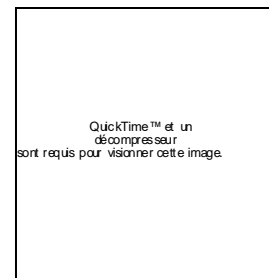




http://www.infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2007-paludisme-long.pdf

http://www.infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2007-paludisme-court.pdf



Plan

- Diagnostic
 - circonstances de découverte
 - clinique et critères de gravité
 - confirmation biologique
- Traitement
 - principes
 - traitement étiologique (quinine)
 - traitement symptomatique

Circonstances

- Chimio prophylaxie correcte (1/3 des cas)
- OPEX : combat, stress, privations (sommeil, repas...)
- Métropole : < 1 mois (80% des cas)
- Clinique trompeuse :
 - embarras gastrique
 - syndrome grippal

« Tout syndrome fébrile, quels que soient les symptômes associés, pendant ou au retour d'une zone d'endémie est un paludisme jusqu'à preuve du contraire »



« Toute symptomatologie, surtout fébrile, au retour d'une zone d'endémie doit faire suspecter un paludisme et impose un diagnostic parasitologique d'urgence »



Critères de gravité

(pronostic +++)

- Défaillance neurologique
- Défaillance respiratoire
- Défaillance cardio-circulatoire
- Hémorragie clinique
- Acidose métabolique
- Hyperlactémie
- Insuffisance rénale

Critères de gravité

(pronostic +/-)

- Ictère
- Hémoglobinurie
- Hyperparasitémie
- Anémie profonde
- Hypoglycémie

Défaillance neurologique

- Troubles de conscience : confusion, somnolence, obnubilation, prostration, stupeur...
- Coma (GCS < 11)
- Convulsions répétées (> 2 en 24h)
- Pas de signe de localisation sauf
 - post-critiques
 - saignement intracérébral

Score de Glasgow

(Glasgow Coma Scale : GCS)

Y : ouverture des yeux

4 : normal

3 : à la voix

2 : à la douleur

1 : jamais

V : Réponse verbale

5 : normal

4 : confus

3 : inapproprié

2 : incompréhensible

1 : jamais

M : réponse motrice

6 : normale

5 : adaptée

4 : ébauchée

3 : décortication

2 : décérébration

1 : jamais

(min = 3, max = 15)

Exemple

Y : ouverture des yeux

4 : normal

3 : à la voix

2 : à la douleur

1 : jamais

V : Réponse verbale

5 : normal

4 : confus

3 : inapproprié

2 : incompréhensible

1 : jamais

M : réponse motrice

6 : normale

5 : adaptée

4 : ébauchée

3 : décortication

2 : décérébration

1 : jamais

Exemple

Y : ouverture des yeux

4 : normal

3 : à la voix

2 : à la douleur

1 : jamais

V : Réponse verbale

5 : normal

4 : confus

3 : inapproprié

2 : incompréhensible

1 : jamais

M : réponse motrice

6 : normale

5 : adaptée

4 : ébauchée

3 : décortication

2 : décérébration

1 : jamais

Exemple

Y : ouverture des yeux

4 : normal

3 : à la voix

2 : à la douleur

1 : jamais

V : Réponse verbale

5 : normal

4 : confus

3 : inapproprié

2 : incompréhensible

1 : jamais

M : réponse motrice

6 : normale

5 : adaptée

4 : ébauchée

3 : décortication

2 : décérébration

1 : jamais

Exemple

Y : ouverture des yeux

4 : normal

3 : à la voix

2 : à la douleur

1 : jamais

V : Réponse verbale

5 : normal

4 : confus

3 : inapproprié

2 : incompréhensible

1 : jamais

M : réponse motrice

6 : normale

5 : adaptée

4 : ébauchée

3 : décortication

2 : décérébration

1 : jamais

Exemple

Y : ouverture des yeux

4 : normal

3 : à la voix

2 : à la douleur

1 : jamais

V : Réponse verbale

5 : normal

4 : confus

3 : inapproprié

2 : incompréhensible

1 : jamais

M : réponse motrice

6 : normale

5 : adaptée

4 : ébauchée

3 : décortication

2 : décérébration

1 : jamais

$GCS = 8 \Rightarrow coma \Rightarrow intubation !$

Défaillance respiratoire

- Dyspnée, polypnée ($> 32/\text{min}$)
- Cyanose
- $\text{SpO}_2 < 90\%$ (à l'air)
- Tirage
- Crépitants ou sibilants bilatéraux

Attention : 2 pièges !

- Pas de cyanose et SpO₂ normale (même si PO₂ basse !)

