

## C1: LES DONNEES BACTERIOLOGIQUES DE L'INFECTION URINAIRE

A. HAMMAMI

Laboratoire de Microbiologie – CHU Habib BOURGUIBA  
- Sfax

L'infection des voies urinaires constitue un problème majeur de santé publique. Elle représente l'une des infections les plus fréquentes, particulièrement chez la femme. On estime que à peu près 60% des femmes rapportent au moins une épisode d'infection urinaire (IU) dans leur vie. Elle demeure préoccupante et soulève diverses questions d'ordre pathogénique, diagnostique, thérapeutique et prophylactique.

Sur le plan pathogénique, l'IU représente un modèle d'interaction entre la bactérie et l'hôte. Les facteurs de virulence bactérienne, tout particulièrement l'adhésion aux cellules uro-épithéliales et les différents types d'adhésines jouent un rôle fondamental dans la genèse de l'IU. La présence d'îlots de pathogénicité au niveau du génome bactérien explique la notion de clonalité des souches d'*E. coli* uropathogène. Ces facteurs de virulence bactérienne associés aux moyens de défense de l'hôte déterminent le type de l'infection urinaire simple ou compliqué.

Sur le plan diagnostique, l'examen cytotabactériologique des urines (ECBU) reste essentiel pour confirmer le diagnostic, préciser la bactérie responsable et étudier sa sensibilité aux antibiotiques. Il constitue le seul moyen permettant d'établir les données épidémiologiques, profil bactériologique et phénotype de résistance aux antibiotiques.

Deux nouvelles données ont marqué le diagnostic biologique de l'IU et ont fait leur apparition dans les recommandations de l'AFSSAPS.

- L'utilisation des bandelettes urinaires (BU) comme préalable à la pratique de l'ECBU : l'absence de nitrite et de leucocytes esterase permet d'exclure avec une excellente probabilité le diagnostic de l'IU.

- La révision du seuil de la bactériurie à la baisse. Le seuil de  $10^5$  UFC/ml établie par Kass depuis les années 1950 montrant une très bonne spécificité mais une faible sensibilité a été modifié (toujours associée à une leucocyturie  $\geq 10^4$ /ml) :

\*  $\geq 10^3$  UFC/ml en cas de cystites aiguës à *E. coli* et autres entérobactéries.

\*  $\geq 10^4$  UFC/ml en cas de pyélonéphrite et prostatite.

\*  $\geq 10^5$  UFC/ml pour les cystites à autres bactéries.

Si le profil bactériologique des IU n'a pas beaucoup

changé, il reste dominé par les entérobactéries et notamment *E. coli* aussi bien en cas d'IU communautaire que d'IU nosocomiale, le niveau de la résistance aux antibiotiques a considérablement évolué tout particulièrement pour les souches bactériennes d'origine hospitalière.

## C 2 : PLACE DE L'IMAGERIE DANS LE DIAGNOSTIC DES INFECTIONS URINAIRES ET PROSTATIQUES

S. HADDAR, Z. MNIF, J. MNIF

Service d'imagerie médicale  
CHU H. Chaker, CHU H. Bourguiba Sfax

### I- Les infections urinaires

Les infections de l'appareil urinaire regroupent toutes les atteintes aiguës ou chroniques (bactériennes, mycotiques et parasitaires) des différents compartiments anatomiques du parenchyme rénal et des voies excrétrices. On lui rattache communément la pathologie infectieuse de l'espace péri rénal.

On distingue :

- les infections urinaires simples, en règle générale, vésicales, de diagnostic clinique et biologique et où l'imagerie n'a pas de place.

- les infections urinaires compliquées, parenchymateuses ou survenant chez des sujets à risque. L'imagerie, dans de telles situations, oriente le bilan diagnostique, précise la diffusion des lésions, permet d'adapter la stratégie thérapeutique et facilite la surveillance.

La radiologie interventionnelle permet un certain nombre de gestes diagnostiques et surtout thérapeutiques d'une grande efficacité.

### 1- Les moyens d'exploration :

Les moyens d'exploration sont nombreux et doivent être adaptés :

-L'AUSP est systématique. La recherche de lithiases et d'hyperclartés anormales en sont l'intérêt principal.

-L'UIV est actuellement de moins en moins indiquée en pathologie infectieuse urinaire au profit de l'échographie et de la TDM. Elle conserve toutefois, un rôle indiscutable dans la recherche d'une étiologie à l'infection urinaire.

-L'échographie : Son accessibilité, son caractère non invasif, en font un examen de choix et de première intention.

-La TDM (multibarrettes): technique de choix pour l'étude de la pathologie infectieuse du haut appareil urinaire. Elle permet une étude rapide et précise (morphologique et fonctionnelle) du parenchyme rénal, des cavités excrétrices et de l'espace périrénal.

-L'IRM : Utilisée essentiellement chez la femme enceinte et en cas de CI majeure aux produits de contraste iodés.

## **2- différents tableaux radiocliniques :**

### **2-1- Dans les infections urinaires aiguës :**

*a-Pyélonéphrite aigue simple (PNA) :* En dehors de la recherche d'un obstacle, il n'y a pas d'indication à un bilan d'imagerie. L'échographie peut montrer la dilation de la voie excrétrice, alors que la TDM montre le défaut cortical avec néphrographie retardée et l'épaississement pyélique.

#### *b-Pyélonéphrites aiguës sévères :*

Le recours à la TDM est nécessaire, permettant de poser le diagnostic positif et de préciser l'étendue des lésions. Elles regroupent :

##### *b-1- La PNA grave (forme diffuse) :*

Caractérisée par la présence de des stries hypodenses au temps de néphrographie tubulaire.

##### *b-2- La néphrite bactérienne focale :*

Objectivée sous forme d'une formation corticale arrondie ou triangulaire, homogène de contours nets, avec prise de contraste faible et progressive après injection de produit de contraste et infiltration périrénale adjacente dont témoigne la densification de la graisse périrénale.

##### *b-3- La pyélonéphrite emphysémateuse :*

Confirmée par la présence d'images aériques intra parenchymateuses plus ou moins étendues aux voies excrétrices et à l'espace péri rénal.

#### *c-Pyonephrite et abcès du rein :*

L'échographie et la TDM mettent en évidence une masse anéchogène ou hypodense, limitée par coque périphérique hypervascularisée. Elles permettent de guider un éventuel drainage percutané.

#### *d-Les complications aiguës d'une stase urinaire :*

Elles regroupent essentiellement l'hydronephrose infectée et la pyonephrose. Elles sont de diagnostic aisé devant la présence d'une dilation des cavités pyélocalicielles à contenu échogène ou hyperdense. Elles constituent une bonne indication à un drainage percutané sous guidage scanographique ou échographique ou fluoroscopique.

