

CONNAÎTRE LE PALUDISME

« *PROGRÈS RÉALISÉS ET IMPACT* »

Dr. Léopold G. LEHMAN
Immuno-parasitologue

Université de Douala

www.ured-douala.com

Conférence ASCOMT 22 Avril 2011
Hôtel Lewat, Douala

Paludisme – malaria

1. Historique

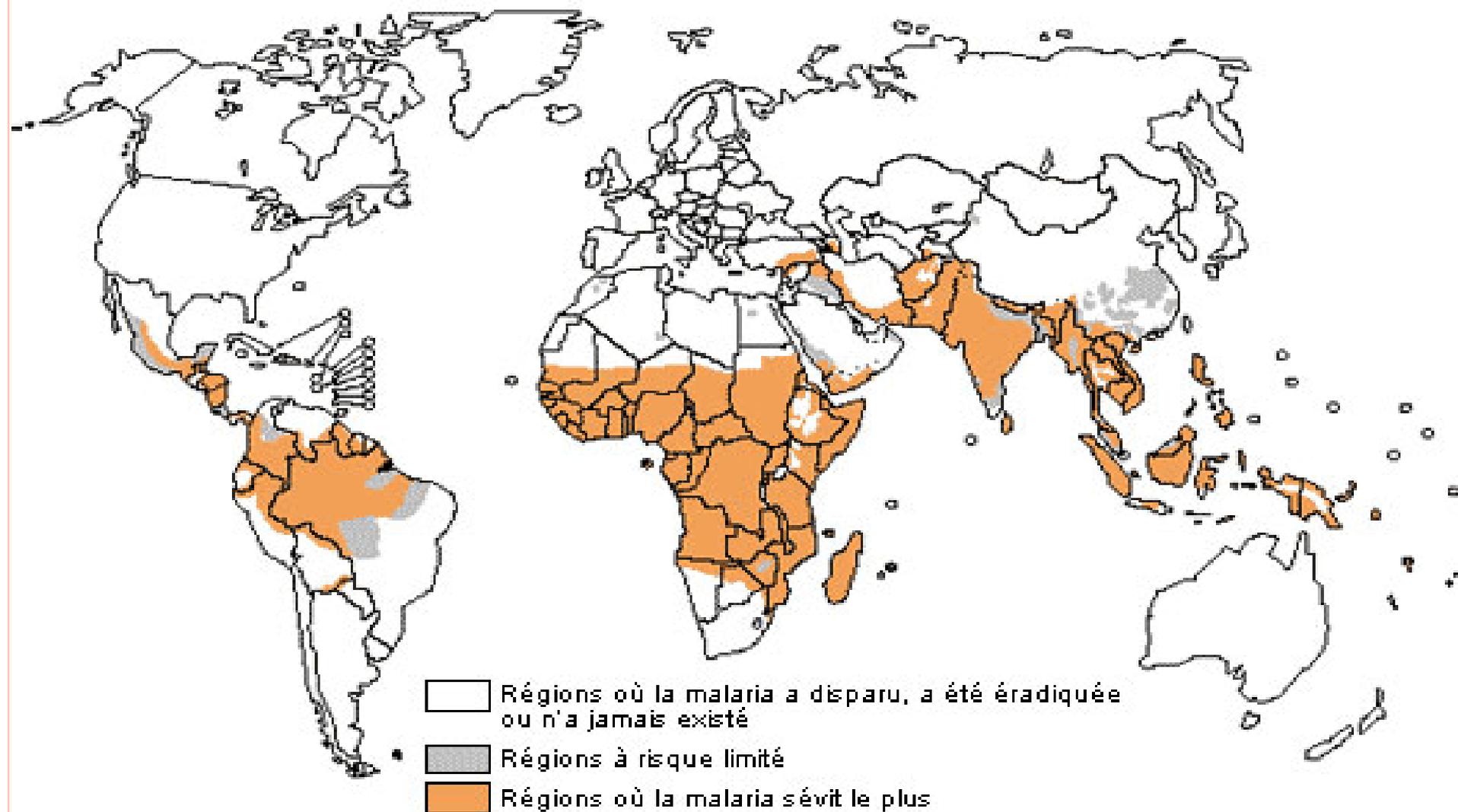
Affecte l'homme depuis + de 50 mille ans,

