

Supplément "Folia Pharmacotherapeutica"

... 2002

Volume ..

Numéro ..

REUNION DE CONSENSUS

24 octobre 2001

L'usage adéquat des antibiotiques en cas d'entérite aiguë et d'infections urogénitales aiguës dans la pratique ambulatoire

Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité
Comité d'évaluation des pratiques médicales en matière de médicaments

Promoteur:

Monsieur F. VANDENBROUCKE, Ministre des Affaires Sociales

et

Le Comité d'évaluation des pratiques médicales en matière de médicaments

Président: M. VERMEYLEN

Secrétaire: H. BEYERS

Membres: P. BAEYENS, M. BAUVAL, M. BOUTSEN, D. BROECKX, P. CHEVALIER, M.-H. CORNELY, J. CREPLET, C. de GALOCSY, J. DE HOON, M. DETIEGE, A. DUFOUR, M. DUYCK, B. GEORGES, J. GERARD, H. HAERENS, F. JACOBS, P. LACOR, A. LECROART, J.-M. MELIS, H. PROESMANS, G. PUTZEYS, R. REGA, J.-Y. REGINSTER, H. SCHAUTTEET, G. SCHRAEPEN, N. SCHUHMANN, C. SMETS, F. SUMKAY, P. VAN DURME, P. VAN HOORDE, L. VAN BORTEL, O. VAN DE VLOED, R. VANSTECHELMAN, G. VERPOOTEN, J. VOISEY, I. WIDERA

Comité d'organisation :

Président : G. VERPOOTEN

Experts : M. DE MEYERE et L. VERBIST

Membres : H. BEYERS, A. DE SWAEF, P. DIELEMAN, D. PESTIAUX, F. SUMKAY, O. VAN DE VLOED, J. VOISEY

Groupe bibliographique :

Projekt Farmaka, Gent.

Préparation pratique:

H. BEYERS et D. VAN DEN BERGH, Unité de gestion de Pharmanet, Service des soins de santé, INAMI

Editeur responsable: J. DE COCK, INAMI, Avenue de Tervuren 211, 1150 Bruxelles

Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité
Comité d'évaluation des pratiques médicales en matière de médicaments

REUNION DE CONSENSUS

**L'usage adéquat des antibiotiques
en cas d'entérite aiguë et d'infections
urogénitales aiguës dans la pratique
ambulatoire**

RAPPORT DU JURY

Bruxelles, 24 octobre 2001

1. INTRODUCTION

Le mardi 24 octobre 2001, l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité (INAMI) a organisé une réunion de consensus concernant "L'usage adéquat des antibiotiques en cas d'entérite aiguë et d'infections urogénitales aiguës dans la pratique ambulatoire". L'organisation de telles réunions, deux fois par an, fait partie des missions du Comité d'Evaluation des Pratiques Médicales en matière de Médicaments. Ces réunions de consensus ont pour but d'évaluer les pratiques médicales en matière de prescription de médicaments, sur un thème particulier, et de formuler des recommandations à l'adresse de tous les médecins prescripteurs. Cette réunion de consensus sur l'asthme fait donc partie d'une série et en est la sixième.

L'INAMI organise ces réunions de consensus selon une méthodologie bien établie. Un jury pluridisciplinaire formule les recommandations, en réponse à des questions posées.

Pour ce faire, le jury se base en premier lieu sur une revue extensive de la littérature effectuée par un groupe bibliographique indépendant. Toutes les revues systématiques et méta-analyses pertinentes sont contrôlées quant à leurs qualités méthodologiques, en deux étapes. Des critères minimaux, tels que stratégie de recherche systématique, mention des sources et utilisation d'études randomisées font office de premier filtre. Puis, les études retenues reçoivent un score de qualité méthodologique, sur base de critères d'évaluation existants.

Dans un deuxième temps, une présentation publique de rapports d'experts a lieu, ce qui permet de compléter les connaissances disponibles par des points de vue personnels et des considérations cliniques. Cette présentation est suivie d'un débat démocratique au cours duquel chaque participant (jury ou public) a l'occasion d'exprimer son point de vue.

Le texte suivant est le compte-rendu des conclusions du jury pluridisciplinaire et indépendant (**texte court**). Ce texte ne reflète pas nécessairement le point de vue de l'organisateur, à savoir l'INAMI ou le Ministère des Affaires Sociales.

