

PALUDISME

1 - DEFINITION :

La maladie la plus répandue dans le monde qui touche surtout les enfants. C'est la seule maladie parasitaire qui constitue une urgence médicale

C'est une maladie parasitaire inoculable, infectieuse mais non contagieuse, due à la présence et au développement dans les hépatocytes d'abord puis dans les érythrocytes d'un protozoaire (apicomplexa) du genre Plasmodium.

C'est une maladie véhiculée et inoculable par un insecte hématophage du genre Anophèles ou moustique.

Cette maladie se manifeste par un syndrome fébrile intermittent pouvant être parfois synchrone.

Appellations : paludisme (chez les francophones), Malaria (chez les anglo-saxons), plasmodiose, fièvre des marais, fièvre palustre.

2 - RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE :

Cette maladie existe dans les régions équatoriales ou tropicales où il y a de l'eau à une température supérieure à 18°C (Fig A)

On retrouve le paludisme dans l'Afrique; du sud de Sahara jusqu'au-dessus du sud d'Afrique, Sud de la péninsule Arabe (Yémen), subcontinent Indien et sud Est asiatique , Il est exploré trop tard dans l'Amérique centrale (nouveau monde), tout le bassin de l'Amazonie.

Dans le bassin Méditerranéen, le paludisme était estival (maladie saisonnière) dans les années 60, mais a disparu actuellement.

3 - EPIDEMIOLOGIE :

a/ Etude du parasite :

Il peut se présenter sous plusieurs formes, la plus étudiée est la forme intra-érythrocytaire (Fig B).

Il est toujours intra-cellulaires stricte, surtout les hématies car la cellule est friande et riche en hémoglobine

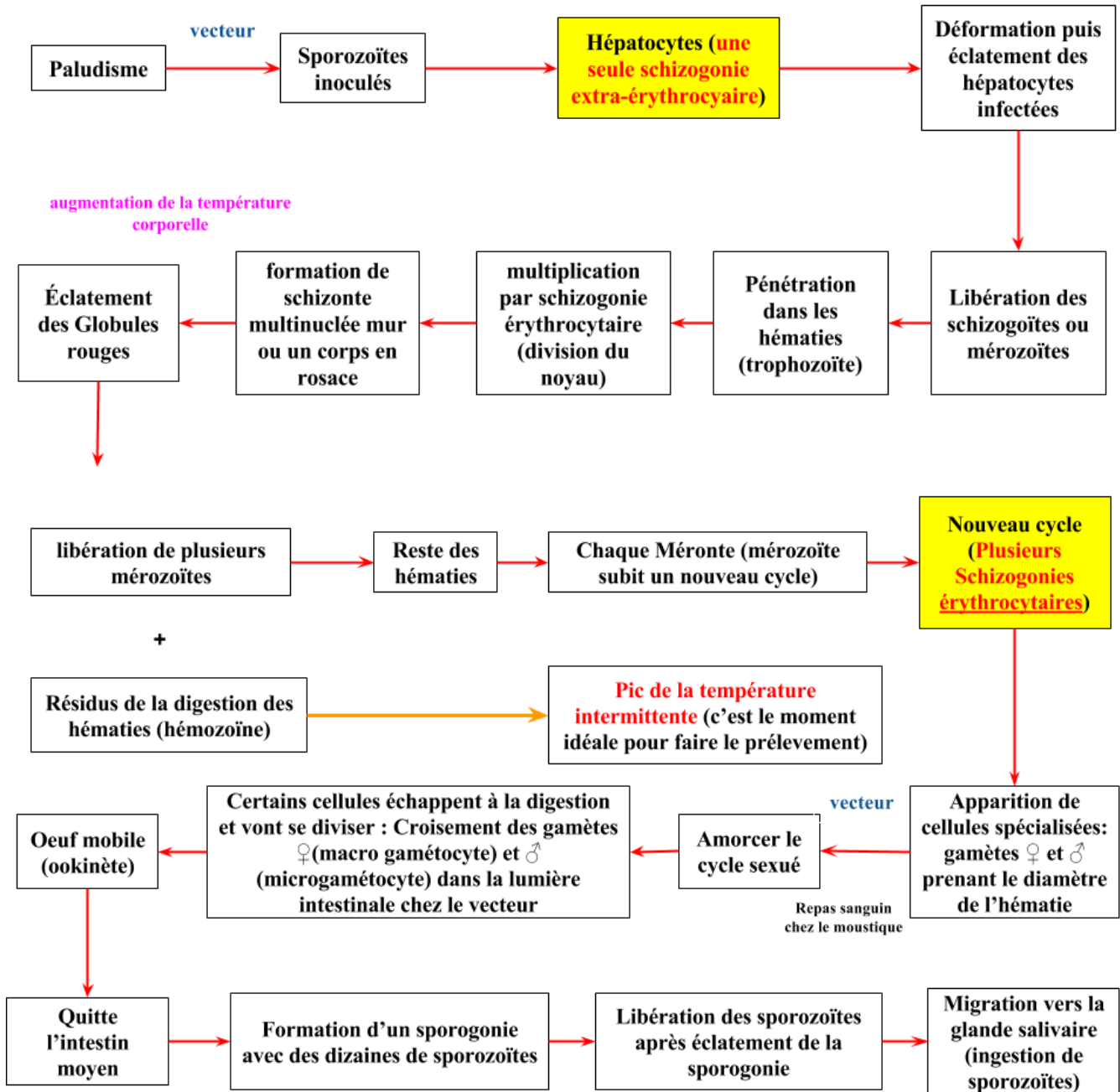
→ **Nutrition** : Résidu de l'hémoglobine incomplète digérée (hémozoïne) ⇒ à partir de l'hématie. Cette hémozoïne, une fois dans le plasma entraîné une augmentation de la température corporelle

→ **Habitat** : reste emprisonné dans des vacuoles.

