

Le Laboratoire de Recherche « Résistance aux Antibiotiques »
&
La Société Tunisienne de Pathologie Infectieuse

PRISE EN CHARGE DE LA PYELONEPHRITE AIGUE DE L'ADULTE
Recommandations thérapeutiques

Coordinateurs : S. BEN REDEJEB N. BOUZOUAIA

Groupe de travail :

T. BEN CHAABANE (Tunis) ; S. BEN HAMED (Sfax) ;
M. BEN JEMAA (Sfax) ; A. BEN HASSEN (Tunis) ;
S. BEN REDJEB (Tunis) ; J. BOUKADIDA (Sousse) ;
N. BOUZOUAIA (Monastir) ; A. HAMMAMI (Sfax) ;
M. HSAIRI (Tunis) ; A. KECHRID (Tunis)

Rapporteurs : M. BEN JEMAA M. CHAKROUN

Avec la participation de :

- La Direction de la Pharmacie et du Médicament
- La Société Tunisienne des Sciences Médicales
- La Société Tunisienne de Gynécologie Obstétrique
- La Société Tunisienne de Néphrologie
- La Société Tunisienne d'Urologie
- Le Syndicat des Médecins Libéraux
- Le Centre National de Pharmacovigilance

Avec le concours financier du :

Secrétariat d'Etat à la Recherche Scientifique et à la Technologie.

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

Les principaux facteurs favorisant sont la lithiase urinaire, le sondage urinaire, le diabète, la grossesse, l'adénome de la prostate et l'immunodépression.

Les récurrences sont plus fréquentes chez la femme (22,2%).

Au plan clinique, il faut distinguer :

* les PNA primitives et non compliquées qui surviennent fréquemment chez la femme de 15 à 65 ans, en dehors d'une grossesse, d'un diabète, d'une anomalie des voies urinaires, d'un rein transplanté, d'une insuffisance rénale et toute immunodépression.

* les PNA potentiellement compliquées qui surviennent chez l'homme, la femme enceinte, le sujet âgé, le diabétique et le transplanté rénal.

* les PNA compliquées qui sont secondaires à une anomalie des voies urinaires (obstacle lithiasique ou tumorale, uropathie malformative, vessie neurologique, reflux vésico-urétéral), elles peuvent également survenir au décours d'un sondage vésical ou d'une manœuvre endoscopique des voies urinaires et sont dues à des germes souvent multirésistants.

Les frontières entre les formes non compliquées et compliquées sont parfois difficiles à établir au début de la symptomatologie. Par ailleurs, certaines formes non compliquées peuvent comporter, initialement, des signes de gravité.

Les formes trompeuses de PNA sont plus fréquentes chez les personnes âgées.

Les PNA de l'homme s'accompagne dans 26% des cas d'une prostatite aiguë ou chronique.

Sur le plan bactériologique :

Escherichia coli est la bactérie la plus fréquemment isolée : 87% dans les formes simples et 70% dans les formes récidivantes, suivie de *Klebsiella pneumoniae*.

Avec des taux de résistance primaire respectivement de 56%, 38%, 29% et 23%, les aminopénicillines, le cotrimoxazole, l'association amoxicilline-acide clavulanique et les céphalosporines de première génération sont à éviter de première intention.

Sur le plan thérapeutique :

Les antibiotiques recommandés en première intention sont les aminosides, les fluoroquinolone et les céphalosporines de troisième génération parentérale.

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, céphalosporine de troisième génération 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 bêtalactamines telles que l'imipénème, la ceftazidime ou le ceftiprome, 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.

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* ou à *Pseudomonas* et dans les rares formes polymicrobiennes.

En dehors d'un obstacle sur les voies urinaires, d'un diabète, d'un rein transplanté, d'un terrain immunodéprimé ou d'une infection nosocomiale, la positivité des hémocultures observées dans 10 à 12% des cas n'est pas un critère imposant une association d'antibiotiques.

