



RÉSUMÉS EM CASES

Épisode 48 – Fièvre en pédiatrie

Avec Dre Sarah Reid & Dre Gina Neto

Préparé par Claire Heslop & Anton Helman, juillet 2015

Traduction libre par Juliette Lacombe, septembre 2022

Fièvre chez l'enfant

La fièvre chez l'enfant est une présentation courante à l'urgence. Environ 20% auront de la fièvre sans étiologie identifiée, et un nombre faible mais significatif de ces enfants aura **une infection bactérienne occulte grave (IBG)** (1). Les infections urinaires sont les infections bactériennes occultes graves les plus fréquentes (2), en particulier chez les enfants de moins de 2 ans, mais d'autres causes possibles incluent la pneumonie, la méningite précoce et la septicémie.

Qu'est-ce qu'une fièvre ?

Techniquement, une température orale $>38^{\circ}\text{C}$, ou une température rectale $>38^{\circ}\text{C}$. Prenez la température rectale chez les nourrissons et les nouveau-nés ; les températures axillaire et tympanique sont moins précises pour évaluer la température centrale.

La fièvre est-elle dangereuse ? Doit-on la traiter ?

La fièvre est la réponse physiologie de l'organisme pour lutter contre une infection et n'est pas dangereuse en soi. Cependant, la fièvre peut entraîner une déshydratation ; traitez les enfants pour les aider à se sentir mieux et à rester hydratés.

La hauteur précise de la fièvre n'est pas aussi importante que sa durée pour prédire une bactériémie. Les enfants dont la

fièvre est due à une infection n'ont presque jamais une fièvre suffisamment élevée pour être dangereuse ($>41,5^{\circ}\text{C}$) ; ces températures très élevées ne sont généralement observées que dans des hyperthermies non infectieuses.

L'intérêt de traiter la fièvre à l'urgence, outre le confort du patient et la minimisation de la déshydratation, est de pouvoir réexaminer l'enfant lorsqu'il est afébrile afin de stratifier le risque d'une infection bactérienne grave et de conseiller les parents. Si les signes vitaux et le tableau clinique de l'enfant continuent d'être inquiétants après la disparition de la fièvre, il faut soupçonner une IBG. Cependant, si après normalisation de la température, les signes vitaux de l'enfant sont normaux et qu'il se porte cliniquement bien, il est moins probable qu'il y ait une IBG et les parents peuvent être rassurés que la fièvre elle-même n'est pas dangereuse.

Fréquence cardiaque et fréquence respiratoire corrigées en fonction de la température :

La fréquence cardiaque augmente d'environ 10 battements/min et la fréquence respiratoire de 5 respirations/min pour chaque degré Celsius (1,8 degrés Fahrenheit) de fièvre $>38^{\circ}\text{C}$. Par exemple, si la température est de 40°C et la FC est 144 => soustraire 2×10 => fréquence cardiaque corrigée = 124

Si l'enfant présente une tachycardie après avoir été corrigé pour la fièvre, envisagez d'autres facteurs contribuant (douleur, pleurs, choc compensé précoce). Vérifiez la perfusion, évaluez le débit urinaire ; considérez une déshydratation et une septicémie.

Acétaminophène vs Ibuprofène pour la réduction de la fièvre

Des études suggèrent que l'ibuprofène serait supérieur à l'acétaminophène pour traiter la douleur et la fièvre chez les enfants. Une combinaison d'acétaminophène et d'ibuprofène en alternance peut être plus efficace que l'un ou l'autre en prise

unique, mais la plus grande complexité d'administration augmente le risque d'erreur. Un aide-mémoire peut être utile - encouragez les parents à noter les heures et les doses administrées.

Il est recommandé de ne pas dépasser 3 doses de 10mg/kg d'ibuprofène/24h et 4 doses de 15mg/kg d'acétaminophène/24h. S'assurer d'une hydratation adéquate pour réduire le risque de toxicité du médicament. Certains experts suggèrent d'administrer les antipyrétiques seulement au besoin en cas de fièvre, plutôt que selon un horaire précis, afin de minimiser les complications potentielles liées à l'administration programmée (des complications hépatiques ont été signalées chez des enfants recevant de l'acétaminophène toutes les 4 heures, et des complications rénales ont été signalées chez des enfants recevant de l'ibuprofène toutes les 6 heures). Il n'y a pas d'évidence que ces médicaments préviennent les convulsions fébriles.

Le toucher est-il précis pour prédire la fièvre ?

Le toucher des parents s'est démontré comme assez précis pour identifier la fièvre. Par conséquent, un enfant dont la fièvre n'a pas été mesurée à la maison mais qui est amené pour une « fièvre » basée sur le toucher doit tout de même être évalué de la même façon qu'un enfant fébrile, avec une anamnèse et un examen physique complets, même s'il ne fait pas de fièvre à l'urgence.

