

Paludisme (malaria)



Pr Stéphane Picot



**MALARIA
ERADICATION
SCIENTIFIC
ALLIANCE**

Institut de Parasitologie et Mycologie Médicale, Hospices Civils de Lyon

Malaria Research Unit, ICBMS UMR 5246 - Université Lyon 1 - CNRS - INSA Lyon - CPE Lyon

Faculté de Médecine, Lyon

Paludisme: contexte

- Une personne a fait un voyage « dans un pays tropical »
- Elle a mal à la tête, des nausées
- Sa température augmente
- Que faire ?

l'essentiel : URGENCE

Toute fièvre, isolée ou associée à des symptômes généraux, digestifs, respiratoires, ou neurologiques, après un séjour en zone d'endémie, nécessite un avis médical urgent et la réalisation d'une recherche de paludisme en urgence.



A child's grave lies near a hut in Tororo — an all too familiar sight in Uganda.

Paludisme d'importation en France

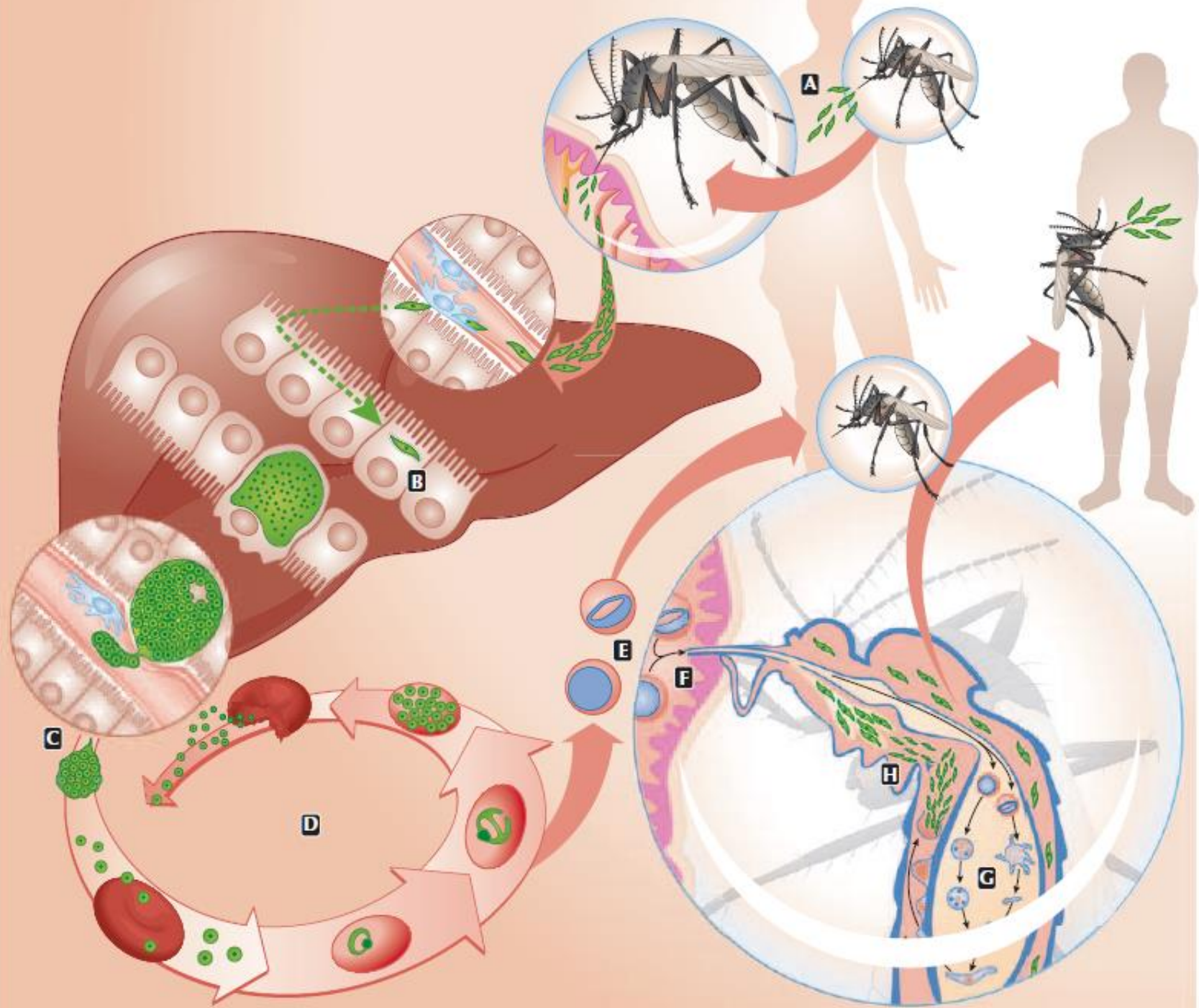
6000 cas en 2022

Environ 300 graves

5-15 décès / an en France

90% des personnes d'origine africaine

88% : *Plasmodium falciparum*



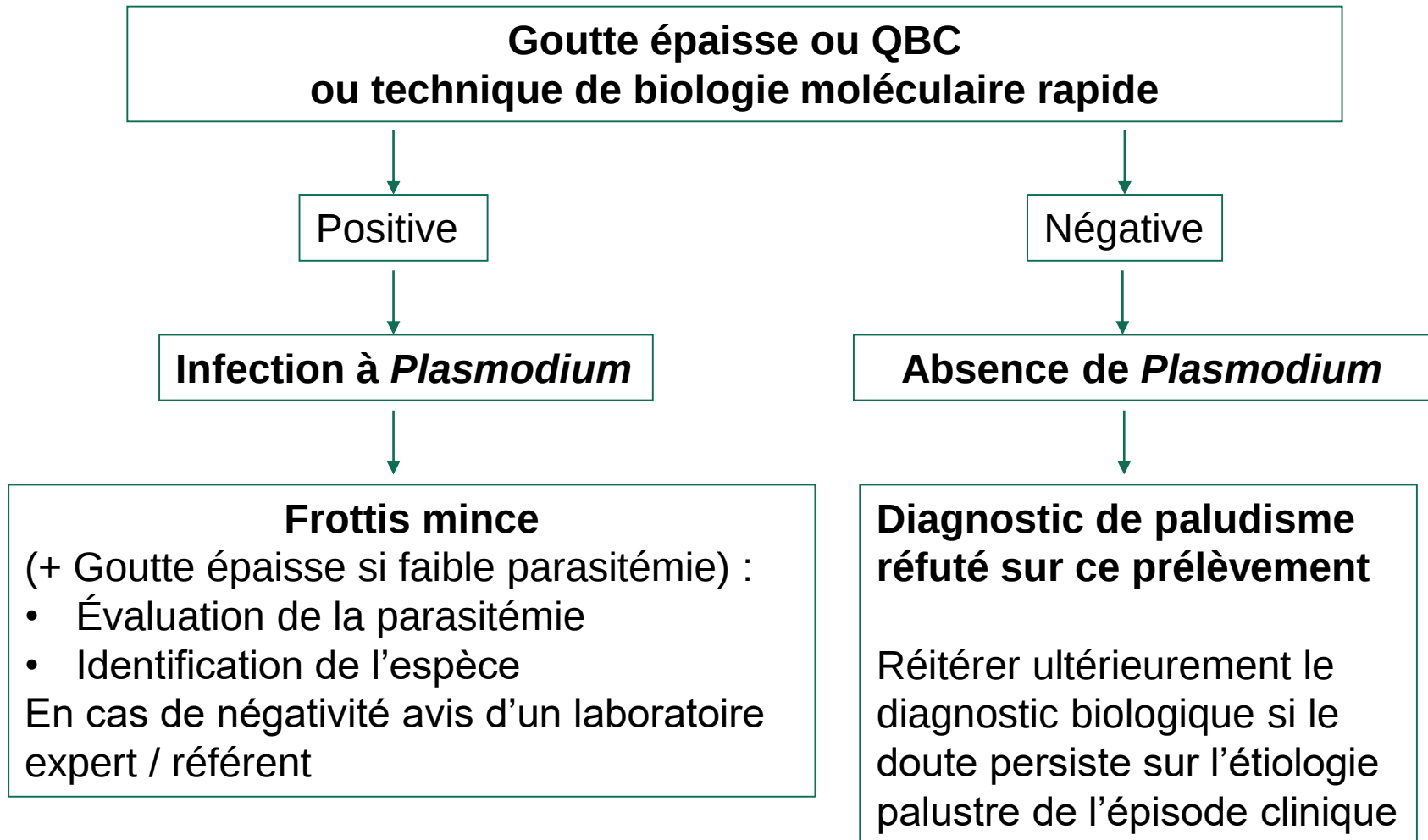
Paludisme: urgence

- Consulter un médecin immédiatement
- Soit généraliste si état général conservé
- Soit urgence si dégradation, vomissements, apathie
- Adulte / enfant ?
- Clinique
- Constantes: T°, TA, FC, sat
- Bilan biologique



Diagnostic biologique du paludisme : algorithme

Il est recommandé d'associer une technique sensible (goutte épaisse, QBC ou technique de biologie moléculaire à réponse rapide) à un frottis mince (évaluation de la parasitémie et identification des espèces)



Goutte épaisse

Plasmodium falciparum
(trophozoites)