1880 : description de la forme asexuée de Pf par Charles Laveran

1897: description du cycle sexué du parasite par MacCallum

1898: Giovanni Grassi prouva que l'Anophèle femelle est le vecteur du paludisme chez l'homme

2. Carte mondiale du Paludisme



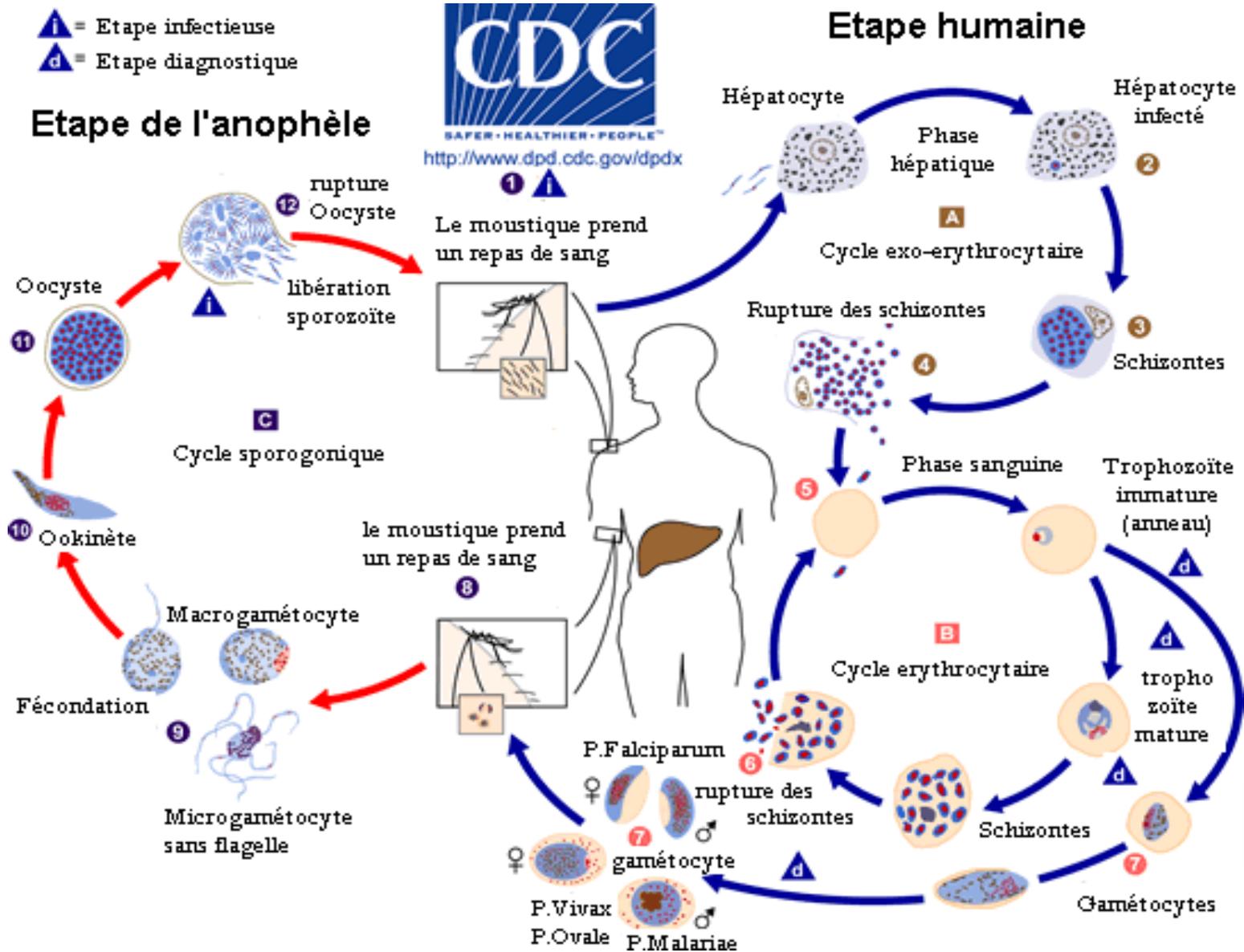
3. Contexte actuel

- 247 Millions de cas / an dans le Monde
- 1 Million de morts / an dans le Monde
- 90% en Afrique Subsaharienne
- 1,3 % de baisse de croissance économique
- Moyens de prévention, de diagnostic et de traitement connus

4. Le Paludisme au Cameroun

