de confusion, si elle était à l'origine d'une différence entre ces 2 odds ratio de plus de 15%.

L'âge est d'emblée apparu comme un facteur de confusion modifiant l'effet de nombreuses variables sur le critère de jugement principal.
Il a alors été décidé de réaliser la suite des analyses de manière stratifiée, à savoir dans 2 strates d'âge différentes :

- chez les patients d'âge inférieur ou égal à 65 ans (≤65 ans)
- chez les patients d'âge supérieur à 65 ans (>65 ans)

Nous avons choisi cette limite car selon l'AFFSAPS « le sujet âgé est défini arbitrairement dans les publications par tout individu de plus de 65 ans…ce qui constitue un facteur de risque d'infection urinaire compliquée. » (5)

L'analyse en 2 strates plutôt que par multiples tranches d'âge nous a permis en outre de conserver un effectif suffisant dans chaque strate (assurant ainsi un minimum de puissance statistique), et rend l'interprétation des résultats plus explicite (patients jeunes/patients âgés).

Ainsi, dans chacune des 2 strates, l'analyse univariée a été conduite par :

- pour la comparaison de moyennes : un test non paramétrique de Mann-Whitney (en raison de l'absence de normalité de distribution des variables continues dans notre étude)
- pour la comparaison des pourcentages : un test du chi2 ou un test exact de Fisher, selon au cas par cas les conditions d'application de ces 2 tests

Par ailleurs, l'odds ratio de chaque variable a été calculé en analyse univariée.

A l'issue de cette analyse univariée, il était prévu de retenir :

- toutes les variables pour lesquelles la valeur de p était inférieure à 0.2
- d'éventuelles variables à forte pertinence scientifique, même en présence d'une valeur de p supérieure à 0.2

Ainsi, une liste de variables candidates pour une régression logistique a été établie.

A partir de la liste des variables retenues, il a alors été recherché de manière exhaustive la présence d'éventuels facteurs d'interaction par la réalisation de tests de chi2 d'interaction. Tous les couples de variables ont été testés. Une interaction entre 2 variables était alors jugée significative pour des valeurs de p d'interaction inférieures 0.05.

Enfin, toujours de manière stratifiée sur l'âge, une régression logistique a pu être réalisée, testant différents modèles emboîtés par le test du rapport de vraisemblance, avec un p choisi à 0.05.

A chacune des étapes de la régression, bien que guidés par les tests statistiques, nous avons examinés si les variables entraient ou sortaient du modèle de façon compréhensible et interprétable.

A l'issu de cette régression logistique multivariée, il a été possible d'individualiser des facteurs indépendants d'influence de prescription d'une imagerie adaptée et ce dans chacune des 2 strates de notre population d'étude.

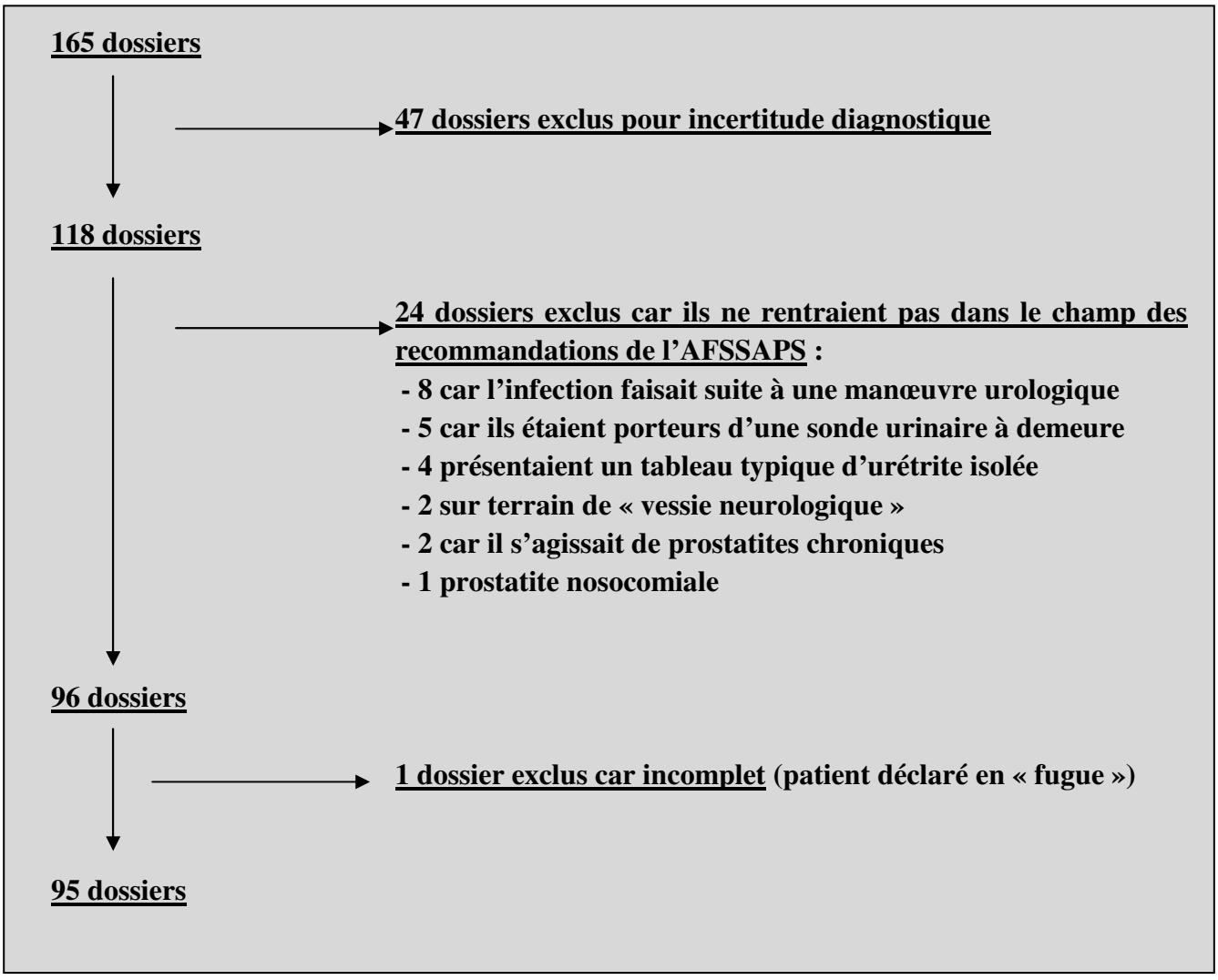
RESULTATS

I. ANALYSE DESCRIPTIVE

Entre juin 2008 et mai 2010 aux urgences de Dreux, 165 dossiers de patients de sexe masculin avaient pour diagnostic principal porté aux urgences « prostatite aiguë », « pyélonéphrite aiguë » ou « cystite aiguë ».

Le diagramme 1 ci-dessous résume les différentes étapes d'exclusion des dossiers.

Diagramme 1 : Diagramme de flux



Nous avons donc inclus 95 patients dans notre étude.