Les antibiotiques de choix pour une bithérapie sont les fluoroquinolones ou les céphalosporines de troisième génération parentérale associées à un aminoside. La durée de l'association est souvent limitée à 4 ou 5 jours.

Antibiothérapie de première intention des pyélonéphrites aiguës

Forme clinique	Molécule	Dose journalière	Durée du traitement
PNA non compliquée de la femme	Gentamicine ou Ciprofloxacine	3 mg/kg en DUJ 500 mg x 2	7 jours 7 à 10 jours
Forme non compliquée de l'homme	Ciprofloxacine	500 mg x 3	14 jours
Forme grave ou compliquée	Céfotaxime ou Ciprofloxacine + Gentamicine	1 g x 3 500 mg x 3 3 mg/kg en 2 injections	14 à 21 jours
PNA du diabétique	Céfotaxime ou Ciprofloxacine	1 g x 3 500 mg x 3	14 jours
PNA de la femme enceinte	Céfotaxime	1 g x 3	14 à 21 jours
PNA du sujet âgé	Céfotaxime ou Ciprofloxacine	1 g x 3 500 mg x 3	14 jours
PNA de l'immunodéprimé	Céfotaxime ou Ciprofloxacine+ Gentamicine	1 g x 3 500 mg x 3 3 mg/kg en 2 injections	14 à 28 jours

Chez l'homme, la durée du traitement est de 4 à 6 semaines en cas de prostatite aiguë et de 6 à 12 semaines en cas de prostatite chronique.

L'hospitalisation est nécessaire en cas de :

* PNA avec des signes de gravité initiaux : signes de septicémie (fièvre accompagnée de frissons), signes de sepsis sévère (hypotension, troubles de la conscience, marbrures, hypothermie...) ou signes abdominaux (contracture pariétale, défense, palpation d'une masse rénale),

* PNA à risque de complications : sexe masculin, femme enceinte, diabète, rein unique, rein transplanté, antécédent d'intervention ou d'instrumentation urologique, anomalie à l'échographie rénale (dilatation, lithiase, malformation),

* Echec clinique, en particulier, persistance de la fièvre, après 3 à 5 jours de traitement adapté en ambulatoire,

* 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).

Le bilan radiologique minimal doit comporter une radiographie de l'arbre urinaire sans préparation et une échographie rénale.

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 réalisation systématique d'ECBU de contrôle, 2 à 3 jours après le début du traitement et à la fin de celui-ci n'est pas indispensable. Par contre, Le contrôle de la stérilité des urines par un ECBU réalisé entre la quatrième et la sixième semaine après la fin du traitement est indispensable.

Au cours de la grossesse, en raison du risque de rechute, il est indispensable de pratiquer mensuellement un ECBU jusqu'à l'accouchement.

Le problème de la prévention des récurrences des PNA ne se pose que rarement. La prévention des récurrences de PNA chez la femme en dehors de toute anomalie curable rejoint celle des cystites. Chez l'homme, les PNA associées à une prostatite ont tendance à récidiver avec une fréquence très variable, mais 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. Le choix de l'antibiotique pour le traitement de la bactériurie asymptomatique dépend des données de l'antibiogramme. La durée du traitement est de 3 à 10 jours, le traitement par dose unique n'est pas conseillé. Un ECBU de contrôle doit être pratiqué dans les deux semaines après l'arrêt du traitement. La persistance ou la récurrence de la bactériurie au cours de la grossesse incite à pratiquer un bilan néphro-urologique après l'accouchement.

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. Une cause urologique ou génitale identifiée doit bénéficier d'un traitement spécifique.

Ce qu'il faut retenir

- * Les PNA de l'homme peuvent s'accompagner d'une prostatite latente ou paucisymptomatique.
- * La monothérapie est la règle.
- * Éviter les aminopénicillines, le cotrimoxazole, l'association amoxicilline-acide clavulanique et les céphalosporines de première génération de première intention (à cause des résistances primaires).
- * L'hospitalisation est recommandée en présence de signes de gravité initiaux, de facteurs de risque de complications, de signes d'échec clinique ou de conditions socio-médicales défavorables.