ITEM 147 (ex-144) : FIEVRE AIGUE DE L'ENFANT

Fièvre = température ≥ 38°C chez un enfant normalement couvert dans une température ambiante tempérée en absence d'activité physique intense : symptôme le plus fréquent chez l'enfant, surtout chez le nourrisson
- **Aiguë** : **< 5 jours** chez le nourrisson ou **< 1 semaine** chez l'enfant plus âgé
- Mesure de référence = **thermomètre électronique par voie rectale**
- Autres méthodes : **voie buccale** (ajouter **+ 0,4°C**), **voie axillaire** (ajouter **+ 0,5°C**), **auriculaire/frontale par infra-rouge**
- A la différence de l'adulte : fréquence des causes virales bénignes après 3 mois, seuil de fièvre aiguë plus court < 5J, complications propres de la fièvre (crise fébrile), impact thérapeutique des mesures physiques (suppléments hydriques…)

Physio

Homéothermie = équilibre entre thermogenèse et thermolyse, régulé par un centre thermorégulateur dans l'hypothalamus antérieur. L'élévation thermique répond à deux mécanismes parfois associés :
- **Fièvre :** déplacement vers le haut du point d'équilibre thermique ➙ vasoconstriction, frissons
- **Hyperthermie** : hausse de thermogenèse (exercice musculaire intense) et/ou baisse de thermolyse (chaleur extérieure)

Situations d'urgence

Urgence liée à la fièvre

Signe de gravité

- **Neurologiques** : troubles de conscience (Glasgow), du comportement (cri plaintif, geignement)
- **Respiratoires** : polypnée, signes de lutte, geignement expiratoire (*grunting*), SpO_2 basse
- **Hémodynamiques** : tachycardie, TRC allongé, pouls faible filant, extrémités froides, coloration **pâle**/grise, PAS abaissée

➙ Le niveau de la température ne témoigne pas à lui seul de la gravité d'une fièvre

Complication liée à la fièvre

- **Crise fébrile** (**2 à 5%** des enfants) = **crise convulsive hyperthermique** : crise convulsive occasionnelle, survenant en climat fébrile, chez un enfant âgé de 1 à 3 ans habituellement, de développement psychomoteur normal, en dehors de toute atteinte du SNC
- **Déshydratation aiguë** (très rare) : jeune nourrisson avec une fièvre élevée avec thermolyse entravée (surtout en cas de température extérieure élevée) par insuffisance d'apports hydriques adéquats et/ou augmentation des pertes cutanées
- **Syndrome d'hyperthermie majeure** (exceptionnel)

Urgence liée à la cause

- Signes de détresse respiratoire : **pneumonie, pleuropneumopathie**
- Troubles hémodynamiques : **sepsis, choc septique**
- **Purpura** fébrile : **infection à méningocoque**
- Erythème diffus : **syndrome toxinique**
- Syndrome méningé : **méningite**
- Anomalie du tonus et troubles de la conscience : **méningite, méningo-encéphalite**
- Douleurs à la mobilisation d'un membre : **ostéo-arthrite**
- Selles glairosanglantes avec forte fièvre : **diarrhée bactérienne**

Urgence liée au terrain

- **Nourrisson < 6 semaines**, particulièrement le **nouveau-né**
- Existence d'une pathologie connue : **drépanocytose, immunosuppression, porteur de cathéter central, affection chronique pulmonaire ou rénale, maladie systémique**
- Capacités de surveillance limitées de l'entourage

Orientation

C

- Constantes (selon les valeurs normales pour l'âge) : température, FC, PAS/PAD, FR, SpO_2, Glasgow, poids
- **Signes généraux** : pâleur, purpura, ictère, syndrome tumoral (ADP, hépatosplénomégalie)
- **Signes respiratoires** : polypnée, signes de lutte, geignement, cyanose, pâleur, sueur
- **Signes cardiovasculaire** : TRC ≥ 3 sec, tachycardie, souffle cardiaque, extrémités froides, marbrures, ↘ pouls
- **Signes neurologiques** : agitation ou somnolence, coma (Glasgow < 10-12), hypotonie axiale et bombement de la fontanelle chez le jeune nourrisson, raideur méningée chez l'enfant
- **Signes abdominaux** : ballonnement, abolition des bruits hydro-aériques, sensibilité, défense ou contracture
- **Signes cutanés** : purpura pétéchial (thrombopénie) ou ecchymotique et extensif (fulminans), exanthème, énanthème, chéilite, décollement
- **Signes ostéoarticulaires** : limitation ou gonflement articulaire, signes inflammatoires locaux

