

ITEM N° 99 : PALUDISME

OBJECTIFS TERMINAUX

- I. Mettre en œuvre les mesures de prophylaxie adaptée
- II. Diagnostiquer un paludisme
- III. Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient

INTRODUCTION

- Urgence thérapeutique.
- Protozoose due à un hématozoaire du genre *Plasmodium*.
- Quatre espèces plasmodiales : *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*.
- Chimiorésistance : concerne essentiellement *P. falciparum*.
- Réservoir strictement humain.
- Vecteur : anophèle femelle.
- Répartition géographique : zones intertropicales chaudes et humides.
- Sujets réceptifs :
 - surtout jeunes enfants vivant en zone endémique ;
 - à tout âge en cas d'exposition temporaire : migrants retournant en vacances, touristes et expatriés ++.
- Incubation :
 - o minimale : 7 jours pour *P. falciparum* ;
 - o maximale :
 - 2 mois pour *P. falciparum* (exceptionnel au delà) ;
 - 3 ans pour *P. vivax* et *P. ovale* ; > 10 ans pour *P. malariae*.
- Les complications du paludisme sont dues à la séquestration des hématies parasitées dans les capillaires de certains viscères (cerveau++, reins, poumons), par un mécanisme associant cyto-adhérence et production de certaines cytokines (TNF...).

I. METTRE EN ŒUVRE LES MESURES DE PROPHYLAXIE ADAPTEE

La prophylaxie individuelle concerne les voyageurs, touristes, migrants en visite dans leur pays d'origine, et les expatriés.

1. PROTECTION CONTRE LES PIQÛRES D'ANOPHELE

- Mesure essentielle en raison des inconvénients et limites de la prophylaxie médicamenteuse.
- Doit être appliquée strictement dès la tombée du jour et pour toute la durée de la nuit.

1.1 INSECTICIDES DOMESTIQUES

1.2 MOUSTIQUAIRES IMPREGNEES D'INSECTICIDES

1.3 REPULSIFS CUTANES

2. PROTECTION MEDICAMENTEUSE : Chimio prophylaxie: (Cf. E. PILLY 2008, Chap. 105)

2.1 ANTIPALUDIQUES A VISEE PROPHYLACTIQUE :

- chloroquine (NIVAQUINE®) ;
- association proguanil + chloroquine (SAVARINE®) ;
- association proguanil + atovaquone (MALARONE®) ;
- méfloquine (LARIAM®) ;
- doxycycline (DOXYPALU®) ;

2.2 INDICATIONS

- le choix du médicament doit tenir compte :
 - o de la sensibilité des souches dans le pays de destination* ;
 - zone sans chloroquinorésistance (groupe 1) : chloroquine ;
 - zone à chloroquinorésistance rare ou modérée (groupe 2) : proguanil + chloroquine ou proguanil + atovaquone ;
 - zone à chloroquinorésistance élevée ou multi-chimiorésistance (groupe 3) méfloquine ou proguanil + atovaquone ou doxycycline.
 - o de l'âge du voyageur : enfant ou adulte ;
 - o d'une éventuelle grossesse ;
 - o de contre-indications (pour la méfloquine, antécédents neuropsychiatriques : convulsions, dépression) ;

* actualisée chaque année (Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France ; www.sante.gouv.fr)

3. QU'EST-CE QU'UN TRAITEMENT DE RÉSERVE ?

- Il doit rester l'exception pendant le séjour :
 - o en l'absence de possibilité de prise en charge médicale dans les 12 heures ;
 - o chez un voyageur informé de la nécessité de consulter de toute façon un médecin dès que possible.
- Il ne doit jamais être pris au retour en France sans avis médical et sans un examen sanguin préalable.
- Médicaments à proposer par voie orale : proguanil + atovaquone, méfloquine, quinine orale.

II. SAVOIR DIAGNOSTIQUER UN PALUDISME NON COMPLIQUÉ

Toute fièvre survenant après un séjour en pays d'endémie palustre doit faire rechercher un paludisme.

