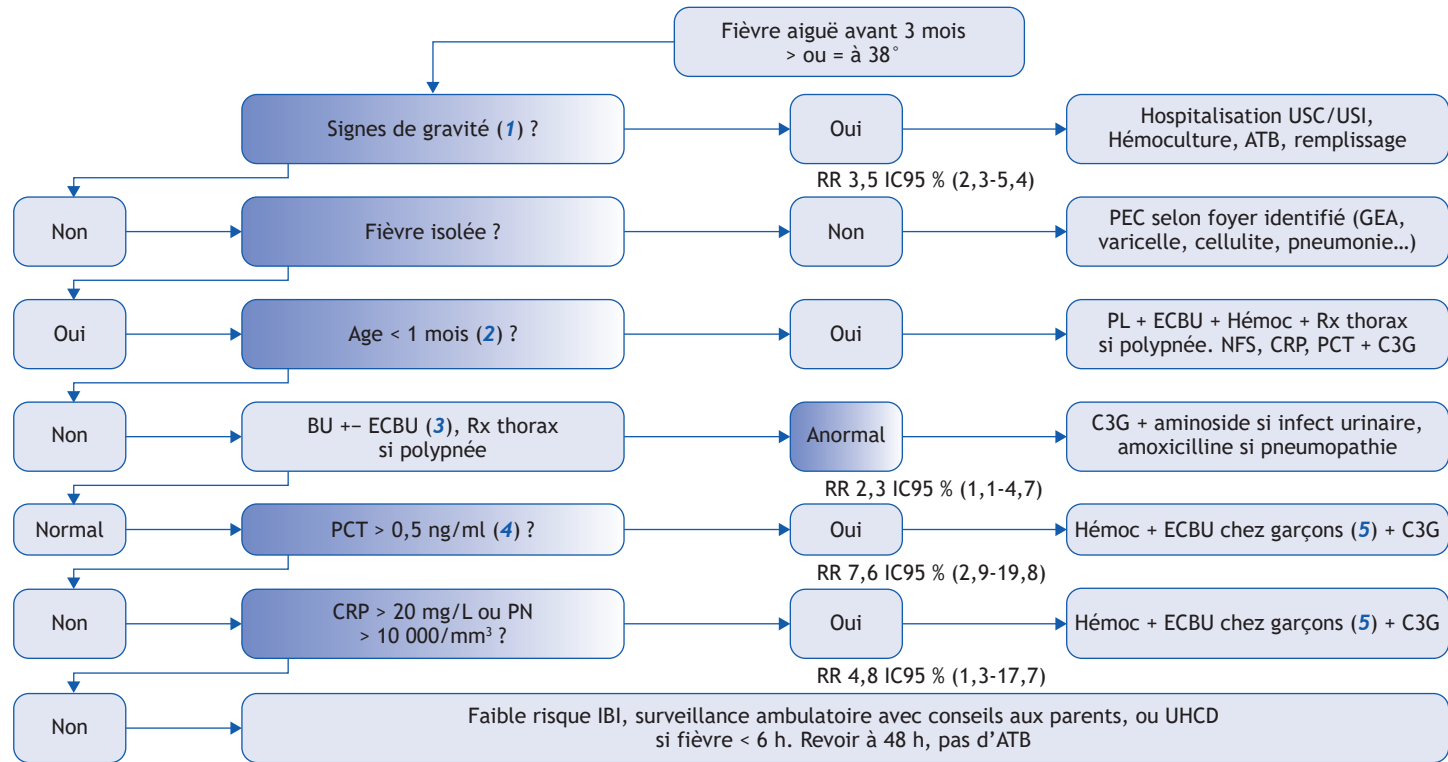


C. Gras-Le Guen\*, G. Hubert, C. Feidel, L. Danjou,  
M. Dupont, E. Launay

Urgences pédiatriques, pédiatrie générale, hôpital Mère-Enfant, CHU Nantes, France



C3G = céfotaxime 100 mg/kg/j en 3 injections ILV (posologie doublée en cas d'infection méningée). L'utilisation de la ceftriaxone doit être limitée aux prises en charge ambulatoires de l'enfant âgé de plus d'un mois (50 mg/kg/j en 1 IVD) car plus de perturbation du microbiote et sélection de bactéries ATB-résistantes

\*Auteur correspondant :  
Adresse e-mail : [christele.grasleguen@chu-nantes.fr](mailto:christele.grasleguen@chu-nantes.fr) (C. Gras-Le Guen).

## ■ Arbre diagnostique : commentaires

L'algorithme proposé concerne l'enfant âgé de moins de 3 mois consultant aux urgences pour une fièvre aiguë, à l'exclusion des enfants déjà hospitalisés (infections nosocomiales). Les infections néonatales ne seront pas traitées.

L'objectif de la prise en charge de cette population d'enfant est double :

- ne pas manquer un cas d'infection bactérienne invasive dont le retard diagnostique et thérapeutique est associé à une morbi-mortalité accrue ;
- limiter idéalement le recours aux examens complémentaires, aux antibiotiques et à l'hospitalisation aux seuls enfants qui vont en bénéficier.

