

Reçu le :  
19 juin 2014  
Accepté le :  
14 octobre 2014  
Disponible en ligne  
1<sup>er</sup> novembre 2014



# Évaluation des pratiques de prise en charge des infections urinaires de l'enfant<sup>☆</sup>

## Management of urinary tract infections in children: Evaluation of clinical practice

S. Bontemps<sup>a,b</sup>, M. Lagrée<sup>a</sup>, R. Dessein<sup>b,c</sup>, A. Maftei<sup>a</sup>, A. Martinot<sup>a,b,d</sup>,  
F. Dubos<sup>a,\*,b,d</sup>

<sup>a</sup> Urgences pédiatriques et maladies infectieuses, université Lille Nord-de-France, hôpital R.-Salengro, CHRU de Lille, 2, avenue Oscar-Lambret, 59000 Lille, France

<sup>b</sup> Faculté de médecine, université Lille-2, UDSL, 59000 Lille, France

<sup>c</sup> Laboratoire de microbiologie, université Lille Nord-de-France, CHRU de Lille, 59000 Lille, France

<sup>d</sup> EA2694, santé publique : épidémiologie et qualité des soins, université Lille-2, UDSL, 59000 Lille, France

Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

### Summary

**Objective.** To determine the rate of therapeutic management satisfying the institutional protocol for children with urinary tract infection (UTI) in the context of the emergence of extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing Enterobacteriaceae.

**Methods.** A retrospective, single-center, observational study was carried out for 1 year (2010–2011). Data from all children admitted to the emergency department with a diagnosis of UTI were analysed. Adherence to the protocol was evaluated for the initial management and at re-evaluation with the definitive result of the urine culture. Risk factors for nonadherence were analysed.

**Results.** Among the children, 393 were included. An ESBL Enterobacteriaceae-related UTI was identified in 2.2% of urine analyses. The initial therapeutic management satisfied the protocol for 95% of children and at re-evaluation for 80%. Nonadherence was related to poorly adapted treatment (59%) and an erroneous indication of dual antibiotic therapy (20%). Variables associated with the inadequacy of the initial management were age less than 3 months (adjusted OR [aOR]: 9.3; 95%CI: 3.5–24.8) and at re-evaluation age under 3 months (aOR: 12.8; 95%CI: 5.5–29.9) and an unconfirmed infection in the final urine culture (aOR: 30.8; 14.7–64.3).

**Conclusion.** Adherence to the protocol was good but could be increased by a better re-evaluation procedure with the result of

### Résumé

**Objectif.** Évaluer la conformité de la prise en charge thérapeutique des enfants ayant eu une infection urinaire (IU) au protocole institutionnel du Centre hospitalier régional universitaire de Lille, dans le contexte d'augmentation des IU à entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE).

**Méthodes.** Une étude observationnelle de pratiques, monocentrique, rétrospective a été menée sur un an (2010–2011). Les données de tous les enfants ayant eu une IU diagnostiquée au service d'accueil des urgences pédiatriques ont été étudiées. La conformité au protocole de la prise en charge initiale, puis après la réception des résultats de l'examen cyto-bactériologique des urines (ECBU) a été analysée. Les facteurs associés à la non-conformité ont été recherchés.

**Résultats.** Trois cent quatre-vingt-treize enfants ont été inclus ; une entérobactérie BLSE avait été identifiée par 2,2 % des ECBU. La prise en charge initiale avait été conforme au protocole pour 95 % des enfants et la prise en charge secondaire pour 80 %. La non-conformité était due à un défaut de réajustement thérapeutique dans 59 % des cas, et à une mauvaise indication de bi-antibiothérapie dans 20 %. Les facteurs associés à la non-conformité étaient, pour la prise en charge initiale, l'âge < 3 mois (OR ajusté [ORa] : 9,3 ; IC95 % : 3,5–24,8), et pour la prise en charge secondaire,

<sup>☆</sup> Communications antérieures : communication orale, Congrès de la SFP–Lyon 2014.

\* Auteur correspondant.

e-mail : francois.dubos@chru-lille.fr (F. Dubos).

the urine culture. ESBL Enterobacteriaceae-related UTIs were still rare enough to influence the efficacy of management.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## 1. Introduction

Les infections urinaires (IU) sont parmi les infections bactériennes les plus fréquentes en pédiatrie. Avant l'âge de 8 ans, 7 à 8 % des filles et 2 % des garçons ont déjà présenté une IU [1]. Ces IU sont des cystites ou des pyélonéphrites aiguës (PNA). Ces dernières peuvent entraîner des cicatrices rénales parenchymateuses et, à long terme, une hypertension artérielle, une réduction néphronique ou une protéinurie [1,2], notamment en cas de récurrences fréquentes. Le diagnostic d'IU repose classiquement sur l'association de signes cliniques évocateurs, d'une bactériurie et d'une leucocyturie significatives. Toutefois, ce diagnostic peut être difficile chez les jeunes nourrissons en raison de symptômes parfois peu spécifiques (difficultés alimentaires, pleurs, vomissements, stagnation pondérale) [2,3] et des difficultés de recueil des urines [4].

