

# Fièvre aiguë récente

Pr M. Rais

# OBJECTIFS PEDAGOGIQUES:

- Diagnostiquer une fièvre aiguë chez l'enfant et chez l'adulte
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge
- Identifier les critères de gravité d'un syndrome infectieux.

# Fievre ou pyrexie est

- Hyperthermie pathologique due au dérèglement du centre hypothalamique ( pyrogenes)  
ou bien
- Hausse de la T° centrale au dessus des variations normales circadiennes
- maître symptôme des maladies infectieuses
- peut cependant être normale au cours de certaines toxi-infections (tétanos, botulisme, choléra), voire anormalement basse au cours d'états septiques graves à bacille à Gram négatif (BGN).
- une fièvre aiguë (< 5 jours) est d'origine infectieuse

# Bases pour comprendre

- 1/ DEFINITION :
- **La T° centrale considérée comme normale  $\leq 37.5\text{ C}^\circ$  le matin  $\leq 37.8$  le soir**

**on parle de fièvre**

**T° centrale  $> 38^\circ\text{C}$  le matin et  $38.3^\circ\text{C}$  le soir**

- Variation physiologique : âge, sexe , rythme nycthéméral, activité physique
- Le terme fébricule désigne habituellement une T°  $> 37.5\text{ C}^\circ$  et  $< 38\text{C}^\circ$
- Il s'agit d'un symptôme .
- Différentes étiologies sont possibles : infections , maladies inflammatoires , thromboses , néoplasies ....

## **La mesure de la température est un acte médical**

- Elle est effectuée à distance des repas, après repos allongé d'au moins une demi-heure. La température axillaire ou buccale doit être augmentée de  $0,5^{\circ}$  C pour apprécier la température centrale. La mesure de la température tympanique, rapide, ... est souvent erronée surtout en cas d'obstruction du CAE
- **On parle habituellement de fièvre aiguë récente si elle existe depuis moins de 5 jours.**

La fièvre, indépendamment de son étiologie, est potentiellement grave :

- Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 4 ans :

**Déshydratation et/ou convulsions**

- Chez le sujet âgé :

**Déshydratation et/ou**

**Troubles du comportement.**

La fièvre peut être le signe inaugural d'une infection risquant rapidement d'engager le pronostic vital.

# Points importants

## la stratégie de PEC d'un patient fébrile :

1. Recherche des signes de gravité
2. Recherche d'un terrain particulier
3. Recherche d'un voyage en pays d'endémie palustre
4. Une fièvre aiguë n'est pas toujours synonyme d'infection , et ne requiert pas une antibiothérapie systématique
5. En l'absence de signes de gravité et de signes d'orientation étiologique : **il faut ATTENDRE**

# Bases pour comprendre

trois problèmes à résoudre en pratique devant une FA :

1. Savoir reconnaître les indications d'hospitalisation : signes de gravité
2. chercher l'étiologie : ex clinique soigneux à la recherche d'un foyer
3. Décider si des ex complémentaires sont nécessaires



# PHYSIOPATHOLOGIE

- thermostat siégeant au niveau du noyau préoptique de l'hypothalamus antérieur
- processus de thermogenèse (métabolisme, activité musculaire)



thermolyse (perspiration cutanée, sudation, expiration)

- hyperthermie en réponse à un dérèglement du thermostat, sous l'effet de cytokines leucocytaires (IL-1, TNF, IL-6, interférons) appelées « pyrogènes endogènes » qui stimulent la synthèse de prostaglandine E2 au niveau de l'hypothalamus.
- L'élévation de la température corporelle permet d'accroître la capacité des macrophages à tuer des bactéries invasives et d'entraver la réplication de nombreux micro-organismes donnant ainsi l'avantage au système immunitaire.
- Une hyperthermie modérée, bien tolérée peut donc être utile à l'organisme et doit être respectée

# Abord diagnostique d'une fièvre aiguë

## 1/ situations potentiellement graves pouvant justifier une hospitalisation d'urgence

- ❑ 1.1 en raison des signes cliniques de gravité : signes de sepsis grave
  - **Signes neurologiques** : syndrome méningé , troubles de la conscience , crises convulsives , déficit neurologique , angoisse , agitation , confusion , troubles du comportement , prostration , coma
  - **Signes cardio-vc** : FC > 120/ min , TAS < 90mmHg ,( ou abaissée d'au moins 40mmHg par rapport à la tension artérielle sys habituelle chez un hypertendu) PAM < 65mmHg
  - **Signes cutanés** : purpura, extrémités froides , cyanose , marbrures .
  - **Signes respiratoires** : polypnée > 24/ min , tirage , balancement thoraco-abdominal ,, SaO<sub>2</sub> <90%

