

Fièvre aiguë et Critères de gravité d'un syndrome infectieux chez l'enfant (203a)

Professeur Dominique PLANTAZ
Novembre 2004

Objectifs :

- Diagnostiquer une fièvre aiguë chez l'enfant
- Planifier la prise en charge
- Décrire les éléments de gravité et les facteurs de risque devant un état fébrile selon l'âge
- Prescrire et commenter le traitement symptomatique
- Décrire les indications d'hospitalisation devant une fièvre aiguë survenant chez un nourrisson ou un enfant

Pré-requis :

- Thermo-régulation
- Température centrale
- Réaction inflammatoire
- Processus infectieux

Résumé :

La fièvre est l'élévation de la température corporelle centrale au delà de 38°C est un symptôme extrêmement fréquent qui accompagne un grand nombre de maladies infectieuses le plus souvent bénignes et particulièrement banales dans la petite enfance. Bien que "banale" la fièvre est génératrice d'angoisse chez les parents car elle peut être le premier symptôme d'une maladie infectieuse grave ou peut générer des complications telles que les convulsions "hyperthermiques". Le raisonnement médical dans une telle situation peut se décomposer en étape successives et intriquées: Affirmer la réalité de la fièvre, Repérer les situations d'urgence, rechercher la cause de la fièvre par la clinique et par des examens complémentaires hiérarchisés et adaptés, traiter la fièvre et éventuellement sa cause.

Mots-clés :

- Fièvre, nourrisson, infection virale, infection bactérienne, antipyrétiques

Références :

- DE PONTUAL L., GAUDELUS J. Fièvre aiguë isolée chez l'enfant de 3 à 36 mois. Médecine Clinique pour les Pédiatres 2002, 1, 46-49.

Liens :

- <http://www.uvp5.univ-paris5.fr/campus%2Dpediatrie/cycle2/>

Exercices :

1. Introduction

La fièvre est l'élévation de la température corporelle centrale au delà de 38°C due à une modification du point d'équilibre thermique. On parle de fièvre aiguë quand le symptôme dure depuis moins de 5 jours ; au delà de 21 jours on parle de fièvre prolongée ou de fièvre au long cours.

C'est un symptôme extrêmement fréquent car il accompagne un grand nombre de maladies infectieuses le plus souvent bénignes et particulièrement banales dans la petite enfance. Ainsi la fièvre est le premier motif de consultation chez l'enfant et le premier motif d'admission dans les services d'urgences pédiatriques.

Bien que "banale" la fièvre est génératrice d'angoisse chez les parents (et aussi par le médecin) car :

- elle peut être le premier symptôme d'une maladie infectieuse grave (méningite, septicémie, pyélonéphrite, abcès profonds etc..)
- elle peut, même dans le cadre d'une affection bénigne générer des complications telles que les convulsions "hyperthermiques" ou le syndrome d'hyperthermie majeure très exceptionnel.

L'analyse clinique minutieuse de la situation par l'interrogatoire et l'examen doit aboutir à une proposition de prise en charge adaptée aux risques potentiels.

Les erreurs sont de deux types, la surmédicalisation d'affections bénignes (prescription d'explorations ou de thérapeutiques inutiles) ou, à l'inverse retarder la mise en œuvre de thérapeutiques nécessaires.

Le raisonnement médical dans une telle situation peut se décomposer en étapes :

- Affirmer la réalité de la fièvre (= diagnostic positif et différentiel)
- Repérer les situations d'urgence (= diagnostic de gravité)
- Rechercher la cause de la fièvre par la clinique(= diagnostic étiologique)
- Explorer une fièvre isolée par des examens complémentaires
- Traiter la fièvre et éventuellement traiter sa cause, organiser la surveillance.

2. Diagnostic positif : affirmer la réalité de la fièvre

Il est utile de mesurer soi-même la température de l'enfant pour vérifier la réalité du symptôme (les consultations pour fièvre sans prise de la température sont loin d'être rares) ou pour éliminer une fièvre factice simulée par l'enfant ou une personne de son entourage (syndrome de Munchhausen par procuration) : ce syndrome doit être surtout évoqué devant la répétition des consultations sans pouvoir authentifier le syndrome fébrile et pour lequel les examens répétés forcément induits sont resté négatifs. Cette situation n'est pas exceptionnelle et doit faire orienter vers une prise en charge psychologique.