⇒ Anémie profonde

- Polypnée ample avec hyperpnée, pas de cyanose, SpO₂ et auscultation normales

⇒ Acidose métabolique

Défaillance cardio-circulatoire

- PAS < 80 mmHg
- Signes de choc
 - marbrures (+/- masquées par l'anémie)
 - ↑ temps de recoloration
 - oligurie (cf. défaillance rénale)
 - polypnée (cf. acidose)

Autres critères de gravité

- Hémorragie clinique :
 - épistaxis, gingivorragie
 - hémoptysie, hémorragie cérébrale
- Insuffisance rénale (oligurie)
- Acidose métabolique :
 - insuffisance rénale
 - hyperlactémie

Autres critères de gravité

- Ictère
- Hémoglobinurie
- Hypertension
- Anémie (attention au saignement)
- Hypoglycémie

Quelles limites ?

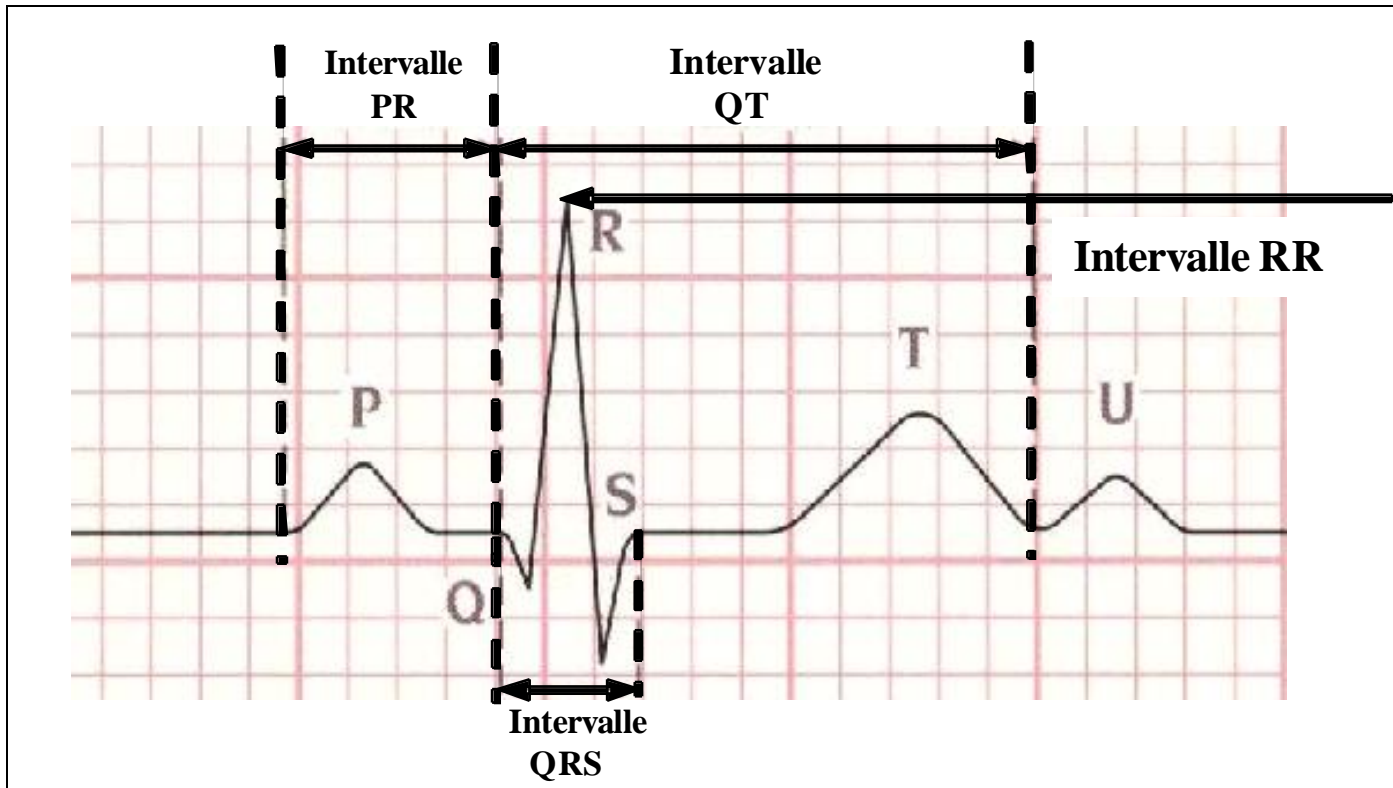
Principes du traitement

- Traitement antiparasitaire
 - Quinine
- Traitement des défaillances viscérales
 - neurologique
 - cardiocirculatoire
 - respiratoire
 - rénale

