

LE DOSSIER

Nos habitudes remises en cause

Le traitement antipyrétique est-il encore justifié ?

RÉSUMÉ : La prise en compte de la fièvre du nourrisson s'est complètement transformée. Autrefois responsable de tous les maux, convulsions, inconforts, elle n'est plus considérée comme dangereuse et la recherche de l'apyrexie n'est plus l'objectif chez un enfant fébrile.

La fièvre n'est pas la cause des convulsions survenant en climat fébrile pour lesquelles les antipyrétiques n'ont pas d'action préventive. Elle n'est pas non plus la cause du comportement malade. Ce dernier n'est pas toujours présent au cours de la maladie fébrile. Sa coexistence avec la fièvre est d'intensité variable, soit légère à type de fatigue isolée sans inconfort et pouvant être respectée, soit importante et inconfortable, seule justification de la thérapeutique. L'objectif actuel n'est plus de traiter le thermomètre mais un enfant, en s'adaptant à la diversité de ses réactions.



→ F. CORRARD
Pédiatre,
COMBS-LA-VILLE.

Le traitement antipyrétique est-il encore justifié ? Poser cette question concernant la gestion de la fièvre du nourrisson pourrait passer pour une provocation, étant donné la crainte que suscite toujours ce signe, tant chez les familles que chez la plupart des médecins, avec tout son cortège d'événements concomitants, désagréables et inquiétants comme le changement de comportement de l'enfant, franchement traumatisants que sont les convulsions, voire dramatiques avec le syndrome fièvre-hyperthermie ! La cause de ces événements était, jusqu'à il y a quelques années, clairement désignée comme la fièvre, et la consigne logique était claire : tout degré au-dessus de 37 °C devait être écrasé, par tous les moyens, qu'il s'agisse de médicaments au besoin en alternance et de moyens physiques associés, immersion dans un bain frais en respectant l'adage historique "2 degrés en dessous de la température corporelle", boissons fraîches, vessies de glace sur les artères proches de la

surface de la peau, déshabillages musclés. Une seule légitimité, la défervescence. Peu importaient les hurlements et la cyanose des enfants subitement confrontés à un refroidissement brutal et imposé, laissant les parents perplexes devant les injonctions de leur médecin, dépourvus de tout recours auprès d'*Amnesty International* qui n'avait pas inclus ces pratiques dans ses dénonciations.

Provocation ou révolution ?

Les recommandations sur la conduite à tenir vis-à-vis d'un enfant fébrile, qu'elles soient françaises (2005) [1], anglaises (2007) [2], italiennes (2009) ou américaines (2011) [3], vont toutes dans le même sens : paix à la fièvre. L'objectif n'est plus de la faire baisser, mais de lever l'inconfort de l'enfant quand il existe. Comment en est-on arrivé là ? Les études cliniques [1, 4], une meilleure connaissance de l'immunité innée [2, 5] ont tout changé !

LE DOSSIER

Nos habitudes remises en cause

La fièvre n'est pas responsable des convulsions en contexte fébrile

Un même enfant peut convulser à 39,5 °C et ne rien présenter à 40,5 °C. Les antipyrétiques n'empêchent pas les convulsions. Des enfants qui ont convulsé pour la première fois ont reçu autant d'antipyrétiques à des doses et dans des délais efficaces que des enfants fébriles témoins. Des enfants ayant convulsé, donc présentant un risque important de récurrences (environ 30 %), traités à chaque fièvre, soit par antipyrétique, soit par placebo, en double aveugle, récidivent autant. Des enfants hospitalisés pour convulsion récidivent autant dans les premières 24 heures, qu'ils soient traités systématiquement par de fortes doses continues de paracétamol ou par des doses ponctuelles avec des niveaux similaires de température.

Lorsqu'une convulsion survient en contexte fébrile, la fièvre pourrait avoir un rôle limité, au maximum favorisant, mais pas celui d'en être la cause.

Rappelons que le devenir de l'enfant bien portant qui convulse est le même que celui des autres enfants.

La fièvre n'est pas seule responsable du syndrome fièvre-hyperthermie

Ce syndrome rare, souvent dramatique, a marqué les esprits, associant une fièvre souvent très élevée, des convulsions, voire un coma, des atteintes viscérales multiples, une enquête étiologique négative, une mortalité élevée avec liquéfaction du cerveau ou des handicaps comme séquelles.

Il semble lié à la conjonction d'une fièvre élevée mais banale à des conditions hyperthermiques qui augmentent la température corporelle (enfant surhabillé, tête couverte par la couette ou un bonnet, pièce surchauffée).