- Environ 50% des hospitalisations
- Environ 35 % des décès chez les enfants de moins de 5 ans
- Environ 26 % des arrêts de travail
- 1^{ère} cause d'absentéisme scolaire
- Pertes d'environ 2,3 % de PIB/an

5. Cycle du Paludisme

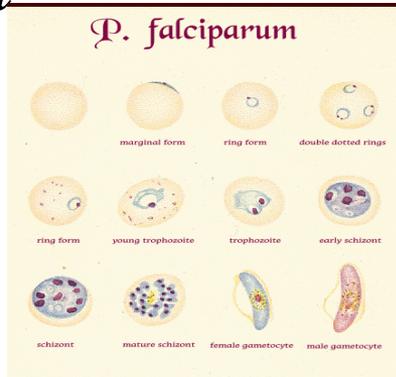


6. Parasites

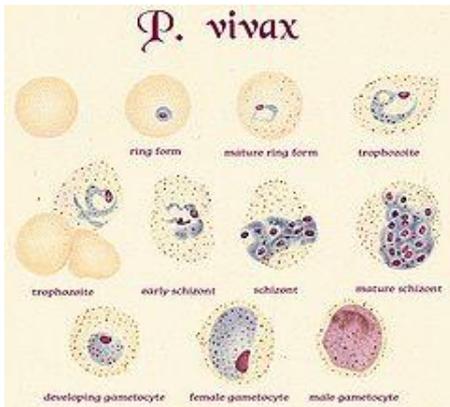
-Plasmodium falciparum:

-+ dangeureuse,

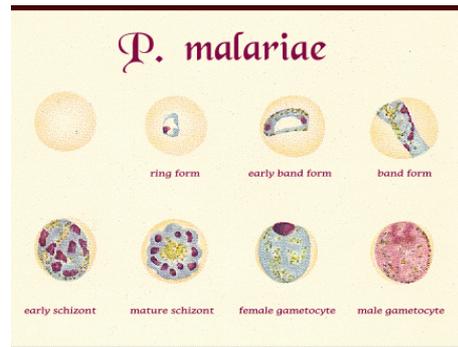
-+ meutrière,



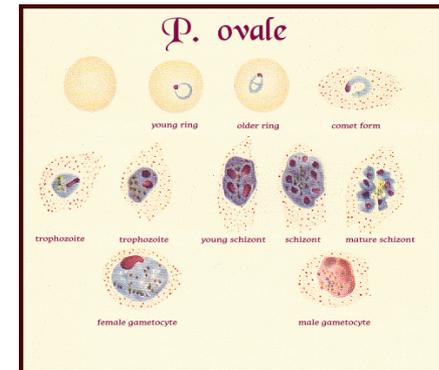
P. vivax



P. malariae



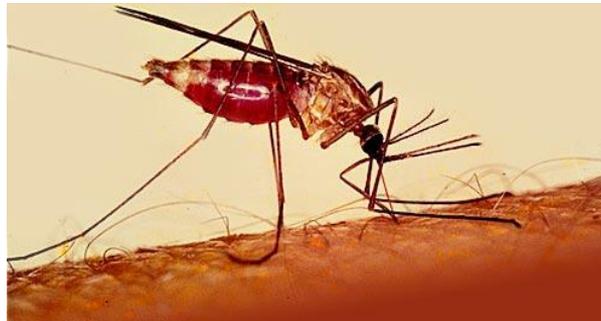
P. ovale



7. Le vecteur

Anophèle femelle:

- En climat tropical
- Moustique hématophage
- Longévité moyenne de l'adulte 3 à 4 semaines.
- 4 stades de vie:
 - Œufs : capables de survivre + de 10 jours, éclosent après 2-5 jours en larves
 - Larve: 5 jours de vie minimum avant transformation en nymphe (=pupe)
 - Nymphe: 2-3 jours avant stade adulte



8. Hôte

Homme (mais également singe ,souris ,oiseaux, reptiles, etc...)

9. Maladie

Paludisme

- Endémie tropicale
- problème majeur de santé publique
- 1ère cause de morbidité en Afrique
- Transmis par piquê

10. Paludisme Simple/sévère

10.1. Paludisme simple

Forme d'évolution bénigne

- fièvre tierce (= pics toutes les 48 heures) frissons, sueurs
- céphalées, courbatures, arthralgies, asthénie
- troubles digestifs (vomissements, diarrhées, douleurs abdominales)
- insomnies, vertiges
- urines foncées,

9.2. Paludisme sévère

paludisme cérébral / paludisme + anémie sévère

- Généralement dû à *P. falciparum*,
- Changement de comportement (confusion, agitation, somnolence),
- altération de la conscience ou coma,
- convulsions souvent répétées,
- ictère,
- collapsus circulatoire,
- oligurie,
- détresse respiratoire.



10. Diagnostic

- Clinique

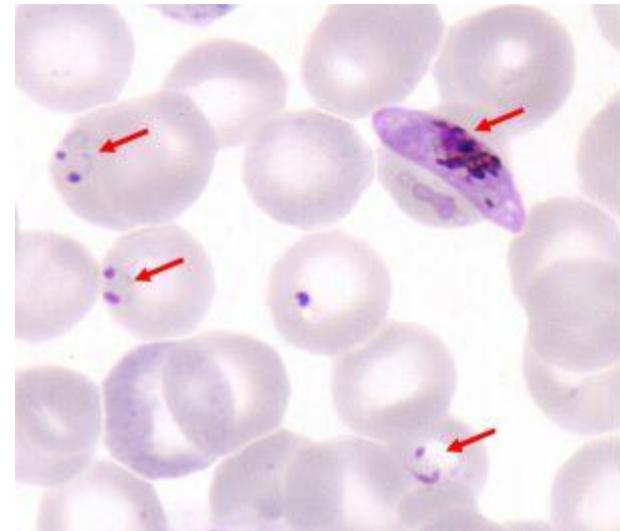
Effectué par le médecin via un interrogatoire

Situations cliniques : fièvres $> 38^{\circ}\text{C}$, symptômes cités plus haut

- Parasitologique

Goutte épaisse (référence)

Et/ou frottis sanguin

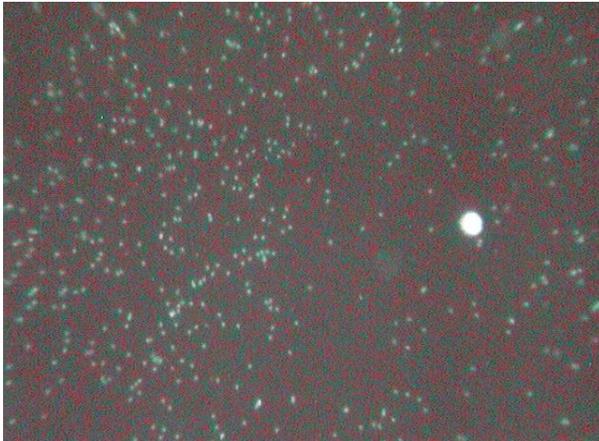


1. Diagnostic (recherche / routine)

- Immunologique / Biologie moléculaire:
 - ELISA,
 - IFA,
 - etc...
- Tests de Diagnostic Rapides (TDR): simples et rapides (10-15min) mais spécificité et sensibilité à améliorer.