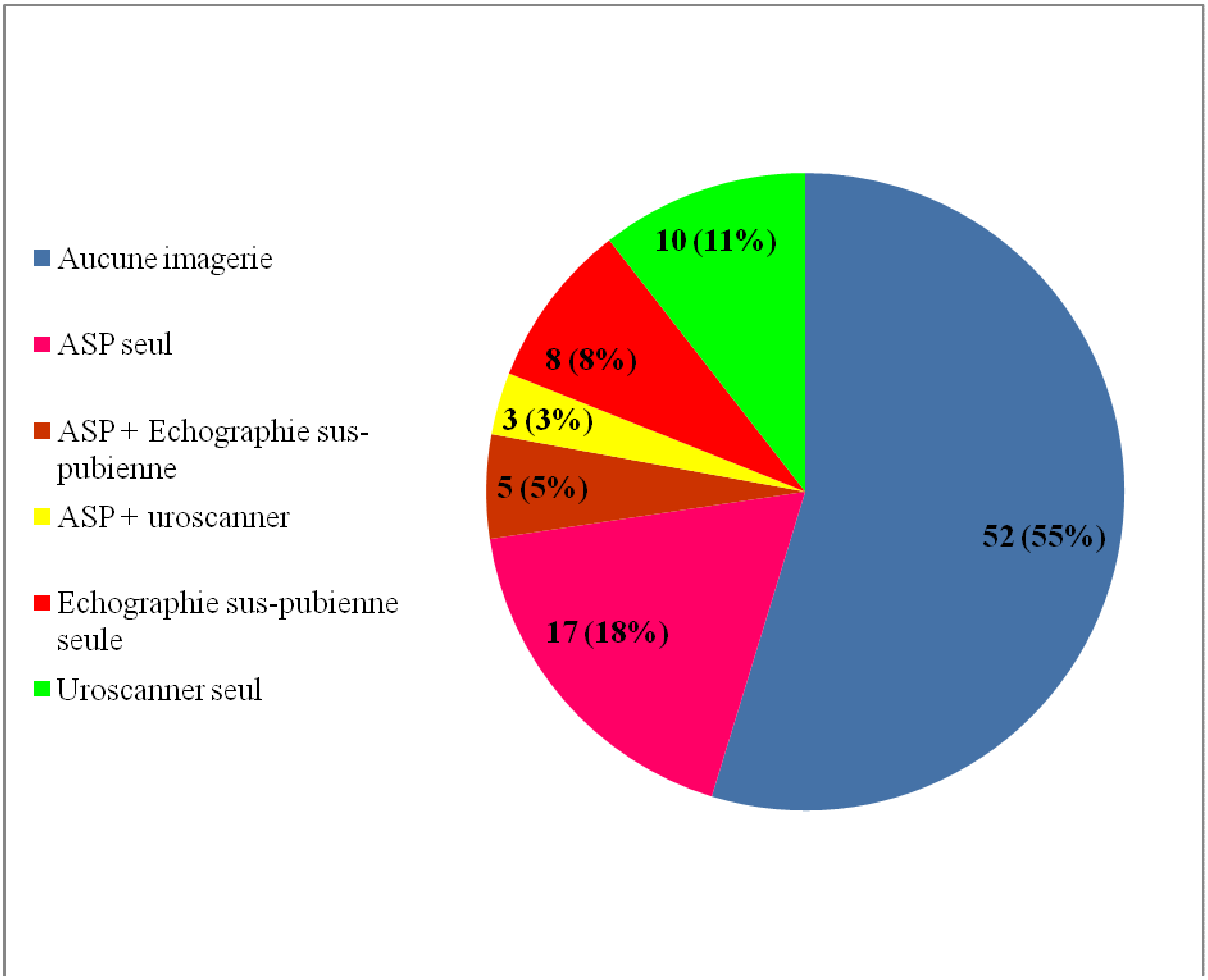
Résultats :

La moyenne d'âge de notre population est de 55 ans (95%IC(51,17-58,9)), avec un minimum de 17 ans et un maximum de 88 ans. La valeur médiane pour l'âge est de 59 ans.

Concernant la prise en charge para-clinique, un examen d'imagerie a été réalisé aux urgences pour 43 patients (45%).

La répartition des examens d'imagerie réalisés aux urgences est représentée dans la figure suivante.

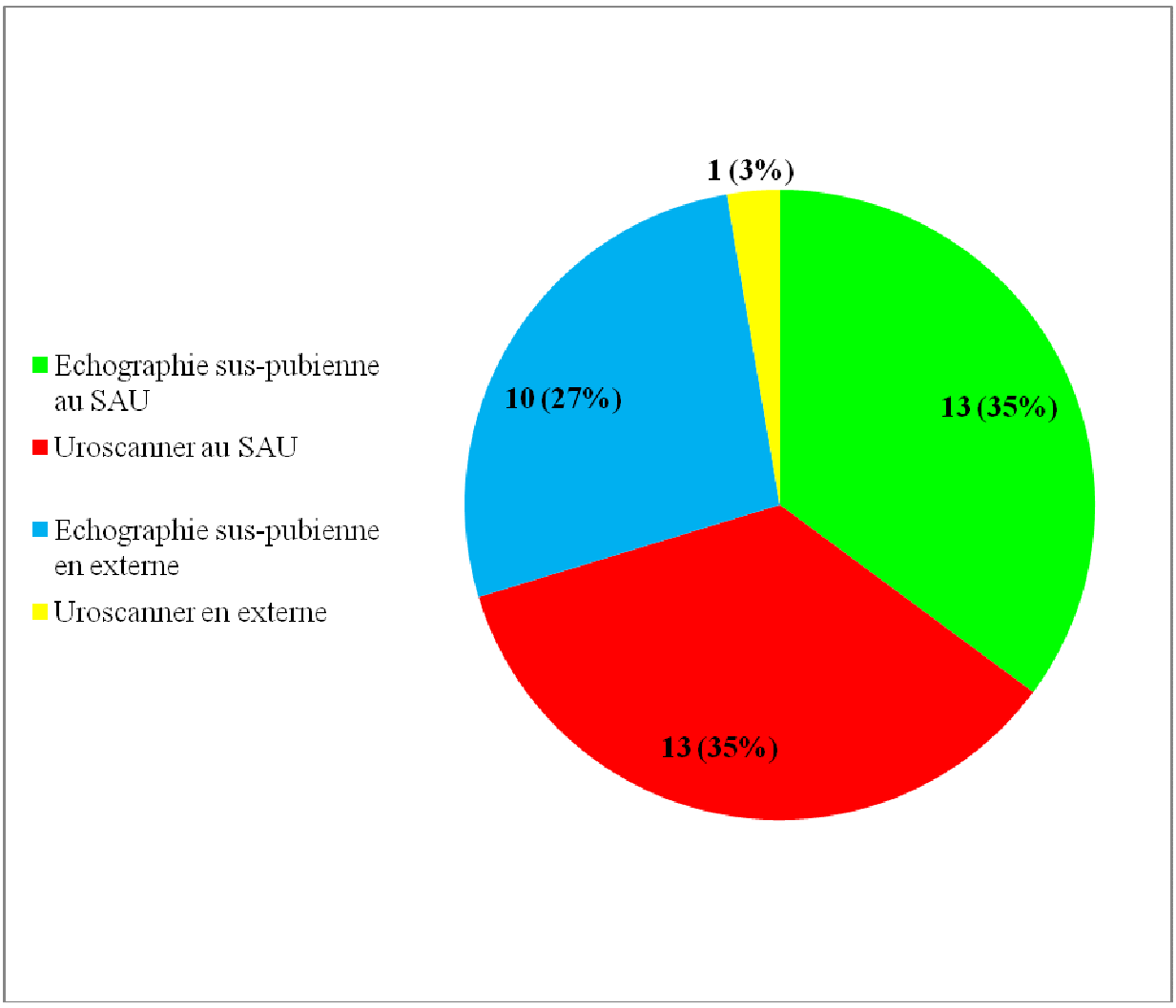
Figure 1 : Examens d'imagerie réalisés aux urgences