1. PRIMO-INVASION (forme commune du sujet non immun, accès palustre simple)

- **Signes cliniques :**
 - o fièvre ;
 - o céphalées, myalgies, fréquentes ;
 - o parfois associée à des troubles digestifs ;
 - o splénomégalie absente à ce stade ;
 - o inconstamment : subictère, pâleur.
- **Signes biologiques :**
 - o Thrombopénie fréquente, tendance leucopénique (absence d'éosinophilie), anémie tardive ;
 - o syndrome inflammatoire ;
 - o cytolyse hépatique : fréquente, modérée (< 10 N)
- **Confirmation du diagnostic par la mise en évidence de l'hématozoaire et calcul de la parasitémie :**
 - o sur frottis sanguin (peu sensible, permet l'identification d'espèce) et goutte épaisse (plus sensible, ne permet pas toujours l'identification d'espèce) ;
 - o en cas de négativité, les étalements sanguins sont à répéter, (intérêt des tests immunologiques de diagnostic rapide sur bandelettes).
- **Indispensable collaboration étroite avec le biologiste :**
 - o le médecin doit avertir le biologiste du diagnostic suspecté ;
 - o le biologiste doit rendre le résultat dans un délai < 2 heures ;
 - o en cas de *P. falciparum* cette forme non diagnostiquée ou non traitée peut évoluer vers une forme grave.

2. ACCES PALUSTRES (autres formes cliniques de paludisme non compliqué)

- **Deux mécanismes :**

- soit passage sanguin d'hypnozoïtes de *P. vivax* ou *P. ovale* ;
- soit recrudescence d'activité des trophozoïtes érythrocytaires au dessus du seuil de latence clinique.
- **Fièvres intermittentes :**
 - Signes cliniques
 - tierce (J1-J3) pour *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, ou quarte (J1-J4) pour *P. malariae* ;
 - accès fébriles stéréotypés évoluant en 3 phases : grands frissons, puis fièvre ≥ 40 °C, puis sueurs profuses ;
 - hépato-splénomégalie inconstante.
 - Signes biologiques : *idem* primo-invasion.
- Confirmation** par la mise en évidence des hématozoaires, mais parasitémie souvent faible, d'où nécessité de répéter les examens.
- **Paludisme viscéral évolutif**
 - Rare, forme subaiguë ou chronique observée en zone d'endémie (enfants, expatriés) ;
 - Associe altération de l'état général, fébricule, subictère, splénomégalie, anémie ;
 - Le diagnostic est confirmé par la présence de rares parasites au frottis goutte épaisse, et par la sérologie palustre, très positive.

3. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Fièvre + retour d'un pays d'endémie + thrombopénie = paludisme jusqu'à preuve du contraire

Diagnostiques différentiels :

1. FIEVRE AU RETOUR D'UN PAYS TROPICAL

- **Infections bactériennes :**
 - infections pulmonaires ou urinaires → radio. thoracique, ECBU ;
 - infections intestinales dont typhoïde → coprocultures et hémocultures ++ ;
 - brucellose, leptospirose, borréliose, rickettsioses.
- **Infections virales :**
 - hépatites virales (A, B, E) ;
 - arboviroses (dengue...).
- **Infections parasitaires :** amœbose hépatique, leishmaniose viscérale, bilharziose en phase d'invasion, trypanosomose africaine.

2. FIEVRE BILIEUSE HEMOGLOBINURIQUE

Complication rare : hémolyse d'origine immuno-allergique.

SAVOIR RECONNAITRE UN PALUDISME GRAVE

1. POINTS ESSENTIELS : (Cf. T105-1, Chap.105, E. PILLY2008)

- Apanage de *P. falciparum*.
- Toute forme clinique de paludisme à *P. falciparum* peut évoluer vers un paludisme grave.
- Terrains à risques : enfant, femme enceinte, personne âgée, splénectomisé, immunodéprimé, comorbidité.
- Toujours dû à un **RETARD DE DIAGNOSTIC**, lié à une succession d'erreurs thérapeutiques (chimioprophylaxie incorrecte ++) ou diagnostiques (méconnaissance du paludisme par le patient, le médecin ou le biologiste).
- Complication rare du paludisme mais **TOUJOURS EVITABLE !**

2. SIGNES DE GRAVITE : (Cf. T105-1 E. PILLY 2008, Chap.105)

- **Tout signe neurologique : neuropaludisme.**
- **Anémie sévère** ± hémoglobinurie ± ictère.
- **Insuffisance rénale aiguë.**
- Œdème pulmonaire ou SDRA.

