
Paludisme, maladie d'importation

Dossiers cliniques



Paludisme d'importation, dossier 1 (a)

❖ *Régiment du Sud-Est de la France, à 2 heures de route de l'HIA de rattachement*

❖ *Sergent-chef de 25 ans, sans antécédent*

❖ *Retour de Mission Licorne, Nord Côte d'Ivoire*

15/12/2007 - 27/04/2008

Aucun événement pathologique dans la mission

Lutte anti-vectorielle sur place imparfaite

Prophylaxie par doxycycline interrompue le 01/05/2008

Paludisme d'importation, dossier 1 (b)

❖ *Nuit du 09/05/2008, fièvre à 40°C,*
avec frissons, céphalée, arthromyalgies

❖ *Consultation le 10/05/2008 matin*

Examen physique normal. 75kg. BU négative.

Hémogramme en ville :

Hb à 14,7g/dL

Plq à 155 G/mL

GB à 4580 /mL, 40% N

0,05% trophozoïtes de *Plasmodium* spp.

CRP à 25 mg/L

Paludisme d'importation, dossier 1 (c)

** Conduite à tenir ?*

examens complémentaires ?

décision de transfert ?

traitement sur place ? Si oui, comment ?

Critères de la prise en charge en ambulatoire chez l'adulte (RPC 2007)

Tous les critères suivants doivent être vérifiés :

- nécessité d'un **diagnostic parasitologique** fiable (contact direct entre le médecin et le biologiste),
- absence de situation d'échec d'un premier traitement
- paludisme simple, sans aucun signe de gravité clinique ou biologique,
- absence de trouble digestif (vomissements, diarrhée importante...),
- **parasitémie** < 2%,
- **plaquettes** > 50 000/mm³, **hémoglobine** > 10 g/dl,
- **créatininémie** < 150 µmol/L,
- absence de facteur de risque : sujet physiologiquement âgé, sujet fragilisé par une pathologie sous-jacente, notamment cardiopathie, patient splénectomisé,
- absence de **grossesse**
- patient entouré
- garantie d'une bonne observance et d'une bonne compréhension des modalités du traitement (déficit intellectuel, difficultés linguistiques...),
- garantie d'une délivrance immédiate du traitement à la pharmacie (enquête économique auprès du patient, disponibilité d'un stock d'antipaludiques dans les pharmacies de proximité),
- résidence à proximité d'un établissement hospitalier, contact médical identifié, n° de téléphone fourni,
- possibilité d'une consultation de suivi à J3, J7 et J28 (à défaut, possibilité d'appel téléphonique pour s'enquérir d'une évolution favorable).

Bilan minimal

- ❁ *Examen clinique avec urines (BU)*
- ❁ *Hémogramme*
- ❁ *Frottis sanguin : diagnostic d'espèce, parasitémie*
- ❁ *Créatininémie, béta-HCG*
- ❁ *+ Glycémie, bilirubine*
- ❁ *Recherche d'infection associée si orientation*
hémocultures, ECBU, RP, (sérologies : faux positifs)
- ❁ *ECG*

Traitement symptomatique

❖ *Lutte contre la fièvre*

Linges mouillés, ventilation

Paracétamol (max : 1g/6h),

Pas d'aspirine, ni d'autre AINS, ni de corticoïdes

❖ *Médicaments pro-arythmogènes à proscrire*

Antipaludiques (adultes)