Un examen d'imagerie, en vue d'une réalisation ultérieure (en externe ou dans le service pour les malades hospitalisés), est prescrit par le médecin urgentiste dans 11,6% des cas (11 examens dont 10 échographies et 1 uroscanner).
Finalement, 37 patients (soit 39%) ont une imagerie adaptée telle que définie dans notre méthodologie (à savoir une échographie ou un scanner).

La figure 2 représente la répartition de ces imageries adaptées.

Figure 2 : Répartition des imageries adaptées



Le diagnostic principal porté aux urgences est prostatite aiguë pour 65 patients (68%), pyélonéphrite aiguë pour 22 patients (23%), cystite aiguë pour 8 patients (9%).

Le taux d'hospitalisation s'élève à 56% environ (53 patients).

Les résultats de l'analyse descriptive dans l'ensemble de notre population ainsi que dans les 2 strates d'âge, sont résumés dans le tableau 2 ci-après.

Tableau 2 - Résultats de l'analyse descriptive dans la population totale et par strate d'âge

	MOYENNE (95%IC) OU NOMBRE (%)		
	Population totale	≤ 65 ans	> 65 ans
Variables	n=95	n=60	n=35
Age (années)	55 [51,2-58,9]	44 [40-47,2]	74 [72,1-76]
Antécédent d'infection urinaire	7 (7,4%)	3 (5%)	4 (11,4%)
Antécédents d'adénome prostatique	20 (21%)	5 (8,6%)	15 (42,9%)
Antécédent de diabète	13 (13,7%)	3 (5%)	10 (28,7%)
Antécédent d'immunosuppression autre	6 (6,3%)	3 (5%)	3 (8,6%)
Notion de fièvre à domicile	44 (71%)	25 (62,5%)	19 (86,4%)
Température aux urgences (en °C)	38 [37,7-38,1]	37,8 [37,6-38]	38 [37,8-38,5]
Hyperthermie au SAU	50 (53,8%)	27 (45,8%)	21 (61,2%)
Signes de sepsis sévère	2 (2,1%)	0 (0%)	2 (5,7%)
Frissons	26 (27,7%)	18 (30,5%)	8 (22,9%)
Sueurs	14 (14,9%)	12 (20,3%)	2 (5,7%)
Rétention aiguë d'urines	6 (6,3%)	2 (3,3%)	4 (11,4%)
Signes fonctionnels urinaires	83 (87,4%)	54 (90%)	29 (82,9%)
Douleur lombaire	22 (23,2%)	16 (26,7%)	6 (17,1%)
Douleurs abdomino-pelviennes	29 (30,5%)	18 (30%)	11 (31,4%)
Hématurie macroscopique	23 (24,2%)	21 (35%)	2 (5,7%)
TR réalisé	43 (45,3%)	27 (45%)	16 (45,7%)
Prostate douloureuse au TR	30 (69,8%)	18 (66,7%)	12 (75%)
Hypertrophie prostatique au TR	17 (39,5%)	10 (37%)	7 (43,7%)
BU réalisée	84 (88,4%)	52 (86,7%)	32 (94,1%)
leucos+ BU	78 (92,3%)	50 (96,2%)	28 (85,5%)
Nitrites + BU	39 (46,4%)	24 (46,2%)	15 (46,9%)
Hématurie BU	68 (80,1%)	42 (80,8%)	26 (81,3%)
ECBU réalisé	85 (90,4%)	53 (88,3%)	32 (94,1%)
Bilan biologique réalisé	86 (90,5%)	51 (85%)	35 (100%)
Insuffisance rénale biologique	12 (13,9%)	2 (3,9%)	10 (28,6%)
Syndrome inflammatoire biologique	83 (96,5%)	49 (96,1%)	34 (97,1%)
Hémocultures réalisées	42 (44,2%)	21 (35%)	21 (60%)
ASP réalisé aux urgences	25 (26,3%)	16 (26,7%)	9 (25,7%)
Echographie réalisée aux urgences	13 (13,7%)	7 (11,7%)	6 (17,1%)
Uroscanner réalisé aux urgences	13 (13,7%)	9 (15%)	4 (11,4%)
Imagerie (écho ou TDM) prescrite en externe	11 (11,6%)	10 (16,7%)	1 (2,9%)
Avis urologique demandé	44 (46,3%)	24 (40%)	20 (57,1%)
Diagnostic au SAU : prostatite aiguë	65 (68,4%)	40 (66,7%)	25 (71,4%)
pyélonéphrite aiguë	22 (23,2%)	14 (23,3%)	8 (22,9%)
cystite aiguë	8 (8,4%)	6 (10%)	2 (5,7%)
Orientation : domicile	42 (44,2%)	33 (55%)	9 (25,7%)
urologie	36 (37,9%)	20 (33,3%)	16 (45,7%)
autre service	17 (17,9%)	7 (11,7%)	10 (28,6%)

II. ANALYSE UNIVARIEE

Les résultats des analyses univariées sont représentés pour chacune des 2 strates dans les tableaux 3 et 4 ci-dessous.