PC

Selon la clinique

➙ Aucun bilan complémentaire n'est généralement nécessaire : fièvre d'origine virale, bénigne
- Angine chez l'enfant > 3 ans : **TDR**
- **BU** : - Nourrisson avec **fièvre > 39° pendant > 48h** ou avec frissons, sans point d'appel clinique
  - Chez l'enfant plus âgé avec SFU et/ou douleur abdominale
- Enfant polypnéique, signes auscultatoires unilatéraux, matité à la percussion : **RP**
- Fièvre< 3 mois après retour d'une zone endémique du paludisme : **frottis-goutte épaisse**

Orientation	PC	Situation à risque	= Bilan systématique si : - Terrain à risque : **âge < 3 mois**, **drépanocytose**, **immunosuppression** - Signes cliniques évocateur d'**infection grave** - **Fièvre persistante> 3 jours** chez le nourrisson ou **> 5 jours** à tout âge - Bilan inflammatoire : **NFS, plaquettes, CRP, PCT** - Examen bactériologique : - **BU** (± **ECBU** d'emblée si < 1 mois) en cas de fièvre persistante isolée - **Hémoculture** en cas de signe de sepsis ou si nourrisson **< 6 semaines** - **PL** en cas de signe de méningite ou si **< 6 semaines** au moindre doute - **RP** : notamment en cas de signes respiratoires
	Hospitalisation systématique		- Nouveau-né **< 6 semaines** - Nourrisson de 6 semaines à 3 mois avec **signes d'infection grave** - **Patient neutropénique** dans le cadre d'une chimiothérapie
	Hospitalisation selon le contexte		- Enfant avec **terrain à risque** - Enfant avec **signes évocateurs d'une infection grave** - Pathologie nécessitant un **traitement/surveillance hospitalière** (paludisme…)
	Conditions de prise en charge ambulatoire		- Evaluer la compréhension de la prescription par la famille - Signes de gravité devant amener à consulter : anomalie du teint, anomalie des cris, pleurs inconsolables, troubles de conscience, troubles hémodynamiques, signes de détresse respiratoire
TTT	TTT symptomatique		- Objectif = confort de l'enfant : récupération de la vigilance et du contact avec l'environnement, capacité aux jeux et aux activités, reprise de l'appétit
		Méthode physique	- Donner à boire aussi souvent que possible (notamment la nuit) - Ne pas sur-couvrir l'enfant ni surchauffer la pièce environnante ➙ Autres méthodes abandonnées : bains tièdes, enveloppements humides…
		Paracétamol	- En 1ère intention, par voie orale, en monothérapie : **60 mg/kg/j** en 4 prises - Forme galénique adaptée : posologie unitaire (pipette graduées/kg de poids) - **Voie intraveineuse** (IVL 20 min) : . Nourrissons < 1 an et/ou de poids < 10 kg : **7,5 mg/kg/6h** . Nourrissons > 1 an et de poids > 10 kg : 15 mg/kg/6h - EI (rare) : risque **toxicité hépatique** pour des **doses > 150 mg/kg/j**
		Ibuprofène	= Seul AINS ayant l'AMM pour les affections fébriles de l'enfant **> 3 mois** : en 2nd intention - Posologie : **20 à 30 mg/kg/jour** en **3 ou 4 prises**, maximum **30 mg/kg/jour** - EI : **infection des tissus mous** (fasciite nécrosante à streptocoque A, en particulier en cas de varicelle : contre-indiqué en cas de varicelle), **toxicité digestive** (hémorragie, ulcération), **toxicité rénale aiguë**
		Aspirine	= Non-indiquée en France : posologie de **60 mg/kg/j** en 4-6 prises (max : 80 mg/kg/j) - EI : allergie, toxicité digestive, toxicité rénale, syndrome de Reye
	TTT étiologique		- Indication : - Probabiliste : - Terrain à risque : nouveau-né, neutropénie, immunosuppression - Signes cliniques faisant suspecter une **infection sévère** - Curatif : - **Antibiothérapie** : angine à strepto A, OMA purulente, méningite, pneumonie… - **Antiparasitaire** : paludisme