<i>Antipaludiques</i>	<i>choix</i>	<i>posologie</i>
<i>atovaquone-proguanil (Malarone®)</i>	<i>1^{ère} ligne</i>	<i>- 4 cp en 1 prise/jour, au cours d'un repas, pendant 3j consécutifs à 24 h d'intervalle - à partir de 12 ans</i>
<i>arthéméther- luméfantrine (Riamet®, Coartem®)</i>	<i>1^{ère} ligne</i>	<i>- 4 cp en 1 prise à H0, H8, H24, H36, H48 et H60 avec prise alimentaire ou boisson avec corps gras - à partir de 12 ans et pour un poids de 35 kg et plus</i>
<i>quinine (Quinimax®, Surquina®, Quinine Lafran®)</i>	<i>2^{ème} ligne</i>	<i>- 8 mg/kg /8 heures pendant 7 jours (= 1 cp à 500mg x3/j chez l'adulte de poids moyen ; ne pas dépasser 2,5 g/j) - perfusion IV si vomissements (même posologie)</i>
<i>méfloquine (Lariam®)</i>	<i>2^{ème} ligne</i>	<i>- 25 mg/kg en 3 prises espacées de 8 heures - en pratique: 3 cp, puis 2 cp, puis 1 cp (si > 60 kg)</i>
<i>halofantrine (Halfan®)</i>	<i>3^{ème} ligne</i>	<i>- 25 mg/kg en 3 prises espacées de 6 heures, à jeun (en pratique 2 cp x 3) + 2^{ème} cure à J7-J10 chez le non immun (à dose réduite) - en milieu hospitalier (surveillance ECG notamment entre 2^{ème} et 3^{ème} prise)</i>

Traitement du paludisme non compliqué à P. falciparum

- Il n'y a pas lieu de reprendre une chimioprophylaxie après un Traitement curatif avec n'importe lequel des 5 produits cités, sauf En cas de nouveau séjour en zone d'endémie
- Surveillance clinique et biologique avec FGE à :
 - J3 (= h 72) : la parasitémie doit être inférieure à 25% de la valeur initiale
 - J7 : la parasitémie doit être négative
 - et J28 (détection des rechutes tardives)

Pratique médico-militaire

- ❁ *Fiche de déclaration SURVEPID C5*
- ❁ *Arrêt de travail*
- ❁ *Exemption de sport*
- ❁ *Pas de modification de l'aptitude*
- ❁ *Suspension temporaire du don de sang*