Traitement

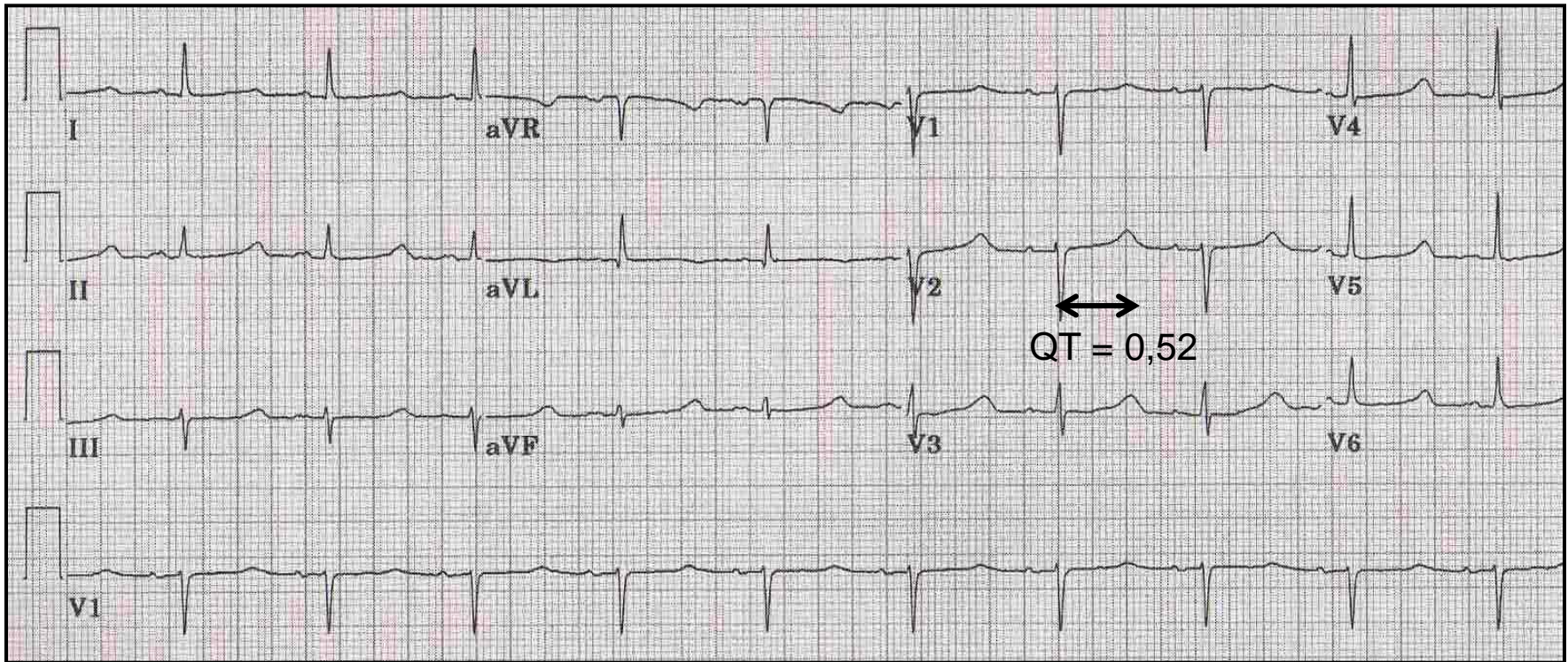
- Quinine IV
 - dose de charge 16 mg/kg en 4h
 - puis 8 mg/kg/8h
 - pendant 7j
 - pas de dose de charge si déjà ttt par quinine, halofantrine, quinine, méfloquine ou QT long
 - pas de poursuite de la prophylaxie
 - passage per os dès que possible

Calcul du QT



QT corrigé (QTc) donné par la formule de Bazett $QTc = QT / \sqrt{RR}$
QTc allongé : chez l'homme > 450 msec ;
chez la femme > 470 msec
on considère le QTc ^ risque si QTc > 500 msec