A-*Patients ≤ 65 ans*

Tableau 3 - Résultats de l'analyse univariée chez les patients ≤ 65 ans

	IMAGERIE+ (n=26)	IMAGERIE- (n=34)	p
Age	44,2[38,7-49,8]	43,7[38,3-49,1]	0,89
Antécédent d'infection urinaire	2 (7,7%)	1 (2,9%)	0,57
Antécédent d'immunosuppression	4 (15,4%)	2 (5,9%)	0,39
Antécédent d'adénome prostatique	1 (3,8%)	4 (11,8%)	0,38
Hyperthermie au SAU	14 (56%)	13 (38,2%)	0,18
Température aux urgences (en °C)	38[37,6-38,5]	37,6[37,4-37,9]	0,11
Signes fonctionnels urinaires	24 (92,3%)	30 (88,2%)	0,6
Frissons	12 (46,1%)	6 (18,2%)	0,02
Sueurs	8 (30,8%)	4 (12,1%)	0,11
Douleurs abdomino-pelviennes	8 (30,8%)	10 (29,4%)	0,91
Lombalgie	10 (38,5%)	6 (17,6%)	0,07
Rétention aigue d'urines	1 (3,8%)	1 (2,9%)	0,98
TR réalisé	11 (42,3%)	16 (47,1%)	0,71
TR pathologique	8 (72,7%)	12 (75%)	0,9
Hématurie macroscopique	12 (46,1%)	9 (26,5%)	0,11
Insuffisance rénale biologique	1 (4,2%)	1 (3,7%)	0,93
Syndrome inflammatoire	24 (100%)	25 (92,6%)	0,49
Avis urologique demandé	15 (57,7%)	9 (26,5%)	0,01
Retour à domicile	10 (38,5%)	23 (67,6%)	0,02

B- *Patients > 65 ans*

Tableau 4 - Résultats de l'analyse univariée chez les patients > 65 ans

	IMAGERIE + (n=11)	IMAGERIE - (n=24)	p
Age	73,7 [69,5-77,9]	74,1 [71,8-76,5]	0,85
Antécédent d'infection urinaire	0	4 (16,7%)	0,28
Antécédent d'immunosuppression	3 (27,3%)	10 (41,7%)	0,48
Antécédent d'adénome prostatique	3 (27,3%)	12 (50%)	0,28
Hyperthermie au SAU	6 (60%)	15 (62,5%)	0,89
Température aux urgences (en°C)	38,1 [37,5-38,3]	38,1 [37,8-38,5]	0,98
Signes fonctionnels urinaires	6 (54,5%)	23 (95,8%)	0,01
Frissons	2 (18,2%)	6 (25%)	0,98
Sueurs	1 (9,1%)	1 (4,2%)	0,53
Douleurs abdomino-pelviennes	2 (18,2%)	9 (37,5%)	0,43
Lombalgie	4 (36,4%)	2 (8,3%)	0,06
Rétention aigue d'urines	0	4 (16,7%)	0,28
TR réalisé	6 (54,5%)	10 (41,7%)	0,48
TR pathologique	3 (50%)	9 (90%)	0,12
Hématurie macroscopique	0	2 (8,3%)	0,99
Insuffisance rénale biologique	5 (45,4%)	5 (20,8%)	0,23
Syndrome inflammatoire	11 (100%)	23 (95,8%)	0,98
Avis urologique demandé	8 (72,7%)	12 (50%)	0,21
Retour à domicile	3 (27,3%)	6 (25%)	0,89

III. ANALYSE MULTIVARIEE

A-*Patients ≤ 65 ans*

Les variables retenues, dans le modèle de régression final sont :

- la présence d'une hématurie macroscopique (notée hématurie ci-dessous)
- l'absence d'hospitalisation (notée RAD)

Tableau 5 - Paramètres indépendants influençant la prescription d'une imagerie adaptée chez les patients ≤ 65 ans

	OR	95% IC	p
Hématurie	3,63	1,05 - 12,54	0,04
RAD	0,21	0,06 - 0,71	0,01

B-*Patients > 65 ans*

Les variables retenues, dans le modèle de régression final sont :

- la présence d'une douleur lombaire (notée douleur lombaire ci-dessous)
- la présence de signes fonctionnels urinaires (notée SFU)

Tableau 6 - Paramètres indépendants influençant la prescription d'une imagerie adaptée chez les patients > 65 ans

	OR	95% IC	p
Douleur lombaire	10,8	1,27 - 91,44	0,03
SFU	0,03	0,01 - 0,41	0,01

DISCUSSION

Bien que l'effectif de notre étude soit relativement faible, les caractéristiques épidémiologiques de notre population paraissent cohérentes avec celles que l'on retrouve habituellement chez les patients atteints de prostatite aiguë.
Ainsi, dans notre travail, l'âge s'étend de 17 à 88 ans, avec une distribution, qui bien que s'éloignant sensiblement de la normalité, couvre toutes les classes d'âge. Cette donnée concorde avec celles des études épidémiologiques descriptives qui montrent que « la prostatite aiguë touche les hommes de tous âges. » (4)

14 % de notre population présente comme antécédent un diabète, que ce soit un DID ou un DNID. Cette proportion apparaît comme supérieure à celle de la population générale, puisque selon différentes sources (dont l'Institut Nationale de Veille Sanitaire) la prévalence du diabète en France est estimée aux alentours de 4% (17) (18). Ceci n'a rien de surprenant, car la survenue d'une prostatite aiguë est logiquement favorisée, comme pour toute pathologie infectieuse, par un terrain d'immunodépression.

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) est classiquement considérée comme un facteur favorisant la survenue d'une prostatite aiguë (6). Ainsi, si sa fréquence dans notre population n'est « que » de 8,6% pour les patients de moins de 65 ans, elle atteint 43% environ pour les plus de 65 ans (ce qui reste logique, compte tenu de l'augmentation de la prévalence de l'HBP avec l'âge, avec une nette prépondérance chez les plus de 40 ans (19) (20) (21)).
Nos résultats peuvent paraître à ce sujet sensiblement inférieurs à ceux de la littérature, où selon les études (22) (23) (24), la prévalence de l'HBP varie chez les plus de 50 ans entre 50% et 60%. Cependant, certains de ces travaux précisent qu'à l'interrogatoire des patients, « seuls » 40% se déclarent porteurs d'une HBP. Si l'on suit un cheminement identique, compte tenu du recueil des antécédents de notre population sur interrogatoire, on peut logiquement penser que la fréquence des HBP de notre travail est sous-évaluée, et rejoindrait celle de la littérature si l'on procédait à une recherche plus approfondie de cette pathologie.

Le tableau classique d'une prostatite aiguë associe la présence d'un sepsis (notamment caractérisé par une hyperthermie) avec des signes fonctionnels urinaires, présents dans 87% des cas dans notre étude. Cependant, dans notre échantillon, les présentations atypiques ne sont pas rares.
En effet, dans presque 30% des cas aucune notion de fièvre n'est retrouvée à l'interrogatoire et 46% sont normo-thermiques à l'arrivée aux urgences.
Pourtant, 97% des patients ayant bénéficié d'un bilan sanguin, ont un syndrome inflammatoire biologique, ce qui associé au point d'appel infectieux clinique, oriente vers un sepsis. Cette donnée confirme le fait que l'absence de fièvre ne constitue pas un argument suffisant pour écarter le diagnostic de sepsis aux urgences. Par ailleurs, seuls deux malades présentaient dans notre étude des signes de sepsis sévère; il s'agissait d'hypotension artérielle, résolutive après un