Paludisme d'importation, dossier 2

- Soldat, 36 ans, RCI «Licorne» 12/05/06 – 20/08/06

Chimio prophylaxie mal observée

30/08 : fièvre, céphalées, nausées, diarrhée

01/09 : CS médecin traitant → GE/FS : *P. falciparum*

→ cure Malarone® 4/j x 3j

05/09 : fièvre à 39°C → HIA Bégin

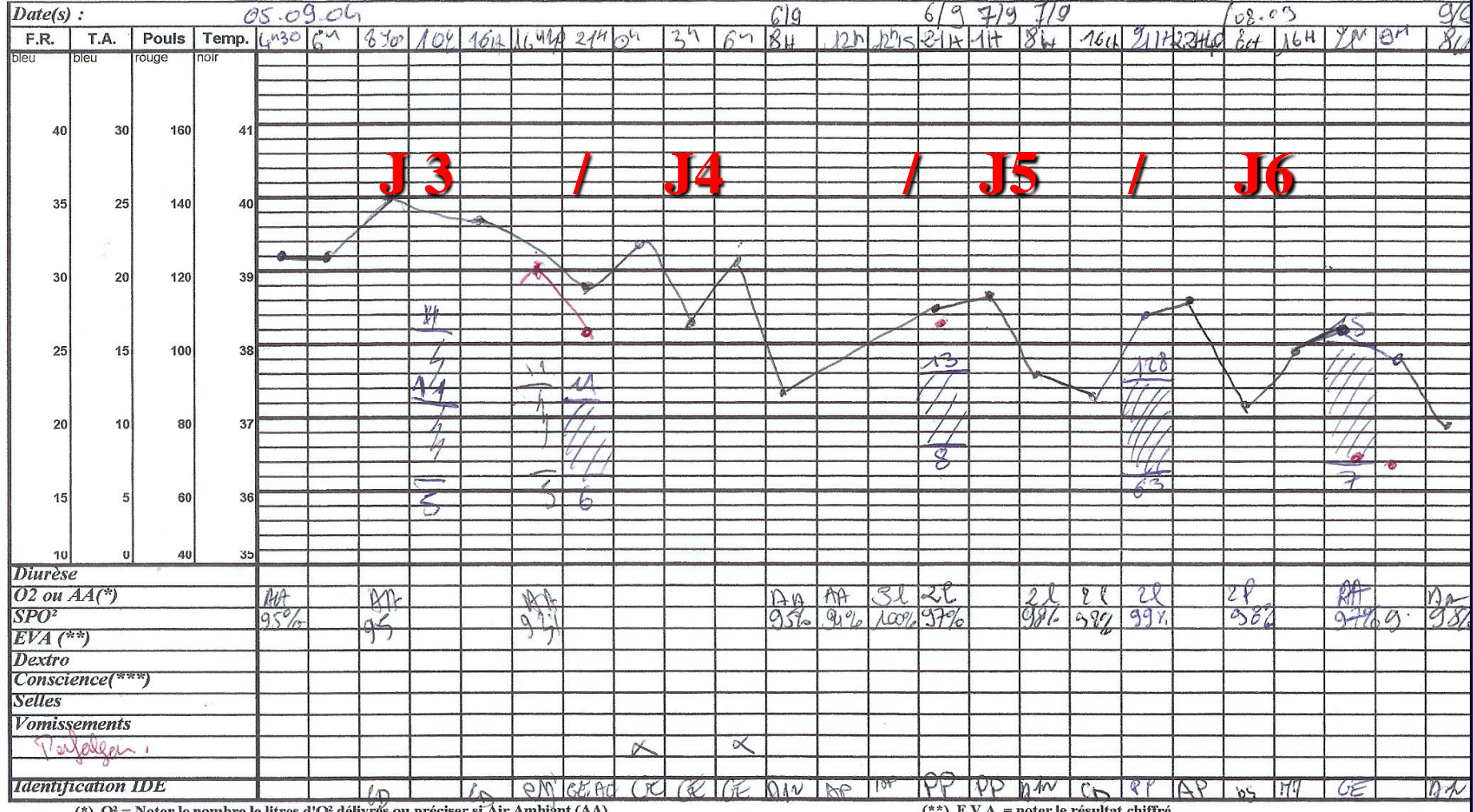
PA : 110/50, FC : 100/min, ictère, HSM

GE/FS : 0,01%, Hb 7,6 g/dl, CRP 240 mg/l

cytolyse et cholestase (BC : 78 µmol/l)

Évolution thermique

Service de santé de armées



CAT ?

Hypothèses ?

- **Echec thérapeutique précoce ?**

- malabsorption Malarone®

- résistance

- **Complications ?**

- **Co-infection ?**

Fièvre au-delà de 72 heures

- ⊗ *Complication du traitement : fréquent ++*
Veinite toxique, veinite sur cathéter, bactériémie
- ⊗ *Infection associée : non rare +*
Bactériémie, pneumonie, autre parasitose, virose
- ⊗ *Traitement inadapté*
Molécule, dose, absorption, interaction
- ⊗ *Résistance plasmodiale : rare*

FS négatif

FS
positif

Épilogue

Hémocultures : *Salmonella typhi murium*

Évolution favorable sous ceftriaxone / 5j

. *Fièvre > J3 = vigilance*

. *Intérêt du suivi OMS : J3, J7, J28*

. *Malarone® :*

- absorption (lipides)

- clairance parasitaire retardée

Paludisme d'importation, dossier 3 (a)

❖ *Garde au SAU de l'HIA Laveran*

❖ *F, 32 ans, sans passé pathologique, vaccinée FJ*

❖ *Séjour de 6 semaines en Guyane française et au Brésil sans prophylaxie*

❖ *A J6 de son retour, fièvre à 38°C*

céphalées, nausées, anorexie, paracétamol sans effet
hémogramme en ville (Plq à 120 G/mL), CRP à 36

❖ *Trois jours plus tard, même tableau + vomissement*

Paludisme d'importation, dossier 3 (b)

❖ *Examen physique : pâleur. 52 kg.*

❖ *Hémogramme :* Hb à 8,5g/dL

Plq à 80 G/mL

3500 GB, 50% N

1% trophozoïtes de *P. falciparum*

❖ CRP : 80, ASAT à 1,5 N, bilirubine totale à 20, dont 15 de libre, glycémie à 0,6 g/L

❖ TCA à 45 (témoin à 33), TP normal

❖ Créatinine à 90 $\mu\text{mol/L}$, ionogramme normal.