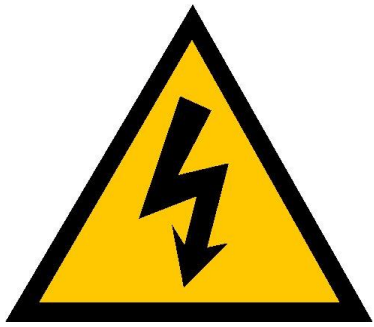
QT long



$$QTc = 0,52 / \sqrt{RR} = 0,52 / 0,916 = 0,57 = QTc \text{ long}$$

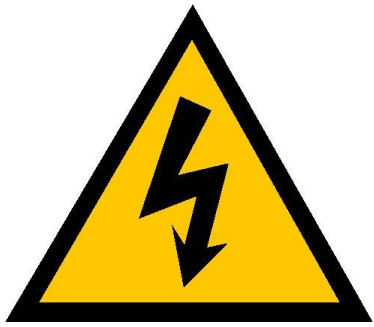


DANGER



Quinine IV

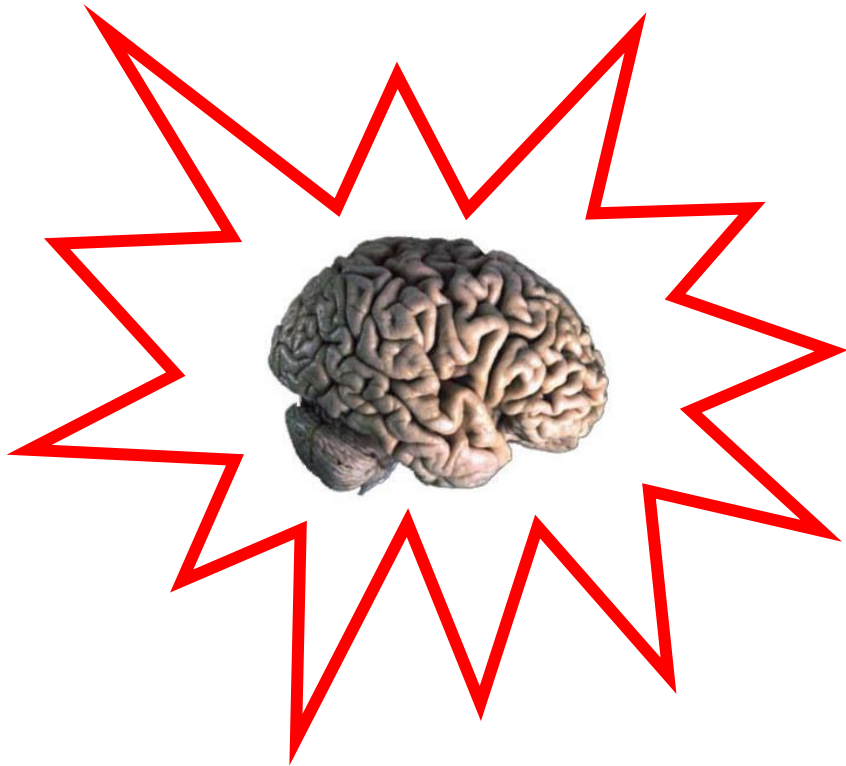
- Précautions :
 - 8 mg/kg d'alcaloïde-base
 - à diluer dans du sérum phy.
 - G10% sur une autre perfusion
 - administrer au moins en 4 heures
 - 3 fois par jour (= toutes les 8h)