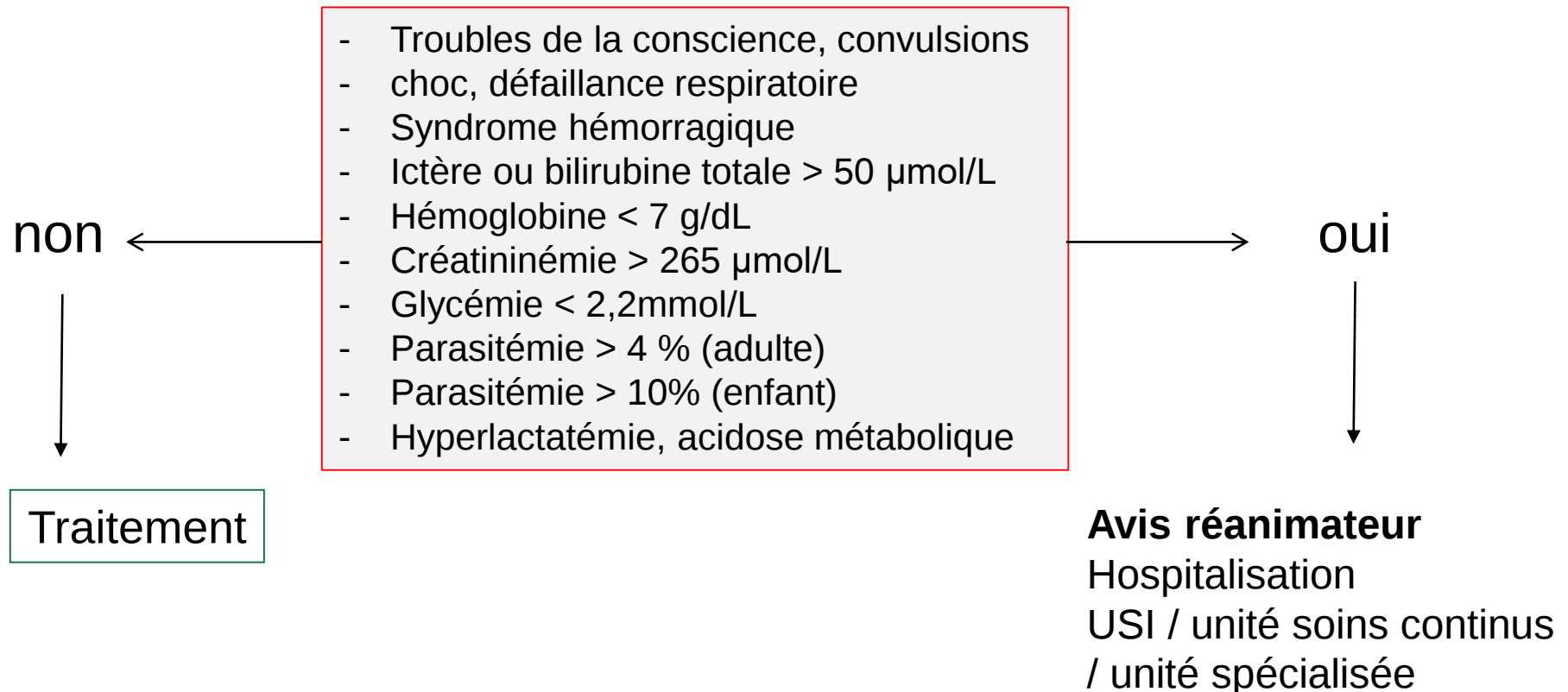
Leucocytes

Plasmodium chez l'homme

- ***P. falciparum*** (*neuro, l. rénale (40%), acidose*)
- *P. vivax* (*l. respiratoire, l. rénale (6%), anémie sévère*)
- *P. ovale (curtisi ou wallikeri)*
- *P. malariae*
- *P. knowlesi (Parasitémie+, choc, l. rénale (55%), l. respiratoire)*
- *P. simium / P. cynomolgi*

Paludisme confirmé : que faire ?

- Evaluer le potentiel d'aggravation et les critères de gravité



Paludisme (Malaria)