#### *e-L'atteinte de l'espace rétro péritonéal : phlegmon et abcès péri néphrétique*

Est l'apanage de la TDM qui joue un rôle diagnostique et thérapeutique de drainage percutané.

### **2-2- Dans les infections urinaires chroniques :**

#### *a- La pyélonéphrite chronique*

Elle apparait en échographie sous forme d'un rein de petite taille, de contours bosselés avec un parenchyme irrégulièrement atrophique, dédifférencié.

#### *b- La pyélonéphrite xanthogranulomateuse :*

Elle est de diagnostic échographique difficile. Le scanner suggère le diagnostic devant une dilatation

des cavités pyélocalicielles, de multiples cavités « granulomateuses » intraparenchymateuses, et une infiltration périrénale. Il peut s'y associer un calcul obstructif.

#### *c- Les infections à germe spécifique :*

##### *La tuberculose :*

Outre les calcifications parenchymateuses, l'UIV permet le diagnostic en montrant les images d'addition, les sténoses des tiges calicielles et les sténoses urétérales.

La candidose: les bourgeons mycotiques se traduisent en UIV par des images lacunaires à l'intérieur des voies excrétrices. Ce sont des masses intracavitaires échogènes, sans cône d'ombre postérieur en échographie et hypodenses en scanner. Un syndrome obstructif peut être associé.

##### *d- L'hydatidose :*

Les kystes hydatiques intra parenchymateux sont mis en évidence en scanner et en échographie. Différents stades, voisins de ceux décrits par Gharbi au niveau hépatique peuvent être rencontrés. Le scanner permet de préciser la taille, le nombre, le contenu des kystes et de déceler une éventuelle complication.

## **3-Conclusion**

Si la majorité des infections urinaires aiguës ne nécessitent pas le recours à l'imagerie, celle-ci est par contre, indiquée dans les formes sévères ou compliquées ou chez certains patients à risque. La TDM est alors la technique de choix pour le diagnostic et pour un éventuel geste de drainage percutané.

## **II- Les prostatites**

Le terme de prostatite correspond à l'ensemble des signes fonctionnels présentés par l'homme en raison d'une infection bactérienne ou non de la prostate. Les lésions sont aiguës et chroniques.

L'échographie endorectale, souvent précédée par l'échographie sus-pubienne, représente la modalité privilégiée d'imagerie directe du tissu prostatique. Elle permet l'évaluation du poids de la prostate, une orientation diagnostique et le guidage de biopsies des lésions prostatiques chroniques.

### **1-La prostatite aigue :**

Le diagnostic est clinique, l'échographie ne faisant que confirmer les données du toucher rectal.

La glande prostatique est augmentée de volume de façon diffuse, habituellement symétrique et conserve un aspect homogène avec une échogénicité diminuée mais une transmission des ultrasons augmentée du fait de l'œdème.

Parfois, il est possible de mettre en évidence des microlacunes pouvant correspondre à des microabcès au sein du tissu prostatique sous forme de zones hypoéchogènes multiples réparties dans la glande et particulièrement dans la zone

périphérique.

L'échographie doit rechercher une atteinte concomitante des *vésicules séminales* qui se caractérise par une augmentation de volume, souvent asymétrique avec un contenu échogène en cas d'abcédation. Elle est surtout importante pour éliminer le diagnostic d'*abcès prostatique* caractérisé par l'existence d'une masse anéchogène liquidienne avec une coque à paroi épaisse. L'existence d'images gazeuses intra prostatiques doit être recherchée et un bilan radiologique complémentaire par scanner ou IRM est souvent indispensable pour préciser les limites de cet abcès, éliminer une diffusion périnéale ou pelvienne de l'infection, retrouver une cause favorisante accessible à un traitement et adapter la technique de drainage chirurgical.

Abcès prostatique :

Les coupes scannographiques sans injection peuvent identifier des bulles de gaz dans le parenchyme prostatique, et les coupes injectées objectivent une lésion hypodense, cloisonnée, se rehaussant en périphérie.

L'intérêt du scanner par rapport à l'échographie endorectale est double :

- évaluation d'une diffusion locorégionale des signes radiologiques d'infection, qui doit faire craindre une évolution vers une gangrène périnéale.

- recherche d'éventuelles lésions associées, en particulier, en l'absence de manœuvre antérieure, une fistule entérovésicale se traduisant par des images gazeuses au niveau vésical.

Cet examen est moins douloureux que l'échographie transrectale et il peut être intéressant dans le suivi thérapeutique pour contrôler l'évolution et l'efficacité du traitement mis en route.

## **2-La prostatite chronique :**

2-1-L'échographie endorectale :

Elle n'a aucune spécificité dans les prostatites chroniques.

Elle peut être normale, ou montrer des zones hypoéchogènes. L'examen écho/Doppler peut retrouver une hyper vascularisation au niveau du plexus péri prostatique.

La prostate a souvent une taille normale. On retrouve le plus souvent des zones hypoéchogènes disséminées non spécifiques, ressemblant, dans la zone transitionnelle, à celles rencontrées dans l'hyperplasie bénigne et dans la zone périphérique, à un cancer. Parfois ces foyers sont hyperéchogènes sans cône d'ombre postérieur. L'alternance de zones hypoéchogènes et hyperéchogènes est très évocatrice du diagnostic de prostatite chronique.

L'existence de calcifications prostatiques à localisation péri urétrale, au niveau de la capsule chirurgicale est souvent un signe indirect de

prostatite chronique.

Elle élimine surtout les autres pathologies prostatiques (utricule, kystes volumineux....) et celles des vésicules séminales qui peuvent entraîner une sémiologie irritative urétrale.

Le diagnostic différentiel des lésions hypoéchogènes identifiées dans le bilan d'une prostatite chronique avec le cancer de prostate n'est pas possible en échographie. Cette dernière permet par contre de guider les biopsies prostatiques.

2-la TDM :

Le scanner n'a pas de place pour l'évaluation de la glande prostatique. Il peut s'avérer nécessaire dans le bilan d'une maladie générale associée au tableau de prostatite chronique : tuberculose génito-urinaire, bilharziose ou malakoplasie.

3-L'IRM :

- Prostatite non granulomateuse

Il n'existe pas d'image spécifique en IRM.

- Prostatite granulomateuse

La prostatite granulomateuse se caractérise en IRM par une lésion en hyposignal sur les séquences T2. Ces lésions volontiers périphériques déformant la capsule sont similaires à celles du cancer prostatique, le diagnostic différentiel reposant sur les biopsies.

## **3-conclusion**

Le diagnostic de prostatite aiguë, accident infectieux fébrile le plus souvent développé dans un contexte d'infection urinaire, ou lors de gestes invasifs (sondage, biopsies prostatiques, endoscopie) reste clinique et biologique.