remplissage vasculaire (500 ml de colloïdes) dans les 2 cas. Cette faible proportion de formes graves contraste avec le fait que les infections à point de départ urinaire représentent la première cause de sepsis sévère chez les plus de 65 ans (10). D'ailleurs, dans une étude réalisée sur 100 patients pris en charge dans le service d'urologie du CHU de Rennes pour une prostatite aiguë entre 1999 et 2003 (25), 77% des malades présentaient un syndrome septique inaugural considéré comme sévère. Mais les critères utilisés ici étaient différents des nôtres, puisque dans cette étude le simple fait d'avoir une température supérieure à 38,5°C définissait une forme grave. De plus cette population n'est absolument pas comparable avec la nôtre puisque tous leurs malades étaient hospitalisés (sélectionnant des patients ne pouvant être traité en ambulatoire, donc par définition plus graves). Au-delà de ces différences méthodologiques, notre proportion de formes graves n'en reste pas moins très faible, avec à peine plus de 2% de notre échantillon total. Ceci peut potentiellement trouver une explication dans le mode de recrutement de nos patients. En effet, si le médecin urgentiste choisissait de mettre « choc septique » en diagnostic principal et « prostatite aiguë » en diagnostic secondaire, les dossiers n'ont pas été retenus, car notre sélection s'est basée uniquement sur le diagnostic principal.

Le toucher rectal (TR), dont la réalisation est systématique dans les recommandations (5) (14), est absent dans plus de la moitié des dossiers (55%).
S'il s'agit d'un examen rapide et facile de réalisation dans un service d'urgence, ce faible pourcentage de TR s'explique peut-être par l'existence d'un certain nombre de barrières psychologiques et culturelles.
Par ailleurs, les résultats des TR effectués dans notre travail sont relativement similaires avec ceux de l'étude du CHU de Rennes (25), même si la réalisation de ce geste devait probablement être beaucoup plus fréquente (les patients étant tous hospitalisés dans un service spécialisé d'urologie). En effet, 70% des TR sont douloureux dans notre population contre 68% dans l'étude rennaise, et 40% retrouvent une hypertrophie prostatique contre 43% dans cette même étude.

En ce qui concerne la prise en charge para-clinique de nos patients, un ECBU est prescrit dans 90% des cas. Ceci semble logique quand on sait qu'il est (selon toutes les recommandations) indispensable dans la prise en charge des prostatites aiguës, afin d'identifier l'espèce bactérienne et d'obtenir un antibiogramme. On peut cependant regretter qu'un malade sur dix n'en ait pas bénéficié.
En outre, nous remarquons qu'un bilan inflammatoire (NFS/CRP) associé à un ionogramme sanguin est réalisé dans 90% des cas, une hémoculture dans 44%. Pourtant L'AFFSAPS précise que le seul examen biologique indispensable est l'ECBU. Nous pouvons certainement expliquer la prescription fréquente d'un bilan inflammatoire dans le but d'essayer d'objectiver un SIRS, en considérant le nombre important de formes atypiques sans fièvre. De même, la prescription d'un ionogramme sanguin à la recherche d'une insuffisance rénale biologique peut sembler justifiée, celle-ci pouvant être en rapport avec un obstacle sur les voies urinaires hautes ou basses compliquant la prostatite aiguë.

Par contre, la prescription d'hémocultures pour près de la moitié des patients dans notre étude peut être considérée comme curieuse, si on la compare à la très faible proportion de formes sévères. En effet, si l'AFSSAPS considère que les hémocultures sont « le plus souvent justifiées », et que certains auteurs les préconisent de manière systématique (7) (8) ; les recommandations actuelles vont plutôt dans le sens d'une prescription d'hémocultures en présence de signes de gravité. (14)
D'ailleurs, dans une étude de 2008, réalisée sur 347 patients hospitalisés pour une prostatite aiguë au CHU de Rouen, la réalisation d'une hémoculture était rarement indispensable au diagnostic microbiologique mais était corrélée à la gravité du tableau, surtout en cas de positivité. (26)
Cependant dans notre étude où les formes sévères sont rares, la prescription d'une hémoculture semble quand même avoir été influencée par l'importance du syndrome infectieux. En effet, on retrouve une hémoculture réalisée dans environ 50% des cas où le diagnostic principal notifié par l'urgentiste à la clôture du dossier était « pyélonéphrite aiguë » ou « prostatite aiguë », contre 0% quand ce même diagnostic était « cystite aiguë ».

Au-delà de quelques divergences mineures, et malgré un effectif restreint de 95 patients, les résultats descriptifs de notre étude semblent concorder avec ceux de la littérature, rendant plus robuste l'analyse multivariée sur l'imagerie (discutée ci-après), dont les conclusions peuvent ainsi être raisonnablement extrapolées à la population générale des prostatites aiguës communautaires.

Examens d'imagerie

Un ASP est prescrit pour 26% des malades. Cet examen n'est pourtant pas recommandé dans la prise en charge des prostatites aiguës (5). Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), l'ASP n'a d'ailleurs plus beaucoup d'indication en médecine d'urgence (y compris devant la suspicion d'une colique néphrétique) (27). De plus il provoque une irradiation non négligeable des patients.

Pour 28% des malades, une échographie ou un uroscanner est réalisé aux urgences, avec une proportion identique entre ces deux examens. Pourtant, si le scanner reste très performant, l'échographie est probablement plus adaptée à la phase aiguë d'une prostatite aiguë, car non irradiante, moins onéreuse, facile d'accès dans le contexte de l'urgence et permettant de rechercher efficacement les complications inhérentes à cette pathologie (28). De plus, l'échographie peut-être plus facilement réalisée en post-mictionnel pour éliminer un résidu vésical qui devra être drainé (14).
On peut probablement expliquer ce résultat par le manque de disponibilité du seul radiologue présent sur le plateau technique attenant au SAU de Dreux, qui passera à l'évidence moins de temps à interpréter l'uroscanner qu'à réaliser une échographie.

Un examen d'imagerie est prescrit par l'urgentiste en vue d'une réalisation ultérieure pour près de 12% des patients dans notre étude. Là encore, le manque de disponibilité du radiologue et l'encombrement du SAU peuvent être à l'origine d'une réalisation différée de l'imagerie (en externe ou dans le service pour les malades hospitalisés).
Concernant la répartition de ces examens, on trouve 10 échographies pour 1 scanner, ce qui semble logique compte-tenu du délai probablement important pour l'obtention d'un rendez-vous de scanner.

Finalement, seuls près de 40% des patients se sont vu prescrire un examen d'imagerie adapté (tel que défini dans notre méthodologie) par le médecin urgentiste, ce qui laisse présager une relative méconnaissance des recommandations de bonne pratique devant une prostatite aiguë.
Ce résultat est d'ailleurs inférieur au taux d'imagerie dans l'étude du CHU de Rennes (25), où l'échographie était présente dans le bilan d'admission dans 50% des cas et le scanner dans 16% ; le taux d'imagerie « adaptée » selon nos critères aurait donc été de 66%. Cependant, les résultats sont difficilement comparables dans la mesure où tous les patients étaient hospitalisés dans un service spécialisé d'urologie. La population de l'étude de 2008 réalisée à partir d' « entretiens confraternels » auprès de médecins généralistes de Haute-Normandie est certainement plus comparable à notre échantillon, car il s'agit de patients pris en charge en soins primaires. Le taux d'imagerie s'élève dans cette étude à 50%. (15)
Il peut-être étonnant de voir que cette proportion est plus élevée dans une patientèle de médecine générale que dans un SAU, qui bénéficie pourtant d'une proximité immédiate d'un plateau technique. Quoi qu'il en soit, il reste très difficile de vouloir comparer la population prise en charge en médecine de ville et celle soignée dans un SAU, même si dans notre travail, la faible proportion de formes graves peut rapprocher notre échantillon d'une patientèle de médecine générale.