Paludisme d'importation, dossier 3 (c)

** Conduite à tenir ?*

commentaires sur la consultation de ville

examens complémentaires ?

hospitalisation ?

prescription thérapeutique ?

surveillance ?

Éléments imposant la prudence

- ❖ *Retard de prise en charge*

- ❖ *Terrain*

- ❖ *Signes cliniques*

asthénie, toux, diarrhée, vomissement, baisse relative PA

Quinine intraveineuse pour accès simple

- ⊗ *Base de perfusion*

500cc G5% (G10% si Vts) + 2gNaCL + 1gKCl par 8 heures

- ⊗ *Quinimax (ampoule de 500 mg)*

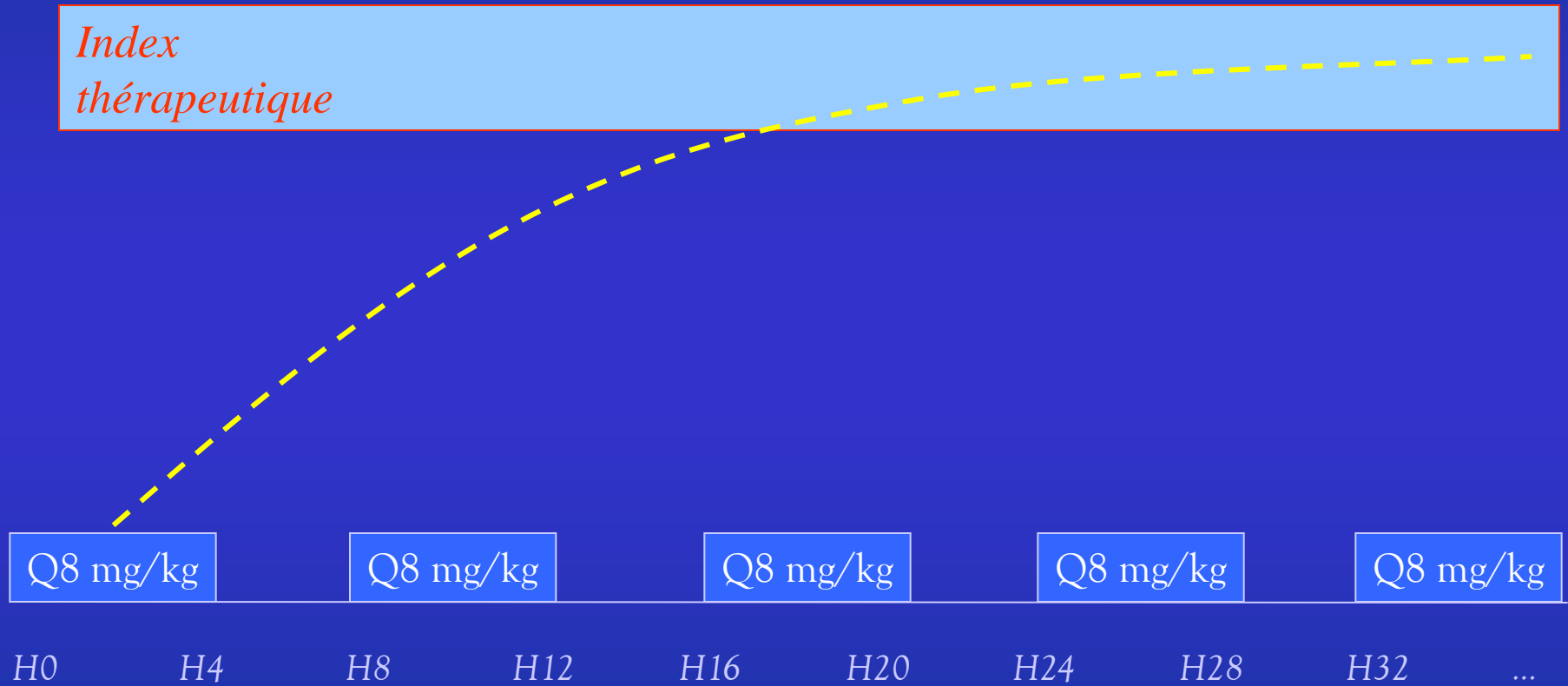
8 mg/kg (pas de max) dilué dans 125 cc G5%
à passer en 4 heures toutes les 8 heures

