



**Université Alger1.Faculté de Médecine. Département de
Médecine. Cycle gradué
Module UMC**



Fièvre aux urgences

**Pr D. Ourrad
Service d'anesthésie réanimation
Centre Pierre et Marie Curie**



année universitaire 2019-2020

PLAN

- I. Introduction
- II. Physiologie de la thermorégulation
- III. Physiopathologie de la fièvre
- IV. Stratégie diagnostique
 - 1. Affirmer la réalité de la fièvre .
 - 2. Repérer les situations d'urgence et les indications d'hospitalisation.
 - 3. Rechercher la cause de la fièvre ou de la porte d'entrée (diagnostic étiologique)
 - 4. Décider si des examens complémentaires sont nécessaires
 - 5. Diagnostic différentiel
 - 6. Traitement de la fièvre
- VI. Home message

I. Introduction

- La fièvre correspond à l'élévation de la température centrale du corps au delà des valeurs normales circadiennes (37.5°C matin et 38°C soir). Elle survient suite au dérèglement du centre de régulation de la température du corps sous l'action des pyrogènes.
- Fièvre si $T^{\circ} > 38^{\circ}\text{C}$ le matin et $> 38.3^{\circ}\text{C}$ le soir
- On parle de **fièvre aiguë** quand le symptôme fièvre dure, depuis moins de 5 jours, de **fièvre persistante** entre 5-21 jours et au de là de 21 jours, on parle de **fièvre prolongée ou chronique** ou **fièvre au long cours**.
- Des variations physiologiques de la température centrale sont décrites, liées à l'âge, au sexe, à l'alimentation, à l'activité physique, à l'ovulation...)

- Fièvre est un symptôme fréquent et représente 20% des consultations aux urgences.
- La cause peut être banale ou grave.
- La température peut être **normale** lors de certaines toxi-infections (choléra, tétanos, botulisme..) et des infections chroniques (ostéite, sinusite) ou **basse** si d'un choc septique à bacille à Gram négatif.
- La fièvre est génératrice d'angoisse chez les parents car elle peut être, le premier symptôme d'une maladie **infectieuse grave** (méningite, septicémie, pyélonéphrite, abcès profonds etc...) ou peut générer des convulsions « hyperthermiques » .

II. Physiologie de la thermorégulation

- Le mécanisme physiologique permettant à l'homme de maintenir sa température constante quelle que soit la température extérieure ou sa propre production de chaleur s'appelle la thermorégulation.
- La thermorégulation est sous la dépendance du système nerveux central, plus particulièrement le **centre de la thermorégulation** l'hypothalamus, grâce aux thermorécepteurs profonds (au niveau des viscères informations transmises par voie sanguine) et superficiels (au niveau de la peau information transmises par voie nerveuse).
- Cette thermorégulation résulte de l'équilibre entre la thermogenèse (production de chaleur par l'organisme) et la thermolyse (déperdition de chaleur par l'organisme).
- Il Englobe les mécanismes qui permettent de maintenir l'organisme à la température idéale entre 37,5° et 37.8° C, pour faciliter l'ensemble des réactions biochimiques nécessaires à la vie, en dépit des variations de la température de l'environnement.

II. Physiologie

A - Thermogénèse :

- Si cette énergie n'est pas suffisante car la température extérieure est très basse, nous grelottons et les muscles commencent à trembler. Cette friction génère de la chaleur
- De plus, le tissu adipeux peut élever la T°C en utilisant comme chaleur la majeure partie de l'énergie produite par les mitochondries.
- Les vaisseaux sanguins de la peau se contractent afin de réduire la perte de chaleur à la surface du corps.

B - Thermolyse: dissipation de la chaleur

Si la TC est trop élevée, nous pouvons dissiper de la chaleur par la transpiration (l'évaporation de l'eau à la surface du corps a un effet refroidissant) et par l'exhalation d'air chaud..

III. Physiopathologie

- Une température mesurée dans la norme est appelée normothermie. Dès lors qu'il y a un dérèglement de la thermorégulation, la température va augmenter (hyperthermie) ou va décroître (hypothermie). Il faut différencier la notion d'hyperthermie de la fièvre.
- **L'hyperthermie** peut être provoquée par une augmentation de la thermogenèse, une température ambiante élevée ou encore une baisse de la sudation (par un environnement humide ou une baisse d'apport hydrique par exemple) sans **aucune modification** au niveau de l'hypothalamus.
- **La fièvre**, quant à elle, se caractérise par un point d'équilibre modifié. Le corps se régule sur un thermostat trop élevé avec une baisse de la thermolyse et une augmentation de la thermogenèse. La modification du point d'équilibre est due à la libération de substances pyrogènes endogènes libérées lors de l'infection par les cellules de défense immunitaire.