Dans d'autres circonstances il faut éliminer une hyperthermie qui est une élévation de la température corporelle dont la cause est externe. Le point d'équilibre thermique n'est pas modifié mais l'enfant est placé dans un environnement qui le contraint à accumuler de la chaleur (automobile au soleil, excès de vêtements, déshydratation).

L'interrogatoire doit s'attacher à préciser l'histoire de cette fièvre et le traitement administré jusqu'à la consultation.

- notion de contagion infectieuse
- traitement antithermique et son efficacité
- autres traitements en particulier antibiothérapie.

3. Diagnostic de gravité : dépister les situations d'urgence et les affections graves

C'est l'étape essentielle qui consiste à savoir orienter vers un établissement de soins les enfants nécessitant une surveillance médicale permanente, des examens complémentaires ou un traitement urgent. Pour cela il faut disposer de "repères" cliniques permettant de trier les cas difficiles en pensant d'une part à la gravité liée à l'affection en cause (exemple : méningite) et d'autre part à la gravité liée au terrain (enfant "fragile").

3.1. Signes généraux

-L'intensité de la fièvre n'est pas en soit un critère de gravité, mais une fièvre (ou hyperthermie) $> 41^{\circ}\text{C}$ est susceptible de créer des lésions tissulaires irréversibles (secondaires à la dénaturation de protéines thermolabiles) au niveau du foie, du myocarde, du cerveau ou du rein.

Faire baisser la température est ici une tâche urgente qui peut justifier une prise en charge en milieu de réanimation dans les fièvres les plus élevées.

- L'aspect de l'enfant peut être d'emblée inquiet : hypotonie, cri geignard associé à un teint gris qui préfigure aux signes de choc.
- L'état hémodynamique de l'enfant doit être évalué avec précision.
- On recherche des signes de choc périphérique :
 - Extrémités froides, pâles ou cyanosées,
 - Allongement du temps de recoloration cutané (TRC) au delà de 3''.
 - Teint gris, peau marbrée.
 - Tachycardie plus élevée que ne le voudrait l'élévation thermique

Ce syndrome de vasoconstriction périphérique peut être la première étape d'un choc septique qu'il faut prendre en charge en urgence avant que n'apparaissent les signes centraux : tachycardie majeure et pouls filant avec hypotension artérielle

- La présence de frissons traduit la libération massive d'agents pyrogènes ce que l'on observe surtout dans les bactériémies. Les frissons peuvent être plus simplement associés à une élévation rapide de la température.
- Une déshydratation est aussi un facteur de gravité car elle limite les possibilités de pyrolyse par évaporation et accroît le risque d'hyperthermie maligne.
- Un purpura, surtout s'il est diffus, extensif et prend un caractère nécrotique (éléments noirâtres centrés par une vésicule ou une bulle) doit faire suspecter un purpura fulminans. Cette affection causée le plus souvent par le méningocoque (mais que l'on peut voir avec d'autres germes tels que Haemophilus, le pneumocoque ou la varicelle) est une urgence absolue car elle évolue vers le choc septique et le décès en quelques heures.

TOUT PURPURA FEBRILE EST UN PURPURA MENINGOCOCCIQUE jusqu'à preuve du contraire.

3.2. Signes neurologiques ou méningés

Toute manifestation neurologique survenant dans un contexte fébrile doit mettre en alerte car elle peut traduire une infection méningée ou encéphalitique :

- modification du tonus axial : raideur rachidienne d'un syndrome méningé (avec céphalées, vomissements, photophobie etc..) ; hypotonie axiale chez le nourrisson.
- troubles de la conscience et du comportement : hypersomnie, agitation, désorientation, coma.
- convulsions.

- 'importe qu'elle manifestation neurologique motrice déficitaire (méningite herpétique).

3.3. Terrains à risques

Certains enfants justifient une prise en charge "médicalisée" du fait de la gravité potentielle des infections :

- les petits nourrissons (âge < 3 mois) chez qui peuvent se révéler tardivement des infections bactériennes d'origine périnatale (Listéria, Streptocoque B).
- les nourrissons de moins de 6 mois chez qui les infections bactériennes peuvent entraîner une décompensation rapide.
- les enfants porteurs d'un déficit immunitaire susceptibles de développer des infections graves ou à germes inhabituels.