L'analyse des paramètres indépendants influençant la prescription d'imagerie dans la population des moins de 65 ans montre que l'hématurie macroscopique multiplie par près de 4 la probabilité de se voir prescrire une imagerie adaptée. Cette relation entre hématurie et imagerie ne parait pas illogique quand on sait que presque 25% des hématuries macroscopiques sont associées à un cancer des voies urinaires. (29)
Le CIAFU consacre d'ailleurs un chapitre entier à l'hématurie dans son texte de recommandations sur les prostatites aiguës. Il précise que « si l'hématurie macroscopique n'est pas inhabituelle dans les prostatites aiguës…elle ne doit pas être trop facilement rattachée à l'infection urinaire mais faire également rechercher une tumeur de la vessie ». (14)
Ainsi, la prescription de l'imagerie dans ce contexte peut rentrer dans le cadre de la recherche d'un diagnostic différentiel que représente la tumeur vésicale.
Cependant, l'hématurie macroscopique peut aussi être évocatrice d'une forme compliquée de prostatite aiguë : tumeur infectée, lithiase infectée…L'objectif de l'examen d'imagerie est alors exactement celui mentionné dans les recommandations de l'AFSSAPS, c'est-à-dire la recherche de complications. Il est à ce stade de la réflexion intéressant de noter qu'aucun autre signe potentiellement évocateur de complication, comme par exemple la présence d'une douleur

abdominale (qui peut être liée à la présence d'une rétention aiguë d'urines), ou d'une insuffisance rénale biologique (qui peut-être d'origine obstructive), ne ressort comme facteur indépendant de prescription d'imagerie. On peut donc se demander quel était le véritable objectif de prescription d'imagerie dans le contexte d'une hématurie macroscopique : éliminer un diagnostic différentiel (tumeur vésicale), ou rechercher des signes en faveur d'une forme compliquée de prostatite aiguë ?
Dans cette même population des moins de 65ans, le retour à domicile est corrélé de manière significative à la non-prescription d'un examen d'imagerie (OR=0,21 avec p = 0.01).
Ceci sous entend probablement que les patients perçus comme étant les moins graves par le médecin urgentiste, et donc qui ne sont pas hospitalisés, ne nécessitent pas pour l'urgentiste d'explorations complémentaires. Il semblerait pourtant logique de réaliser une imagerie pour ces malades afin de renforcer l'impression clinique de non gravité, et donc les laisser rentrer à domicile en « toute sécurité ». Par ailleurs, la demande d'un avis urologique aux urgences apparaissait, en analyse univariée, comme un des facteurs les plus liés (p=0.02) à la prescription d'une imagerie. Il peut alors paraître surprenant de constater l'absence de cette variable dans le modèle de régression final. Ceci s'explique par l'existence d'une relation significative entre la demande d'un avis urologique aux urgences et l'hospitalisation des malades (p < 0,0001). En effet, 81,5% des malades hospitalisés ont 1 avis urologique aux urgences contre 6% des malades sortants. Il en est de même pour la présence de frissons, qui était significativement liée à la prescription d'imagerie adaptée dans l'analyse univariée (p=0,02), mais qui est en fait corrélée à l'hospitalisation (p =0,03). On voit que 2/3 des patients « frissonnants » sont hospitalisés contre seulement 1/3 des « non-frissonnants ».
Ainsi chez les moins de 65 ans, le profil du malade bénéficiant d'une imagerie adaptée, est celui d'un patient hématurique, frissonnant, hospitalisé et pour lequel un avis urologique a été demandé aux urgences (tout en sachant comme on vient de le voir, que certaines de ces variables sont fortement corrélées entre elles). Reste, malgré tout une incertitude quant au rôle exact de l'avis urologique sur la prescription d'une imagerie adaptée, car notre recueil de donnée ne nous permet pas de savoir si c'est l'urologue consulté qui a incité la réalisation d'une imagerie, ou si ce même urologue a été avisé après que l'imagerie ait été effectuée.

Dans la population des plus de 65 ans, la douleur lombaire apparaît comme un facteur indépendant de prescription d'imagerie (OR=10,8 avec p = 0.03). La lombalgie ne rentrant pas dans le tableau d'une prostatite aiguë typique (6), la prescription se justifie peut-être là aussi par la recherche d'un diagnostic différentiel (colique néphrétique par exemple).
La présence de signes fonctionnels urinaires est par contre un facteur indépendant de non-prescription d'imagerie par l'urgentiste (OR=0,03 avec p = 0.01), comme si le diagnostic était ici évident et donc l'imagerie inutile. Il existe donc peut-être là aussi une confusion quand à l'objectif principal de l'imagerie dans la prise en charge initiale des prostatites aiguës chez les plus de 65 ans. Dans cette strate, la suspicion d'un diagnostic différentiel influerait sur la prescription de l'imagerie, quand la présence de signes cliniques plus typiques du diagnostic de prostatite ferait le contraire (alors que c'est précisément dans ce cas, que l'imagerie a pour vocation, selon l'AFSSAPS, d'éliminer une éventuelle complication).

Qualités et limites de l'étude

Au-delà de l'aspect purement descriptif, ce travail permet de mettre en évidence des facteurs indépendants influençant la prescription d'une imagerie adaptée par le médecin urgentiste devant une prostatite aiguë. Nous pouvons ainsi avoir une réflexion concrète sur les messages de prévention utiles à l'amélioration des pratiques dans ce domaine.
A notre connaissance, aucune étude n'avait jusqu'à présent cherché à identifier ces facteurs.
De plus, si l'on fait abstraction du niveau de gravité des patients, notre population semble cohérente avec les données présentes dans la plupart des études sur les prostatites aiguës, et ce malgré un problème de puissance statistique lié à la relative faiblesse de notre effectif.