<p>Le texte complet (long) peut être demandé auprès de Herman Beyers, INAMI, avenue de Tervuren 211, 1150 Bruxelles (fax. (02) 739 77 11, e-mail herman.beyers@inami.fgov.be). Le rapport du jury peut être consulté sur le website de l'INAMI (www.inami.fgov.be: "Dispensateurs de soins – Médecins - Données Pharmanet – Réunions de consensus").</p>

2. COMPOSITION DU JURY

Le jury pluridisciplinaire comportait 12 membres:

Représentants des médecins

Peter Dieleman (médecin généraliste – Vice-Président)
Karel Everaert (spécialiste)
Marie-Françoise Gandibleux (spécialiste)
Dominique Pestiaux (médecin généraliste – Président)
Nicole Van Nieuwenhuyse (médecin généraliste)
Marc Van Outryve (spécialiste)

Représentants des organismes assureurs

Raf Mertens
Christine Petit

Représentants des pharmaciens

Marc Lontie
Paul Perdieus

Représentant du public

Maurice Vanbellin ghen (rédacteur Test Santé)

Représentant des infirmiers

Ronny Pieters

Coordination rédactionnelle et traduction:

Peter Dieleman
Dominique Pestiaux
Maurice Vanbellin ghen

Secrétaire lors des réunions du jury des 24 et 25 octobre 2001

André De Swaef

Niveaux de preuve utilisés par le jury:

<i>Niveau de preuve Ia :</i>	- une ou plusieurs méta-analyses de qualité suffisante - plusieurs ECR (Essais Cliniques Randomisés) de qualité suffisante
<i>Niveau de preuve Ib :</i>	- un ECR de qualité suffisante
<i>Niveau de preuve II :</i>	- des méta-analyses ou ECR de qualité insuffisante ou avec des résultats contradictoires - des études autres que ECR (cohortes, cas-témoins, séries de cas) sur base d'une évaluation de la qualité des données par le jury ou les experts
<i>Niveau de preuve III :</i>	- opinions d'experts fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.

3. CONCLUSIONS

Le jury, réuni le 24 octobre 2001 en conférence de consensus, se concerta après avoir étudié la revue de la littérature et écouté les développements des experts et arriva aux conclusions suivantes:

3.1. CONTEXTE

Cette 6^{ème} conférence de consensus organisée à l'initiative du *Comité d'évaluation des pratiques médicales en matière de médicaments* poursuit la réflexion initiée à la 4^{ème} conférence, consacrée aux antibiotiques dans les affections des voies respiratoires. Entre ces deux conférences, au cours de la Présidence européenne de la Belgique, un colloque international a été organisé à l'initiative de la *Commission de coordination de la politique antibiotique* du Ministère de la Santé publique. Ce colloque a de nouveau illustré de manière évidente, au delà des problématiques d'utilisation des antibiotiques, la nécessité d'une modification des comportements et attitudes de prescription des soignants par une formation continue adaptée à leurs besoins.

De plus en plus, la question qui est posée n'est plus celle de la collecte de données scientifiques de qualité ou la réalisation de recommandations sous la forme de guidelines ou de conférences de consensus. Qu'on en juge plutôt : selon Dawes, généraliste directeur du *Centre for Evidence Based Medicine* à Oxford, il existe aujourd'hui plus de 20 kg de guidelines disponibles. Le site du *Collège des Médecins de Famille* du Canada propose dans son infoguide de GPC (Guides de Pratique Clinique) plus de 2 000 guides. Et ceci sans évoquer l'existence d'hyperliens qui donnent accès à des recommandations sur la plupart des sites internet médicaux. Tout ceci ne facilite pas le choix à appliquer dans la rencontre médecin-patient et surtout l'analyse de la pertinence de la documentation disponible.

Il s'agit donc d'envisager les stratégies d'implémentation des données scientifiques de qualité et, en corollaire, d'utiliser les moyens pédagogiques nécessaires pour améliorer les prescriptions sur le terrain.

Internet réduit la planète à la taille d'un village et les données sont disponibles non seulement pour les chercheurs et les formateurs mais aussi pour beaucoup de praticiens directement au cabinet de consultation. Mais, entre la connaissance, la compétence et la performance, il peut y avoir une distance importante qui dépend d'éléments non scientifiques. La plupart des médecins ont bien sûr conscience de la problématique de la résistance aux antibiotiques et de l'utilisation inadéquate de ceux-ci dans 10 à 50 % des cas ⁽¹⁾ (1), mais leurs comportements devant un patient sont difficilement modifiables sans des stratégies de formation médicale continue fines et adaptées aux situations locales. L'usage inadéquat semble lié au manque de formation, aux attentes du patient, aux scénarios de maladie du médecin influencé par ses expériences antérieures, aux conditions économiques du travail, aux aspects sans doute irrationnels liés à la rencontre médecin-patient et à l'alchimie curieuse qui réunit les personnes concernées. Et ceci sans évoquer pour un certain nombre de médecins une pratique défensive, la peur des suites juridiques en cas de problème, voire tout simplement la peur de perdre un patient.

⁽¹⁾ Belongia E.A. Schwartz B. Education and debate: strategies for promoting judicious use of antibiotics by doctors and patients *BMJ* 1998;317:668-671 (5 September).

Deux pistes sont à poursuivre dans le futur : d'abord, sur base des données disponibles en littérature quaternaire (littérature reprenant les recommandations, guidelines, conférences de consensus), adapter les recommandations sur une base locale qui tienne compte des spécificités de pratique, de culture et de système de santé. Ensuite, former les médecins à l'utilisation pertinente de ces outils disponibles, essentiellement par voie informatique.