4. Diagnostic étiologique : Chercher un foyer infectieux

"clinique"

Dans la grande majorité des cas il existe des signes fonctionnels ou physiques qui orientent vers le site de l'infection. Il ne s'agit pas ici de tenter de décrire toutes les affections susceptibles d'entraîner une fièvre mais de donner une piste pour l'interrogatoire et l'examen clinique.

4.1. Infections de la sphère ORL

Ce sont sans doute les plus fréquentes : rhinite et rhino-pharyngite, otite moyenne aiguë, angine, sinusite, laryngite.

L'interrogatoire recherche une rhinorrhée, une obstruction nasale, une otalgie, un écoulement auriculaire, une dysphagie. Il faut examiner la muqueuse de la bouche et du pharynx, les amygdales et surtout les tympans.

Chez le nourrisson les otites sont une cause très fréquente de fièvre apparemment isolée, et il faut apporter un soin particulier à l'examen otoscopique.

4.2. Infections bronchopulmonaires

La toux est un symptôme presque constant dans les infections de la sphère respiratoire : bronchite, bronchiolite, pneumonie abcès du poumon. Elle n'est pas toujours au premier plan et doit être recherchée à l'interrogatoire.

Les douleurs thoraciques sont plus rares.

L'examen recherche une dyspnée ou des anomalies auscultatoires (foyer de râles crépitants, frottement pleural...).

4.3. Infections digestives

Très fréquentes les gastro-entérites se traduisent par de la diarrhée, des vomissements, des douleurs abdominales.

4.4. Infections urinaires

La fièvre est souvent le seul signe de l'infection urinaire, on recherchera néanmoins des signes fonctionnels (pollakiurie, dysurie et brûlures mictionnelles) ou des douleurs lombaires. La fréquence des pyélonéphrites chez le nourrisson est telle que la réalisation d'une bandelette urinaire à la recherche d'une leucocyturie et de la présence de nitrites fait pratiquement partie de l'examen clinique.

4.5. Autres Infections

De nombreux signes peuvent orienter le diagnostic vers une infection spécifique (éruption cutanée par exemple) ou une infection focalisée (impotence fonctionnelle d'un membre par exemple). L'examen recherche des adénopathies périphériques et une splénomégalie, éléments importants de la démarche diagnostique.

On recherchera aussi une notion de contagé (épidémie familiale, crèche), ou d'exposition à un risque particulier (animaux, voyages).

5. Diagnostic d'une fièvre isolée

En absence d'orientation clinique, il est indispensable de réaliser des examens complémentaires devant une fièvre isolée, soit parce qu'elle est mal tolérée soit parce qu'elle ne se résout pas spontanément.

Ces examens ont pour objectifs de caractériser la réponse de l'organisme à l'infection (syndrome inflammatoire) et de rechercher certains foyers infectieux peu expressifs sur le plan clinique.

Ces examens sont la NFS, la CRP, les hémocultures, la bandelette urinaire et l'ECBU, la radiographie thoracique et la radiographie des sinus.

- CRP et (VS ou orosomucoïde) sont des marqueurs d'inflammation. Une élévation modérée (20 à 50) compatible avec une affection virale ou un foyer bactérien ouvert (bronchite, rhino-pharyngite), une élévation franche (>50) doit faire rechercher un foyer bactérien "fermé" ou parenchymateux.
- la NFS apporte plusieurs renseignements. Une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles évoque principalement une infection bactérienne. La présence de polynucléaires non segmentés signe une infection bactérienne aiguë. Une majorité de lymphocytes est compatible avec infection virale et une lymphocytose comportant des lymphocytes activés définit le syndrome mononucléosique. Parfois, la présence de cellules anormales permet le diagnostic d'une hémopathie maligne.
- les hémocultures permettent de rechercher les bactériémies occultes, d'établir le diagnostic de certaines infections systémiques (brucellose, typhoïde) et de documenter au plan bactériologique certaines infections focalisées (ostéomyélite, pneumonie).
- la bandelette réactive urinaire recherche la présence de nitrites ou une leucocyturie qui amènent à rechercher une infection urinaire par l'ECBU.
- La radiographie thoracique cherche une opacité alvéolaire focalisée, des opacités bronchiques ou interstitielles, un abcès.
- La radiographie des sinus n'est indiquée qu'après l'âge de 3 ans à la recherche d'une sinusite maxillaire (incidence de Blondeau) ou ethmoïdale (incidence de face).