- **Signes renaux** : olygurie  $< 0.5 \text{ ml/ Kg / H}$  ,  
anurie
- Purpura fulminans
- Dermohypodermite nécrosante , gangrene  
gazeuse
- Colique néphrétique fébrile
- Syndrome péritonéale fébrile

## 1.2 en raison d'un terrain particulier faisant redouter des complications

- ❑ terrain à risque d'infection grave et /ou d'évolution défavorable :
- **Femme enceinte** : risque de souffrance voire de mort fœtale , de fausse couche spontanée , d'accouchement prématuré
- **Immunodépression** : splénectomie , asplénie , myélome drépanocytose , VIH , neutropénie , TRT immunosuppresseur, diabète , insuffisance respiratoire , insuffisance cardiaque , IR patients âgés dépendants et/ou polypathologiques .

## ➤ Pourquoi la fièvre peut décompenser une comorbidité ?

- Retentissement neurologique de la fièvre : troubles du comportement , délire convulsions , coma .
- Deshydratation : chaque degré au dessus de 37C° augmente les pertes hydriques de 400ml /jour .
- Décompensation d'une comorbidité sousjacente :  
insuffisance resp , cardiaque : chaque degré au dessus de 37C° augmente la fc cardiaque et la fc resp de 10 batt / min
- La fièvre et les frissons majorent les besoins en O2

- **2 / éléments cliniques d'orientation**

- **2.1/ anamnèse du sujet febrile**

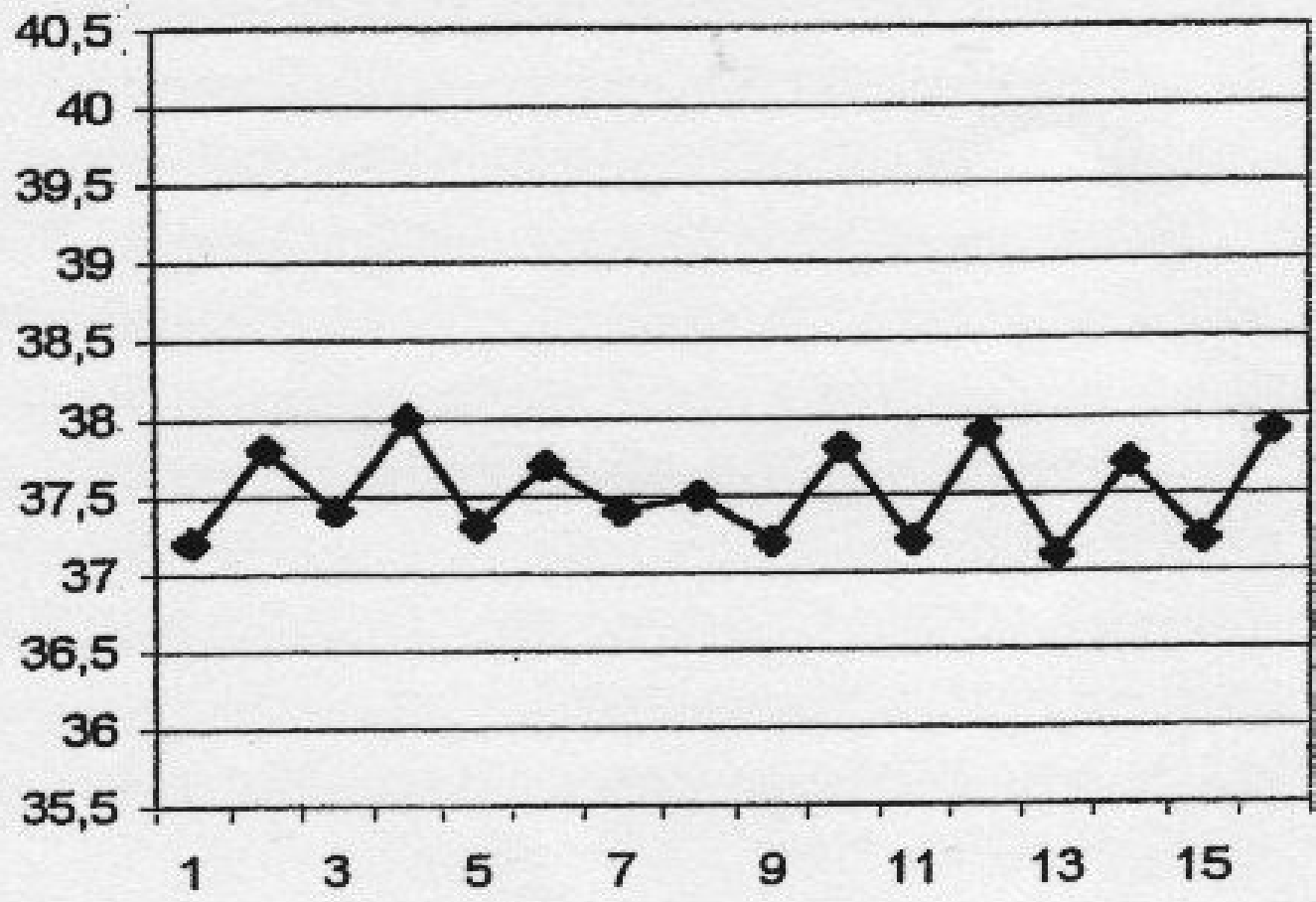
- **Le contexte** : age , profession , mode de vie , comorbidités , Etat vaccinal , exposition à un risque ( tropical , animal , contagé ou autres malades de l'entourage ) antécédents médicaux et chirurgicaux , TRT suivis et récemment introduits , séjours à l'étranger
- **Caractéristiques de la fièvre et symptômes associés:**
  - mode de début ( niveau , évolution, sueurs , courbatures , myalgies , céphalées , arthralgies ) , retentissement sur l'état général , signes d'atteinte d'un ou plusieurs organes .