Les affections envisagées dans cette 6^{ème} conférence sont de celles qui nécessitent un sens clinique aigu du praticien, une approche rigoureuse et un partenariat de qualité avec le patient. Les antibiotiques y trouvent une place justifiée dans des situations bien identifiées et le choix de la molécule adéquate fait partie de la gestion éclairée de l'affection.

Un travail important et de qualité a été réalisé par les chercheurs du groupe bibliographique, les experts qui ont rédigé un document préparatoire à la conférence et participé à celle-ci, les membres du jury qui ont élaboré de manière consensuelle le présent document. Nous espérons qu'il pourra alimenter la réflexion des praticiens de terrain, soit de manière individuelle, soit comme outil de réflexion entre collègues dans les GLEM (Groupes Locaux d'Evaluation Médicale) ou les séances de formation médicale continue.

Il est à noter que les traitements envisagés concernent uniquement les patients immunocompétents.

3.2. DIARRHÉE INFECTIEUSE AIGÜE

RECOMMANDATIONS

1. Pour les diarrhées légères à modérées

- Diète, mesures de soulagement, apports hydriques suffisants.
- Chez les enfants et les personnes âgées, une éventuelle déshydratation doit être détectée rapidement.
- Les apports en eau et en électrolytes sont d'une importance cruciale: réhydratation orale.
- Pas de recours aux antibiotiques (niveau de preuve III). L'administration d'un antibiotique en cas de diarrhée aiguë légère à modérée provoquée par Salmonella peut même entraîner un portage prolongé (niveau de preuve Ia).
- Il n'y a pas de preuves convaincantes de l'utilité des antiseptiques intestinaux (niveau de preuve Ib).
- On ne dispose pas de suffisamment de données fiables pour recommander le recours aux probiotiques. A ce jour, un certain effet n'a à été démontré que pour les infections par Clostridium difficile (niveau de preuve II).

2. Diarrhées sévères, ou diarrhées modérées chez patients à risque

Dans de tels cas, on commencera toujours par recueillir un échantillon des selles en vue d'une culture. On entamera ensuite immédiatement un traitement empirique aux quinolones (niveau de preuve III). Le cas échéant, le traitement sera adapté en fonction des résultats de l'antibiogramme (généralement après 48 heures).

Durée du traitement : pour les formes sévères, on recommande 5 jours de traitement; dans les autres cas, en fonction de l'évolution clinique (niveau de preuve III).

3. Chez les enfants

- En première instance, veiller à des apports suffisants en eau et en électrolytes (solution de réhydratation orale !).
- En principe, pas d'antibiotiques pour les formes légères à modérées.
- En cas de diarrhée sévère, une hospitalisation s'imposera plus rapidement; un traitement antibiotique est entamé dès que l'on a les résultats de l'antibiogramme (pas de quinolones !).
- En cas de diarrhée sévère chez un nourrisson (moins de 6 mois) : hospitalisation immédiate et traiter comme en présence d'une septicémie (antibiotique à large spectre, par exemple céphalosporines de troisième génération).

Diarrhée infectieuse aiguë

LEGERE	MODEREE	SEVERE
<p>Recommandations</p> <p>Pas de coproculture</p> <p>Solution réhydratation orale</p> <p>Continuer à s'alimenter</p> <p>Antibiotiques</p> <p>Pas d'antibiotiques</p>	<p>Recommandations</p> <p>Coproculture si patient à risque</p> <p>Solution réhydratation orale</p> <p>Continuer à s'alimenter</p> <p>Antibiotiques</p> <p>Pas d'antibiotiques, sauf patients à risque</p> <p>Patients à risque : quinolones puis adapter selon antibiogramme ;</p> <p>durée traitement 5 jours</p>	<p>Recommandations</p> <p>Toujours coproculture</p> <p>Solution réhydratation orale</p> <p>Continuer à s'alimenter</p> <p>Antibiotiques</p> <p>Quinolones, puis adapter selon antibiogramme</p> <p>Durée traitement 5 jours</p> <p>Hospitaliser en cas de déshydratation</p>

Clostridium difficile

Seule indication où les probiotiques ont un effet démontré.

Salmonella

En cas d'infection par Salmonella, l'administration d'antibiotiques peut prolonger le portage.

3.3. PYÉLONÉPHRITE AIGÜE

RECOMMANDATIONS

Dans toutes les situations, il est recommandé d'améliorer la diurèse en augmentant les apports hydriques.

1. Tableau clinique sans fièvre=infection non parenchymateuse=pyélite aiguë

Cette affection se traite comme une cystite aiguë (voir le chapitre consacré à la cystite). Les nitrofuranes constituent le **premier choix** ; le cas échéant, le triméthoprim en préparation magistrale est une **alternative**. Les fluoroquinolones sont à considérer comme **deuxième choix** (voir aussi les "*Recommandations*" pour la cystite au chapitre suivant). Un traitement de 7 jours suffit (niveau de preuve III).