Exemple: Parasight®-F malaria test, ICT malaria SD Bioline, OptiMAL® etc...

- Microscopie à fluorescence
 - Technique innovante
 - Diagnostic rapide (2-5 min)
 - Outil fiable et peu coûteux
 - 425 Fcfa / test

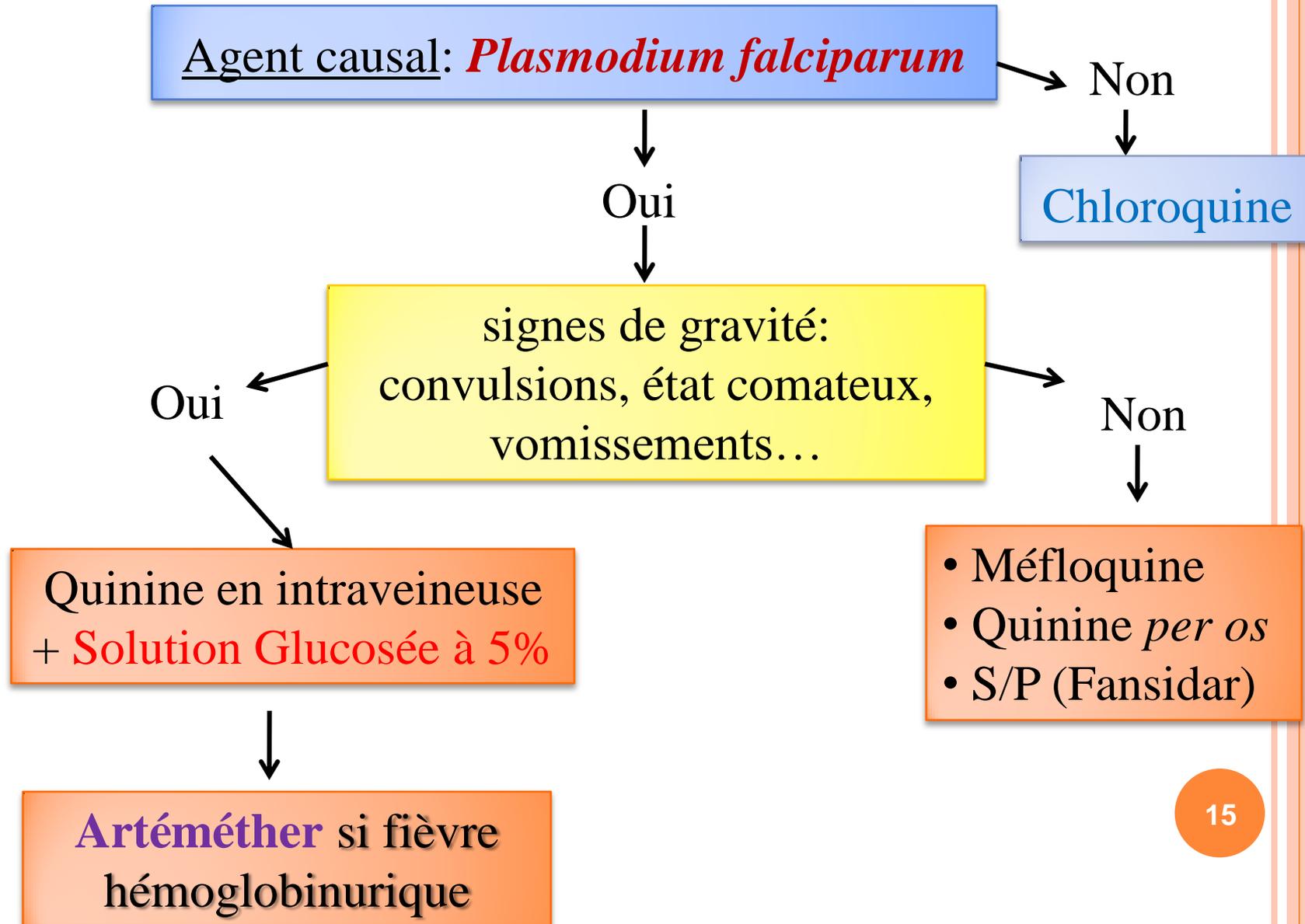


Présentation du résultat: Parasites (petits spots lumineux) et globules blancs (larges spots lumineux)



CyScope®

2. Prise en charge du paludisme



3. Prise en charge du paludisme grave

Prise en charge rapide !!!



Perfusion intraveineuse de Quinine
(QUINIMAX®)

Stimulation des cellules β
des îlots de Langerhans

Hyperinsulinisme
(\nearrow Insuline plasmatique)

Baisse des Hormones
(Glucagon)

Hypoglycémie
(baisse du taux de glucose sanguin)

4. Prévention

4.1. Lutte contre le vecteur



Utilisation des insecticides

- Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) : polluant organique du sol, toxique pour l'homme;
- « **Le DDT sujet à discussion: polluant toxique pour les hommes? à quelle dose? utilisation justifiée ou non par rapport aux dégâts du paludisme? »**
- Moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII) pyréthrinoïdes : effet «knock down », non toxique remplace le DDT. Actuellement, Long lasting nets
- Répulsifs, bombes, spirales, pastilles, peinture etc...

Moustiques génétiquement modifiés stériles!!!!

4.2. Lutte contre le parasite

Plusieurs molécules utilisées

- Chloroquine > Chloroquinorésistance constatée dans le monde entier depuis 1979
- Méfloquine,
- Doxycycline
- Sulfadoxine /Pyriméthamine
- Qinghaosu = artémisinine
- Dérivés de l'artémisinine