# Courbes de la temperature

**a) febricule**

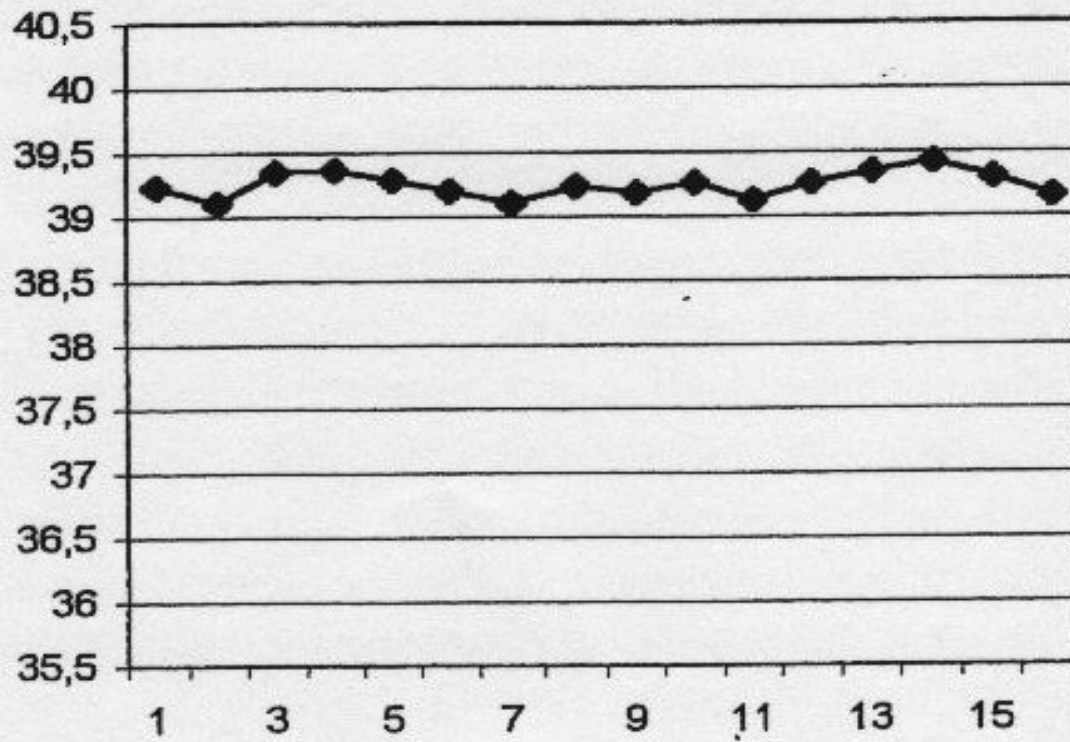
**b) Fièvre continue ou en plateau** : elle est à 40° avec une faible rémission de 0,5° le matin, se voit dans la fièvre typhoïde, les septicémies, le paludisme de primo-invasion

# Fébricule





### Fièvre en plateau



**c) Fièvre rémittente quotidienne** : la température du matin est subnormale, elle s'élève à 39° ou 40° le soir, se voit dans les suppurations profondes

**d) Fièvre intermittente** : accès de fièvre séparés par des intervalles d'apyrexie totale régulièrement espacés.

- 1° C'est l'accès palustre qui évolue en 3 phases : frisson – chaleur sueurs; il réalise soit
- une fièvre de type tierce (1 accès fébrile le 1er, le 3e, le 5e jour...)
- soit une fièvre de type quarte (1 accès fébrile le 1er, le 4e, le 7e jour...)