2. Pyélonéphrite aiguë, avec fièvre

Il faut toujours traiter pendant 14 jours (niveau de preuve III).

On contrôle les urines (culture) une semaine après la fin du traitement. Il est important de procéder au prélèvement d'urine selon les règles de l'art (sinon : faux positifs).

- **Premier choix** : de préférence une **fluoroquinolone orale** (ciprofloxacine 2 x 500 mg/jour ; ofloxacine 2 x 400 mg/jour ; lévofloxacine 1 x 500 mg/jour). Ces molécules offrent la meilleure efficacité in vitro et in vivo et garantissent le moins de récurrences. Quoique les concentrations urinaires très élevées devraient mettre à l'abri de dosages sous-thérapeutiques (surtout à craindre en cas de souches à sensibilité diminuée), il est recommandé de suivre la sensibilité des germes isolés à la fluoroquinolone choisie. (niveau de preuve III)

Les quinolones sont contre-indiquées pour les enfants et les femmes enceintes.

- **Deuxième choix** :
 - * les **céphalosporines** de deuxième ou troisième génération ont été peu étudiées dans le cadre de la pyélonéphrite. Toutefois, l'épidémiologie belge et quelques essais cliniques semblent les justifier comme deuxième choix.
 - * le **co-trimoxazole** est de moins en moins utilisable en empirique à cause de l'apparition de *Escherichia coli* résistants. Ce n'est qu'en cas de sensibilité documentée du germe que le co-trimoxazole reste utilisable.
- L'association **amoxicilline + acide clavulanique** n'a été que peu étudiée. Dans le contexte épidémiologique belge, cet antibiotique semble pouvoir être utilisé pour les enfants et les femmes enceintes.

- En cas de pyélonéphrite traitée en hôpital, la prise en charge ambulatoire est envisageable après une période de stabilisation de quelques heures au moins et initiation du traitement intraveineux en salle d'urgence.
- Les récurrences sont moins fréquentes lorsqu'on utilise les aminoglycosides, le TMP-SMZ ou les quinolones plutôt que les bêta-lactamines.
- Une femme enceinte doit toujours être hospitalisée (traitement par céphalosporines de deuxième génération ou amoxicilline + acide clavulanique).

3. Pyélonéphrite avec septicémie

Il faut toujours hospitaliser !

Pyélonéphrite aiguë

NIVEAU DE TRAITEMENT 1	NIVEAU DE TRAITEMENT 2	NIVEAU DE TRAITEMENT 3
<p>Recommandations</p> <p>Inciter à boire</p> <p>Culture d'urine <i>avant</i> antibiotique</p> <p>Antibiotique</p> <p>Durée traitement : 7 jours</p> <p>Nitrofuranes (3 x100mg nitrofurantoïne ou 2x100mg nifurtoinol)</p> <p>Triméthoprimé en préparation magistrale (1 x 300mg)</p> <p>Fluoroquinolones en deuxième choix</p> <p>Culture de contrôle 1 semaine après fin du traitement</p>	<p>Recommandations</p> <p>Inciter à boire</p> <p>Culture d'urine <i>avant</i> antibiotique</p> <p>Antibiotique</p> <p>Durée traitement : au moins 14 jours, suffisamment dosé</p> <p>Fluoroquinolone orale (pas pour enfant ou femme enceinte)</p> <p>Deuxième choix : Céfuroxime oral Céphalosporine 3^{ème} génération Co-trimoxazole si E. coli sensibles Amoxicilline + acide clavulanique</p> <p>Culture de contrôle 1 semaine après fin du traitement</p>	<p>Recommandations</p> <p>Inciter à boire</p> <p>Hospitalisation</p> <p>Antibiotique</p> <p>Administration intraveineuse Dosage élevé</p>

Comme le glucose favorise le développement des germes, les **diabétiques** sont **particulièrement sensibles** aux infections des voies urinaires. C'est pourquoi, chez les patients diabétiques, un sédiment urinaire s'impose, pour une détection rapide de *Candida albicans*. Sinon, on court le risque d'une pyélonéphrite obstructive (mycélium !) et emphysémateuse à l'issue fatale.

Lors d'un premier épisode de pyélonéphrite aiguë, sans signes préexistants d'une obstruction des voies urinaires basses, un bilan urologique général n'est pas nécessaire. En revanche, un tel bilan est de rigueur en cas de récurrence ou de symptômes préalables.

Un prélèvement selon les règles et une manipulation correcte de l'échantillon sont nécessaires pour éviter les faux positifs.

3.4. CYSTITES AIGÜES

RECOMMANDATIONS

Avant d'envisager un traitement médicamenteux, on peut conseiller d'augmenter les apports hydriques (niveau de preuve III). L'efficacité de cette recommandation n'est pas vraiment prouvée, mais nombre de femmes savent d'expérience qu'elles peuvent ainsi surmonter un épisode de dysurie. Des bactériologistes attirent toutefois l'attention sur le fait que boire beaucoup *pendant* un traitement pourrait entraîner une dilution trop importante de l'antibiotique.