Formes graves

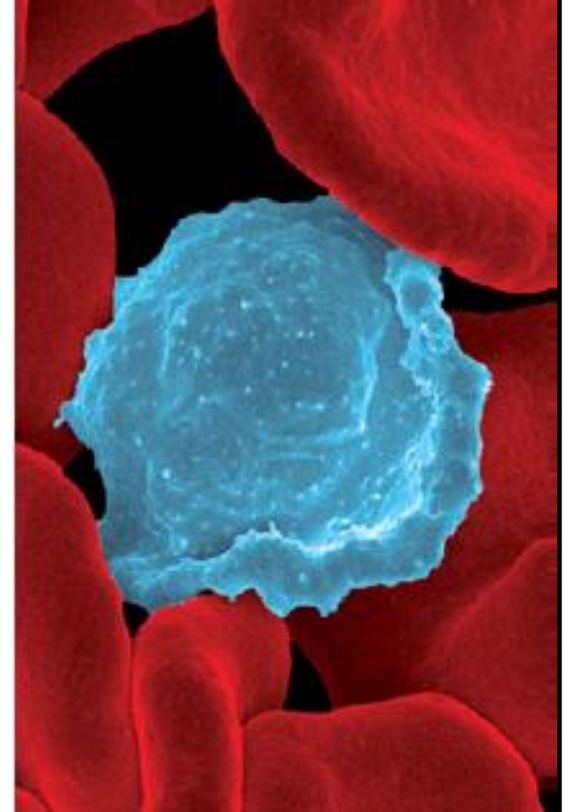
Neuro-paludisme

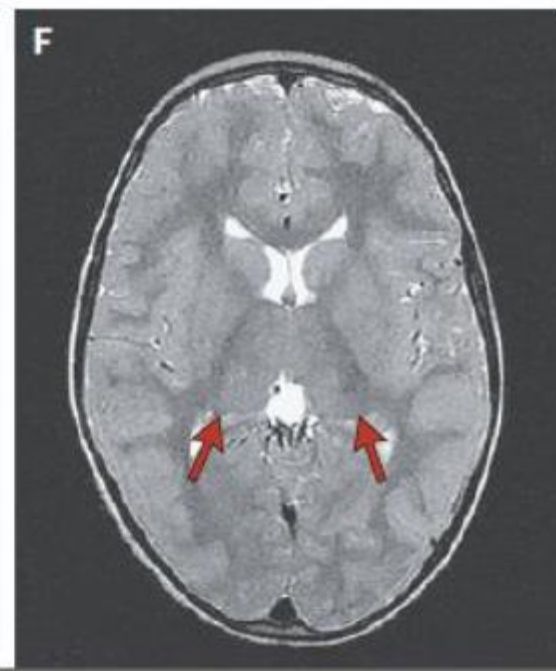
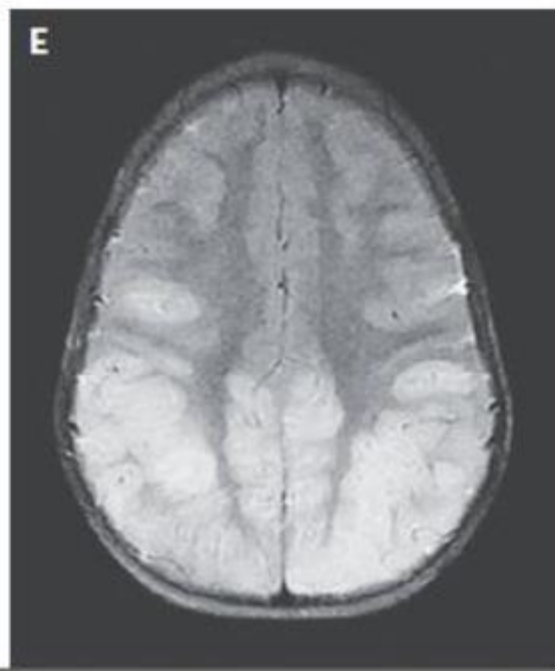
