

41<sup>e</sup>

RÉUNION INTERDISCIPLINAIRE DE  
CHIMIOTHÉRAPIE ANTI-INFECTIEUSE

LUNDI 13 & MARDI 14  
DÉCEMBRE 2021

PALAIS DES CONGRÈS • PARIS



# Mon année en 3 patients, infectieux

Pr Matthieu Revest,

Maladies Infectieuses et Réanimation Médicale, CHU Rennes

Inserm U1230, CIC Inserm 1414, Université Rennes 1

GRIP: Groupe de Réflexion sur les Infections de Prothèse vasculaire



# Conflit d'intérêt

---

- Aucun

Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2021 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

© RICAI 2021 Tous droits réservés.

# Mr G, 66 ans

---

## Antécédents:

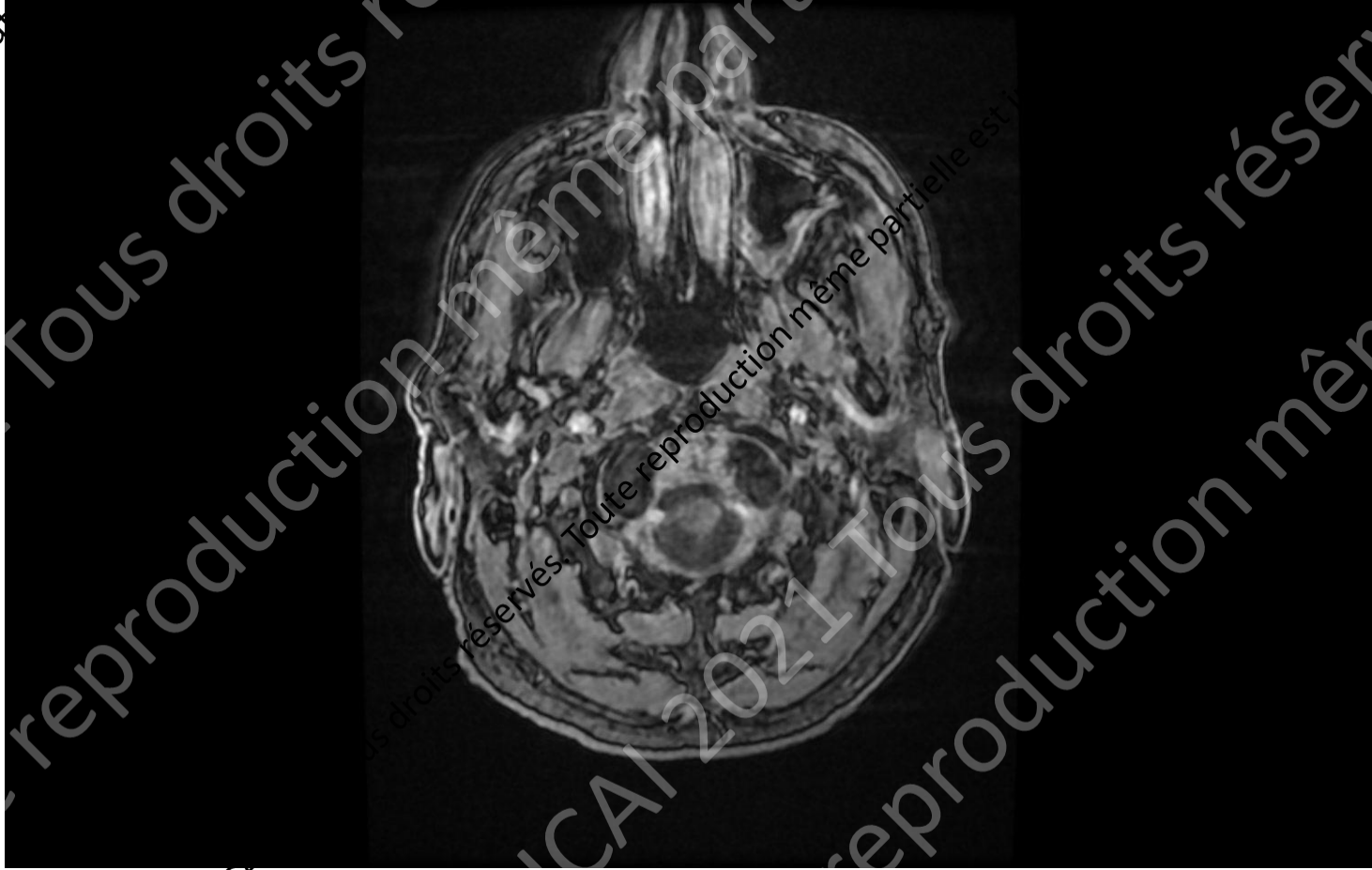
- FA sous flécaïne et rivaroxaban
- AVC ischémique occipital en 2001, sans séquelle
- Retraité, pas de voyage, un chat, pas de tabac ni d'alcool
- 27/05/2021:
  - Fièvre à 40° C, sans point d'appel
  - Traitement initial par amoxicilline
- 29/05/2021: reste fébrile, baisse de l'acuité visuelle bilatérale