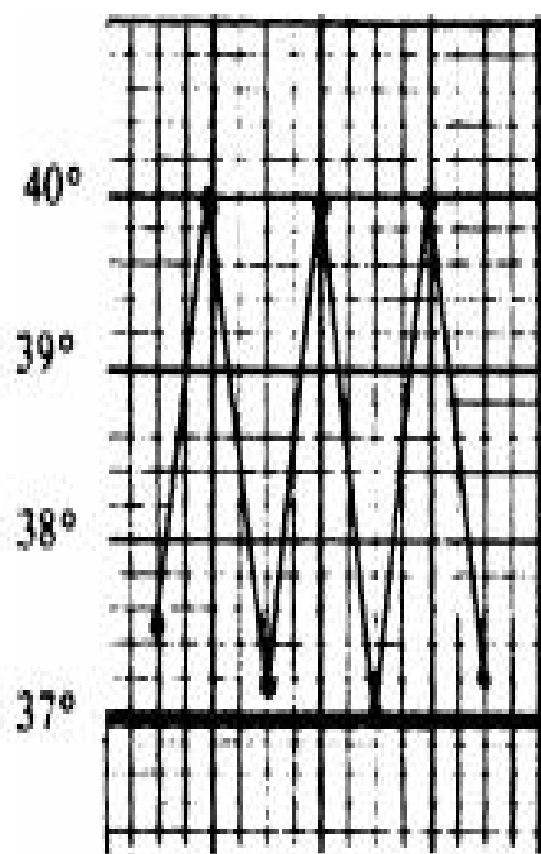


FIG. 5. — *Fièvre rémittente.*

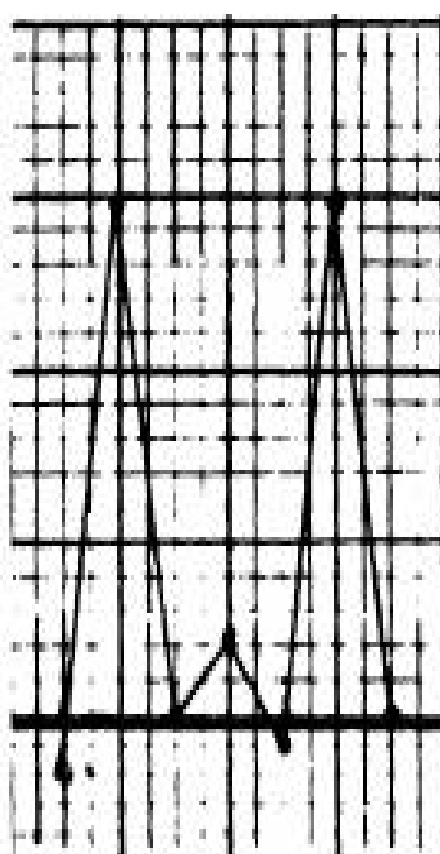