Cystite simple

- **Premier choix** : **nitrofuranes** (3 x 100 mg nitrofurantoïne ou 2 x 100 mg nifurtinol par jour pendant 3 jours) (niveau de preuve Ia).

Une alternative est le **triméthoprime en préparation magistrale** (1 x 300 mg/jour pendant 3 jours, malheureusement, ce médicament n'est plus disponible sur le marché en Belgique). Les Folia Pharmacotherapeutica (1995, 25(6) pp. 44-47) préfèrent le triméthoprime au co-trimoxazole dans le traitement de la cystite, estimant que l'efficacité est la même, mais que le second entraîne un risque accru d'effets secondaires graves (qui restent toutefois rares).

- **Deuxième choix** : les fluoroquinolones sont également efficaces, mais pas meilleures. Or, elles sont plus chères. (pour un mauvais rapport coût-bénéfice). D'autre part, en cas d'infection compliquée en pratique ambulatoire, elles sont souvent la seule alternative à un traitement parentéral (voir chapitre pyélonéphrite aiguë). **C'est pourquoi nous pensons qu'il vaut mieux ne pas les utiliser dans les infections non parenchymateuses simples, pour éviter le risque de résistance accrue liée à un usage intensif et systématique.** (niveau de preuve III)

- Les traitements d'un jour ont une efficacité moindre par rapport à des traitements plus longs. Le traitement d'un jour a surtout été étudié dans les années 60 et 70. Les résultats des études ayant été menées sont contradictoires quant à l'efficacité clinique (niveau de preuve II) et indiquent un résultat moins bon pour ce qui est de l'efficacité bactériologique (niveau de preuve Ia).

- Pour la fosfomycine se pose le problème d'un spectre plutôt large, non spécifique pour *E. coli*, et avec une sélection rapide de mutants résistants (niveau de preuve III). Sur la fosfomycine, voir aussi la fin du chapitre I "Introduction".

Cystite compliquée

Pour les groupes à risque (reflux, diabétiques, hommes, personnes âgées, femmes enceintes) : voir le traitement de la pyélite aiguë (nitrofuranes ou triméthoprime en préparation magistrale - 7 jours).

- Patients âgés (dans un home) : ne traiter que s'il y a des plaintes. Le consensus est qu'il n'est pas utile de dépister des bactériuries asymptomatiques chez les habitants des maisons de repos.
- Patients avec sonde à demeure : ne traiter qu'en cas de plaintes.
- Femmes enceintes : traitement de longue durée, au moins 10 jours
 - * deuxième trimestre et début troisième trimestre : nitrofuranes
 - * premier trimestre et fin troisième trimestre : ampicilline ou érythromycine, le cas échéant amoxicilline + acide clavulanique
 - * en cas d'allergie à la pénicilline : céphalosporines ou érythromycine
 - * pas de quinolones
(niveau de preuve III)
- Hommes : traiter au moins 7 jours (niveau de preuve III)
- (s'il y a lieu, penser à exclure une MST ; à partir d'un certain âge, toujours supposer une composante prostatique et traiter très longtemps)
- Diabétiques : traiter au moins 7 jours (niveau de preuve III)
- Le reflux est un problème urologique spécifique : envoyer le patient chez un spécialiste.

Cystite récidivante

Pour les infections récidivantes, trois stratégies sont envisageables :

- nitrofurantoïne pendant 3 à 6 mois, 50 à 100 mg le soir (niveau de preuve III)
- co-trimoxazole pendant 3 à 6 mois, un à deux comprimés le soir (niveau de preuve III)
- auto-traitement par la femme dès les premiers symptômes. Il n'y a pas d'études permettant de préciser la durée optimale du traitement en cas de récurrence. On peut proposer un traitement de 3 jours par nitrofuranes. La femme doit être informée que, s'il n'y a pas d'amélioration dans les 48 heures, elle doit contacter le médecin. (niveau de preuve III)

Prophylaxie

Prophylaxie non médicamenteuse

Mesures susceptibles de diminuer la fréquence des infections urinaires : veiller à uriner souvent, cesser l'usage du diaphragme, uriner après un rapport sexuel et acidifier l'urine.

Des études suggèrent que le jus de cranberry ("airelles américaines") pourrait prévenir les récurrences. Les risques d'effets secondaires semblent limités, mais il faut rester attentif aux interactions possibles avec des médicaments. On trouve le jus de cranberry notamment dans les magasins d'alimentation diététique ou bio, et même dans les grandes surfaces. Le produit est relativement cher.

Prophylaxie médicamenteuse

Une première possibilité est un traitement prophylactique d'une durée de 3 à 6 mois : soit nitrofurantoïne (50 à 100 mg), soit co-trimoxazole (1 comprimé le soir).

Une autre possibilité est le traitement post-coïtal : après un rapport sexuel : nitrofurantoïne (50 à 100 mg) ou co-trimoxazole (1 comprimé).