<table>
<tr><td rowspan="4">Fièvre du nourrisson < 3 mois</td><td colspan="3">➝ Risque plus élevé d'infection bactérienne invasive (incidence élevée de bactériémie < 6 semaines), notamment à strepto B tardif (par contamination maternelle tardive), pneumocoque (vaccination à 2 mois) ou E. coli (pyélonéphrite)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Spécificité diagnostique</td><td>FdR d'infection néonatale</td><td>- Prélèvement vaginal maternel positif à strepto B
- Fièvre maternelle en périnatal
- Prématurité
- Rupture de la poche des eaux >12 h
- Liquide amniotique teinté</td></tr>
<tr><td>Signes cliniques d'infection potentiellement sévère</td><td>= Souvent non spécifique et paucisymptomatique
- Vigilance et/ou tonus : somnolence, hypotonie
- Comportement : anomalie du cri, irritabilité, inconsolabilité
- Hémodynamique : tachycardie, TRC ≥ 3s, pouls mal perçus
- Coloration : teint gris, pâleur, cyanose, marbrures
- Signes de détresse respiratoire : polypnée, signes de lutte
- Déshydratation aiguë
- Difficultés d'alimentation
- Douleur à la mobilisation
- Purpura
- Distension abdominale</td></tr>
<tr><td>Enquête paraclinique</td><td>- Biologie standard : NFS, plaquettes, CRP, PCT
- BU ±ECBU (ou ECBU d'emblée si < 1 mois : BU seule non fiable avant l'âge de 1 mois)
- Hémocultures + PL si < 6 semaines ou en cas de signes d'infection potentiellement sévère
➝ Une PL doit être réalisé même en cas de diagnostic de pyélonéphrite chez un enfant < 6 semaines afin de rechercher une méningite (barrière hémato-méningée perméable)
- TDR grippe, virologie nasale (en milieu hospitalier)
- Selon le contexte clinique : RP, écho de parties molles ou osseuses…</td></tr>
<tr><td colspan="2">Spécificité thérapeutique</td><td>➝Hospitalisation systématique chez le nouveau-né < 28 jours (voire < 6 semaines) ou en cas de signe d'infection potentiellement sévère
➝Ambulatoire exclusivement chez les nourrissons à bas risque : sans signe clinique d'infection potentiellement sévère, sans syndrome inflammatoire biologique, ECBU normale, surtout en cas de contage d'infection familial viral supposé (à l'anamnèse) ou prouvé (par virologie nasale) = entérovirus (été), VRS, rhinovirus, grippe (hiver)
- Réévaluation clinique indispensable à 24h
- Antibiothérapie probabiliste après prélèvements bactériologiques chez le nouveau-né < 28 jours ou en cas de signes d'infection potentiellement sévère chez un nourrisson < 3 mois</td></tr>
</table>

MALADIE DE KAWASAKI

= **Syndrome adéno-cutanéo-muqueux fébrile** : **vascularite aiguë multisystémique des vaisseaux de moyen calibre**
- Décrite dans le monde entier, mais plus fréquente dans les populations asiatiques, notamment au Japon
- Touche majoritairement les **enfants < 5 ans**, avec un **pic à 1 an**, légère prédominance masculine
- Physiopathologie mal connue : **terrain génétique prédisposant**, **agent infectieux** (*Yersinia enterocolitica*, staphylocoque ou streptocoque producteur de toxine super-antigénique, EBV, parvovirus B19…)

Diagnostic

C

Forme typique

- **Fièvre ≥ 5 jours** : généralement élevée (> 39,5°), résistante au paracétamol ➝ critère indispensable
- 4 critères/5 : - **ADP cervicale** ≥ 1,5 cm
« ABCEE » - Bucco-pharyngée : **chéilite**, **stomatite**, **pharyngite**
- **Conjonctivite** : bilatérale, non exsudative, indolore
- Extrémités : - **Erythème des paumes/plantes**
- **Œdème ferme douloureux** du **dos des mains** et des **pieds**
- **Desquamation tardive > J10** à début péri-unguéal
- **Eruption cutanée polymorphe** : **maculopapuleuse** diffuse **morbilliforme** puis **scarlatiniforme** au niveau du tronc et des membres, évocatrice au niveau du siège, desquamation précoce dès**J5**

Autres signes évocateurs

- **Hyper-irritabilité**, enfant difficilement examinable
- **Réactivation (induration) de la cicatrice de vaccination par BCG**
- **Desquamation périnéale précoce**

Atteinte d'organe possible

- Cardiaque principalement : **myocardite, péricardite, anévrisme coronarien**
- Articulaire : **arthralgie/arthrite** de topographie diverse
- Oculaire : **uvéite**, **rétinite**
- Digestive : **douleurs abdominales, vomissements**
- Hépatobiliaires : **hépatite cytolytique**, **hydrocholécyste**, **ictère**
- Pulmonaire : **nodules** et **infiltrats**, **atteinte pleurale**
- Neurologique : **agitation, troubles du comportement, méningite lymphocytaire**, **encéphalite** avec convulsions, troubles de conscience, coma

Forme incomplète

- **Fièvre élevée isolée** ou nombre limité de critères majeurs de la maladie
- Complication cardiaque révélatrice : **myocardite, péricardite, anévrisme coronarien**