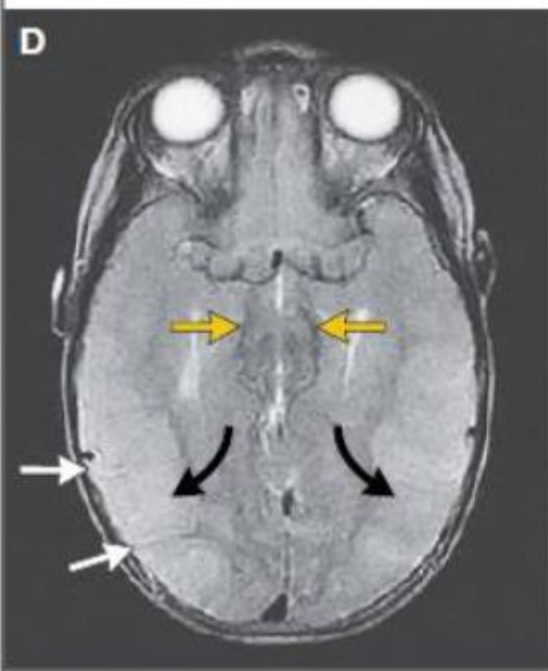
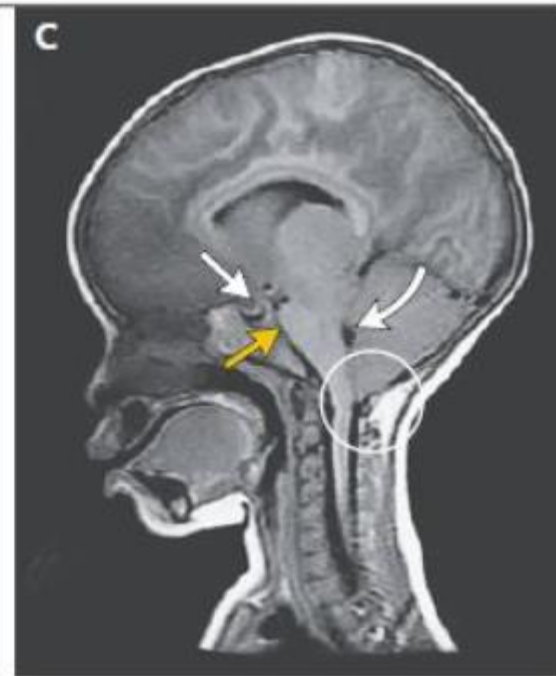
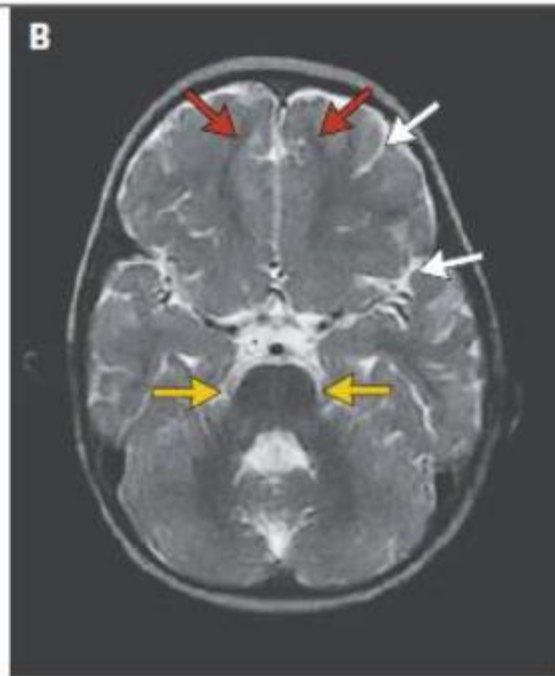
Anémie sévère