La fièvre ne semble pas responsable du comportement malade

Le comportement malade, ce changement de comportement au cours de la maladie, se caractérise chez le jeune enfant en particulier par une moindre activité, une diminution du temps passé à jouer, des troubles de l'humeur, une recherche accrue de câlins et de réconfort, des pleurs et des plaintes plus fréquents, une susceptibilité majorée avec colères plus fréquentes, un moindre intérêt dans les relations sociales, un appétit diminué, une expression dégradée du visage. Ce syndrome qui regroupe des signes de fatigue, de douleurs, mais aussi d'ordre dépressif avec diminution du tonus physique et psychique, n'est pas lié à la fièvre. Il peut être d'intensité variable ou absent quand elle existe, même à 40 °C. Cette altération peut être d'importance variable, soit légère à type de fatigue sans inconfort et pouvant être respectée, soit importante avec un inconfort justifiant alors une thérapeutique.

Qui est responsable de ces trois événements intercurrents à la fièvre ?

La connaissance de l'immunité innée, première barrière de nos défenses, a révélé le troisième acteur, à l'origine à la fois de la fièvre et de ces manifestations : les cytokines (interleukines, *tumor necrosis factor* [TNF], etc.). Lorsque les polynucléaires, macrophages, monocytes, détectent par leurs récepteurs spécifiques (*Toll Like Receptors*) des antigènes propres aux pathogènes (PAMPs), ils sécrètent dans le sang de petites protéines, à demi-vie brève, interagissant entre elles. Ces cytokines (**fig. 1**), en particulier IL-1, IL-6, TNF, déclenchent la synthèse de prostaglandines PEG2 dans des cellules endothéliales. Celles-ci activent d'une part les neurones des noyaux régulateurs de la température dans l'hypothalamus et déclenchent la fièvre, et d'autre part stimulent le cerveau par le nerf parasympathique, à partir du foie. Ce signal provoque dans

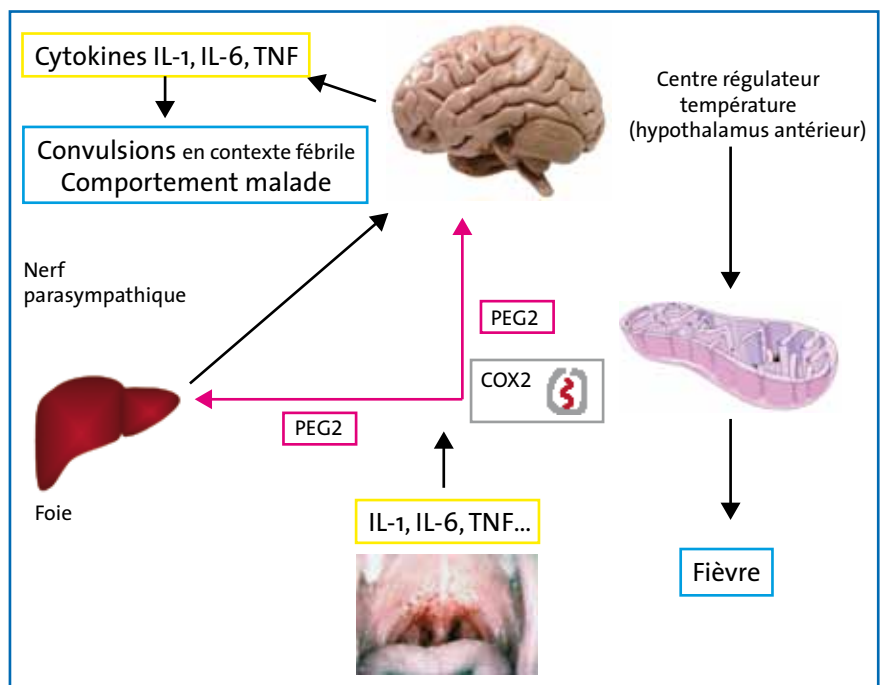


FIG. 1.

l'encéphale la synthèse de ces mêmes cytokines IL-1, IL-6 et TNF, à l'origine du comportement malade et des convulsions.

Ainsi l'interleukine 1 est impliquée dans les convulsions chez la souris. Le taux d'IL-1 dans les leucocytes des enfants ayant convulsé est très supérieur à celui des témoins simplement fébriles.

L'IL-1, IL-6 et le TNF sont associés au comportement malade chez la souris et l'Homme. Ils peuvent diminuer les capacités de mémorisation, d'apprentissage, augmenter des signes d'humeur dépressive, moduler l'appétit et provoquer un mal-être chez le sujet malade.

Les voies d'activation de la fièvre et des événements intercurrents, convulsion et comportement malade, ont la même origine mais sont distinctes et parallèles. Cette connaissance pourrait expliquer l'autonomie de ces manifestations vis-à-vis de la fièvre.

Quel est le rôle de la fièvre ?

Depuis que la vie animale existe (600 millions d'années) dans l'eau puis sur terre, l'augmentation de la température, exogène puis endogène chez le mammifère, est utilisée lors d'une agression par un pathogène, et, dans de multiples conditions expérimentales, en favorise la survie.