Mécanisme physiopathologique de la fièvre

- L'interaction des pyrogènes exogènes avec les cellules du système immunitaire comme les macrophages, stimule la libération des pyrogènes endogènes (IL1,TNF,IFN1). Ces derniers entraînent un dérèglement du centre de la thermorégulation (CTRH) et une augmentation du thermostat de référence avec une production locale de prostaglandine E2 au niveau du tissu péri ventriculaire.
- Les prostaglandines E2 contribuent dans la sécrétion des pyrogènes endogènes.
- Ce dérèglement du CTRH va engendrer une modification de l'équilibre des mécanismes dans le sens d'une surproduction de chaleur par, le foie, les muscles (frissons) responsable de la fièvre.et d'une diminution de la déperdition de chaleur au niveau des tissus périphériques par la transpiration et la vasodilatation.

IV. Stratégie diagnostique

Un raisonnement médical est nécessaire pour le bon diagnostic devant une fièvre.

Il peut se décomposer en étapes successives et intriquées suivantes:

1. Affirmer la réalité de la fièvre .
2. Repérer les situations d'urgence et les indications d'hospitalisation.
3. Rechercher la cause de la fièvre ou la porte d'entrée (diagnostic étiologique)
4. Décider si des examens complémentaires sont nécessaires
5. Traitement de la fièvre nécessitant soit:
 - Hospitalisation
 - Organisation de la surveillance
 - TRT en ambulatoire

1. Affirmer la réalité de la fièvre

- **Mesure de la température centrale , dans l'idéal:**
 - **le matin au réveil (non au lever).**
 - l'après midi ou le soir **après 20mn de repos en décubitus**
 - .- à distance des repas(repos 20mn).
 - lors des frissons ou sueurs.
- Sans oublier de prendre en compte les variations physiologiques: effort, cycle menstruel, alimentation, stress ou corticoïdes (stéroïdes).
- Prise à l'aide d'un thermomètre au niveau intra rectale, buccale ou auriculaire
- Le thermomètre tympanique évalue directement la T°centrale ,mais peut donner de faux résultats en cas d'obstruction du conduit auditif externe.
- Au niveau axillaire rajouter 0.5°C à la T°axillaire pour avoir la T°C.

2. Repérer les situations d'urgence = indications d'hospitalisation

Repérer les signes de gravité et les terrains à risque de complications.

A. Repérer les signes cliniques de gravité

- Signes de sepsis d'hypoperfusion tissulaire plus ou moins compensée dans un contexte d'infection
- Signes neurologiques :
 1. angoisse, agitation, confusion,
 2. troubles du comportement,
 3. prostration, coma.
- Signes cardiovasculaires :
 1. Hypotension TA systolique ≤ 100 mm Hg.
 2. Tachycardie FC > 120 bpm/mn

- Signes cutanés:
 1. Purpura ,
 2. extrémités froides ,
 3. cyanosées,
 4. marbrures
- Signes respiratoires:
 1. polypnée $> 22/\text{min}$,
 2. tirage inter costal
 3. balancement thoraco abdominale
 4. polypnée superficielle,
 5. $\text{SaO}_2 < 90 \%$
- Signes rénaux :
 1. oligurie $< 0,5 \text{ mL/kg/h}$, anurie

**Devant ces situations, il faut calculer le score :
quick SOFA (Qsofa)**

Calcul du score: **quick SOFA (qSOFA)**

- C'est un score d'évaluation rapide, qui permet de repérer en urgence les patients qui ont un mauvais pronostic
- Ces patient nécessitent un transfert en **Unité de Soins Intensifs (USI)**

❑ **Score quick SOFA:**

- **Pression artérielle systolique ≤ 100 mm Hg**
- **Rythme respiratoire ≥ 22 /min**
- **Score de Glasgow < 15**

- ❑ Un patient septique est à risque d'évolution péjorative, s'il présente au moins 2 signes parmi les 3 du qSOFA

q $\text{SOFA} \geq 2 = 4$ gestes impératifs

- **Appeler le réanimateur**
- **Monitoring et mesure de la TA**
- **Prélèvement GDS**
- **Calcul du SOFA par réanimateur**

B. Repérer les terrains à risque d'infection grave ou d'évolution défavorable

a. Femme enceinte: risque de souffrance de mort

foetale, fausse couche spontanée, ABRT.

b. Immunodépression:

- Déficits de l'immunité humorale : hypogammaglobulinémie, splénectomie, asplénisme fonctionnel (myélome, drépanocytose,)
- Déficits de l'immunité cellulaire : VIH, lymphopénie
- Neutropénie
- TRT immunosuppresseurs, corticothérapie, biothérapies, chimiothérapie
- Patients âgés dépendants et/ou polypathologiques

c. Comorbidités :

- Diabète mal équilibré
- Insuffisance cardiaque
- Insuffisance respiratoire
- Insuffisance rénale chronique
- Cirrhose

La fièvre a des conséquences graves telle que:

1. Retentissement neurologique : troubles du comportement, convulsions, délire, coma
2. Déshydratation: chaque degré au dessus de 37°C augmente les pertes hydriques de 400 mL/j
3. Décompensation d'une comorbidité sous-jacente (insuffisance cardio-respiratoire...), chaque degré au-dessus de 37°C augmente la fréquence respiratoire et cardiaque de 10cycles par mn, augmente le travail cardiaque ainsi la demande en oxygène (épreuve d'effort)
4. La fièvre et les frissons majorent les besoins en oxygène

3. Rechercher la cause de la fièvre par la clinique (diagnostic étiologique)

La recherche étiologique nécessite un interrogatoire et un examen physique minutieux si la porte d'entrée n'est pas évidente

A. Anamnèse :

à la recherche d'une:

- notion de voyage récent(zone endémique),
- notion de contagion,
- état vaccinal, profession exposition aux animaux, eaux usées,

- **Anamnèse :**

- baignades en eau douce (leptospirose),
- exposition aux tiques ,
- matériel étranger: prothétique valvulaire, vasculaire ou articulaire,
- cathéter vasculaire,
- contexte post-opératoire,
- soins dentaires,
- procédures invasives (urologiques, pose du matériel étranger,
- traitements médicamenteux en cours, et leur effet sur la fièvre
(ATB, AINS), prise de risque infectieux (sexuel, toxicomanies...)

B. Examen physique :

- Examiner tout le corps et tous les organes avec inspection de:
 - Etat général : conscience, posture...
 - Etat de la peau à la recherche de :
 - pétéchie,
 - purpura (méningoencéphalite),
 - lésion,
 - points de piqures (toxicomanie),
 - varicelle, zona,
 - piqures de tiques (fièvre boutonneuse),
 - griffes de chat...

Inspecter les autres organes avec un examen:

- Neurologique : céphalées, syndrome méningé, signes de localisation
- Digestifs: nausées, vomissements, diarrhée
- Ophtalmologique : conjonctivite, purpura, ictère
- ORL : rhinorrhée, douleur pression des sinus, examen des tympans
- Pulmonaire : hémoptysie, toux, dyspnée, râles, murmures vésiculaires...
- Cardiaque : souffle, frottement,
- Abdominal: hémorragie, défense, contracture, signe de Murphy, splénomégalie, hépatomégalie,

- Urinaire : brûlures mictionnelles, douleurs prostatique au toucher rectal, bandelette urinaire
- Génital : leucorrhées, douleur à la mobilisation des annexes , métrorragie
- Peau : éruption, érysipèle, escarre d'inoculation, plaie d'allure infectée, état de la cicatrice si chirurgie,
- Aires ganglionnaires
- Ostéoarticulaire : impotence fonctionnelle, point douloureux rachidien, plaie du pied diabétique, fracture ouverte
- Présence de matériel étranger : sonde urinaire, drain, pacemaker, sonde urinaire, cathéter veineux central..

C. Orientation étiologique selon le terrain

- **Prothèse valvulaire** : rechercher une **endocardite** infectieuse par des hémocultures systématiques avant toute anti-biothérapie
- **Antécédents chirurgicaux récents** : infection de la plaie, abcès, péritonite
- **Diabétique** déséquilibré est souvent exposé aux infections à staphylococcus aureus (plaie cutanée ou pied diabétique)
- **Cirrhose** : infection bactérienne est responsable de 1/4 des décès, le germe le plus fréquent streptococcus pneumoniae
- **Dialysé** : staphylococcus aureus (SA) ou staphylocoque à coagulase négatif (SCN) résistants à la méticilline++++
- **Toxicomanes** : SA, pseudomonas aeruginosa (PA) , Candida sp.
- **Retour des zones endémique palustre** : toute fièvre est considérée comme un paludisme jusqu'à preuve du contraire et impose la réalisation d'un frotti et d'une goutte épaisse...