Une antibiothérapie inadéquate en raison du choix d'une molécule inefficace sur le micro-organisme en cause ou d'un diagnostic erroné d'IU peut être délétère sur l'écologie bactérienne et engendrer des résistances antibiotiques. L'épidémiologie mondiale des IU a changé de façon majeure et explosive avec l'émergence d'entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE) [5-7]. La prévalence des IU à entérobactéries BLSE en 2010 allait de 7,4 % en Amérique du Nord à 18,8 % en Europe du Sud et jusqu'à 60 % en Inde [8,9]. En France, la prévalence des IU à entérobactéries BLSE restait inférieure à 5 % en 2012 mais ne cessait d'augmenter, amenant à des questionnements thérapeutiques croissants [10,11].

L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) a publié en 2007 des recommandations officielles sur le diagnostic et l'antibiothérapie des IU du nourrisson et de l'enfant [3]. Au centre hospitalier régional et universitaire (CHRU) de Lille, un protocole de prise en charge des IU de l'enfant, issu de ces recommandations, a été validé par la commission des anti-infectieux en septembre 2009 (*annexe 1*). Ce protocole, portant sur les modalités diagnostiques (mode de recueil des urines en particulier), l'antibiothérapie et le suivi des enfants, a ensuite été rapidement diffusé dans les services de pédiatrie du CHRU de Lille mais sa bonne application n'a jamais été contrôlée. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la conformité à ce protocole de la prise en

l'âge < 3 mois (ORa : 12,8 ; IC95 % : 5,5-29,9) et un ECBU négatif (ORa : 30,8 ; 14,7-64,3).

**Conclusion.** La conformité au protocole avait globalement été bonne mais pourrait être optimisée en améliorant la procédure de réévaluation après réception de l'ECBU. Les IU à entérobactérie BLSE, encore rares dans ce centre, n'avaient pas été source de non-conformité.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

charge thérapeutique au CHRU de Lille des enfants ayant une IU. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les facteurs associés au non-respect du protocole, d'analyser le mode de recueil des urines et de préciser le taux d'IU pédiatriques à entérobactéries BLSE diagnostiquées au CHRU de Lille.

## 2. Matériels et méthodes

### 2.1. Caractéristiques générales de l'étude et critères d'inclusion

Une étude observationnelle de pratiques, monocentrique et rétrospective, a été menée du 21 juillet 2010 au 20 juillet 2011 dans le service d'accueil des urgences (SAU) pédiatrique du CHRU de Lille. Ont été inclus tous les enfants de 0 à 15 ans révolus, ayant consulté au SAU du CHRU de Lille durant la période d'étude et pour lesquels un diagnostic de cystite ou de PNA avait été posé avec une prise en charge thérapeutique instaurée par le SAU. Les enfants pour lesquels il y avait eu une erreur de codage diagnostique, ceux ayant des antécédents urologiques graves, une vessie neurologique, du matériel chirurgical urologique en place, nécessitant un avis spécialisé médico-chirurgical pour le traitement de l'IU, ou ayant consulté de façon programmée au SAU pour une deuxième ou troisième injection d'antibiotiques intraveineux (IV) dans le cadre d'une PNA préalablement diagnostiquée ont été exclus.

### 2.2. Critère de jugement principal et définitions

Le critère de jugement principal a été le taux d'enfants ayant bénéficié d'une prise en charge conforme au protocole. La prise en charge des enfants avec IU a été définie comme conforme au protocole si :

- en cas de cystite avérée, l'enfant avait bénéficié d'un traitement oral en première intention par céfixime ou triméthoprim-sulfaméthoxazole en 2 prises à la dose recommandée pendant 5-7 jours ;
- en cas de PNA avérée, l'enfant avait bénéficié d'un traitement IV par ceftriaxone (50 mg/kg/jour) pendant 2 à 4 jours. Si l'enfant avait moins de 3 mois, un antécédent d'uropathie malformative, d'immunodépression ou présentait un sepsis, il devait avoir reçu une bithérapie associant un

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4146413>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4146413>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)