- ⊗ *Primpéran 2 à 3 A/24 h*

- ⊗ *H24-H48 : réévaluation de la voie veineuse*

retrait et relais par voie orale si reprise de l'alimentation et absence de critère de gravité
changement de cathéter sinon

Protocole « paludisme non compliqué »



Suspicion de résistance à la quinine

❖ *Amazonie, Asie du Sud-Est*

pas encore en Afrique

❖ *Adjonction d'un antibiotique*

doxycycline 100 mg/12h x 7 j

si échec de prophylaxie par doxycycline, utiliser de la clindamycine 10 mg/kg/12h x 7 j

Surveillance

❖ *Efficacité*

clinique : fièvre

NFS + FS de J1 à J3 (rebond), puis J7 et J28

❖ *Tolérance du traitement*

signes d'imprégnation

glycémie capillaire x 3/j (si quinine IV, repas)

ECG

Paludisme d'importation, dossier 4 (a)

- ❁ *Garde SAU de l'HIA Laveran*
- ❁ *H, 45 ans, HTA traitée par Lasilix + Chronodalate*
séjours réguliers en Afrique (5 « palu » en 10 ans)
- ❁ *Retour d'un séjour de deux mois au Kenya,*
prophylaxie irrégulière par Savarine ®, arrêtée au retour
- ❁ *Fièvre à J10, symptômes négligés pendant 5 jours*
- ❁ *Auto-traitement par 3 cp de Lariam, vomissement dans les*
deux heures qui ont suivi la prise
- ❁ *CS au SAU le lendemain* (7^{ème} jour d'évolution)

Paludisme d'importation, dossier 4 (b)

- ❖ *Amaigrissement (-3kg), asthénie, anorexie, toux, vomissements, céphalée*
- ❖ *Ex. physique :* fièvre à 38,4°C, pâleur, subictère, 110/65, FC : 120 BPM, SaO₂AA N, vigilance normale, urines foncées
- ❖ *NFS :* Hb : 9,8g/dL; Plq : 30 G/mL; 3500 GB, 50% N
0,5% trophozoïtes de *P. falciparum*
- ❖ CRP : 140, ASAT à 2 N, bilirubine totale à 45, dont 36 de libre, glycémie à 0,7 g/L, créatinine à 130 µmol/L, Na : 128, K : 3,4. TCA à 45 (témoin à 33), TP : 72%

Paludisme d'importation, dossier 4 (c)

** Conduite à tenir ?*

degré de gravité ?

examens complémentaires ?

prescription thérapeutique ?

surveillance ?

Pronostic	Critères cliniques ou biologiques	Fréquence
+++	<p><i>Toute défaillance neurologique</i> incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - obnubilation, confusion, somnolence, prostration - coma avec score de Glasgow < 11 	+++
+++	<p><i>Toute défaillance respiratoire</i> incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - si VM ou VNI : PaO₂/FiO₂ < 300 mmHg - si non ventilé PaO₂ < 60 mmHg et/ou SpO₂ < 90% en air ambiant et/ou FR > 32/mn - signes radiologiques : images interstitielles et/ou alvéolaires 	+
+++	<p><i>Toute défaillance cardio-circulatoire</i> incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pression artérielle systolique < 80 mmHg en présence de signes périphériques d'insuffisance circulatoire - patient recevant des drogues vasoactives quel que soit le chiffre de pression artérielle - signes périphériques d'insuffisance circulatoire sans hypotension 	++
++	<i>Convulsions répétées</i> : au moins 2 par 24h	+
++	<i>Hémorragie</i> : définition clinique	+
+	<i>Ictère</i> : clinique ou bilirubine totale > 50 µmol/L	+++
+	<i>Hémoglobinurie macroscopique</i>	+