Une évolution clinique défavorable doit faire rechercher par échographie endorectale un abcès prostatique.

L'IRM ou le scanner sont des examens optionnels à proposer pour évaluer la diffusion péri prostatique de l'infection avant un drainage chirurgical de l'abcès ou lorsque les signes locaux font craindre une cellulite périnéale.

Dans les tableaux de prostatites chroniques, l'intérêt principal de l'imagerie est de guider les biopsies.

## **C3 : ANTIBIOTHERAPIE DES PYELONEPHRITES AIGUES COMMUNAUTAIRES DE L'ADULTE. RECOMMANDATIONS THERAPEUTIQUES TUNISIENNES**

### **M. CHAKROUN**

*Service des Maladies Infectieuses. EPS Fattouma Bourguiba – 5019 Monastir*

La pyélonéphrite aiguë (PNA) est une infection fréquente en Tunisie. Elle représente 10 à 14% des admissions dans les services de Maladies Infectieuses et prédomine chez la femme (63,4%)

avec un taux de récurrences de l'ordre de 22%.

Les protocoles de traitement proposés dans les recommandations Tunisiennes se sont basés sur les données épidémiologiques (bactéries responsables et profils de résistance) d'une étude multicentrique réalisée en 1999, la pharmacocinétique de l'antibiotique et les particularités du terrain.

*Escherichia coli* est responsable de 87% des formes simples et 70% des formes récurrentes. Avec des taux de résistance primaire respectivement de 56%, 38%, 29% et 23%, les aminopénicillines, le cotrimoxazole, l'amoxicilline-acide clavulanique et les céphalosporines de première génération sont à éviter de première intention.

Les antibiotiques recommandés en première intention sont les aminosides, les fluoroquinolones (FQ) et les céphalosporines de troisième génération parentérale (C3G). Ces antibiotiques associent une pharmacocinétique adaptée et une fréquence peu élevée de résistance primaire : gentamicine (8%), ciprofloxacine et ofloxacine (respectivement 3% et 5%), céfotaxime (0%).

La prescription de la norfloxacine n'est pas recommandée en raison d'une pharmacocinétique insuffisante. Le cefixime, C3G orale, est réservé au traitement de relais des PNA de la femme en l'absence d'anomalie des voies urinaires. En raison d'une pharmacocinétique insuffisante et d'une toxicité rénale importante, la colistine n'a plus d'indication au cours des PNA communautaires, elle garde une place dans le traitement des PNA à germes multirésistants. Certaines bêta-lactamines telles que l'imipénème et la ceftazidime, réservées à l'usage hospitalier pour le traitement des infections sévères à germes multirésistants, sont à éviter de première intention.

La monothérapie est la règle. La durée du traitement est de 7-10 jours pour la PNA non compliquée de la femme et 14-21 jours pour les autres formes. Chez l'homme, elle est de 4 à 6 semaines en cas de prostatite aiguë et de 6 à 12 semaines en cas de prostatite chronique.

L'association d'antibiotiques est indiquée dans les formes initialement ou secondairement graves (signes de sepsis sévère ou de choc), les formes associées à une rétention purulente, les formes de l'immunodéprimé, en cas d'infection à *Enterococcus*, à *Pseudomonas* ou polymicrobienne.

En dehors d'un obstacle sur les voies urinaires, d'un diabète, d'un rein transplanté, d'une immunodépression ou d'une infection nosocomiale, la positivité des hémocultures (10-12%) n'est pas un critère imposant une association d'antibiotiques. Les antibiotiques de choix pour une bithérapie sont les FQ ou C3G associées à un aminoside. La

durée de l'association est limitée à 4 ou 5 jours.

L'hospitalisation est nécessaire en cas de PNA avec des signes de gravité initiaux, de PNA à risque de complications, de persistance de la fièvre, après 3 à 5 jours de traitement ambulatoire adapté et de conditions socio-médicales défavorables. La PNA simple, non compliquée de la femme de 15 à 65 ans peut bénéficier d'un traitement ambulatoire ou d'une hospitalisation de courte durée (2 à 3 jours).

L'antibiothérapie initiale peut être modifiée en cas de découverte d'une résistance sur l'antibiogramme, de persistance de la symptomatologie initiale associée à une anomalie radiologique, de positivité des hémocultures en présence d'un obstacle sur les voies urinaires, d'un diabète, d'un rein transplanté, d'un terrain immunodéprimé ou d'une infection nosocomiale, et en cas d'apparition d'effets secondaires aux antibiotiques.

La prévention des récurrences de PNA chez la femme en dehors de toute anomalie curable rejoint celle des cystites. Chez l'homme, aucune étude n'a permis de valider l'intérêt d'une antibioprophylaxie.

La prévention de la PNA au cours de la grossesse et du diabète repose sur le dépistage et le traitement de la bactériurie asymptomatique (BA). Le choix de l'antibiotique pour le traitement de la BA dépend des données de l'antibiogramme. La durée du traitement est de 3 à 10 jours.

Chez les sujets âgés, les bactériuries asymptomatiques ne doivent pas être traitées sauf si une exploration des voies urinaires sera envisagée. Les bactériuries sur sonde ne sont traitées que lorsqu'elles sont symptomatiques.

#### **C4 : ACTUALITES THERAPEUTIQUES DES INFECTIONS URINAIRES ET DES PROSTATITES**

##### **L. BERNARD**

*Service des Maladies Infectieuses – Hôpital Raymond Poincaré – Garches, France*

##### **P. CHOUTET**

*Service de Maladies infectieuses, CHRU Bretonneau, Tours, France.*

La fréquence des infections urinaires, l'évolution des résistances bactériennes et l'absence récente de recommandations (1990) sur le diagnostic et le traitement des infections urinaires ont justifié la publication récente de plusieurs documents.

Ainsi des recommandations pour le diagnostic et l'antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires du nourrisson et de l'enfant (2007) et chez l'adulte ( juin 2008) ont été publiées en France, par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) : [www.afssaps.sante.fr](http://www.afssaps.sante.fr).

Une conférence de consensus de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), en coordination avec l'Association française d'urologie (AFU), s'est tenue en 2002 sur les infections urinaires nosocomiales de l'adulte : [www.infectiologie.com](http://www.infectiologie.com) ou Med Mal\_Infect 2003 ; 33 : 431-498.

D'autres recommandations ont aussi été rédigées par le Comité d'Infectiologie de l'Association Française d'Urologie en mars 2008 : [www.urofrance.org](http://www.urofrance.org).

### **Les principaux messages peuvent être résumés :**

**Une colonisation** urinaire (anciennement dénommée bactériurie asymptomatique) ne nécessite pas de traitement antibiotique, sauf chez la femme enceinte et dans quelques situations particulières bien définies.