La principale limite réside dans le caractère rétrospectif du recueil des données, qui a limité la quantité et la qualité des variables analysées. Il aurait pu par exemple être intéressant de regarder l'heure d'admission des patients, le statut et l'expérience du médecin prescripteur afin d'analyser les pratiques.
Le caractère rétrospectif de notre étude a également conduit à ce que les dossiers soient sélectionnés sur le « diagnostic principal » porté à la sortie du patient. Or, comme expliqué précédemment, il s'agit en fait d'un diagnostic codifié imposé par le logiciel URQUAL. Cette étape est fréquemment vécue comme une contrainte par le médecin urgentiste, qui rédige le plus souvent un résumé clinique plus complet en texte libre dans la rubrique « conclusion médicale ». Ceci explique sans doute en partie l'exclusion d'un grand nombre de dossiers pour incertitude diagnostique.
De même, il n'a pas été possible de savoir si les échographies prescrites aux urgences étaient réalisées « vessie pleine » ou en « post-mictionnel ». Pourtant, comme le précise le CIAFU dans son texte de recommandation, l'échographie sus-pubienne dans le cadre d'une prostatite aiguë doit être réalisée en post-mictionnel, afin de dépister un résidu qui devra être drainé.

Une autre limite provient de la taille d'échantillon de notre population, qui fait perdre à notre étude une certaine puissance (comme en témoigne d'ailleurs la largeur des intervalles de confiance des OR).

On peut également regretter le caractère monocentrique de notre étude, qui peut être à l'origine d'un biais par l'existence d'un certain nombre de particularités locales. Cependant, les prises en charge médicales multiples, liées à des médecins différents intervenant au SAU, ont pu limiter l'influence du caractère monocentrique du travail.

Enfin, le choix du nombre de strates d'âge et leurs bornes (plus ou moins de 65 ans), bien que guidé par une réflexion scientifique, peut être discuté.

Il pourrait donc être intéressant de confirmer ces résultats par une étude multicentrique, prospective, recrutant un plus grand nombre de patients.

CONCLUSION

Sur une population qui semble représentative des prostatites aiguës communautaires prises en charge en soins primaires, notre travail montre que les recommandations ne sont que partiellement suivies en ce qui concerne la prescription d'un examen d'imagerie adapté (échographie sus-pubienne ou uroscanner). En effet, alors que sa réalisation est recommandée de manière systématique à la phase aiguë, cet examen n'est prescrit que dans 40% des cas dans notre étude.

La recherche des facteurs indépendants influençant la prescription d'imagerie montre que la présence de signes (hématurie chez les moins de 65 ans ou douleur lombaire chez les plus de 65 ans) potentiellement évocateurs d'un diagnostic différentiel, encourage la prescription d'un examen d'imagerie adapté. A l'inverse, la présence de signes fonctionnels urinaires chez les plus de 65 ans (très évocateurs du diagnostic de prostatite aiguë), est liée à une moindre prescription d'imagerie. Il existe peut-être une méconnaissance quand à l'objectif de la réalisation d'un examen d'imagerie à la phase aiguë des prostatites aiguës, comme s'il était prescrit pour rechercher un diagnostic différentiel en présence de signes atypiques, et non pour rechercher des signes de complication quand le diagnostic paraît évident. On remarque d'ailleurs que certains signes potentiellement évocateurs d'une forme compliquée (comme l'insuffisance rénale biologique), ne sont pas liés de manière significative à la prescription d'une imagerie adaptée.

Nous avons également pu voir que chez les plus jeunes, la population qui a moins d'imagerie est celle qui n'est pas hospitalisée et ne bénéficie pas d'un avis spécialisé aux urgences.
Cette catégorie, qui doit probablement être perçu comme moins grave par le médecin urgentiste, est donc plus exposée puisqu'elle sort de l'hôpital sans aucun examen d'imagerie.

Ainsi, notre attention doit être particulière, chez les patients de moins de 65 ans non hospitalisés et chez ceux de plus de 65 ans avec signes fonctionnels urinaires, car c'est précisément dans ces 2 niches que la recherche d'une complication par l'imagerie risque de ne pas être réalisée.

Outre la relative méconnaissance des recommandations, les difficultés d'accès à l'échographie liées à la surcharge de travail du radiologue de garde et à l'engorgement des urgences peuvent certainement expliquer le « peu » d'imagerie réalisée. La solution réside peut-être dans la formation des médecins urgentistes à l'échographie, initiée dans le cadre de la prise en charge des traumatisés graves avec la « FAST-ECHO ». Les formations adaptées aux urgentistes se développent et se démocratisent de plus en plus ; les indications s'étendent. La recherche d'un globe vésical, la quantification d'un résidu post-mictionnel, la recherche d'une dilatation des cavités pyélo-calicilelles et d'une lithiase, font d'ailleurs partie des objectifs validés de l'option « échographie adaptée à l'urgence » du DIU d'échographie accessible aux médecins urgentistes.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Prostatitis : what is the role of infection.* **Krieger JN, Riley DE.** s.l. : Int J Antimicrob Agents, 2002, Vol. 19, pp. 475-9.

2. *The International Prostatitis collaborative Network. NIH Concensus Definition and Classification of Prostatitis.* **Krieger JN, Nyberg L et Nickel JC.** 1999, JAMA, pp. 236-7.

3. **J, Nickel.** Classification and diagnosis of prostatitis : a gold standard ? *Andrologia.* 2003, Vol. 35, pp. 160-167.

4. —. Prostatitis and related conditions. *Campbell's Urology.* 2002, pp. 603-630.

5. *Recommandations de bonne pratique : diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires chez l'adulte.* **AFSSAPS.** juin 2008.

6. **CMIT.** *E.PILLY.* 20. 2006. pp. 292-295.

7. —. *Le POPI 2007 Maladies infectieuses et tropicales : guide de traitement : référence pour une bonne pratique médicale.* [éd.] Vivactis plus. 9ème Ed.

8. *survey of additionnal genitourinary medecine-targeted allocations in 2003 and 2004.* **Kinghorn GR, Abbot M, Ahmed-Jushuf I, Robinson AJ, BASHH.** 2004, Int J STD AIDS, Vol. 15, pp. 650-652.

9. **F, Millan-Rodriguez.** Acute Bacterial prostatitis: different sub-categories according to a previous manipulation of the lower urinary tract. *World J Urol.* 2006, Vol. 24, pp. 45-50.

10. **Mylotte JM, Tayara A, Goodnough S.** Epidemiology of bloodstream infection in nursing home residents : evaluation in a large cohort from multiple homes. *Clin Infect Dis.* 2002, Vol. 35, pp. 1484-90.

11. **J, Valles.** Community-acquired bloodstream infection in critically ill adult patients : impact of shock and inappropriate antibiotic therapy on survival. *Chest.* 2003, Vol. 123.

12. **S.O, Henderson.** Bedside emergency departement ultrasonography plus radiography of the kidneys, ureters, and bladder vs intravenous pyelography in the evaluation of suspected ureteral colic. *Acad Emerg Med.* 1998, Vol. 5, pp. 666-71.

13. **Browne RF Zwirewich C, Torreggiani WC.** Imaging of urinary tract infection in the adult. *Eur radiol.* 2004, Vol. 14.

14. *Diagnostic et traitement des infections bactériennes urinaires de l'adulte.* **F.Bruyère, G.Cariou, JP. Boiteux, A. Hoznek, JP. Mignard, L. Escaravage, L. Bernard, A. Sotto, CJ. Soussy, P. Coloby et le CIAFU.** [éd.] ELSEVIER MASSON. 2008, Progrès en Urologie, Vol. 18.