On ne dispose pas de bonnes études comparatives permettant de décider quelle est la meilleure stratégie, certainement pas en ce qui concerne la durée (niveau de preuve Ia).

Dans ces conditions, les préférences personnelles des patients doivent orienter le choix.

3.5. PROSTATITE ET ORCHI-ÉPIDIDYMITE AIGÜE

PROSTATITE AIGÜE

RECOMMANDATIONS

- Une prostatite aiguë en pratique ambulatoire nécessite un traitement antibiotique, lequel diminue significativement le risque de complications (niveau de preuve III).
- Le diagnostic est posé par la clinique et confirmé avec l'analyse d'urines. En cas de doute on peut pratiquer un toucher rectal (en étant prudent, pour éviter une septicémie).
- Une hospitalisation s'impose :
 - en cas de septicémie, pour stabiliser l'état général et en vue de l'administration parentérale d'antibiotiques ;
 - quand on suspecte un abcès prostatique (sensation périnéale "œuf chaud", rénitence au toucher rectal) ;
 - rétention urinaire (mise en place d'une sonde supra-pubienne).
- Lors d'un premier épisode de prostatite, sans plaintes préalables d'obstruction des voies urinaires basses, un bilan urologique général n'est pas nécessaire. En revanche, un tel bilan s'impose en cas de récurrence ou de symptômes préexistants.
- Dans la prostatite aiguë, il n'y a pas de bons arguments pour prendre en considération la barrière hémato-prostatique lors du choix de l'antibiotique (contrairement à ce que pourraient suggérer les résultats d'études pharmacologiques sur des tissus prostatiques sains).
- Presque toujours, la prostatite est provoquée par la même flore bactérienne que la cystite ou la pyélonéphrite. A défaut de bonnes études sur le traitement de la prostatite, nous proposons de traiter la prostatite aiguë avec les mêmes antibiotiques que ceux pour la pyélonéphrite aiguë :
 - **Premier choix : fluoroquinolones**
La présence possible de *Ps. Aeruginosa* (ce qui concerne 4% des prostatites dans notre pays, essentiellement après instrumentation chirurgicale) doit faire prendre en compte sa sensibilité aux diverses molécules disponibles; dans l'état actuel des données connues en Belgique, la ciprofloxacine peut présenter un avantage.
 - **Deuxième choix : co-trimoxazole ou association amoxicilline + acide clavulanique ou céfuroxime**
(niveau de preuve III)

- Les antiseptiques urinaires n'ont pas leur place dans le traitement de la prostatite aiguë.

Comme durée *minimale* de traitement, il est proposé 2 semaines et ce étant donné la gravité de l'infection, le risque de colonisation chronique et le risque d'infections urinaires récidivantes (niveau de preuve III). Une durée de traitement ne dépassant pas 2 semaines peut suffire en cas de plaintes modérées (douleur, dysurie, subfébrilité) et d'accès récidivants de prostatite. Dans les cas suivants, il est préférable de maintenir le traitement pendant 4 à 6 semaines :

- régression insuffisante des symptômes
- première prostatite chez un homme qui voudrait encore des enfants
- présence de facteurs favorisants (par exemple, obstruction des voies urinaires basses)
- contrôle des urines montrant une persistance de l'infection (niveau de preuve III)

Prostatite aiguë

NIVEAU DE TRAITEMENT 1	NIVEAU DE TRAITEMENT 2	NIVEAU DE TRAITEMENT 3
<p>Première prostatite, sans plaintes préalables d'une obstruction des voies urinaires basses</p> <p>Recommandations</p> <p>Culture d'urine <i>avant</i> antibiotique</p> <p>Antibiotiques</p> <p>Traiter au moins 2 semaines, à dose suffisamment élevée</p> <p>Fluoroquinolone orale</p> <p>Céfuroxime oral Co-trimoxazole si E. coli sensibles Amoxicilline + acide clavulanique</p> <p>Culture de contrôle 1 semaine après traitement</p>	<p>Première prostatite, avec plaintes préalables d'une obstruction des voies urinaires basses ou chez un homme qui veut encore des enfants Prostatite récidivante Régession insuffisante des symptômes avec niveau de traitement 1 Contrôle de l'urine montrant une persistance de l'infection</p> <p>Recommandations</p> <p>Culture d'urine <i>avant</i> antibiotique</p> <p>Antibiotiques</p> <p>Traiter au moins 4 à 6 semaines</p> <p>Fluoroquinolone orale</p> <p>Céfuroxime oral Co-trimoxazole si E. coli sensibles Amoxicilline + acide clavulanique</p> <p>Culture de contrôle 1 semaine après traitement</p>	<p>Septicémie Suspicion d'abcès prostatique Rétention urinaire</p> <p>Recommandations</p> <p>Hospitaliser le patient</p>

Lors d'un premier épisode de prostatite, sans plaintes préalables d'obstruction des voies urinaires basses, un bilan urologique général n'est pas nécessaire. En revanche, un bilan s'impose en cas de récurrence ou de symptômes préexistants.