**La cystite aiguë simple**, chez la femme jeune sans facteur de risque : traitement probabiliste en dose unique (fosfomycine-trométamol) ou nitrofurantoïne pendant 5 jours ou fluoroquinolone en dose unique ou pendant 3 jours.

**La cystite compliquée** (présence de facteurs de complication) : traitement probabiliste par nitrofurantoïne ou céfixime ou fluoroquinolone. Après obtention de l'antibiogramme, la molécule sera choisie selon les résultats pour une durée au moins de 5 jours.

**La cystite récidivante** (au moins 4 épisodes en 12 mois) : traitement curatif identique à celui de la cystite simple ; un traitement prophylactique peut être discuté au cas par cas.

**La pyélonéphrite aiguë simple** : Traitement probabiliste par une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération par voie injectable ou par fluoroquinolone. En cas de sepsis grave on associe au début un aminoside. Le traitement de relais par voie orale sera orienté par les résultats de l'antibiogramme. En cas d'évolution favorable la durée totale de traitement est de 10 à 14 jours sauf pour les fluoroquinolones (7 jours).

**La pyélonéphrite aiguë compliquée** : Le traitement probabiliste est celui d'une pyélonéphrite aiguë simple avec ajout d'un aminoside pendant 1 à 3 jours si forme grave. Le traitement de relais par voie orale sera orienté par les résultats de l'antibiogramme. La durée totale de traitement est de 10-14 jours voire 21 jours ou plus selon la situation clinique.

**La prostatite aiguë** : le traitement probabiliste est

celui d'une pyélonéphrite aiguë simple. Le traitement de relais par voie orale sera orienté par les résultats de l'antibiogramme : fluoroquinolone ou sulfaméthoxazole-triméthoprime. La durée totale de traitement est de 14 jours (forme paucisymptomatique à bactérie très sensible) à au moins 3 semaines selon le contexte.

Sera discutée la prise en charge des **infections urinaires de la femme enceinte** (bactériurie asymptomatique, cystite aiguë, pyélonéphrite aiguë) qui ont un choix de molécules compatibles avec la grossesse et qui ont des durées de traitement différentes plus longues.

**Les infections chez les porteurs de sonde urinaire** posent le problème de leur diagnostic, de leur prévention et des résistances bactériennes favorisées par des traitements antibiotiques itératifs. Le traitement doit être discuté au cas par cas.

### **C5 : NOUVEAUX ANTIBIOTIQUES ET NOUVEAUTES EN ANTIBIOTHERAPIE**

#### **L. BERNARD**

*Service des Maladies Infectieuses – Hôpital Raymond Poincaré – Garches, France*

#### **P. CHOUTET**

*Service de Maladies infectieuses, CHRU Bretonneau, Tours, France.*

#### **Nouveautés en antibiothérapie**

**L'évolution de la résistance des bactéries aux antibiotiques** (fluoroquinolones et *Escherichia coli*, céphalosporines et entérobactéries, macrolides et streptocoques) impose d'adapter le choix des antibiothérapies probabilistes avant l'éventuel isolement de la bactérie en cause et les résultats de l'antibiogramme. Ce problème concerne autant l'antibiothérapie hospitalière que l'antibiothérapie en pratique de ville : staphylocoques métri-résistants, bêta-lactamase à spectre élargi (BLSE) ou céphalosporinase déréprimée et... l'apparition de bactéries dites toto résistantes

Si la **réévaluation de l'antibiothérapie à 24-72 heures** est bien connue, elle doit de fait être systématique et inscrite dans le dossier du malade, permettant de confirmer le diagnostic d'infection et adapter si besoin l'antibiothérapie à l'évolution, aux éventuels effets indésirables et aux résultats bactériologiques. C'est la date où la durée prévisible du traitement doit être définie. Cette procédure est apparue primordiale dans l'évaluation d'une bonne antibiothérapie et sera un des premiers thèmes de l'évaluation des pratiques professionnelles en antibiothérapie (EPP).

Le concept de **traitement court** a été bien évalué pour certaines indications et certains antibiotiques.

L'intérêt principal est d'exposer le moins possible les patients aux antibiotiques et de réduire ainsi le risque d'émergence et de sélection de bactéries résistantes. De plus l'observance est facilitée et les effets indésirables des antibiotiques sont réduits.

La place des **dosages sériques** des antibiotiques (glycopeptides, fluoroquinolone, rifampicine, bêta-lactamines) devient de plus en plus importante pour personnaliser les antibiothérapies afin d'avoir des concentrations sériques suffisantes (en référence aux CMI des bactéries en cause) dans des situations particulières (infections ostéo-articulaires, endocardite, infections neuro-méningées par exemple) ou selon certains terrains (obésité, choc septique...).

### **Nouveaux antibiotiques**

Les nouveaux antibiotiques deviennent rares, conséquence du désengagement actuel de l'industrie pharmaceutique dans cette classe thérapeutique. Ceci nous impose d'être de plus en plus rigoureux dans l'utilisation des antibiotiques dont nous disposons actuellement pour leur permettre de conserver leur efficacité le plus longtemps possible.

De plus nous avons été récemment confrontés à des ruptures temporaires ou définitives de production de certaines molécules comme la fosfomycine, le céfépime, la céfpirome.

Un vrai nouvel antibiotique serait une molécule ayant un spectre d'activité sur les bactéries multirésistantes, à bonne diffusion dans certains sites d'accès difficile (système nerveux central, appareil ostéo-articulaire, endocardie et matériel étranger...), facile à administrer notamment pour permettre des traitements ambulatoires et idéalement par voie orale, bien tolérée et d'un coût accessible à la collectivité.

Tout nouvel antibiotique impose de le positionner dans les stratégies thérapeutiques de certaines situations cliniques : première ou deuxième intention ? en complément ou en substitution ? effets sur les flores et l'évolution des résistances bactériennes ?

Plusieurs exemples seront discutés : linézolide (ZYVOXID®), ertapénem (INVANZ®), lévofloxacine (TAVANIC®) et moxifloxacine (IZILOX®), tigécycline (TYGACIL®).

Les nouveautés c'est aussi de redécouvrir des antibiotiques plus anciens mais non utilisés en pratique : céfuroxime (ZINNAT®), ticarcilline-acide clavulanique (CLAVENTIN®), colistine (COLIMYCINE®) par voie injectable ou en aérosol

## **C6 : LES PYELONEPHRITES AIGUES. EXPERIENCE DU SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES DE SFAX**

**M. BEN JEMAA**

Service des Maladies Infectieuses, CHU Hédi Chaker – Sfax ; E-mail : [mounir.benjemmaa@rns.tn](mailto:mounir.benjemmaa@rns.tn)

La pyélonéphrite aiguë (PNA) de l'adulte est une pathologie fréquente. A partir de 4 études rétrospectives, nous présentons l'expérience du Service des Maladies Infectieuses de Sfax Notre objectif est de préciser les aspects épidémiocliniques, bactériologiques, thérapeutiques et évolutifs des PNA suivies en milieu hospitalier à Sfax. Nous nous sommes intéressés particulièrement aux PNA communautaires, aux PNA sur terrains particuliers tels que gravidiques, sur terrain de diabète et enfin aux PNA d'origine nosocomiale.