- Hypoglycémie : parfois aggravée par la quinine.
- Collapsus (tachypnée, tachycardie, hypotension).
- Saignements spontanés, CIVD.
- Crises convulsives.
- Acidose métabolique, hyperlactatémie.
- Hyperparasitémie > 4 %.

III. ARGUMENTER L'ATTITUDE THERAPEUTIQUE ET PLANIFIER LE SUIVI DU PATIENT

1. IDENTIFIER LES SITUATIONS DEVANT CONDUIRE A UNE HOSPITALISATION

- Les critères d'hospitalisation en urgence sont les suivants :
 - o tout signe de gravité ;
 - o hyperpyrexie ;
 - o vomissements ou diarrhée importante ;
 - o facteurs socioculturels compromettant la bonne observance du traitement ;
 - o terrains à risques ;
 - o personne vivant seule ;
 - o éloignement d'un centre hospitalier ;
 - o absence de médicaments immédiatement disponibles en pharmacie ;
 - o impossibilité pour le médecin généraliste d'exercer une surveillance régulière du patient ;
 - o paludisme contracté dans une zone de polychimiorésistance (pays du groupe 3) ;
 - o Plaquettes < 50 000/mm³, Hémoglobine < 10 g/dL, créatininémie > 150 µmol/L, parasitémie > 2 %.

2. CONNAITRE LES ANTI-PALUDIQUES (Cf. T7-4, Chap. 7, E. PILLY 2008)

2.1 QUININE

2.2 CHLOROQUINE

2.3 MEFLOQUINE (LARIAM®)

2.4 HALOFANTRINE (HALFAN®)

2.5 ATOVAQUONE + PROGUANIL (MALARONE®)

2.6 ARTEMETHER ET ASSOCIATIONS (PALUTHER®, RIAMET®)

3. TRAITEMENT A DOMICILE

- Ne se conçoit que pour un paludisme :
 - o chez un adulte ;
 - o non compliqué ;
 - o confirmé par le laboratoire ;
 - o sans intolérance digestive.
- Traitement par voie orale.
- Selon l'espèce plasmodiale :
 - o *P. falciparum* : atovaquone-proguanil ou quinine ou méfloquine ;
 - o autres espèces plasmodiales : chloroquine.
- Suivi
 - o quotidien : température ;
 - o J3, J7, J28 : examen clinique, étalements sanguins (frottis goutte épaisse).
- Pas de chimioprophylaxie après un traitement curatif.

4. TRAITEMENT EN MILIEU HOSPITALIER (PILLY 2008)

4.1 SI SIGNE (S) DE GRAVITE

→ Évaluation avec réanimateur pour prise en charge

4.2 QUININE

- Voie IV en perfusion (Sérum glucosé).
- Surveillance ECG et glycémie capillaire.
- Quininémie.
- Relais oral après apyrexie.
- Si provenance d'Asie du Sud –Est ou d'Amazonie : associer de la doxycycline.

4.3 TRAITEMENTS ASSOCIES

- Réanimation :
 - o glucose 50 % IV si hypoglycémie majeure ;
 - o oxygénothérapie, éventuellement assistance respiratoire ;
 - o déshydratation à corriger par solutés cristalloïdes ;
 - o transfusion de concentrés globulaires si Hb < 7 g/100 ml, si possible après 48 heures de traitement ;
 - o traitement symptomatique de l'insuffisance rénale.
- Antibiothérapie à large spectre en cas de pathologie infectieuse associée.
- Corticoïdes à visée anti-œdémateuse et héparine sont inutiles voire dangereux.

4.4 SUIVI

- Clinique ;
- hématologique, biochimique et parasitologique (étalements sanguins à J3, J7, J28) ;
- quininémie au moindre doute.

**DOSSIERS CLINIQUES : [DC 2008-72](#) ; [DC 2008-73](#) ; [DC 2008-74](#) ;
[DC 2008-59](#) ; [DC 2008-96](#) ; [DC 2008-97](#)**

POUR EN SAVOIR PLUS

E. PILLY, 2008

**Chapitre 105
Chapitre 7**