Il convient de faire preuve d'une certaine retenue vis-à-vis du toucher rectal, compte tenu des risques potentiels de septicémie secondaire. Ceci particulièrement en cas de palpation plus importante comme lors d'un massage prostatique, ce qui ne doit se réaliser que pour le diagnostic de prostatite chronique.

ORCHI-ÉPIDIDYMITE AIGÜE

RECOMMANDATIONS

- En pratique ambulatoire, le traitement antibiotique de l'orchi-épididymite aiguë est nécessaire et réduit de manière significative le risque de complications (niveau de preuve III). Même si anciennement l'affection était considérée comme évoluant spontanément vers la guérison, un traitement par antibiotiques est recommandé pour prévenir l'abcédation, la fistulisation et l'infertilité.
- L'hospitalisation s'impose :
 - en cas d'abcédation, pour effectuer un drainage chirurgical ; le diagnostic est posé sur base de la clinique et d'une échographie ;
 - en cas de suspicion de torsion testiculaire ou de malignité.
- Lors d'une première orchi-épididymite, sans signes préexistants d'une obstruction des voies urinaires basses, un bilan urologique général n'est pas nécessaire. En revanche, un tel bilan est de rigueur en cas de récurrence ou de symptômes préalables.
- Presque toujours, l'épididymite aiguë est provoquée par la même flore bactérienne que la cystite ou la pyélonéphrite, sauf en cas d'affection sexuellement transmissible. Nous proposons de traiter l'orchi-épididymite comme une pyélonéphrite aiguë :
 - **Premier choix : fluoroquinolones**
 - **Deuxième choix : co-trimoxazole ou association amoxicilline + acide clavulanique ou céfuroxime**
(niveau de preuve III)
- Dans l'hypothèse de pathogènes transmissibles par voie sexuelle, le premier choix est une association fluoroquinolone + néo-macrolide.
- Les antiseptiques urinaires n'ont pas leur place dans le traitement de l'orchi-épididymite aiguë.
- Comme durée minimale de traitement il est proposé 2 semaines, car il s'agit d'une infection parenchymateuse (niveau de preuve III). Dans les cas suivants, il est recommandé de maintenir le traitement pendant 4 à 6 semaines :
 - Régression clinique insuffisante de l'inflammation
 - Patient qui voudrait encore des enfants
- En cas d'épididymite douloureuse sans tuméfaction, sans fièvre et avec un examen et une culture d'urine ou de sperme négatifs, on peut opter pour un traitement plus court ; précisons qu'il n'est pas démontré que les antibiotiques sont ici utiles.

Orchi-épididymite aiguë

NIVEAU DE TRAITEMENT 1	NIVEAU DE TRAITEMENT 2	NIVEAU DE TRAITEMENT 3
<p>Première orchi-épididymite, sans plaintes préalables d'une obstruction des voies urinaires basses</p> <p>Recommandations Culture d'urine <i>avant</i> antibiotique</p> <p>Antibiotiques Traiter au moins 2 semaines, à dose suffisamment élevée</p> <p>Fluoroquinolone orale</p> <p>Céfuroxime oral Co-trimoxazole si E. coli sensibles Amoxicilline + acide clavulanique</p> <p>Si pathogènes transmissibles par voie sexuelle, le premier choix est une fluoroquinolone associée à un néo-macrolide</p> <p>Culture de contrôle 1 semaine après traitement</p>	<p>Première orchi-épididymite, avec plaintes préalables d'une obstruction des voies urinaires basses ou chez un homme qui veut des enfants Orchi-épididymite récidivante Régression insuffisante des symptômes avec niveau de traitement 1 Contrôle de l'urine montrant une persistance de l'infection</p> <p>Recommandations Culture d'urine <i>avant</i> antibiotique</p> <p>Antibiotiques Traiter au moins 4 à 6 semaines</p> <p>Fluoroquinolone orale (pas chez les enfants)</p> <p>Céfuroxime oral Co-trimoxazole si E. coli sensibles Amoxicilline + acide clavulanique</p> <p>Culture de contrôle 1 semaine après traitement</p>	<p>Abcédation Suspicion de torsion testiculaire ou de malignité</p> <p>Recommandations Hospitaliser le patient</p>

Lors d'un premier épisode d'orchi-épididymite sans plaintes préexistantes de dysfonctionnement des voies urinaires basses, un bilan urologique n'est pas nécessaire. Lors d'une récurrence ou en cas de symptômes préexistants, un bilan sera demandé.

En cas d'épididymite douloureuse sans augmentation de volume, sans température et avec une culture d'urine ou de sperme négative un traitement de durée plus courte peut être administré et il n'est pas prouvé que la prescription d'un antibiotique soit pertinente.