→ **Reproduction** : asexuée multiple externe (Schizogonie).

b/ Cycle évolutif :

C'est un cycle hétéroxène, chez l'homme et chez l'Anophèle



*L'homme est un hôte intermédiaire
Le moustique est l'hôte définitif*

c/ Espèces du parasite :

- **Plasmodium falciparum** : le plus pathogène, agent des fièvres tierces malignes (schizogonie tous les 3 jours), Il touche : l'Afrique sub-Saharienne, sud péninsule Arabe, subcontinent Indien, nord de l'Amérique latine.
- **Plasmodium Ovale** : agent de la fièvre tierce bénigne (peut toucher plusieurs pays ex : Algérie)
- **Plasmodium Vivax** : fièvre tierce bénigne (peut également toucher plusieurs pays ex : Algérie)
- **Plasmodium Malariae** : agent de la fièvre quarte, schizogonie tous les 4 jours (bénigne)
- **Plasmodium Knowlesi** : elle touche les singes. (Gabon, Indonésie) : espèce animale qui peut toucher l'homme accidentellement (hominisation) -> zoonose.

Il n'y a aucune différence dans le plan morphologique.

d/ Caractères étiologiques :

- **Source du parasite** : Toutes les personnes atteintes du paludisme.
- **Infestation** : dans les conditions naturelles, elle se fait que par les moustiques Anophèles ou par une transmission expérimentale (transfusion sanguine d'un sang Paludéen): Paludisme transfusionnel.

4 - ETUDE CLINIQUE :

a/ Symptomatologie :

Les formes cliniques dépendent de 3 facteurs : l'espèce en cause, la sensibilité de la personne (les enfants sont beaucoup plus sensibles que les adultes), la quantité de l'inoculum (nombre de parasites inoculés).

Le paludisme se manifeste toujours par une fièvre (intermittente), Anémie, Réaction des organes lymphoïdes.

☞ **A retenir** : La forme pernicieuse est la seule forme d'urgence (due au parasite falciparum), les jeunes étant plus sensibles

Le paludisme de Reviviscence : plasmodium vivax et ovale qui peuvent subir une autre schizogonie extra-erythrocytaire (hépatique) et les shizontes issus de cette.....
avec Augmentation de la température

C'est le meilleur moment pour faire une prise sanguine.

b/ Diagnostic :

Repose sur les données cliniques et surtout épidémiologiques.

Une personne séjourne dans une région endémique avec une fièvre ⇒ On pense directement au paludisme.

❖ Diagnostic expérimental :

- Frottis sanguin + coloration MGG
- Techniques de la goutte épaisse + Coloration

c/ Traitement :

- Quinine issue d'un arbre (produit naturel)
- Amino-4-quinoléine.
- Chloroquine (donne d'excellents résultats) mais il ya parfois une chloroquino-résistance.
- Antifolique et Antifolinique (Sulfamides).

QUESTIONS / RÉPONSES

Hyperposables :

1-Dans la primo-infection du paludisme, pourquoi la fièvre est intermittente et synchrone ?

Parce qu'après la pénétration des parasites dans les hépatocytes, ils affectent les globules rouges là où ils se multiplient en formant un corps en rosace et après l'éclatement des globules rouges, chaque schizogonie affecte de nouveau un GR et les déchets du métabolisme sont responsables de l'augmentation de la température.

Et chaque GR atteint, va s'explorer et donner à nouveau des schizogonies individuelles libérant des déchets : augmentation de la température, cet éclatement des GR se fait chaque 2 jours (tierce) ou chaque 3 jours (quatre).

→ Donc la fièvre est intermittente et synchrone dans le paludisme.

2 - Comment lutter contre le paludisme ?

- Utilisation des insecticides contre les insectes.
- Utilisation des vêtements à manche longue et d'autres qui permettent de couvrir tout le corps.
- Utilisation des médicaments antipaludiques ; avant, durant et après un séjour dans un pays endémique.

3 - Evolution épidémiologique du plasmodium falciparum en dehors des signes cliniques retrouvés dans un paludisme à plasmodium ?

- Le plasmodium falciparum est responsable d'une fièvre pernicieuse.
- Responsable de la quasi totalité des décès par plasmodium.
- Fièvre, splénomégalie, c'est la plus virulente.

4 - Différence entre schizogonie et sporogonie :

Le cycle de reproduction comprend deux modes et a lieu chez deux hôtes différents :

1. Le cycle asexué ou schizogonie se produit chez l'être humain
2. Le cycle sexué ou sporogonie se produit chez l'insecte

5 - Quels sont les paramètres qui conditionnent la clinique du paludisme ?

- L'espèce du paludisme.
- Le taux du parasite inoculé.
- La sensibilité de l'hôte.

6 - Pourquoi le syndrome fébrile est intermittent dans le paludisme ?

Chaque parasite affecte une hématie et va subir une multiplication intra-érythrocytaire jusqu'à l'éclatement des globules rouges (hémozoïne), et chaque schizogonie affecte à nouveau un autre globule rouge et les déchets du métabolisme sont responsables de l'hyperthermie.