- La ponction lombaire sera réalisée largement avant l'âge de 6 mois, chez qui une méningite peut avoir des signes frustes et dont l'évolution peut être ensuite rapide.
- Devant une fièvre dont l'origine bactérienne est suspectée et qui ne fait pas sa preuve, l'échographie abdominale est souvent réalisée, pouvant notamment conduire à la découverte d'une néphrite ou de signes de pyélite.

6. Traitement

6.1. Surveiller

En absence de signe de gravité et d'infection identifiée il faut savoir attendre et répéter l'examen clinique (une fois à 2 fois par jour) et établir une courbe thermique.

6.2. Traitement de la fièvre

L'attitude générale et les recommandations face à la fièvre chez un enfant ont évolué vers un allègement et une simplification au cours des 2 dernières décennies :

Dans les années 80, les recommandations face à la fièvre chez le nourrisson étaient avant tout sous-tendues par le risque de convulsions hyperthermiques, qui ne sont pas minimisées par un traitement systématique très intensif de la fièvre chez n'importe quel nourrisson, et par le risque d'hyperthermie maligne, tout à fait rarissime dans les fièvres infectieuses du nourrisson. En outre, une très large place était faite à l'usage de l'aspirine, qui a aujourd'hui reculé devant la complication que représente le syndrome de Reye (encéphalopathie d'origine hépatique dans laquelle la responsabilité de l'association Aspirine et Infection virale a été avancée.

Actuellement, la fièvre est plus reconnue comme une manifestation normale de l'organisme en réponse à une infection. Le traitement vise surtout à traiter l'inconfort. Chez les nourrissons aux antécédents personnels ou familiaux de convulsions hyperthermique, le traitement de la fièvre doit être d'autant plus rigoureux. Les molécules utilisées sont avant tout le paracétamol et l'ibuprofène. Le choix d'une monothérapie est de plus en plus largement recommandée.

En pratique : Chez le jeune enfant (age < 6 ans.) et si la température est élevée (>38,5) il est recommandé de traiter la fièvre.

- par des antithermiques :
 - paracétamol 40 à 80 mg/kg/jour, une prise toutes les 4 à 6 heures, par voie orale ou rectale. Une multitude de spécialités de paracétamol adaptés à l'enfant sont aujourd'hui disponibles. Le paracétamol injectable IV peut être rendu nécessaire par l'impossibilité de la voie orale ou rectale
 - Ibuprofène : cette molécule a pris une place considérable dans le traitement de la fièvre du fait de son efficacité antithermique, antalgique et anti-inflammatoire, et d'un important soutien des laboratoires pharmaceutiques. La posologie est de 20 à 30 mg/kg/jour, une prise toutes les 6 à 8 heures. Les contre-indications sont essentiellement mais de manière formelle la varicelle et les allergies aux AINS.
 - salicylés 50 mg/kg/jour, une prise toutes les 4 à 6 heures. Son usage a beaucoup diminué à la faveur du développement de l'ibuprofène, malgré sa remarquable efficacité.
- les moyens physiques tels que dévêtir l'enfant, les enveloppements frais, le bain tiède (température corporelle - 1°C) sont surtout utiles en urgence si la température est très

élevée et qu'il existe un risque important de convulsion hyperthermique. Il faut se souvenir que les moyens physiques ne modifient pas le point d'équilibre thermique et majorent la vasoconstriction périphérique. Ces méthodes ont largement reculé. Par contre, il est évidemment absolument recommandé de faire découvrir l'enfant dont les parents ont trop souvent tendance à le surcouvrir et de lui donner à boire abondamment.

- En cas d'antécédents de convulsions on prescrira en plus du Diazépam (Valium) 0,5 mg/kg/jour en 4 prises orales

6.3. Traitement étiologique

Le traitement étiologique repose sur les agents anti-infectieux que l'on choisit selon le type d'infection et son site en tenant compte des germes habituellement responsables. Nous rappellerons enfin qu'il n'y a pas d'indication d'antibiothérapie en absence d'INFECTION IDENTIFIÉE.