- Nouveau traitement efficace: combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT)

4.3. TPI

Prescrit aux femmes enceintes : combinaison sulfadoxine-pyriméthamine (SP)

4.4. Vaccins

- Plusieurs vaccins disponibles, mais peu efficaces.
- Nouveau vaccin expérimental efficace : **RTS,S** (GlaxoSmithKline Biologicals).

RTS,S/AS02: combiné de la protéine du Pf circumsporozoite associé à un Ag de surface de l'hépatite B avec un adjuvant d'un genre nouveau AS02.

- Etude en Tanzanie sur 340 enfants < 1an: taux de réduction de 65 %.
- Kenya sur 894 enfants de 5-17 ans: taux de réduction de 53 %.

Aucune interaction fâcheuse

IMPACTS



- Impact du palu = énorme
- Néfaste pour le tourisme

<http://www.ured-douala.com/download/Actualite>

- Impact des progrès = faible
- Accès difficile du traitement dans les populations pauvres
- limites: Volonté politique , Guerre d'intérêts, manque de synergie

SOLUTIONS PROPOSÉES

Approche intégrée pour l' éradication

- Diagnostic de masse
- Traitement ciblé de tous les cas positifs
- Distribution ciblée des MII
- Assainissement
- Information Education Communication (IEC)
- Approche communautaire



<http://www.ured-douala.com/Actualites>

**Court terme:
Réduction drastique de la
transmission**

**Moyen terme:
Baisse significative de la prévalence**

**Long terme:
Eradication**



Diagnostic de masse chez les écoliers



*Image du fleuve Sanaga ou paludisme onchocercose
et d'autres maladies cohabitent.*

*Le combat est difficile mais le paludisme n'est pas
une fatalité. Son éradication doit être notre objectif
principal.*

Merci

30.01.2011 14:21