→ La 1<sup>ère</sup> étude a concerné 228 PNA colligées en 18 mois (1<sup>er</sup> Janvier 2007 – 30 Juin 2008) représentant ainsi 15,4 % des admissions. Elles étaient d'origine communautaires dans 92,5% et 7,5 % d'origine nosocomiale. Pour les PNA communautaires, nous avons relevé une prédominance féminine (66,8%) et une prédominance de PNA compliquées (97%). L'âge moyen de nos patients était de 50 ans avec des extrêmes de 10 et 98 ans. Plus de 50% de nos patients ont dépassé la soixantaine et le 1/3 est âgé de plus de 70 ans. Les facteurs favorisant la PNA sont le diabète (26,5%), la lithiase urinaire (25,6%), l'adénome de la prostate (17,1 % des PNA survenues chez l'homme), la grossesse (10,5% des PNA chez la femme), les manœuvres instrumentales sur les voies urinaires (7,5%), l'insuffisance rénale (5,7%), et l'immunodépression (3,3%). Le diagnostic des PNA est fait le plus souvent sur des arguments cliniques et biologiques. La documentation bactériologique a été obtenue dans 62,6% des cas. L'*E coli* est le germe le plus fréquemment isolé quelque soit l'âge et le sexe du patient (74,3 %), suivi de *Klebsiella pneumoniae* (12,9%) puis les cocci à Gram+ (4,7%). L'étude de la résistance de l'*E coli* communautaire a montré les taux de résistance suivants : 56% pour la céfalotine ; 50% pour le cotrimoxazole, 10% pour les fluoroquinolones, 4 % pour la gentamycine et 0% pour la céfotaxime, l'imipénème et la colimycine.

Le bilan radiologique minimum initial a comporté un AUSP et une échographie. La tomodensitométrie n'a été demandée qu'en cas de doute diagnostique ou d'une mauvaise réponse à un traitement antibiotique bien conduit.

Le pronostic dépend du terrain, du type de la pyélonéphrite mais aussi de la précocité et de la qualité de la prise en charge thérapeutique.

Notre antibiothérapie de 1<sup>ère</sup> intention a été indiquée en monothérapie dans 2/3 des cas et a reposée sur la céfotaxime suivie des fluoroquinolones.

Les formes sur obstacles ont nécessité un drainage. Le choix entre la néphrostomie percutanée (réalisée chez 2% de nos malades) ou cathétérisme rétrograde par montée de sonde JJ (réalisé chez 7,6% de nos malades) reste controversé et dépend des possibilités techniques, des caractéristiques de l'obstacle et des habitudes du chirurgien. Ce drainage réduit la mortalité des PNA obstructives de 6 fois. Le drainage peu invasif des voies excrétrices est préféré au drainage chirurgical.

L'évolution vers le décès n'a été observée que dans un cas soit 0,5%.

Comparativement à une étude antérieure, réalisée dans le même service et ayant concerné 795 PNA colligées en 5 ans (1996-2000), nous avons remarqué une escalade de résistance de l'*E coli* vis-à-vis du cotrimoxazole, de la céfalotine et une légère élévation des résistances vis-à-vis des fluoroquinolones. L'état de résistance des bactéries communautaires encourage encore l'utilisation des céphalosporines et des fluoroquinolones qui restent le traitement de choix des PNA communautaires

→ La 2<sup>ème</sup> étude a concerné 110 PNA sur terrain de diabète en 29 mois (Janvier 2006 et Mai 2008)

Le diabétique est plus fréquemment prédisposé aux infections qui sont caractérisées par un tableau clinique et biologique particulier. La pyélonéphrite aigüe en est l'infection bactérienne la plus fréquente.

Chez le diabétique, l'expression clinique des PNA peut manquer ou être atypique. Dans notre série, la symptomatologie clinique initiale était faite de douleurs lombaires dans 63,6% et/ou de symptomatologie urinaire dans 77,2%. L'examen avait objectivé une fièvre (71,8%), un ébranlement lombaire douloureux (70%) et une prostate douloureuse (17%).

La PNA du diabétique est aussi caractérisée par sa sévérité. Le diabète était déséquilibré dans 67% des cas dont 32% de cétose, Les formes bactériémiques ont été notées dans 18%. L'échographie rénale avait objectivé la présence de lithiases urinaire (14,5%) et de dilatation des voies urinaires (42,7%). La pyélonéphrite était compliquée de suppuration ou d'hydronéphrose dans 11,8% des cas justifiant le recours à un drainage percutané chez 7 (6,4%) patients. La PNA a été documentée dans 78 cas soit 71% avec prédominance de BGN (82%). L'*Escherichia coli* occupe le 1<sup>er</sup> rang (49%) suivi de *Klebsiella pneumoniae* (17,9%). L'antibiothérapie adaptée était essentiellement à base de céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (73,6%), de fluoroquinolones (10%) et d'imipénème (9%). La durée moyenne du traitement était de 19 jours. L'évolution était favorable dans 87,3 % des cas. Une rechute et/ou

récidive était notée dans 7,4% et le décès dans 5,4%.

L'infection urinaire, cause fréquente de déséquilibre de diabète, est une pathologie grave du fait qu'elle survient particulièrement, chez des patients multitarés avec un risque de menacer aussi bien le pronostic fonctionnel que vital, d'où la nécessité d'une prise en charge précoce et adéquate.

→ La 3<sup>ème</sup> étude s'est intéressée à relater notre expérience dans la prise en charge de 60 PNA gravidiques colligées sur 8 ans (2001-2008).

Les infections urinaires représentent les infections bactériennes les plus fréquentes au cours de la grossesse. La prévalence augmente avec l'âge, la parité, le diabète et les mauvaises conditions sociales. De multiples facteurs prédisposent à la pyélonéphrite chez la femme enceinte tels que la modification des propriétés physico-chimiques de l'urine, la modification hormonale et la modification anatomique. Ainsi, la grossesse représente un facteur de complication pouvant rendre l'infection plus sévère et le traitement plus complexe.

La pyélonéphrite aigüe chez la femme enceinte survient fréquemment au cours du deuxième trimestre de grossesse. La forme atypique de la présentation clinique est fréquente avec possibilité des formes pauci symptomatiques de la pyélonéphrite. Une échographie rénale est à faire de façon systématique à la recherche d'autres facteurs favorisants et par crainte de complications. En raison des risques de rechute, il est nécessaire d'assurer une surveillance mensuelle de l'ECBU jusqu'à l'accouchement.