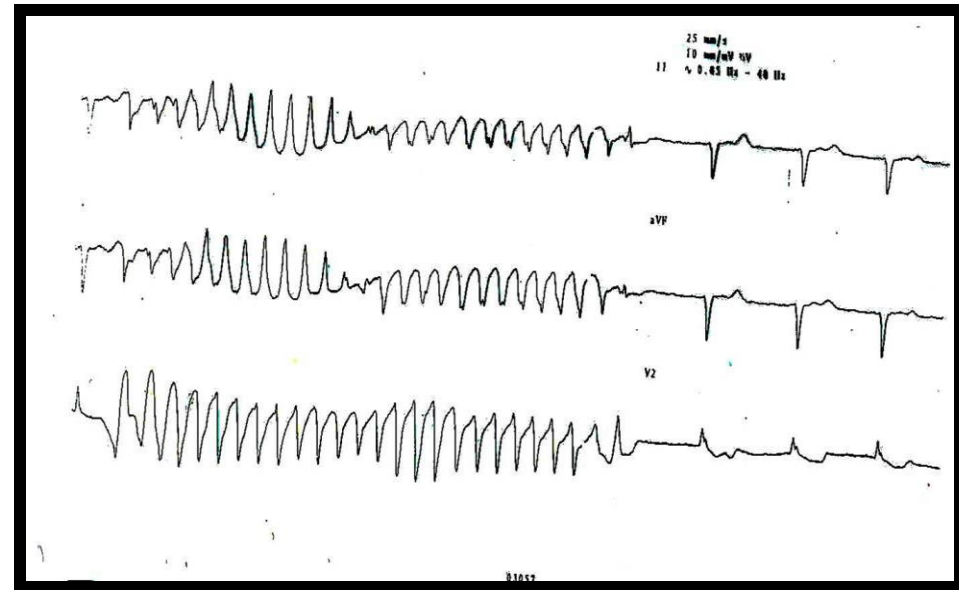
Quinine IV

- Préparation :
 - exemple : patient de 80 kg
 - 640 mg / 500 ml de phy en 4h
 - $125 \text{ ml/h} = 2 \text{ ml/min} = 40 \text{ gouttes/min}$
 - on choisit $30 \text{ gouttes/min} = 1 \text{ gtte/2sec}$
 - Attention :
 - perfusion dédiée
 - débit fixe (molette ou Dial-a-flow® et hauteur de perfusion constante)

Surveillance quinine IV



Glycémie



ECG et K+

Traitement symptomatique

Troubles neurologiques

- Convulsions :
 - clonazepam (1 à 2 mg x 2/j IV)
- Somnolence :
 - PLS, contrôle T° , O2
- GCS < 9, convulsions répétées :
 - ⇒ intubation et ventilation artificielle
 - ⇒ neuroréanimation (TA, SpO2, Hb, Na, glycémie, PCO2, pas de fièvre)

Défaillance cardio-circulatoire

- « Choc septique »
 - objectif TA = 100 mm Hg (PAM > 65 mm Hg)
 - remplissage vasculaire
 - 20 ml/kg de Plasmion (au moins...)
 - ou 40 ml/kg de Sérum phy. ou Ringer Lactate
+ apports de base
 - Hydrocortisone : 100 mg puis 50 mgx4/j (IV)

Défaillance cardio-circulatoire

- Noradrénaline :
 - 0,1 mg/ml au PSE
 - Vitesse de 5 à ml/h
 - Voie veineuse dédiée, bras allongé
 - Pas de bolus, pas d'arrêt
 - Objectif PAS \cong 100 - 110 mmHg

Défaillance respiratoire

- Physiopathologie :
 - OAP lésionnel
 - +/- surcharge (remplissage)
 - +/- dysfonction ventriculaire G
 - +/- pneumopathie (co-infection, pneumopathie d'inhalation)

Défaillance respiratoire

- Traitement :
 - Oxygénothérapie (lunettes, masques...)
 - +/- Lasilix
 - +/- ATB (foyer auscultatoire, expect. purulente)
 - +/- ventilation artificielle
 - mais pas de corticoïdes !

Intubation

- Indication :
 - SpO₂ < 90% sous O₂ (haute concentration)
 - épuisement respiratoire, sueurs, coma
 - parole impossible
 - position allongée indispensable
 - état de choc ou convulsions associés

Intubation

- Il faut :
 - savoir faire (!)
 - voie veineuse fiable
 - produits anesthésiques (induction, entretien)
 - beaucoup d'O₂, masques
 - aspiration, plateau intubation
 - PROPAQ ® (PNI, FC, SpO₂, PetCO₂)
 - respirateur et ballon auto-remplisseur

Induction à séquence rapide

- Intérêt : éviter vomissements et régurgitations
- Principe :
 - préoxygéner
 - endormir vite et profondément
 - ne pas ventiler avant intubation
 - intubation rapide avec curare
 - compression cricoïdienne
 - Etomidate (HYPNOMIDATE®)
 - Succinylcholine (CELOCURINE®)

Induction à séquence rapide

- Dans l'ordre :
 - Préoxygéner
 - Manœuvre de Sellick
 - Hypnomidate® : 0,3 mg/kg
 - Célocurine® : 1 mg/kg
 - Intubation à 1min ou fin des fasciculations
 - Vérification (stétho, capno), stop Sellick
 - Ventilation artificielle

Sédation

- Par exemple :
 - Midazolam (HYPNOVEL®)
 - 10 à 20 mg/h....au PSE (1 mg/ml)
 - +/- bolus de 2 à 5 mg
 - Morphine
 - 10 à 20 mg/h (cf. ci-dessus)
 - bolus de 3 à 5 mg

EVASAN

- Intérêt :
 - complexité des soins
 - ventilation artificielle
 - hémodialyse
 - neuroréanimation
 - carence en produits sanguins labiles
 - Plaquettes (surtout)
 - CGR et Plasma

Conclusion

- Complexité des formes graves
- Défaillances multi-viscérales
- Nécessité d'anticiper
- Pas de prise en charge « soft » pour les formes graves...
... mais prise en charge adaptée au contexte