4. Décider si des examens complémentaires sont nécessaires

A. Situations où les examens complémentaires ne sont pas indiqués

- Fièvre isolée , bien tolérée chez un sujet jeune sans comorbidité, sans foyer bactérien évident et ne revenant pas d'une zone d'endémie palustre (se méfier toutefois de la primo infection VIH)
- Infection bactérienne localisée évidente cliniquement, non compliquée, accessible à une antibiothérapie probabiliste (otite, sinusite, angine streptococcique, érysipèle)
- Tableau viral évident, bénin, bien toléré (virose saisonnière, fièvre éruptive (enfant) bronchite aiguë...)

B. Examens complémentaires de 1ère intention

- Indiqués devant une fièvre persistante, plus de 72 h sans étiologie évidente

Entre J3-5, la probabilité d'une virose simple est moins élevée; si le bilan clinique reste négatif, certains examens complémentaires doivent être pratiqués pour orienter le bilan étiologique :

- Numération globulaire, formule sanguine
- Ionogramme sanguin,
- urémie,
- créatininémie
- Bilan hépatique , TP : si signes de gravité
- Bandelette urinaire,
- hemoculture avant ATBpie
- Radiographie pulmonaire de face, debout idéalement
(si l'état du patient le permet)

- Lactatémie
- Biomarqueurs

- Les dosages des bio marqueurs comme la CRP et la procalcitonine n'ont aucun intérêt lorsque le diagnostic est évident ;
par contre, ils peuvent aider à différencier
les étiologies virales des étiologies bactériennes
dans certaines situations (méningite de l'enfant p. ex.).
- La spécificité est souvent mauvaise

C. Examens complémentaires guidés par la situation

- Frottis-goutte épaisse si retour d'une zone d'endémie palustre
- Ponction lombaire si syndrome méningé, etc...
- Examens d'imagerie orientés par les points d'appel clinico-biologique : echo, Scanner

V. Diagnostic différentiel

Maladie thromboembolique(sujet opéré)

Leucémie aigue

Cancer viscéral

Maladie de système

Allergie médicamenteuse

Fièvre d'origine métabolique(goutte)hyperthyroïdie

VI. Prise en charge thérapeutique

PRINCIPES GENERAUX:

- Toute fièvre aigue est une urgence car elle peut révéler une infection, avant tout bactérienne, virale, ou parasitaire, pouvant s'aggraver(voir décès).
- Une normothermie ou une hypothermie avec des signes généraux de sepsis, n'élimine pas une infection grave.
- Le pronostic dépend de la rapidité de la mise en route d'un trt spécifique adapté à l'agent infectieux responsable.
- Tout patient consultant pour une fièvre aigue, doit bénéficier d'une surveillance rapprochée dans les premières heures, afin:
 - de ne pas méconnaître une aggravation
 - s'assurer d'une évolution favorable après trt spécifique.
- Au terme d'une démarche diagnostique rigoureuse, on peut dégager les situations suivantes :

Indication de l'hospitalisation devant une fièvre

- Signes de gravité imposants l'hospitalisation:
 - Altération de la conscience
 - FC>120bat/mn
 - FR>24c/mnTAS<100mm/hg
 - Immunodépression
 - DSH
 - Oligo-anurie
- Femme enceinte
- Terrain à risque avec décompensation des comorbidités,
- Difficulté de la prise orale des antibiotiques
- Absence d'amélioration malgré réévaluation et/ou adaptation thérapeutique réalisée 48-72h

Définition d'une grande urgence fébrile:

Il s'agit d'une fièvre aiguë qui s'accompagne de signes de gravité:

- 1- les personnes âgées sont les plus exposées au risque.
- 2- choc septique: prise de constantes(pouls, TA,FR, diurèse, conscience).
- 3- retentissement neuro:.troubles du comportement, convulsion,
délire ($T^{\circ} > 41^{\circ}\text{C}$) .coma ($T^{\circ} > 42^{\circ}\text{C}$)
- 4- Déshydratation (DHS)
- 5- décompensation d'une comorbidité s/jacente
- 6- chez le nourrisson: DHS, convulsion, souffrance cérébrale (séquelles ou mort).

A. Etiologie infectieuses

1. Point d'appel infectieux évident

- TRT adapté selon l'étiologie
- PEC selon l'évaluation du:
 - risque
 - la gravité
 - le terrain
 - voie d'administration du TRT
 - nécessité d'une surveillance
- Si TRT ambulatoire: parfois des consignes suffisent si infection simple et évidente sinon réévaluation après 48-72h

2. Absence de point d'appel évident

2.1. Absence de signes de gravité:

- Chez un enfant, ou un adulte ou un adolescent avec une fièvre isolée et bien tolérée, le diagnostic de virose est souvent posé avec guérison spontanée
Si doute: réévaluation à 48-72H
- Si forme plus symptomatique avec absence d'une étiologie virale évidente:
examens complémentaires de 1^{ère} intention voir biomarqueurs (CRP ou procalcitonine)
- Terrain à risque: grossesse, IMS, comorbidité : **hospitalisation** pour surveillance rapprochée
- Si neutropénie: Hémocultures, prélèvements bactériologique + ATB probabiliste

2.2. Présence de signes de gravité

2.2.1. Avec point d'appel infectieux: TRT du sepsis d'origine soit:

- Pulmonaire
- Urinaire
- Abdominale...