→ La 4<sup>ème</sup> étude s'est intéressée à 65 PNA parmi 92 infections urinaires d'origine nosocomiale colligées sur une période de 5 ans (2004-2008).

Les infections urinaires nosocomiales (IUN) sont les plus fréquentes des infections nosocomiales, représentant 48% de ces infections. Bien que la mortalité imputable à cette pathologie soit faible, elle constitue un problème majeur de santé publique car responsable d'un surcoût élevé.

Nous avons colligé 92 cas IUN dont 65 PNA. L'âge moyen était de 61 (16 - 90) ans. Les facteurs favorisants étaient dominés par le sondage vésical (72%) et le diabète (37%). L'infection était monobactérienne dans 96,7%. Les bacilles à Gram négatif étaient isolés dans 88,2% avec prédominance de *Klebsiella pneumoniae* (44%) et d'*Escherichia coli* (33%). La monothérapie antibiotique a été prescrite dans 71% et une bithérapie dans 37% et une trithérapie dans 2%. L'évolution était favorable avec guérison dans 70%. Une réinfection était observée dans 22%. Le décès a été observé chez 6,5%.

Le sondage vésical constitue le premier facteur de risque de loin le plus important. Ainsi, la prévention

des IUN est primordiale, reposant sur le respect des recommandations d'hygiène relatives au sondage.

## **C7 : INFECTIONS URINAIRES GRAVES. INDICATIONS DE LA NEPHRECTOMIE ?**

**M. N. MHIRI**

*Service Urologie CHU HABIB BOURGUIBA SFAX*

La néphrectomie constitue de nos jours une sanction thérapeutique qu'on doit voir de moins en moins, compte tenu des progrès du dépistage, du diagnostic précoce et de l'apport des techniques opératoires mini-invasives dans le traitement de certaines affections urologiques susceptibles d'entraîner la destruction rénale.

Cette infection rénale peut être grave et menacer la vie du malade, que ce soit par une pyélonéphrite aiguë, contemporaine à une rétention purulente, en amont d'une obstruction de la voie excréto-urinaire ou due à une uropathie non obstructive, ou par une pyélonéphrite chronique ou encore par une pyélonéphrite gravissime majorée par des états inflammatoires variés dont les étiologies, de causes urologiques locales évoluées ou générales par le biais d'un état immunitaire déficient ...

De telles infections seraient à l'origine de tableaux cliniques divers et complexes à l'instar de la pyélonéphrite emphysémateuse, la pyélonéphrite xantho-granulomateuse, la malakoplakie rénale, le phlegmon péri-néphrétique, l'anthrax du rein, la pyonéphrose pseudo tumorale... Tous ses états infectieux graves risquent donc de faire poser l'indication de la néphrectomie.

Nous nous proposons dans cet exposé, après un rappel des techniques de néphrectomie disponibles et une revue des différentes étiologies infectieuses susceptibles de provoquer la destruction rénale, d'insister sur les moyens de prévention au profit des techniques médico-chirurgicales et endoscopiques mini-invasives, qu'elles soient préventives ou curatives, en se basant sur l'expérience du service d'urologie du CHU Habib Bourguiba de SFAX, vieille déjà d'un quart de siècle (1983 – 2008).

## **C8 : LA PYELONEPHRITE AIGUE OBSTRUCTIVE : QUEL MODE DE DRAINAGE ?**

**H. FAKHFAKH**

*Service d'Urologie EPS Habib BOURGUIBA SFAX*

La pyélonéphrite aigue obstructive constitue une urgence urologique car elle peut mettre en jeu le pronostic fonctionnel rénal et vital du patient. Son diagnostic est fait le plus souvent, sur des

arguments cliniques et biologiques. Le bilan

radiologique doit comporter une radiographie de l'arbre urinaire sans préparation et une échographie rénale et pelvienne. La nature de l'obstacle est fréquemment lithiasique, ailleurs, il peut s'agir d'une compression urétérale extrinsèque (fibrose rétropéritonéale idiopathique ou neplasique), intrinsèque (tumeur urothéliale, infiltration des mats urétéraux par tumeur vésicale ou prostatique, tuberculose urinaire) ou pathologie malformative congénitale obstructive.

Le traitement de la PNA obstructive comporte 2 volets :

- Un volet médical basé sur une double antibiothérapie probabalistite puis adaptée selon les données ATBiogrammé.

- Le 2<sup>ème</sup> volet : c'est le drainage des voies excrétrices qui vise à court-circuiter l'obstacle. Il peut se réaliser en empruntant les voies naturelles ou par voie percutanée sous anesthésie locale ou générale.

- \* La montée de sonde urétérale : elle consiste en un passage d'une endoprothèse urétérale qui permettra de rétablir le cours normale des urines. Ces prothèses peuvent être des sondes urétérales simples ou des sondes auto statiques en double J.

- \* La néphrostomie percutanée : elle consiste à un drainage directe de la voie excrétrice supérieure par une sonde. Elle sera réalisée sous contrôle échographique (rarement scanographique) et sous anesthésie locale.

- \* Certains auteurs ont comparé ces deux méthodes de drainage dans le traitement des pyélonéphrites aigues sur obstacle lithiasique. Ils ont conclut qu'aucune de ces modalités n'a montré une efficacité clinique supérieure à l'autre dans la rapidité de la guérison après drainage

Ailleurs le drainage pourrait employer des moyens plus invasifs à savoir

la néphrestomie chirurgicale ou l'ureterostomie cutanée. Ces moyens sont délaissés mais garde leurs indications en cas d'impossibilité d'utilisation des moyens minivasifs.

Le choix de la technique de drainage depend essentiellement de l'état général du patient, du degré de dilatation de la voies excrétrice, de la nature de l'obstacle, du plateau technique, et des préférences de l'urologue.

## **C9 : LES PROSTATITES ET LES SYNDROMES DOULOUREUX PELVIENS CHRONIQUES : DEFINITIONS ET EXPLORATIONS.**

**K. CHABCHOUB, M.HADJ SLIMEN, A. BAHLOUL, M.N. MHIRI.**

*Service urologie. CHU Habib Bourguiba - Sfax*

Les douleurs pelviennes chroniques représentent

un motif de consultation non négligeable. C'est une



symptomatologie algique de projection pelvienne. Elles peuvent être réduites à une simple gêne fonctionnelle et une sensation d'inconfort ou être d'intensité importante altérant profondément la qualité de vie. Le syndrome douloureux pelvien chez l'homme incluant les prostatites touche approximativement 10 % des hommes et est responsable d'une morbidité et d'un coût médical élevé. Moins de 10 % de ces patients souffrent d'une prostatite bactérienne aiguë ou chronique, pathologie qui est bien définie par des paramètres cliniques et microbiologiques.