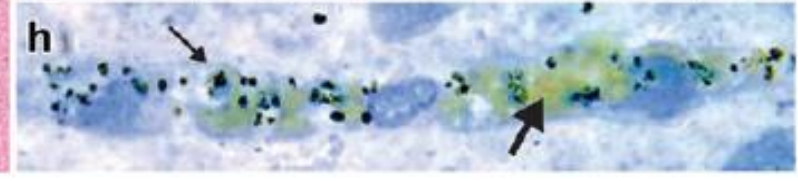
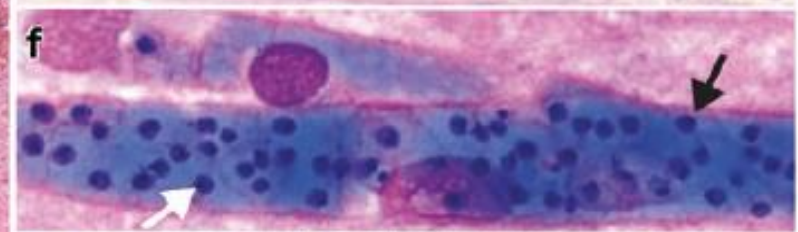
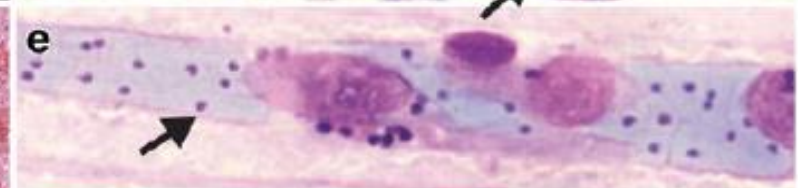
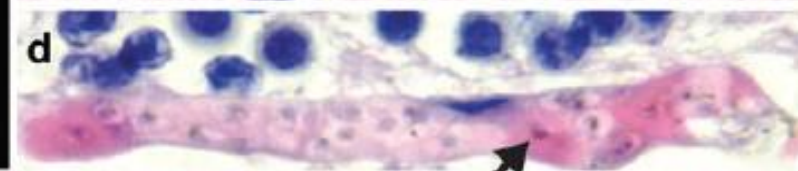
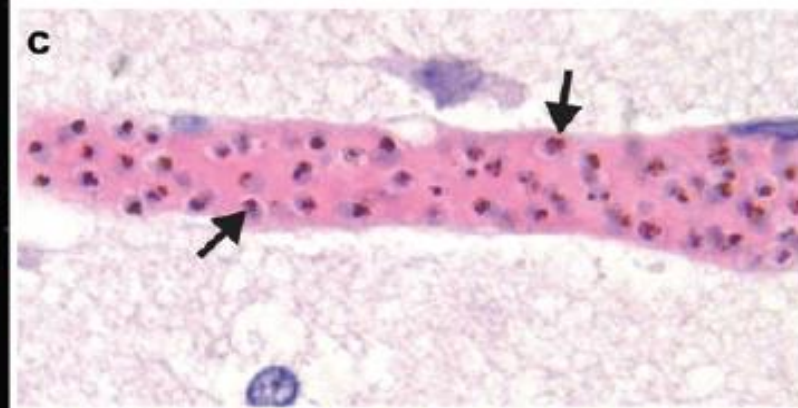
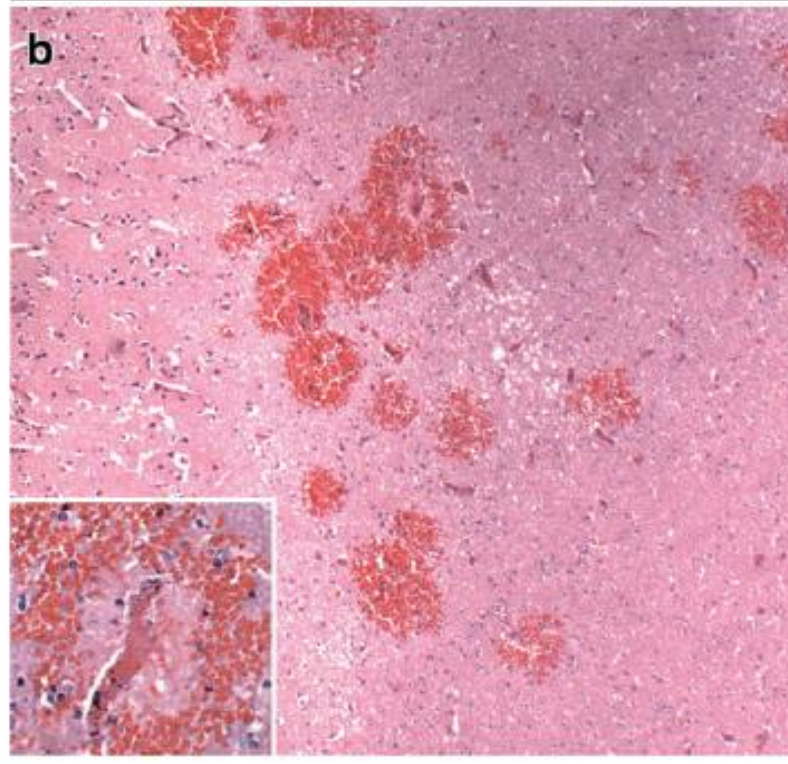
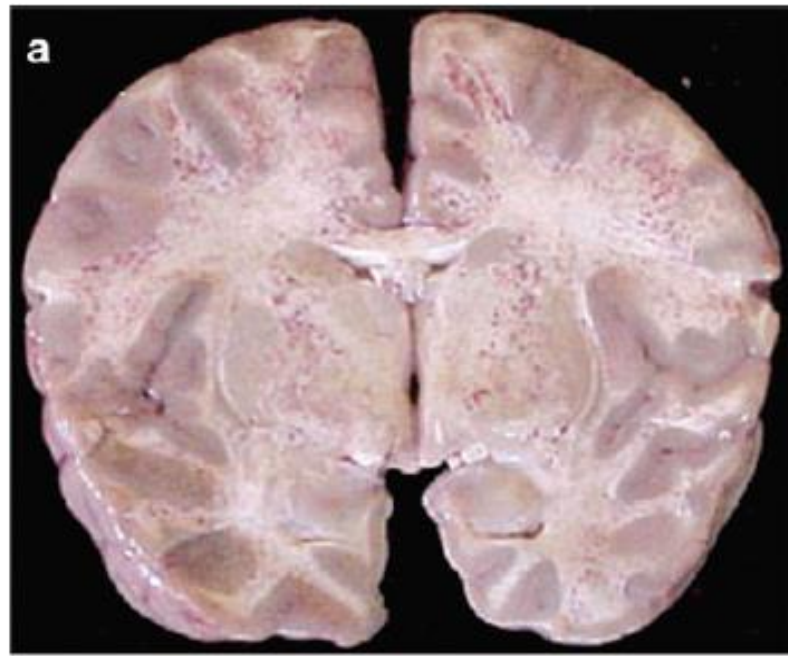
Convulsions