Chez l'Homme, dans des pathologies gravissimes (méningococcémies, sepsis) traitées en service de réanimation, la diminution de la fièvre, qu'elle soit naturelle ou secondaire à la thérapeutique, est associée à une mortalité plus élevée. Dans les pathologies fébriles courantes de nos consultations de ville, le respect de la fièvre est associé à une durée diminuée du portage des salmonelles, du virus de la grippe, du *Plasmodium falciparum*.

La fièvre est sans gravité par elle-même.

Il n'y a pas lieu de la craindre spécifiquement.

La recherche de l'apyrexie ne constitue pas un objectif en soi.

La fièvre peut s'accompagner d'un inconfort qui peut être important et dont le soulagement est justifié.

TABLEAU I : Extraits des recommandations Afssaps 2005 sur la prise en charge de la fièvre [1].

La nouvelle attitude

Faire baisser l'inconfort du comportement malade quand il existe, pas la fièvre ! On ne traite plus le thermomètre, mais un enfant. L'enfant peut présenter un comportement malade qui peut impliquer de l'inconfort qui devient lui-même l'indication thérapeutique (**tableau I**). Elle revient aux parents qui retrouvent leur légitimité, étant les plus à même pour déceler les modifications de comportement de leur enfant. Cette nouvelle attitude est un changement majeur pour les médecins et les parents, avec les efforts considérables que cela suppose pour revisiter nos peurs et respecter au mieux les besoins des enfants.

En pratique pour les médecins

Il faut d'abord ranger dans le placard des expressions surannées, pourtant tellement utilisées. Elles sont porteuses d'un sens révolu : la "tolérance de la fièvre" exprime le comportement malade de l'enfant mais celui-ci n'est pas dû à la fièvre mais aux propres défenses de l'enfant. Le terme "antipyrétiques" désigne ces médicaments qui diminuent à la fois la fièvre et l'inconfort. Il devient licite, puisque la défervescence n'est plus l'action recherchée, de ne plus utiliser ce terme qui correspond dorénavant à un effet secondaire non recherché, et de nommer ces médicaments par l'appellation "antalgiques". Le "traitement de la fièvre" est à bannir, comme si la fièvre était une maladie, ce que croient beaucoup de nos contemporains soulagés devant une défervescence passagère.

Les bénéfices de cette nouvelle attitude

Ils consistent en une plus grande sérénité vis-à-vis de la fièvre (on ne devrait plus voir ces parents retirer le thermomètre avant la fin de la mesure, lorsque sa valeur augmente rapidement) et un déplacement de l'attention parentale vers l'étiologie de la maladie.

Le risque de cette nouvelle attitude

La banalisation de la fièvre ne doit pas entraîner dans un même élan tout ce qui s'y rattache. Si la fièvre peut être respectée, la recherche de sa cause doit rester une préoccupation constante et ceci doit être toujours rappelé aux parents.

Quand faut-il encore faire baisser la fièvre ?

La fièvre est associée à une augmentation de la consommation d'oxygène. Dans des conditions limites d'hypoxie, aiguës ou chroniques, hémodynamiques (choc septique) et pulmonaires (bronchiolite sévère fébrile...) chez des enfants traités en réanimation, il paraît raisonnable, en l'absence d'études précises, de contrôler la fièvre. Ces situations sont exceptionnelles par rapport à toutes les sollicitations d'augmentation de la température.

Comment intégrer et transmettre ces messages ?

Ce bouleversement d'attitude demande des efforts et du temps qui trouvent échos

LE DOSSIER

Nos habitudes remises en cause

dans la valorisation des compétences de l'enfant, de celles des parents moins inquiets mais acteurs à part entière de cet accompagnement adapté et la valorisation du médecin dans son rôle de pédagogue. Les modalités passent par une stratégie à petits pas, dans l'empathie, la confiance et la contenance.

Bibliographie

1. Mise au point sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant. [http://www.afssaps.fr/](http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/8a3e72e8fec9c0f68797a73832372321.pdf)
2. RICHARDSON M, LACKHANPAUL M. Assessment and initial management of feverish illness in children younger than 5 years : summary of NICE. *BMJ*, 2007 ; 334 : 1 163-1 164.
3. Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics ; Committee on Drugs, Sullivan JE, Farrar HC. Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics*, 2011 ; 127 ; 580-587.
4. CORRARD F. Fièvre chez l'enfant : la rupture avec les anciennes conceptions se confirme. *Medecine et Enfance*, 2008 ; 28 : 88-92.
5. DANTZER R. Cytokine, sickness behaviour, and depression. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2009 ; 29 : 247-264.

L'auteur déclare des liens d'intérêts directs et indirects avec le laboratoire Pfizer Santé Familiale (Advil), par des interventions ponctuelles (rédaction d'une brochure, financement de travaux de l'association ACTIV, rédaction d'abstract, présentation au board d'experts, présentation au congrès de la SFP 2012).