La prostatite aiguë est caractérisée par une infection systémique sévère et des troubles irritatifs urinaires. La prostatite bactérienne chronique peut être ou non associée à un syndrome douloureux pelvien et à des poussées de cystite aiguë. La majorité des prostatites chroniques se présente sous la forme de douleurs pelviennes chroniques associées souvent à des signes urinaires et une dysfonction sexuelle. Le *National Institute of Health-Chronic Prostatitis Symptom Index* (NIH-CPSI) est devenu le standard international pour apprécier et évaluer les symptômes et l'impact de ces douleurs.

Les examens cyto bactériologiques des urines et des sécrétions prostatiques après épreuve des 4 verres, permettent d'identifier et de classer les prostatites, suivant la présence ou non de bactéries ou de leucocytes en : prostatites chroniques bactériennes ou prostatites chroniques non bactériennes ou prostatodynies.

Dans la mesure où l'étiologie de ce syndrome n'est pas connue, sa prise en charge se révèle souvent peu efficaces. Des recherches sont en cours pour améliorer la compréhension et la prise en charge de cette affection dont on connaît l'impact psychologique et économique.

## **C10 : PROSTATITES BACTERIENNES CHRONIQUES**

### **I. BOUTIBA-BEN BOUBAKER**

*Laboratoire de Microbiologie, CHU Charles Nicolle – Tunis*

La prostatite bactérienne chronique représente la cause la plus fréquente d'infection urinaire récidivante chez l'homme. Elle a un impact important sur la qualité de vie et santé mentale des malades.

La classification moderne des prostatites repose sur la clinique et sur l'analyse microbiologique fractionnée des urines et des sécrétions prostatiques. L'étiologie bactérienne est certaine dans les prostatites bactériennes chroniques (catégorie II). Les pathogènes en cause sont

multiples, essentiellement des bacilles à Gram

négatif : *Escherichia coli* (pathogène le plus fréquent), *Proteus mirabilis* et *Providencia* spp. De plus, il a été démontré que les souches d'*E. coli* provoquant des prostatites chroniques expriment plusieurs facteurs d'urovirulence dont le facteur cytotoxique nécrosant 1 (CNF1) ou l'hémolysine. *Pseudomonas aeruginosa* est moins incriminé et se rencontre le plus souvent lorsqu'il existe une étiologie iatrogène. Les cocci à Gram positif, comme *Enterococcus faecalis* et *Staphylococcus aureus* sont plus rarement incriminés. Dans le syndrome algique pelvien chronique inflammatoire (catégorie IIIa), la colonisation et/ou l'invasion de la prostate par les bactéries (en particulier les entérobactéries et des cocci à Gram positif) a été constatée, faisant évoquer un déséquilibre de l'écosystème bactérien uréthro-prostatique. Aussi, des bactéries anaérobies, des corynébactéries difficiles à cultiver et des nanobactéries ont été récemment incriminées. Enfin, les bactéries intracellulaires, comme *Chlamydia*, *Mycoplasma* et *Ureaplasma* sont couramment retrouvés dans les prostatites chroniques. Cependant, leur rôle étiologique dans les prostatites reste encore douteux. Le développement des techniques de biologie moléculaire dans le diagnostic des prostatites permettrait peut être d'identifier de nouveaux pathogènes.

## **C11 : DUALITE PSA ET PROSTATITE CHRONIQUE: A PROPOS DE 1460 BIOPSIES PROSTATIQUES**

**S. SALLAMI, S. BEN RHOUMA, M. HMIDI, M. GUARGOURI, Y. NOUIRA, A. HORCHANI**

*Service Urologie – CHU La Rabta Tunis*

### **Introduction :**

La biopsie prostatique (BP) est actuellement l'outil diagnostique le plus efficace des adénocarcinomes prostatiques (ADK). Elle est indiquée chez tous patients âgés de plus de 60 ans avec une prostate suspecte au toucher rectal ou un taux élevé de PSA. Elle ne confirme le diagnostic de cancer prostatique que dans moins de 20% des cas. Dans la majorité des cas c'est un diagnostic de prostatite chronique (PC) qui est retenu.

### **Objectif :**

Etablir un diagnostic final pour les patients chez qui il a été mis en évidence des lésions de PC à la première biopsie.

Etudier l'évolution des taux de PSA après traitement antibiotique chez ces patients.

### **Matériels & Méthodes :**

Depuis 1998, 1460 BP par voie trans-rectale sous contrôle échographique ont été réalisées chez 973

patients. L'âge des patients varie de 49 à 83 ans (67,4 ans).

La 1<sup>ère</sup> série biopsique conclut à des lésions de PC (sans signes de malignité associée) chez 612 patients. Le taux de PSA varie de 3,5 à 46 ng/ml chez ces patients avec PC.

Tous ces patients ont eu une antibiothérapie séquentielle pendant 40 jours après la première biopsie. Un contrôle par PSA est réalisé après 6 mois. Selon le résultat :

- ✓ des biopsies itératives (ou biopsie saturation) sont réalisées en cas de progression du taux de PSA.
- ✓ une surveillance biologique est indiquée en cas de normalisation du taux de PSA.
- ✓ une 2<sup>ème</sup> cure d'antibiothérapie si les nouvelles BP découvrent de nouveau des lésions de PC.

Ce tableau résume l'évolution du PSA et les résultats définitifs des BP.

**Conclusion :**

La PC est le principal diagnostic différentiel de l'ADK dans les BP.

La découverte de lésions de PC n'élimine pas la présence de ADK qu'il faut chercher énergiquement d'où la nécessité d'une surveillance biologique à long terme. Chez les patients avec PC le taux de PSA diminue significativement sous traitement antibiotique. Les patients avec progression de PSA sont à haut risque de cancer prostatique.