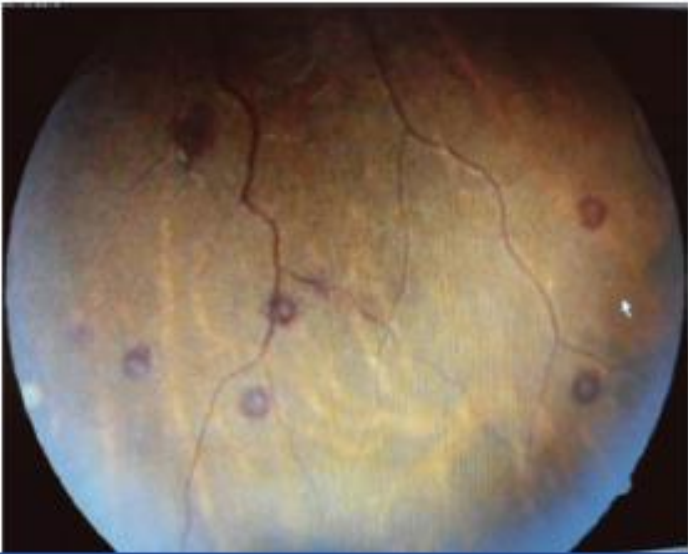
Insuffisance rénale

Grossesse











Formes non compliquées d'accès palustre à *P. falciparum* - traitement

Adulte en dehors de la grossesse

Arténimol–Pipéraquine 3 jours

Ou

Artéméter–Luméfantrine 4cp en 1 prise à H0 H8 H24 H36 H48 H60

Autres choix:

2^{ème} intention: Atovaquone-proguanil 3 jours

3^{ème} intention: Quinine par voie orale 7 jours

En cas de vomissements

Quinine IV

8 mg/kg/8h IV prolongée de 4 heures ou 24mg/kg/j en continu, sans dose de charge, puis relai par antipaludique oral

Critères de prise en charge ambulatoire (1)

Cliniques

- Disponibilité d'un diagnostic parasitologique fiable
- Absence de situation d'échec d'un premier traitement
- Aucun signe de gravité clinique ou biologique
- Absence de troubles digestifs
- Absence de grossesse
- Absence de facteur de risque de gravité

Biologiques

- Parasitémie inférieure à 2%
- Plaquettes > 50 G/
- Hémoglobine > 100 g/dl
- Créatininémie < 150 $\mu\text{mol/L}$

- Administration de la 1^{ère} dose du traitement au service des urgences ou en consultation
- Surveillance minimale de deux heures après la première prise
- Organiser le suivi avec consultation médicale et bilan biologique à J3, J7 et J28

Forme grave d'accès palustre - traitement

Adulte et femme enceinte



Artésunate IV (ATU nominative, à confirmation différée):
2,4mg/kg en IV lente au PSE (3ml/mn) à H0 ; H12 ; H24 (au moins trois doses), puis 1 fois/j pendant 7 jours ou relais oral selon évolution clinique.

Si indisponibilité de l'Artésunate, ou allergie connue:

Quinine IV:

16 mg/kg en IV prolongée sur 4 heures puis 8 mg/kg/8h IV prolongée sur 4 heures ou 24mg/kg/j en administration continue pendant 7 jours ou relais oral selon évolution clinique.