Il est particulièrement important de savoir si des antipyrétiques ont été administrés récemment et de connaître la durée de la fièvre. Si l'enfant est âgé de moins de 3 mois et qu'il est afebrile à l'urgence, observez-le pendant quelques heures pour vérifier qu'il s'alimente normalement et que son examen physique est normal, en répétant la température rectale pour s'assurer qu'elle reste normale. Éduquez les parents à faire cela à la maison et leur donner des instructions de départ si la fièvre persiste.

Fièvre pédiatrique sans étiologie

Fièvre sans étiologie identifiée : Enfant de moins de 3 ans qui, après une anamnèse et un examen physique, n'a pas de cause identifiée pour sa fièvre. Environ 5 % d'entre eux sont susceptibles de souffrir d'une infection bactérienne (généralement une infection urinaire).

Par opposition à la fièvre d'origine inconnue :

Fièvre pendant **2 à 3 semaines**, sans étiologie après les investigations initiales. Ces fièvres peuvent être causées par des maladies plus rares et inhabituelles (rhumatologiques, oncologiques). Cependant, la cause reste généralement une infection, le plus souvent virale.

Questions clés à poser lors de l'anamnèse chez les enfants présentant une fièvre sans source apparente :

- Durée de la fièvre
- Chirurgies récentes et comorbidités
- Infections antérieures
- Statut vaccinal (en particulier les deux premières doses, c'est-à-dire à 2 et 4 mois, des vaccins anti-Hib et anti-pneumococcique)

Examen physique pour détecter une fièvre sans étiologie

Surveillez le comportement et l'état de conscience ; regardez l'enfant marcher (pour l'arthrite/ostéomyélite septique) ; et examinez très attentivement la peau, les articulations et l'abdomen.

5 Sources d'infection bactérienne à rechercher en cas de fièvre sans étiologie

1. Urine – Infection urinaire = cause No 1
2. Peau – cellulite
3. Abdomen – appendicite, abcès, etc.
4. Articulations – arthrite septique
5. Méningite

Infections des voies urinaires en pédiatrie

Quels sont les facteurs de risque d'infection urinaire chez l'enfant ?

- Antécédents d'infection urinaire
- Température >39°C, et sans source apparente, de >24h
- Mauvais état général
- Sensibilité sus-pubienne (ou dysurie/pollakiurie/douleur lombaire ou incontinence de novo chez les enfants habituellement propres)
- Filles, garçons non circoncis

Qui investiguer ? (voir article 3 du guide JAMA) :

< 3 mois : éliminer l'infection urinaire de tous les bébés ayant de la fièvre sans source

3-24 mois : investiguer les filles et les garçons ayant >1 facteur de risque, ou s'ils sont circoncis et >2 facteurs de risque

>24 mois : éliminer l'infection urinaire chez toutes les filles, tous les garçons non circoncis symptomatiques et les garçons circoncis présentant **plusieurs** symptômes suggérant une infection urinaire

Envisagez d'investiguer pour une infection urinaire même chez les enfants dont on a identifié une autre source d'investigation ; chez les enfants de **moins de 60 jours** atteints de bronchiolite, beaucoup auront aussi une infection urinaire ! (4)

Comment obtenir l'urine ?

<2 mois : obtenir un échantillon par cathétérisme (et envoyer chaque échantillon pour culture car l'analyse d'urine peut être normale en présence d'une véritable infection)

>2 mois jusqu'à l'apprentissage de la propreté : l'obtention d'urine via un sac collecteur est adéquat pour le

dépistage par microscopie, mais si elle est positive (>10-20 globules blancs), il faut obtenir un échantillon stérile d'urine via cathétérisme pour effectuer une culture d'urine.

Enfants ayant appris à aller aux toilettes : obtenir un échantillon d'urine à mi jet

Quels enfants atteints d'infection urinaire doivent être admis ?

En général, les enfants de **moins de 2 mois** doivent être admis.

Les enfants en bon état général de plus de 2 mois peuvent généralement avoir congé avec un traitement d'antibiotiques et un suivi rapproché, sauf s'ils sont déshydratés ou si les parents ne sont pas fiables.

Traitement de l'infection urinaire :

Les options d'antibiotiques dépendent des résistances locales. Cependant, selon nos experts,

- **En milieu hospitalier** : Ampicilline et gentamicine IV
- **Par voie orale** :
 - céphalexine pour la plupart des enfants
 - céfixime pour les enfants de 2 à 6 mois, ou suspicion d'une infection urinaire compliquée ou des anomalies des voies urinaires

Est-ce que tous les enfants ayant une première infection urinaire doivent subir une échographie rénale et une cysto-uréthrographie mictionnelle (VCUG) ?

Tous ont besoin d'une échographie. Une VCUG est indiquée seulement si l'échographie révèle une hydronéphrose.

Quels enfants ont besoin d'une investigation supplémentaire pour une fièvre sans étiologie ?