PSA après la 1 <sup>ère</sup> BP	2 <sup>ème</sup> BP	PSA après la 2 <sup>ème</sup> BP	3 <sup>ème</sup> BP	Diagnostic définitif
Progression: 223	PC : 288	Progression: 104	PC : 74	PC : 490
Diminution (> 4 ng/ml): 298	HBP : 39	Diminution (> 4 ng/ml): 126	HBP : 16	HBP : 55
Normalisation: 91	ADK : 36	Normalisation: 63	ADK : 27	ADK : 63
	Suspect:5		Suspect : 2	Suspect : 4
<b>10,2 +- 5,1 ng/ml</b>		<b>7,5 +- 3,8 ng/ml</b>		
<b>612</b>	<b>368</b>	<b>293</b>	<b>119</b>	<b>612</b>

**C12: ACTUALITES THERAPEUTIQUES DES PROSTATITES CHRONIQUES**

R.BATTIKH

*Service de Médecine Interne; Hôpital Militaire de Tunis*

Pathologie assez fréquente (touche environ 2 à 10 % des hommes), les prostatites chroniques sont de diagnostic difficile et leur prise en charge reste toujours sujet de controverses du fait de la rareté des travaux randomisés prospectives. Le terme de prostatite recouvre les situations cliniques très diverses, parmi lesquelles, il est essentiel de distinguer les malades dont la symptomatologie urinaire basse est associée à une bactériurie, du plus grand nombre de ceux chez qui l'on ne trouve pas de bactériurie. Chez les premiers une prostatite bactérienne sera évoquée, chez les seconds une prostatite chronique non bactérienne ou une prostatodynie. Le dosage du PSA et de certaines cytokines (IL-8,...) peut être un appoint dans le diagnostic des prostatites chroniques. En effet ils peuvent être augmentés et leur taux diminue pendant le traitement. Les étiologies des prostatites non bactériennes et/ou prostatodynie restent méconnues. L'antibiothérapie est le traitement reconnu des prostatites. Elle est indiquée lorsqu'il existe des preuves d'infection ou bien une forte présomption basée sur un faisceau

d'arguments cliniques, bactériologiques voire sérologiques. Le choix de l'antibiothérapie est facile dans son indication en cas de prostatite aiguë ; il l'est beaucoup moins dans les formes dites chroniques. Le bénéfice d'une antibiothérapie dans le traitement des prostatites non bactériennes et des prostatodynies n'a pas été établi. Dans le cas des prostatites chroniques non bactériennes, il est possible de tenter un traitement antibiotique d'épreuve. Si ce dernier se montre efficace après 15 jours, il sera poursuivi de la même façon que pour les prostatites chroniques bactériennes. La diffusion dans le site de l'infection est la propriété pharmacocinétique primordiale guidant le choix d'une antibiothérapie. De nombreux antibiotiques actifs contre la plupart des bactéries responsables d'infections urinaires basses diffusent mal dans la prostate. Un antibiotique liposoluble, base faible, ayant un coefficient de dissociation (pKa) permettant d'obtenir une forme non ionisée dans le plasma et ionisée dans l'environnement acide des sécrétions prostatiques pour permettre une concentration préférentielle de la forme active à l'intérieur des sécrétions prostatiques, aura toutes les propriétés pharmacologiques nécessaires à une bonne diffusion dans le tissu et les sécrétions prostatiques. Cependant peu d'antibiotiques partagent ces caractéristiques et de plus, il a été montré que le PH des sécrétions prostatiques est

plus souvent alcalin qu'acide chez les malades atteints de prostatites chroniques. Sur ce point, les

**Résultats :**

fluoroquinolones ont l'avantage d'être des switterions qui possèdent deux valeurs de pKa distinctes, l'une à PH acide, l'autre à PH alcalin. La diffusion à l'intérieure du site d'infection prostatique est l'élément déterminant l'efficacité du traitement. Il s'agit probablement du principal facteur expliquant le taux relativement faible de succès observé avec de nombreux antibiotiques dans les essais cliniques portant sur le traitement des prostatites chroniques. Dans les prostatites chroniques, l'hypothèse que le biofilm bactérien, disséminé en petits foyers, bénéficie d'un microenvironnement protecteur pourrait expliquer aussi les échecs thérapeutiques observés dans les modèles animaux en dépit d'une concentration adéquate d'antibiotique dans le tissu prostatique. Le cas des prostatites aiguës est différent, puisqu'une intense réaction inflammatoire siège dans la prostate, qui permet une diffusion aisée de la plupart des antibiotiques. Les antibiotiques de choix dans le traitement des prostatites sont les fluoroquinolones systémiques. Ce choix est justifié, à la fois par leur large spectre antibactérien, incluant les différentes bactéries responsables de prostatites (aussi bien extracellulaire qu'intracellulaire) et par leur pharmacocinétique particulière par une forte concentration sous forme active dans la prostate. De plus, les formes orales et parentérales ont une pharmacocinétique équivalente. La nouvelle génération des fluoroquinolones mise sur le marché ces dernières années possède une meilleure diffusion dans le tissu prostatique (lévofloxacine, gatifloxacine, loméfloxacine, moxifloxacine) ont en plus une action antistreptococcique et ont l'avantage de leur prise unique journalière. Globalement la réponse aux fluoroquinolones est estimée à 50%. Il faut signaler que chez les patients présentant une symptomatologie prolongée et qui sont mis sous fluoroquinolones après avoir reçu auparavant plusieurs thérapeutiques incluant des antibiotiques, il'y a eu une amélioration des symptômes dans presque un tiers des cas sans différence

réponse excède 75% chez les patients dont la durée moyenne des symptômes est de 4 semaines et qui n'ont pas reçu d'antibiotiques auparavant.

Parmi les autres antibiotiques, les sulfamides comporte l'avantage de leur faible coût. Ils peuvent être prescrit en deuxième intention si le germe isolé est sensible. Les tétracyclines, ainsi que les nouveaux macrolides comme l'azithromycine dont la pénétration prostatique est excellente sont à réserver pour certaines indications, en particulier les prostatites à germes intracellulaires. La durée du traitement, là aussi matière à discussion, fait l'objet d'un simple consensus professionnel tendant à traiter de 4 à 6 semaines. Il n'y a aucune évidence du bénéfice de plus de 6 semaines de traitement antibiotique. Certains auteurs proposent d'utiliser une association d'antibiotiques telle qu'une fluoroquinolone (7 jours /7) avec l'azithromycine (3 jours consécutifs/semaine) pendant 6 semaines et de prescrire un autre cycle chez les non répondeurs ou ceux qui rechutes.

En traitement adjuvant, l'administration d'alphabloquant s'est révélé efficace sur la symptomatologie clinique et permet la diminution du nombre de récurrences documentées bactériologiquement. Plusieurs autres traitement sont proposés : le massage prostatique, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, l'injection intraprostatique d'antibiotiques, les antalgiques, la phytothérapie, les inhibiteurs de l'alpha-réductase, les myorelaxants, la thermothérapie, l'acupuncture, la résection trans-urétrale à l'aiguille, le laser, la chirurgie. Dans le traitement des prostatites chroniques non bactériennes, l'administration d'alphabloqueurs a montré une certaine efficacité. La toxine botulique a été aussi proposée comme traitement adjuvant.

Une meilleure connaissance de l'étiopathogénie des prostatites chroniques permettra d'effectuer des essais cliniques et par conséquent de proposer d'autres thérapeutiques plus ciblées pour cette pathologie, qui malgré sa fréquence, reste difficile à traiter.

significative avec le groupe placebo. Cependant la