FIG. 6-1. *Fièvre tierce.*

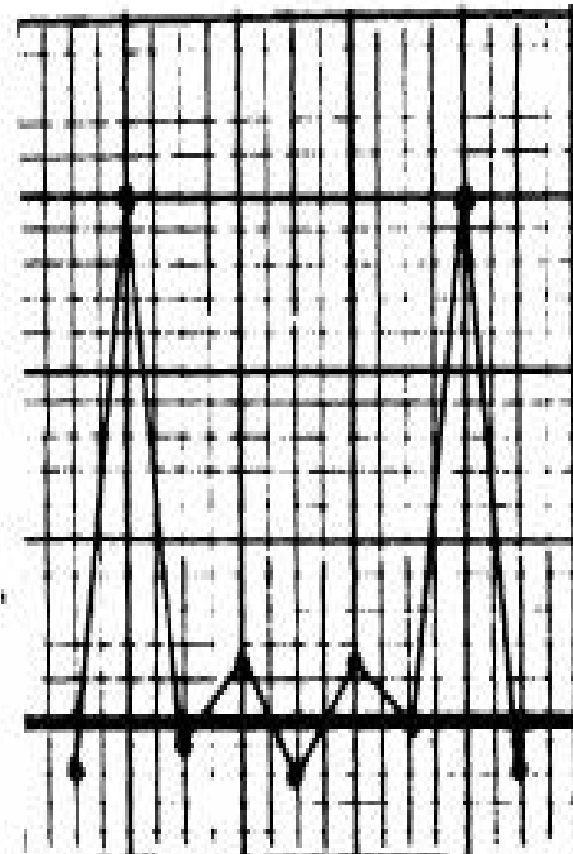
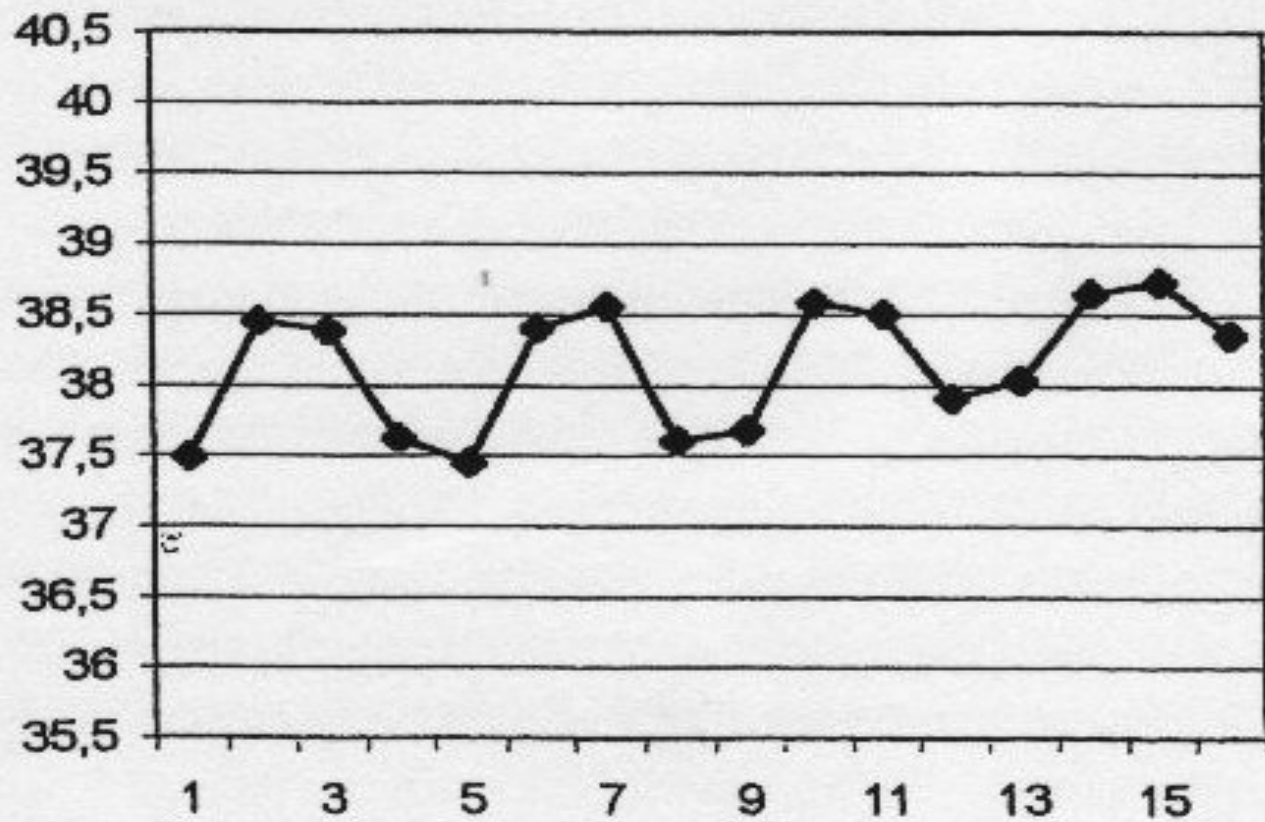