Pronostic	Critères cliniques ou biologiques	Fréquence
+	Anémie profonde : hémoglobine < 7 g/dL, hématocrite < 20%	+
+	Hypoglycémie : glycémie < 2,2 mmol/L	+
+++	Acidose : - bicarbonates plasmatiques < 15 mmol/L - ou acidémie avec pH < 7,35 (surveillance rapprochée dès que bicarbonates < 18 mmol/L)	++
+++	Toute hyperlactatémie : - dès que la limite supérieure de la normale est dépassée - a fortiori si lactate plasmatique > 5 mmol/L	++
+	Hyperparasitémie : dès que parasitémie > 4%, notamment chez le non immun (selon les contextes les seuils de gravité varient de 4 à 20%)	+++
++	Insuffisance rénale : - créatininémie > 265 µmol/L ou urée sanguine > 17 mmol/L - diurèse < 400 ml/24h malgré réhydratation	+++

Paludisme d'importation, dossier 5

Soldat, RCI «Licorne » 11/2004 - 11/02/2005

CP arrêtée le 12/02/2005, congés à Meaux (77)

22/02/2005: fièvre → CHG Meaux

FS négatif → paracétamol

24/02/2005: fièvre persistante, céphalées

température 37 °C

thrombopénie 120000/mm³, CRP 42 mg/l

FS n° 2 négatif

Épilogue

25/02/05 : somnolence, DTS

→ Transfert SAU Bégin

Glasgow 13, ictère

FGE : *P. falciparum*, parasitémie 15 %

USIC : quinine avec dose de charge

Évolution favorable

Quinine IV pour accès grave

- ⊗ *Base de perfusion*

500cc de G10% + 2gNaCl + 1 gKCl par 6 heures
+ compensation pertes

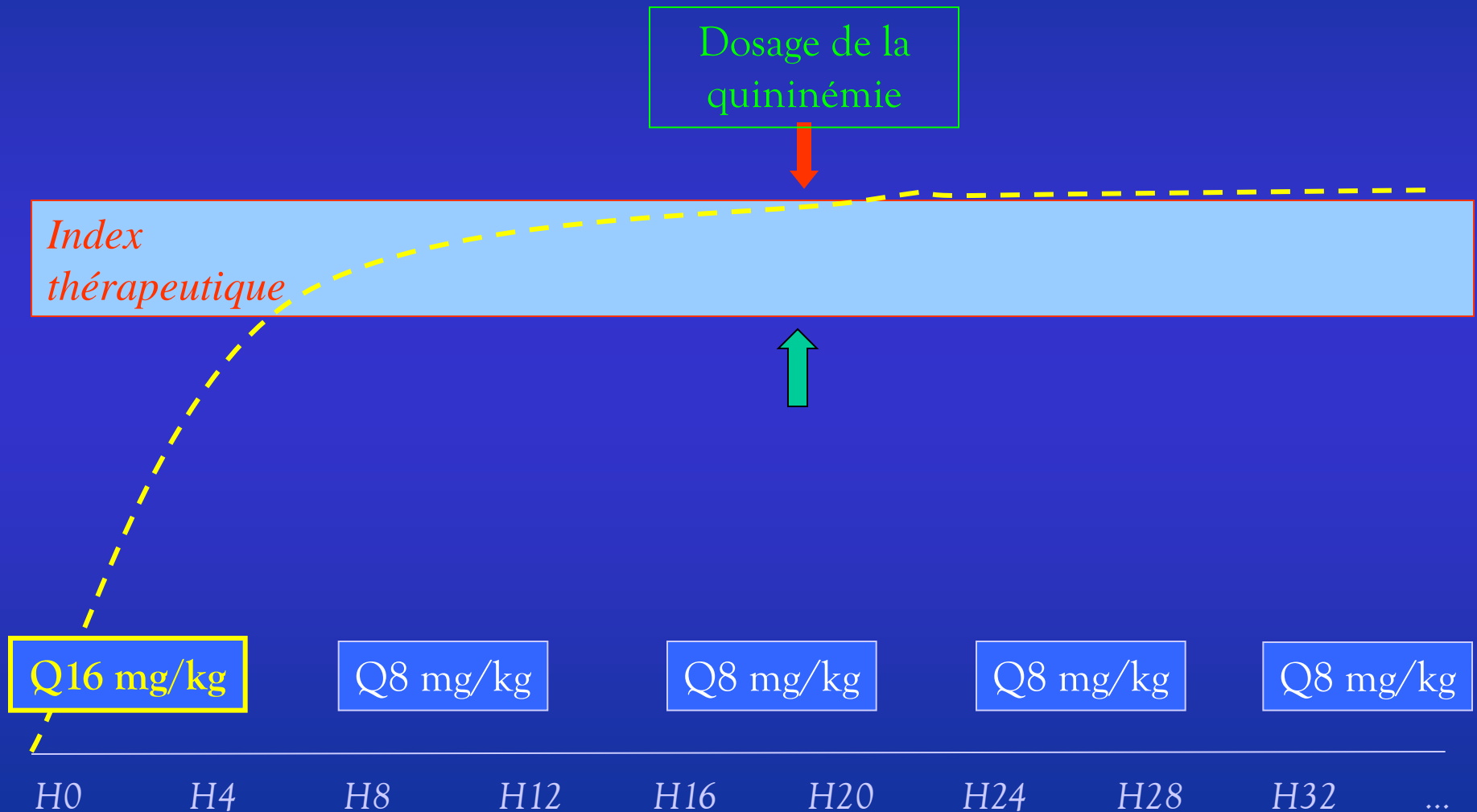
- ⊗ *Quinimax (ampoule de 500 mg)*

16 mg/kg (max : 1,8g) dilué dans 125 cc de G5% en 4 heures