3.6. VULVO-VAGINITE AIGUË

RECOMMANDATIONS

D'une manière générale on doit :

- Augmenter les apports hydriques, appliquer des règles d'hygiène correctes et veiller à un transit intestinal régulier.
- Préférer, quand les circonstances le permettent, les traitements locaux (à appliquer avant le coucher) en raison de leur tolérance, leur passage hépatique moindre (d'où moins d'interactions et d'effets secondaires) et leur coût plus économique (rapport pouvant aller de 1 à 10 !).
- Prévenir les patient(e)s de l'effet potentiel délétère de la forme galénique "ovules" sur les préservatifs et surtout des interférences possibles entre l'itraconazole per os et de nombreuses autres molécules (la simvastatine, de nombreux anti-calciques...).

MYCOSE VULVO-VAGINALE

Premier épisode à localisation vaginale stricte

- **Premier choix** : clotrimazole 500 mg en administration locale unique (niveau de preuve Ia).
- **Deuxième choix** : autres dérivés azoliques (leur galénique et leur durée d'application importe peu) (niveau de preuve Ia).
- **Troisième choix** : administration orale unique de fluconazole ou itraconazole (niveau de preuve Ia). Les préférences de la patiente et le coût sont à prendre en considération.

Première récurrence ou extension d'emblée à la vulve et/ou à l'anus

- Atteinte vaginale cliniquement isolée : application de solutions antiseptiques locales ou alcalinisation du pH vaginal au moyen de bicarbonate dilué à 0,5 %. Egalement clotrimazole 3 ou 6 jours en intra-vaginal.
- En cas d'extension à la vulve, préférer une crème vaginale (miconazole, éconazole) qui pourra également être appliquée en externe durant maximum 10 jours (niveau de preuve III).
- Si l'infection est accompagnée de phénomènes inflammatoires importants et/ou d'atteinte anale, commencer l'application externe par une crème anti-mycotique combinée à un corticoïde local pour 3 à 5 jours, à faire suivre par la crème anti-mycotique seule (niveau de preuve III).
- Le recours éventuel à un traitement oral est à discuter avec la patiente (niveau de preuve III).

Candidose récidivante (reste un sujet controversé !)

- Envisager les résistances, autres candidas, infections mixtes, présence de facteurs favorisants, mauvaise compliance de la patiente...
- Rendre le pH moins acide par l'application externe de solutions antiseptiques locales ; une application intravaginale semble pouvoir être recommandée en période post-menstruelle (niveau de preuve III).
- Traitements préventifs :
 - application locale d'un ovule unique de clotrimazole 500 mg ou miconazole 1 200 mg 3 à 5 jours après les menstruations pendant 6 mois (niveau de preuve III) ;
 - administration orale de fluconazole 150 mg ou itraconazole 200 mg de 1 fois par mois à 1 fois par semaine, en fonction de l'importance des symptômes et de la compliance de la patiente (niveau de preuve III).

Cas particulier de la femme enceinte

L'administration de crème vaginale (miconazole ou éconazole) d'emblée pour une durée d'une dizaine de jours semble nécessaire pour éviter une récurrence trop rapide (niveau de preuve III).

Le clotrimazole et la mépartricine sont également **trichomonacides**.

VAGINOSE BACTERIENNE

Hors grossesse

- **Premier choix** : métronidazole in loco 7 jours (niveau de preuve III)
ou 2 g per os en prise unique (niveau de preuve Ib)
ou tinidazole 2 g per os en prise unique (niveau de preuve Ib).
- **Deuxième choix** : clindamycine in loco 7 jours en cas de récurrence ou effets secondaires liés au métronidazole.
- **Troisième choix** : sulfamidés in loco (crème vaginale).

En cas d'intervention gynécologique (IVG, curetage...)

Métronidazole 3 x 500 mg par jour pendant 10 jours diminue par trois le risque de complications infectieuses (niveau de preuve Ib).

Grossesse sans ou à faible risque d'accouchement prématuré

Pas de traitement, sauf en cas de symptomatologie (traiter alors comme en cas de "haut risque" – voir point suivant).

Grossesse à haut risque d'accouchement prématuré

- **Premier choix** : métronidazole 3 x 250 mg par jour pendant 7 jours après la fin du premier trimestre (niveau de preuve Ia).
- **Deuxième choix** : crème sulfamide in loco 10 jours.

Restitution d'une flore vaginale normale (vaginose à répétition, post-traitement anti-infectieux, vaginite atrophique de la femme ménopausée, radiothérapie...)

Application locale de l'acide lactique et estriol. L'estriol peut également être pris par voie orale. (Niveau de preuve III).

A noter que chez la petite fille un érythème localisé et un prurit vulvaire traduisent souvent une infection bactérienne et non une infection mycosique. On commencera par une bonne explication des mesures d'hygiène à l'enfant et sa mère(ou autre personne responsable de l'enfant). Le traitement consistera en l'acidification du pH local (solutions d'acide lactique, voire d'acide acétique dilué à 2 %) et en l'application locale d'une crème isolante et désinfectante (clindamycine, voire ichtammol) (niveau de preuve III).