

Un choc septique d'étiologie surprenante

FAUCHER JF, LABRO G, SCHUBEL L, HUSTACHE
MATHIEU L, PATRY C, BELLANGER AP, HOEN B

Service de Maladies infectieuses et tropicales

Service de Réanimation médicale

Laboratoire de parasitologie

CHU Besançon

Cas clinique (1)

- Militaire 27 ans , Côte d'Ivoire juin-octobre 2008
- Décembre 2008: fièvre depuis 2 semaines
- Léthargique ; hypotension, insuffisance rénale, cytolyse hépatique, thrombopénie, CRP=86 mg/L
- *P. malariae* (0,2% parasitemie)
- Paludisme sévère? Leptospirose grave?
- Remplissage, quinine IV, ceftriaxone, noradrénaline

Cas clinique (2)

- Troubles de la conscience, acidose métabolique (lactate:13 mmol/L; pH: 6,97)
- Intubation
- Evolution favorable : lactates=0,83 mmol/l, pH=7,36 ; extubation (24 h)

Cas clinique (3)

- Hémocultures, CBU, LCR stériles
- Hépatite A, B, C, E , VIH, arboviroses, leptospiroses
- TDM TAP, TDM cérébral, échographie abdominale
- Arrêt ceftriaxone J5
- Recommandation paludisme sévère (quinine IV relais malarone)
- Monoinfection *P. malariae* (CNR)

Discussion (1)

Choc septique

P. Malariae : seule cause

Pas d'infection d'organe identifiée

Hémoculture difficile à interpréter

Discussion (2)

Paludisme sévère:

P falciparum (seule espèce qui induit une séquestration des hématies parasitées)

≠ autres espèces

... .. mais,

Discussion (3)

- *Plasmodium malariae*
 - Fin 2006: défaillance multiviscérale
 - Seul agent étiologique: *P malariae*
 - Contraste sévérité clinique/ faible parasitémie
 - Polymorphismes en cause (reconnaissance et réponse immunitaire)

Discussion (4)

- *Plasmodium vivax*
 - Papouasie ; hôpital de Timika 2004-2007
 - *P falciparum* et *P vivax* chloroquine R
 - Hospitalisés pour paludisme
 - *P falciparum* : formes sévères=20% ; létalité 2,2%
 - *P vivax* : formes sévères=23% ; létalité 1,6%
 - *P falciparum* + *P vivax*: formes sévères=33% ; létalité 2,3%
 - 675 vivax sévères: 42 comas, 78 détresses respiratoires; anémies sévères +++ (87%)

Discussion (5)

- *Plasmodium vivax*
 - Papouasie-Nouvelle-Guinée ; 2 dispensaires pendant 8 ans
 - *P falciparum* : formes sévères=11,7%
 - *P vivax* : formes sévères=8,8%
 - *P falciparum* + *P vivax*: formes sévères=17,3%
 - Formes graves *vivax*: 86
 - 60% détresses respiratoires
 - 19% anémie sévère
 - 25% neurologique (4,6% de formes avec chevauchement sur 2 critères)

PLoS Med. 2008 Jun 17;5(6):e127.

Discussion (6)

- *Plasmodium vivax*:
 - Convergences des 2 études
 - Formes graves à *vivax*
 - Coinfection *falciparum-vivax* plus grave que *falciparum*
 - Divergences des 2 études
 - Fréquence des formes cliniques parmi les formes graves
 - Pourquoi ce phénomène?
 - Réalité occultée auparavant par la sous-médicalisation?
 - Virulence accrue des souches *vivax* en Papouasie? (en lien avec la chimiorésistance?)

Discussion (7)

- *Plasmodium knowlesi*
 - Espèce plasmodiale simienne
 - Infection Ag-Duffy dépendante chez l'homme
 - Formes humaines identifiées en Malaisie (+/- Thaïlande-Myanmar (indistinguables de *P. malariae* au microscope: PCR)
 - 4 formes graves létales de l'adulte publiées en 2008
 - Fièvres, frissons, douleurs abdominales
 - « Hyperparasitémie à *P. malariae* » > 1%
 - Puis choc, défaillance multiviscérale

Clin Infect Dis. 2008 Jan 15;46(2):165-71

Discussion (8)

- Sévérité sans séquestration parasitaire
- Quel mécanisme?

à élucider....

Discussion (9)

Polymorphisme gènes impliqués dans sepsis sévère

Homozygotie pour 5 gènes (IRAK-1 rs1059703, CD14 rs2569190, TNF-beta rs909253, IL-6 rs1800795 et MIF rs755622)

Patient originaire du Pacifique Sud

Discussion (10)

- Quel traitement pour un tel paludisme?
 - Pas de chloroquine parentérale en France
 - Donc: quinine IV, puis relais *per os* par
 - Chloroquine
 - Ou autre antipaludique: atovaquone-proguanil, artéméther-luméfantrine, méfloquine, quinine

Conclusion

La responsabilité de *plasmodium malariae*
ne peut être écartée

Perspective : étude du polymorphisme
génétique du patient (prédisposition à une
infection grave?)