2.2.2. Sans point d'appel

Examen de 1ère intention

Scanner TAP après stabilisation du patient(remplissage vasculaire..),

Prélèvement bactériologique

ATB probabiliste

B- Etiologies non infectieuses:

1- Syndrome d'hyperthermie:

- Coup de chaleur
- Exercice physique
- Personne âgée dépendante , polymédiquée en période canicule
- Causes médicamenteuses: sme malin des neuroleptiques, IRS, antiparkinsoniens
- Endocrinopathie: thyrotoxicose, phéochromocytome

2- Contexte lésionnel:

- Chirurgie majeure
- Hématome volumineux
- Hémorragie méningée
- Pancréatite aiguë...

3 - Contexte inflammatoire

- Lupus en poussée
- syndrome catastrophique des antiphospholipides
- DRESS syndrome, érythrodermie

4- Contexte néoplasique:

- Nécrose tumorale
- cancer multimétastatique
- Hémopathie maligne aigue

5- Accident thrombo-embolique

Différentes formes de fièvre aiguë:

1. Situations imposant une urgence diagnostic:

- Sd méningé(coma fébrile)
- Purpura fulminant(PL)
- Suspicion de paludisme(frottis sanguin)
- Sd septique: HMC, recherche de PE
- Dermohypodermite nécrosante:HMC,prélevement local
- Lombalgie fébrile(PNA):HMC,ECBU, écho rénale
- Dleur abdominale fébrile: recherche d'une urgence chirurgicale
- Endocardite

2 - viroses communes: grippe, Rougeole, hépatite

3 - foyer infectieux aigue:

- ORL: angine, sinusite, otite.
- DENTAIRE.
- BRONCHO PULMONAIRE :pneumonie , bronchopneumonie .
- PLEURALE : pleurésie
- ABDOMINALE :hépatique (abcès),biliaire(cholécystite), péritonéale , digestif....
- URINAIRE :cystite
- GENITALE :salpingite ,prostatite.
- NEUROMENINGE :abcès cérébral
- CUTANE :dermohypodermite , cellulite
- OSSEUX :ostéomyélite

Indication de l'antibiothérapie en urgence

Ne jamais prescrire d'antibiothérapie sans diagnostic précis sauf devant :

- Sepsis grave ou choc septique
- Neutropénie $< 0.5 \text{ G/L}$
- Purpura fulminant

NB: Pour les autres immunodépressions et les décompensation de comorbidités, il y a **URGENCE DIAGNOSTIQUE**

non pas thérapeutique

TRT Symptomatique

Le Tr t symptomatique d'une fièvre aigue n'est pas systématique car il peut perturber la surveillance de l'évolution, et de l'efficacité du TRT

A - Indication des antipyrétiques

- Indispensable chez le nourrisson et la personne âgée, pour éviter le risque de DSH.
- Antipyrétique si fièvre mal tolérée chez un insuffisant cardiaque, insuffisant respiratoire, sujet âgé, de manière systématique pour éviter l'effet rebond

1/ Paracétamol: Enfant: 15mg/kg 4/J Adulte: 1g 4/J per os++

Contre indique si: insuffisance hépatique, hépatite aigue

2/ Aspirine et anti inflammatoire: non recommandés

Risque syndrome de REYE si virose

Complication locorégionale si foyer bactérien

B - Lutter contre la déshydratation

= mesure essentielle

- Boissons abondantes, variées, sucrées et salées
- TRT spécifique selon l'étiologie

Home messages

- Avoir de l'empathie: croire les dires du malade et des parents même si pas fébrile à l'arrivée aux urgences
- Authentifier la fièvre par une mesure de la température centrale T°C
- Respect des conditions de mesure de la température
- Respect de la stratégie diagnostique
- Score qSOFA +++
- Pas d'antibiotique automatique
- Prélèvements (bactériologique et fongique) avant toute ATB Probabiliste
- Antibiothérapie probabiliste si:
 - Sepsis grave:
 - Neutropénie < 0.5 G/L
 - Purpura fulminant