15. **Voisin F, Caron F.** Prise en charge des infections urinaires en médecine générale : enquête sur 282 cas par entretiens confraternels auprès de 57 médecins généralistes de Haute-Normandie. [éd.] Elsevie Masson. *Médecine et maladies infectieuses.* 2008, Vol. 38.

16. **Elkharrat D., Arrouy L., Benhamou F., Dray A., Grenet J., Le Corre A.** Epidémiologie de l'infection urinaire communautaire de l'adulte en France. [auteur du livre] Soussy CJ. Lobel B. [éd.] Springer Paris. *Les infections urinaires.* 2007, pp. 1-20.

17. **Kusnik O, Joinville, Weill A.** Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire. *INVS.* 12 Nov 2008, Vol. 43.

18. **International Diabets Federation.** *Diabète Atlas.* 2ème. 2003.

19. **C.J, Girman.** Population-based studies of the epidemiology of benign prostatic hyperplasia. *British Journal of Urology.* 1998, Vol. 82, pp. 34-43.
20. **Fourcade R.O, Gaudin A.F, Mazzeta C, Robertson C, Boyle P.** Prévalence des troubles du bas appareil urinaire et de l'incontinence chez les adultes auxerrois. *Presse Med.* 2002, Vol. 31, pp. 202-210.
21. **Garraway W.N, Collins G.N., Lee R.J,.** High prevalence of benign prostatic hypertrophy in the community. *Lancet.* 1991, Vol. 338, pp. 469-471.
22. **Costa P, Ben Naoum K, Boukaram M, Wagner L, Louis J.F.** Hyperplasie benigne de la prostate (HBP) : prévalence en médecine générale et attitude pratique des médecins généralistes français. Résultats d'une étude réalisée auprès de 17953 patients. *Prog Urol.* 2004, Vol. 14, p. 33_39.
23. **P, Pfeifer.** L'hypertrophie bénigne de prostate - Docteur, c'est la prostate ? *Alpen.* 2006, pp. 30-2.
24. **Berry S.J, Coffey D.S, Walsh P.C, Ewing L.L.** The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J. Urol.* 1984, Vol. 132, pp. 474-479.
25. **Auzanneau C, Manunta A, Vincendeau S, Patard J, Guillé F, Lobel B.** Prise en charge d'une prostatite aiguë : à propos de 100 cas. *Progrès en Urologie.* 2005, Vol. 15, pp. 40-44.
26. **Etienne M, Pestel-Caron M, Neuwirth C, Gueit I, Abboud P, Chavanet P, Caron F.** Les hémocultures sont elles nécessaires à la prise en charge des prostatites aiguës ? *Médecine et maladies infectieuses.* 2008, Vol. 38.
27. *Principales indications et non indications de la radiographie de l'abdomen sans préparation. Rapport d'évaluation technologique.* **HAS.** janvier 2009.
28. **CH, June.** Ultrasonography and computed tomography in severe urinary tract infection. *Arch Intern Med.* 1985, Vol. 145.
29. **Rioux JP, Madore F.** journée annuelle de néphrologie-Universite de Montréal. *Le clinicien.* janvier 2007.

ANNEXES

- Classification des prostatites selon la National Institute of Health (NIH)

Type	**Nom**	**Description**
I	Prostatite aiguë bactérienne	Infection aiguë de la glande prostatique
II	Prostatite bactérienne chronique	Infection récidivante de la glande prostatique
III	Prostatite chronique non bactérienne / ou SDPC (1)	Pas d'infection objectivée
IIIa	SDPC inflammatoire	Présence de leucocytes dans les urines, les sécrétions prostatiques ou le sperme
IIIb	SDPC non inflammatoire	Absence de leucocytes dans les urines, les sécrétions prostatiques ou le sperme
IV	Prostatite asymptomatique	Pas de symptomatologie. Aspect histologique de prostatite de découverte fortuite ou découverte fortuite de leucocytes dans les urines et sécrétions prostatiques ou le sperme lors d'une exploration demandée pour d'autres indications que la suspicion d'infection.
(1) SDPC : Syndrome Douloureux Pelvien Chronique		

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition 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 mes 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.

Avis favorable de la Commissions des thèses
du Département de Médecine Générale
en date du 20 mai 2010

Le Directeur de Thèse

Vu le Doyen
de la Faculté de Médecine de Tours

Académie d'Orléans – Tours

Université François-Rabelais

Faculté de Médecine de TOURS

MAILLARD Florent **Thèse n°**

27 pages – 6 tableaux – 2 figures – 1 diagramme

Résumé :

Contexte :
La prostatite est une pathologie fréquente et potentiellement grave. L'AFSSAPS a édité des recommandations en juin 2008 concernant la prise en charge des infections urinaires communautaires de l'adulte. Ce texte recommande la réalisation systématique d'une imagerie (échographie sus-pubienne) au plus tard dans les 24 heures devant une prostatite aiguë, à la recherche d'une complication (obstacle, dilatation des voies urinaires, rétention aiguë d'urines).

Matériel et méthode :
La population provient d'une étude rétrospective monocentrique (SAU Dreux) incluant de juin 2008 à mai 2010 tous les patients adultes admis pour prostatite aiguë.
Le critère de jugement principal a été la prescription par le SAU d'une imagerie adaptée (échographie sus-pubienne ou scanner).
L'analyse statistique a été stratifiée sur l'âge (moins de 65 ans et plus de 65 ans) car celui-ci apparaissait comme un facteur de confusion majeur dans notre population.
Dans chacune des deux strates, les paramètres d'influence de la prescription d'imagerie ont alors été identifiés en analyse univariée, puis ils ont été intégrés dans un modèle de régression logistique multivarié.

Résultats :
Au total, 95 patients ont été inclus. Une imagerie adaptée a été prescrite pour 37 patients (40%).Dans la strate des moins de 65 ans, les facteurs indépendants influençant la prescription d'une imagerie sont l'hématurie macroscopique (OR=3,63 ;95%IC (1,05-12,54) et l'absence d'hospitalisation (OR=0,21 ;95%IC(0,06-0,71).
Dans la strate des plus de 65 ans, les facteurs indépendants influençant la prescription d'une imagerie sont la douleur lombaire (OR=10,08 ;95%IC(1,27-91,44) et les signes fonctionnels urinaires (OR=0,03 ;95%IC(0,01-0,41).

Conclusion :
Un examen d'imagerie adapté n'est prescrit que dans 40% des cas dans notre étude.
La réalisation de cet examen semble plus motivée par la recherche d'un diagnostic différentiel, que pour éliminer une complication de la prostatite aiguë.

Mots clés :

- prostatite aiguë
- imagerie
- urgence

Jury :

Président : Monsieur le Professeur Haillot
Membres : Monsieur le Professeur Dequin
Monsieur le Professeur Laffon
Monsieur le Docteur Giovannetti

Date de la soutenance : 3 novembre 2010