Indications d'une radiographie pulmonaire en cas de fièvre sans étiologie en pédiatrie

- Fièvre >5 jours
- Toux >10 jours
- Température élevée de façon persistante (>40), ou si les GB sont > 20 sans autre explication

N'oubliez pas : Examinez soigneusement les patients à la recherche d'une « tachypnée occulte » au-delà de ce qui est attendu pour l'intensité de la fièvre.

Indications pour les analyses sanguines et les hémocultures en cas de fièvre pédiatrique sans source ?

Un enfant vacciné en bon état général qui a de la fièvre n'a généralement pas besoin de bilans (6).

La CRP et la Pro-calcitonine peuvent être utiles dans la stratification du risque chez les patients ayant de la fièvre sans étiologie, mais elles ne sont pas la norme de pratique et ne sont pas disponibles dans la plupart des centres.

Lignes directrices selon l'âge pour la fièvre et le bilan septique :

Nos experts recommandent d'utiliser l'âge chronologique (le nombre de jours depuis la naissance de l'enfant, plutôt que l'âge gestationnel ajusté) pour aider à guider la prise de décision pour le bilan septique.

Cependant, les nourrissons prématurés dont le parcours hospitalier est complexe sont à haut risque, de sorte qu'ils nécessitent généralement des investigations plus approfondies.

Un bilan septique complet incluant une PL est recommandé pour les bébés de moins de 28 jours, car ils présentent le risque le plus élevé d'infection bactérienne grave. Ce bilan comprend des analyses sanguines de routine et une hémoculture, une analyse et une culture d'urine, et une ponction lombaire (incluant un décompte cellulaire, des protéines, du glucose, une culture, une coloration de Gram et recherches virales).

Quels nourrissons doivent recevoir de l'acyclovir pour une méningite ? Si vous suspectez une méningite d'après les résultats de l'examen physique ou de la PL (surtout dans les <14 jours), commencez l'acyclovir. Le virus herpès simplex provoque également une pneumonite et une hépatite, il faut également les rechercher si vous suspectez une méningite à HSV.

Pour les nourrissons âgés de 29 jours à 90 jours, utilisez les critères de faible risque (voir ci-dessous les directives de l'*American Academy of Pediatrics* concernant la fièvre sans étiologie). S'ils semblent en bon état général, sans source évidente d'infection, sans antécédents médicaux complexes avec des valeurs de laboratoire normaux (GB, AU normale et GB normaux dans les selles s'il y a présence de diarrhée), ils peuvent généralement être congédiés si leurs parents sont fiables et s'ils sont disponibles pour un suivi dans 24 heures. Ces nourrissons ont un risque d'IBG d'environ 1,5 %, généralement une infection urinaire, et il faut donc s'assurer qu'une culture d'urine soit effectuée.

SORT: KEY RECOMMENDATIONS FOR PRACTICE		
Clinical recommendation	Evidence rating	References
Any child younger than 29 days and any child with a toxic appearance, regardless of age, should undergo a complete sepsis work-up and be admitted for observation until culture results are obtained or the source of the fever is found and treated.	A	5, 6, 14, 16, 29, 38, 40
Observation only with close follow-up is recommended for nontoxic infants three to 36 months of age who have a fever lower than 102.2°F (39°C).	B	15, 38
Nontoxic-appearing children 29 to 90 days of age who have a negative screening laboratory analysis (including a complete blood cell count with differential and a urinalysis) can be sent home with a follow-up in 24 hours and detailed return precautions, and given either no antibiotics or ceftriaxone (Rocephin) 50 mg per kg intramuscularly.	B	15, 29

A = consistent, good-quality patient-oriented evidence; B = inconsistent or limited-quality patient-oriented evidence; C = consensus, disease-oriented evidence, usual practice, expert opinion, or case series. For information about the SORT evidence rating system, see page 1754 or <http://www.aafp.org/afp/sort.html>.

Références

1. Baraff, L. Management of Infants and Young Children with Fever without Source. *Pediatr Ann.* 2008;37:673-9.
2. Subcommittee on Urinary Tract Infection, Steering Committee on Quality Improvement and Management Pediatrics. 2011;128:595-610.
3. Shaikh, N. Does This Child Have a Urinary Tract Infection? *JAMA.* 2007;298:2895-2904.
4. Levine, D. Risk of Serious Bacterial Infection in Young Febrile Infants with Respiratory Syncytial Virus Infections. *Pediatrics.* 2004;113:1728.
5. Urinary Tract Infection: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of the Initial UTI in Febrile Infants and Children 2 to 24 Months. *Pediatrics.* 2011;128:595-610.
6. Wilkinson, M. et al. Prevalence of occult bacteremia in children aged 3 to 36 months presenting to the emergency department with fever in the postpneumococcal conjugate vaccine era. *Acad Emerg Med.* 2009;16:220- 225.
7. Sur, DK and Bukont EL. Evaluating Fever of Unidentifiable Source in Young Children *AmFamPhysician.* 2007Jun15;75:1805-1811.