PC

➝ Diagnostic essentiellement clinique : aucun marqueur spécifique
- **Syndrome inflammatoire biologique** (quasi-constant) : ↗ VS/CRP, hyperleucocytose, anémie inflammatoire, hyperplaquettose tardive (parfois suivant une phase rapide de thrombopénie)
- **Leucocyturie aseptique** : constante, évocatrice
- **Echographie cardiaque** systématique : recherche **d'anévrisme coronarien** ou de **signe d'atteinte coronarienne débutante** (dilatation sans perte de parallélisme des bords de la coronaire, irrégularité de la lumière vasculaire, hyperéchogénicité des parois du vaisseaux)

TTT

➝**Hospitalisation systématique** en phase aiguë

Traitement

- **Immunoglobulines polyvalentes IV** : 2 g/kg en 1 injection
- **Aspirine** : - A **dose anti-inflammatoire** en phase aiguë = **80 à 100 mg/kg/j)**
- Puis à **dose antiagrégant** = **3 à 5 mg/kg/j** : pour une durée minimale de **6 à 8 semaines**, surtout en cas d'hyperplaquettose ou de lésion coronarienne

Surveillance

- **Surveillance échocardiographique** : au diagnostic, puis répété à 2 semaines, à 6-8 semaines et à 6 mois
- En cas de **complication cardiovasculaire** : **suivi spécialisé, scintigraphie myocardique, coronarographie**

MALADIE DE STILL DE L'ENFANT

= Forme inaugurale de l'**arthrite chronique juvénile**

Diagnostic	C	- **Eruption roséoliforme fugace récurrente** - **Fièvre** avec **défervescence brutale** évocatrice - Classiquement en fin de journée, chez un jeune enfant asthénique - Atteintes associées : - **Sérite** : épanchement pleural, péricardique, péritonéal - **Splénomégalie** **- Arthrite** : d'apparition retardée
	Bio	- **Syndrome inflammatoire** franc et constant - **Hyperleucocytose à PNN** majeure (> 20 G/L) - **Ferritinémie très élevée** avec **diminution du % de ferritine glycosylée** (< 20%)

RECOMMANDATIONS LEGALES D'EVICTION	Aucune éviction légalement obligatoire	- Angine non streptococcique - Bronchiolite, rhinopharyngite - Gastroentérite virale, non documentée ou à salmonelle mineure - Grippe saisonnière - Gingivostomatite herpétique - Impétigo limité (protéger les lésions) - Méningite virale ou à pneumocoque - Mononucléose infectieuse - Oreillons - Otite - Pédiculose du cuir chevelu - Eruption fébrile : roséole (exanthème subit), rubéole, varicelle - Verrue vulgaire - VIH	
	Eviction obligatoire légalement	**Angine streptococcique**	- **2 jours** après début de l'antibiothérapie
		Coqueluche	- **5 jours** après le début de l'antibiothérapie
		Gale commune	- **3 jours** après le début du traitement → n'est plus recommandée
		Gastro-entérite à *E. coli* entérohémorragique ou à ***Shigella***	= Jusqu'à présentation d'un certificat médical attestant de : - **2 coprocultures négatives** à **> 24h** d'intervalle - Effectuées **> 48h** après arrêt de l'antibiothérapie
		Impétigo étendu	- **3 jours** après le début de l'antibiothérapie (si indiquée)
		Méningite à méningocoque	- Jusqu'à guérison clinique
		Rougeole	- **5 jours** après le **début de l'éruption**
		Scarlatine	- **2 jours** après le début de l'antibiothérapie
		Teigne du cuir chevelu	- Jusqu'à présentation d'un certificat médical de non-contagiosité
		Tuberculose	- Jusqu'à présentation d'un certificat médical de non-contagiosité (non bacillifère)
		→ La collectivité (école, crèche…) peut exiger une preuve que l'antibiotique a été prescrit (**copie d'ordonnance**) ou un **certificat de non-contagiosité** après examens particuliers	

INCUBATION ET CONTAGIOSITE DES PRINCIPALES INFECTIONS	Maladie	Incubation	Contagiosité
	Scarlatine	3 à 5 jours	48h après antibiothérapie
	Grippe	**1 à 3 jours**	**1 jours** avant ➞ **6 jours** après
	Exanthème subit	5 à 15 jours	
	Coqueluche	10 jours 7 à 21 jours	Jusqu'à 3 semaines après
	Rougeole	**10 jours**	**5 jours** avant ➞ **5 jours** après
	Varicelle	**14 jours**	**1 à 2 jours** avant ➞ **7 jours** après
	Parvovirus B19	14 jours	
	Rubéole	**18 jours**	**1 semaine** avant ➞ **2 semaines** après
	Oreillons	19 jours 15 à 24 jours	2 jours avant ➞ 4 jours après
	Mononucléose infectieuse	30 à 50 jours	