FIG. 6-2. — *Fièvre quarte.*

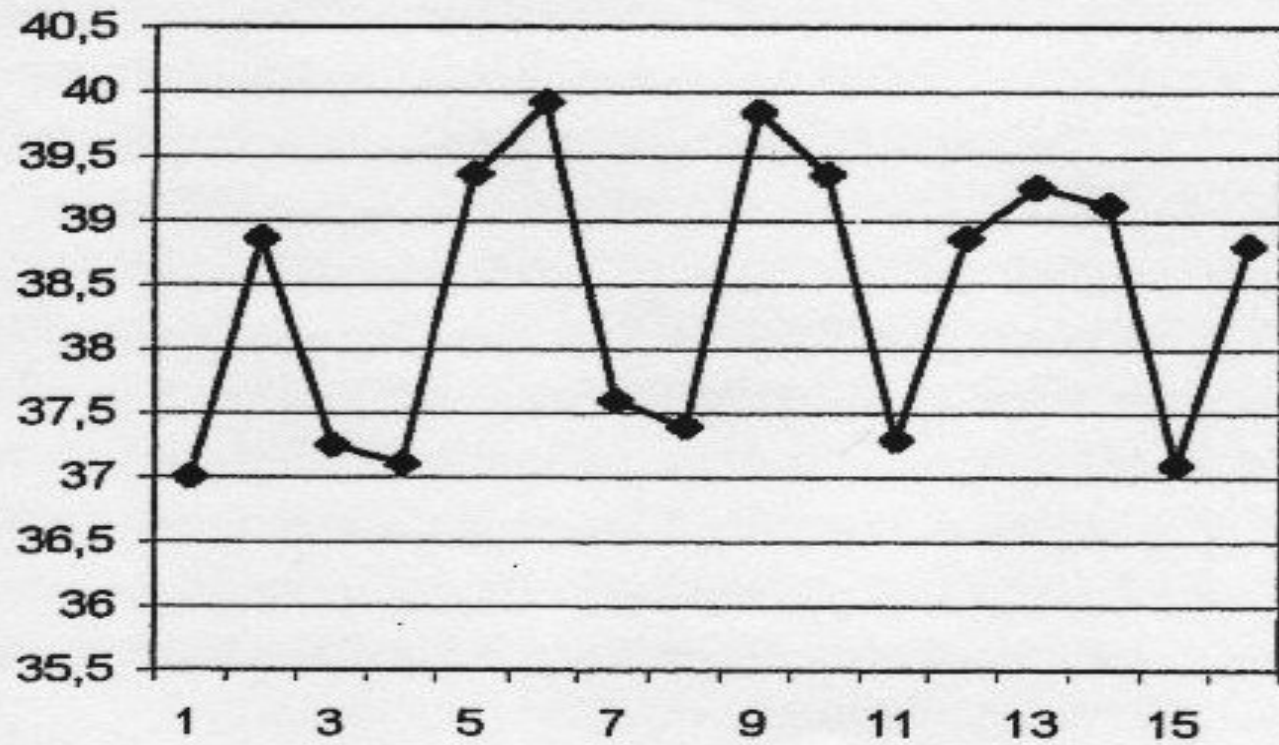
- **2° L'accès pseudo-palustre** : accès de fièvre séparés par des intervalles d'apyrexie irrégulièrement espacés (cholécystite).  
**e) Fièvre ondulante** : il s'agit de poussées thermiques à début et fin progressives en lysis alternant avec des rémissions thermiques complètes; évoluant sur des semaines ou des mois (maladie de Hodgkin, Brucellose)

## Fièvre ondulante



- F) La fièvre hectique :
- Présence de grandes oscillations thermiques (ex : leishmaniose viscérale)
- – hectique : du grec, en continu, qui persiste

### Fièvre hectique





- **g) La fièvre récurrente :**
- Les périodes de fièvre sont séparées par des périodes d'apyrexie. La fièvre débute brusquement puis elle reste élevée en plateau 5 à 7 jours. Elle revient d'un seul coup à la normale. Après une période d'apyrexie égale à la période fébrile, une 2eme poussée de fièvre survient. Ex : infections à spirochètes transmis par des poux ou des tiques.

## 2.2/ Examen clinique

- Etat du revêtement cutané ,des muqueuses, des dents et de la sphere ORL
- HPH/SPM /ADP
- Examen de tout les appareils
- L'examen doit etre rigoureux et repeé, notamment chez la
- personne agée ou l'examen clinique est souvent pauvre et difficile et ou les pièges sont fréquents (rales pulmonaires notamment dans les bases lies a la position allongée prolongée,
- bactériurie asymptomatique, mauvaise tolérance neurologique de la fièvre )

# Examens complémentaires

## Non indiqués dans :

- ✓ FA isolée bien tolérée chez un sujet jeune sans comorbidités sans foyer bactérien évident ne revenant pas d'une zone d'endémie palustre
- ✓ Infection bactérienne localisée évidente cliniquement non compliquée accessible à une antibiothérapie probabiliste : otite, sinusite, angine ...
- ✓ Tableau viral évident bénin bien toléré

- **3./ examens complémentaires**
- **3.1 examens liés à une situation urgente**
- SD méningé ou coma fébrile : PL et ou examens neurorx
- Purpura fulminans : *ponction lombaire, hémocultures (qui ne doivent pas retarder le traitement antibiotique d'urgence).*
- Suspicion de paludisme : *frottis sanguin, goutte épaisse.*
- Syndrome septique avec ou sans signes d'insuffisance circulatoire aiguë : hémocultures, recherche d'une porte d'entrée.