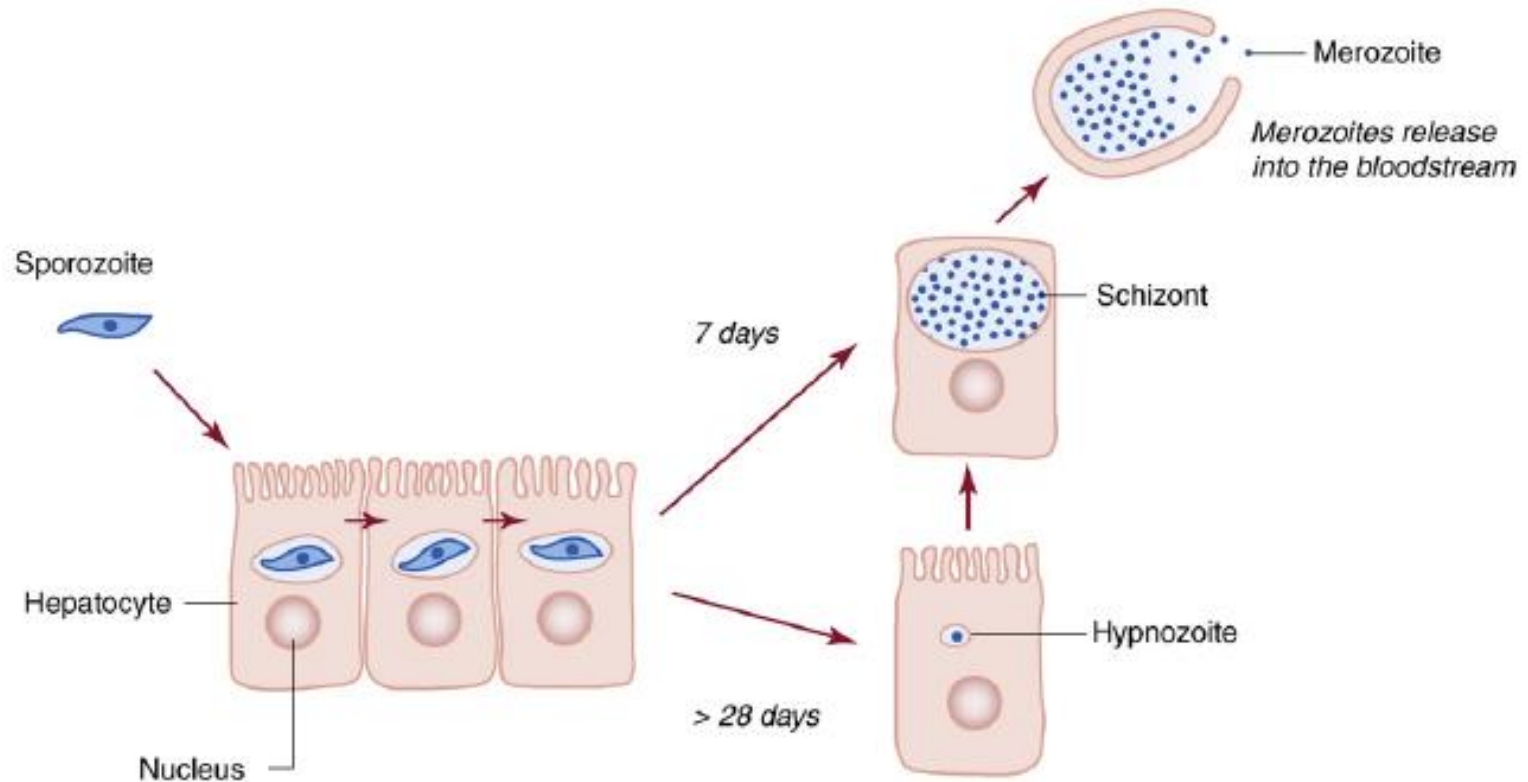
Avis spécialisé si retour d'une zone à risque de résistance à l'artésunate

Tableau 8. Prise en charge des complications du paludisme grave

Manifestations	Prise en charge
Fièvre	Moyens physiques, paracétamol (50 mg/kg/24 heures, en trois à quatre prises)
Convulsions	Liberté des voies aériennes, décubitus latéral de sécurité Diazépam (< 3 ans : 3 à 5 mg ; 3 à 10 ans : 5 à 10 mg) injectable ou intra-rectal
Coma	Liberté des voies aériennes, décubitus latéral de sécurité Exclure d'autres causes de coma : hypoglycémie, méningite Intubation si nécessaire
Hypoglycémie	Injection intraveineuse directe d'une ampoule de glucosé à 30-50 % Puis perfusion de glucosé à 10 % ; si persiste, réduire le débit de quinine
Anémie mal tolérée	Transfusion, si possible après J3
Œdème pulmonaire	Oxygène, diurétiques ± saignée Contrôler les apports liquidiens (< 50 ml/kg/24 heures, sans dépasser 1 500 ml) chez l'adulte Intubation si nécessaire
Anurie	Si diurétiques inefficaces : dialyse péritonéale ou hémodialyse
Collapsus	Remplissage, intubation Hémoculture puis antibiothérapie à large spectre type C3G

Paludisme (Malaria)

Plasmodium vivax



Targeting the hypnozoite reservoir of *Plasmodium vivax*: the hidden obstacle to malaria elimination

Prévention des accès de reviviscence

P. vivax, P. ovale

- Cure radicale recommandée d'emblée après un premier accès à *P. vivax* ou *P. ovale*
- Administration dès que possible après le traitement curatif

Primaquine (ATU nominative)

30 mg/j ou 0,5 mg/kg/j en deux prises / jour pendant 14 jours

En l'absence de CI (déficit en G6PD, grossesse, allaitement)

Surveillance du paludisme

clinique et biologique

Frottis + GE

J3 : la parasitémie doit être inférieure à 25% de la valeur initiale

J7 : la parasitémie doit être négative

J28 : détection des rechutes tardives



241 millions de cas en 2020

93% Afrique, 3% Asie Sud Est

627 000 morts en 2020

Enfants de moins de 5 ans = 77%

Déclaration de liens d'intérêt – art. L.4113-13 CSP

□ Pour cet enseignement, je déclare des liens d'intérêt avec des organismes produisant ou exploitant des produits de santé ou avec des organismes de conseil intervenant sur ces produits, et avoir reçu des financements de recherche de la part de Novartis, Sysmex corp., Magnetrap, et l'organisation mondiale de la santé.