puis attendre 4 heures
puis 8 mg/kg dilué dans 125 cc de G5%
à passer en 4 heures toutes les 8 heures (max : 3g/j)

- ⊗ *H24-H48 : réévaluation de la voie veineuse*

Adaptation à la quininémie
Changement de cathéter

Protocole « paludisme grave à *P. falciparum* »



Surveillance spécifique

- **Glycémie** par heure pendant la dose de charge, puis toutes les 4 h
- Surveillance quotidienne de la **parasitémie** jusqu'à négativation
- Contrôle quotidien de la **quininémie** pendant 72 h ; si insuffisance rénale ou hépatique, contrôle de la quininémie pendant toute la durée du traitement
- **ECG** avant le traitement puis tous les jours, monitoring scopique

Les leçons à tirer

Fièvre au retour OM =
paludisme jusqu'à preuve du contraire

Piège des formes décapitées par CP

Ne pas attendre la fièvre pour réaliser FGE/GE

Les outils diagnostiques sont « opérateur-dépendants »

Prudence = Hospitalisation

Paludisme d'importation, dossier 6

Gendarme, 35 ans, 70 kgs

Mission en Guyane française 2004, Anaconda

2005 deux accès fébriles stéréotypés, thrombopénie

2006 trois accès, dont un diagnostiqué comme
paludisme *spp.* et traité par quinine IV x 7 j

CAT ??

Traitement des rechutes (P.v., P.o.)

❖ *Traitement de l'accès par chloroquine*

❖ *Cure éradicatrice : primaquine*

ATU nominative, dispensation hospitalière

Vérifier l'absence de déficit en G6PD

30 mg/j x 14 j (France) pour P_v et P_o

surveillance méthémoglobinémie