- Dermohypodermite nécrosante : *hémocultures, prélèvements locaux*
- - Colique néphrétique fébrile (pyélonéphrite sur obstacle) : hémocultures, Examens cytobactériologiques des urines , échographie ou scanner.
- - Douleurs abdominales fébriles : échographie ou scanner, avis chirurgical.

- **3.2/ Examens orientés sur foyer infectieux**

- Examens bactériologiques nécessaires avant l'institution du traitement antibiotique : bactériémies, endocardite,, pyélonéphrite, prostatite, abcès.

ECBU , hémoculture ponction d'abcès .....

- **3.3/Examens liés à terrain particulier**

- Femme enceinte : hémocultures, ECBU, avis obstétrical.
- - Sujet porteur d'une valvulopathie ou d'une prothèse valvulaire : hémocultures ? échographie cardiaque

- **3.4/ Examens liés à la persistance de la fièvre**
- Au-delà de 2 à 5 jours de fièvre (permettant d'écarter la plupart des viroses banales) et sans orientation :
- - hémogramme, *C-Réactive Protéine* , *transaminases*, *ECBU*, *radiographie thoracique* ;
- - recherche d'une cause non infectieuse : maladie thromboembolique, hémopathie,
- maladie inflammatoire...

# Définition des états septiques:

## → Infection :

Résultat de l'**agression** d'un organisme par un **micro-organisme** (bactérie, virus, parasite, champignon) ou par **un prion**.

→ **Bactériémie** , virémie, parasitémie, fongémie.

→ **Sepsis** : réponse inadaptée de l'hôte à une infection entraînant une dysfonction d'organe



# Définition des états septiques:

- **Nouvelles définitions «sepsis-3 »**
- **Sepsis = Score SOFA  $\geq 2$**   
**ou  $\geq 2$  points** si dysfonction d'organe présente avant l'infection

# Score SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)

SOFA		0	1	2	3	4
Cardio-vasc	PAM (mmHg) Traitement ( $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ )	$\geq 70$ $\emptyset$	$< 70$ $\emptyset$	Dopa $\leq 5$ Dobu	Dopa $> 5$ Adr $\leq 0,1$ NA $\leq 0,1$	Dopa $> 15$ Adr $> 0,1$ NA $> 0,1$
Respi	PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> VM	$> 400$ $\emptyset$	301- 400 $\emptyset$	201- 300 $\emptyset$	101- 200 +	$\leq 100$ +
Neuro	GCS	15	13 -14	10 -12	6 - 9	$< 6$
Reins	Créatininémie ( $\mu\text{mol}/\text{L}$ ) Diurèse (ml/j)	$< 110$ $> 500$	110 -170 $> 500$	171 – 299 $> 500$	300- 440 <i>ou</i> $< 500$	$> 440$ <i>ou</i> $< 200$
Foie	Bilirubine (mmol/L)	$< 20$	20-32	33-101	102 - 204	$> 204$
Coag	Plaquettes ( $10^3/\text{mm}^3$ )	$> 150$	101-150	51-100	21-50	$\leq 20$

# Définition des états septiques:

- Pour aider à identifier les patients suspects de sepsis, il est plus pratique d'utiliser le score quick SOFA (**qSOFA**) qui comprend 3 items :
- **Sepsis : Quick SOFA > 2 (qSOFA)**
  - FR > 22 : 1 point
  - PAS < 100 mmHg : 1 point
  - Conscience altérée Glasgow < 13 : 1 point

# Score de Glasgow (adulte/grands enfants > 5ans )

Ouverture des yeux	<p>Spontanément</p> <p>Pour parler</p> <p>À un stimulus douloureux</p> <p>Aucune</p>	<p><b>Cotation</b></p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
Réponse verbale	<p>orientée</p> <p>Confuse</p> <p>Choix des mots inapproprié</p> <p>Sons incompréhensibles</p> <p>aucune</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
Meilleure réponse motrice*	<p>Exécution des ordres</p> <p>Localisations du stimulus douloureux</p> <p><i>Evitement non adapté</i></p> <p>Décortication (flexion à la douleur)</p> <p>Décérébration (extension à la douleur)</p> <p>Aucune</p>	<p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
	<b>Total</b>	<b>3-15</b>

# Définition des états septiques:

- **Choc septique:(mortalité 40%)**

- sepsis
- drogues vasoactives pour maintenir une PAM > 65 mmHg
- lactates > 2 mmol/L ou > 18 mg/ dl
- malgré la correction de l'hypovolémie

**Score SOFA : valeur pronostique et non diagnostique**

**si  $\geq 2$  = risque de mortalité de 10 % dans la population générale de patients hospitalisés avec une suspicion d'infection.**

# TRAITEMENT D'UNE FIÈVRE AIGUË

## 1./ Traitement symptomatique

**1.1.** Traitement antipyrétique pour une fièvre mal tolérée ou supérieure à 40 °C (38,5 °C chez le nourrisson ) ;

Sur un terrain particulier ( IR, Ic ,sujets agés ,

### 1.1.1/ Médicaments antipyrétiques :

- - paracétamol : 60 mg/kg/j en 4 prises soit 15 mg/kg toutes les 6 heures ;
- - aspirine (non recommandé chez l'enfant en première intention compte tenu du risque de survenue de syndrome de Reye *en particulier en cas de virose*) : 60 mg/kg/j en 4 à 6 prises.