Cette approche repose sur une évaluation et une stratification du risque infectieux basée sur des paramètres cliniques (signes de gravité, « ill appearing », point d'appel à l'infection), anamnestiques (l'âge) et biologiques (résultat de la bandelette urinaire, de la procalcitonine et de la protéine C réactive [CRP]). L'algorithme proposé est très proche de celui publié en août 2016 par Gomez et al. (« step by step ») à l'issue d'une étude internationale du Réseau européen des urgences pédiatriques (REPEM) [1]. Les risques relatifs (RR) mentionnés dans l'algorithme sont ceux calculés à partir de leur étude portant sur 2 185 enfants.

Alors que Gomez et al. rapportent 4 % d'infection bactérienne invasive (IBI) et 19 % d'infection bactérienne non invasive (non IBI), Milcent et al. dans une étude multicentrique française récente portant sur 2 047 enfants de moins de 3 mois admis pour fièvre isolée aux urgences pédiatriques observent une prévalence des IBI de 1 % d'IBI et 6,8 % de non IBI [2]. Sur une population de 247 enfants fébriles de moins de 3 mois admis du CHU de Nantes en 2016, on observe 2,8 % d'IBI et 18 % de non IBI (données non publiées).

La possibilité de pouvoir à court terme utiliser des dosages capillaires pour mesurer PCT (procalcitonine) et CRP offre des perspectives intéressantes d'évaluation du risque infectieux et de triage plus rapide et moins invasifs de ces patients [3].

(1) Pour mémoire, les signes de gravité chez un enfant fébrile sont neurologiques (trouble de conscience), hémodynamiques (tachycardie et hypoperfusion périphérique), respiratoires (polypnée, désaturation), cutanés (purpura > 3 mm, extensif, nécrotique ou ecchymotique). Les antécédents doivent également être pris en compte (cardiopathie ou autre malformation congénitale, maladie métabolique, hypotrophie, prématurité...).

(2) Le choix de l'âge (> 1 mois ici) est discuté par Gomez et al. qui ont utilisé pour leur étude > 21 jours, ayant observé avant cet âge une prévalence des infections bactériennes similaire à celle des enfants âgés de 21-28 jours et plus, mais plus élevée par contre que chez les moins de 21 jours. Les auteurs incitent

pourtant à la prudence avec ce choix, ce qui nous a fait proposer ici plutôt 1 mois [1].

Il n'y a pas de spécificité propre aux infections néonatales précoces ni tardives, puisque dans tous les cas, il faut documenter l'infection par une hémoculture, un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) et une ponction lombaire (PL) selon les cas, un traitement probabiliste par céphalosporine de troisième génération (C3G) étant adapté aux infections à Streptocoque B comme celles à *Escherichia coli*. L'adaptation secondaire du traitement doit être prescrite dès réception du résultat des cultures et de l'antibiogramme.

(3) Les recommandations du Groupe de pathologie infectieuse pédiatrique (GPIP) sont en faveur de l'utilisation de la bandelette urinaire chez l'enfant âgé de plus de 1 mois [4].

(4) Compte tenu de la proportion importante d'enfants consultant pour des fièvres évoluant depuis moins de 6 heures (54 % avant 1 mois et 43 % avant 3 mois dans l'étude au CHU de Nantes), la performance diagnostique des biomarqueurs peut être diminuée, justifiant de proposer une observation hospitalière et/ou un second dosage sanguin à distance selon la situation clinique et les conditions de surveillance par la famille [1].

## ■ Liens d'intérêts

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêts en relation avec cet article.

## ■ Abréviations

- ATB : Antibiothérapie
- BU : Bandelette urinaire
- C3G : Céphalosporine de troisième génération
- Hémoc : Hémoculture
- IBI : Infection bactérienne invasive (isolement d'une bactérie pathogène dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien [LCR])
- NFS : Numération plaquettes formule sanguine
- Non IBI : Infection bactérienne non invasive (infection urinaire, gastro-entérite bactérienne = gastro-entérite aiguë [GEA])
- PEC : Prise en charge
- PL : Ponction lombaire
- RR : Risque relatif
- UHCD : Unité d'hospitalisation de courte durée
- USC : Unité de soins continus
- USI : Unité de soins intensifs

## ■ Références

- [1] Gomez B, Mintegi S, Bressan S, et al. Validation of the « Step-by-Step » Approach in the Management of Young Febrile Infants. *Pediatrics* 2016;138.
- [2] Milcent K, Faesch S, Gras-Le Guen C, et al. Use of Procalcitonin Assays to Predict Serious Bacterial Infection in Young Febrile Infants. *JAMA Pediatr* 2016;170:62-9.
- [3] Nijman RG, Moll HA, Smit FJ, et al. C-reactive protein, procalcitonin and the lab-score for detecting serious bacterial infections in febrile children at the emergency department: a prospective observational study. *Pediatr Infect Dis J* 2014;33:e273-9.
- [4] Cohen R, Raymond J, Faye A, et al. Prise en charge des infections urinaires de l'enfant. Recommandations du groupe de pathologie infectieuse pédiatrique de la Société Française de Pédiatrie et de la Société de pathologie infectieuse de langue française. *Arch Pediatr* 2015;22:665-71.
- [5] Shaikh N, Morone NE, Lopez J, et al. Does this child have a urinary tract infection?. *JAMA* 2007;299:904.