- **1.1.2./ Mesures physiques :**
- - hydratation suffisante ;
- Boissons abondantes et variées, sucrées et salées.

## **1.2/ Traitement d'une crise convulsive hyperthermique chez le nourrisson et le jeune enfant de 2 à 5 ans:**

- Diazépam (Valium) : 0,5 à 1 mg/kg/j à répartir en 4 prises per os (solution buvable) ou en administration intra rectale (solution injectable) à l'aide d'une canule adaptée à la seringue.



## 2. Antibiothérapie

- non systématique (la majorité des infections étant chez le nourrisson et le jeune enfant d'origine virale).
  - En dehors du sepsis grave / choc septique neutropénique , asplénique purpura fulminans ne jamais prescrire une antibiothérapie sans diagnostic

Situations particulières

# Fièvre récente et sujet âgé

Les infections broncho-pulmonaires, urinaires et les urgences intra-abdominales (cholécystite, appendicite, diverticulite) peuvent réaliser des tableaux pauci-symptomatiques et sont à rechercher systématiquement

# Fièvre aiguë isolée chez la femme enceinte

## Trois étiologies principales à craindre

Pyélonéphrite pauci-symptomatique

Chorioamniotite

Listériose (peut donner un tableau de syndrome pseudo-grippal)

→ NFS, CRP, BU/ECBU, hémocultures  $\pm$  avis obstétrical

## Selon profil sérologique

→ Sérologie rubéole, toxoplasmose

# Fièvre chez le neutropénique

Risque ↗↗ quand PNN < 500/mm<sup>3</sup>

Urgence car risque d'évolution fulminante vers choc septique

**40% de fièvre sans point d'appel**

30% documentation bactériologique

30% porte d'entrée retrouvée

# Fièvre aiguë isolée et retour de voyage

**Éliminer un paludisme +++** si retour de zone d'endémie palustre à *Plasmodium falciparum*

Frottis/goutte épaisse avec résultat dans les 2 heures  
Sinon hospitaliser aux urgences

Autre causes

Viroses exotiques

Arboviroses: incubation < 14j

Dengue: syndrome arthromyalgique fébrile, céphalées et exanthème

Viroses cosmopolites

CMV, HIV...

Rickettsioses

Leptospirose

Éventuellement, fièvre typhoïde, amibiase hépatique

# Fièvre aiguë isolée et syndrome mononucléosique

CMV

VIH

EBV

Toxoplasmose

Le syndrome mononucléosique apparaît souvent  
après 10j d'évolution de la fièvre

# Diabete

- Le diabetique, surtout mal équilibré, est particulièrement exposé aux infections à *Staphylococcus aureus* (rechercher une porte d'entrée cutanée, notamment une plaie de pied) et aux infections du site opératoire



# Toxicomanie intraveineuse

- Les staphylocoques dominent les étiologies, mais les infections à *Pseudomonas aeruginosa* et à *Candida sp.* sont également possibles

# Cirrhose

- Les infections bactériennes représentent  $\frac{1}{4}$  des décès chez ces patients. Les infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* sont fréquentes.
- *Penser à une infection* du liquide d'ascite

# Dialyse

- Les bacteriemies a *Staphylococcus aureus* ou a *staphylocoque* coagulase negative, volontiers resistants a la meticilline, sont frequentes

# Principales urgences infectieuses

Contexte	Hypothèse prioritaire
Sepsis sévère	Septicémie et choc septique
Fièvre et syndrome encéphalitique	Méningo-encéphalite aiguë( herpétique)
Fièvre et syndrome méningé	Méningite bactérienne++++ ou virale
Fièvre et purpura	Purpura fulminans
Colique néphrétique fébrile	Pyélonéphrite ( obstacle)
Dermohypodermite nécrosante	Risque d'évolution rapide
Pleuropneumopathie	<i>Pneumocoque ; Légionelles</i>
Fièvre et souffle cardiaque	Endocardite infectieuse
Fièvre et retour de voyage	Paludisme à <i>Plasmodium falciparum</i>

Merci pour votre attention