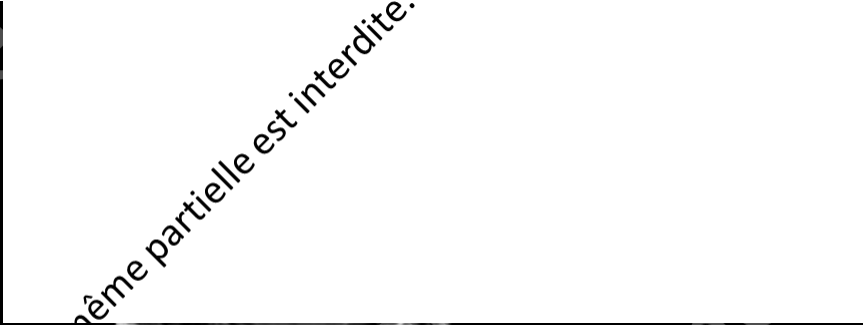
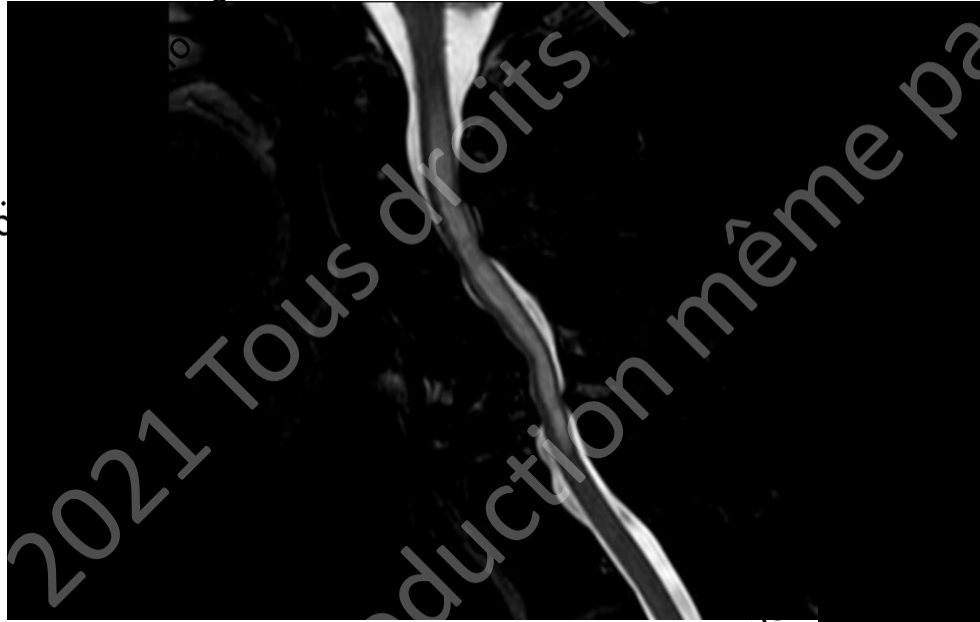
Adressé aux urgences

# Mr G, 66 ans

---

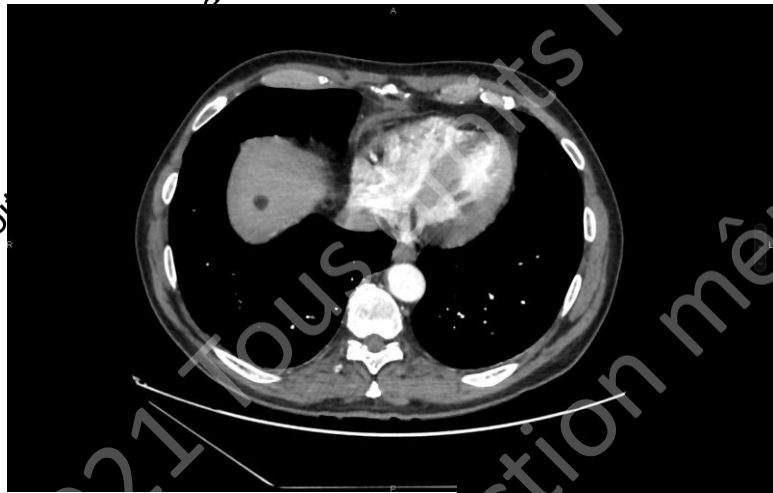
- 12 000 PNN, Transaminases à 10 N
- Examen ophtalmologique: panuvéite avec endophtalmie endogène
- Scanner cérébral sans injection: séquelles de son AVC
- Hémocultures en cours





© RICAI 2021 Tous droits réservés





© RICAI 2021 Tous droits réservés

# Mr G, 66 ans

---

- Traitement initial par ciprofloxacine avant transfert dans le service (...)
- Injections intravitréennes de Céftrizidime et gentamicine



# Mr G, 66 ans

---

- Finalement:
  - Tableau fébrile aigu
  - Abscès hépatiques
  - Endophtalmie bilatérale
  - Abscès cérébraux multiples
  - Myélites
- Des idées ?
- Hémocultures positives à H48 à BGN, des idées ?

# Mr G, 66 ans

---

- Hémocultures: *Klebsiella pneumoniae*, sérotype K1
- Phénotype hypervirulent
- String test positif



## Correlation of the Virulence of *Klebsiella pneumoniae* K1 and K2 with the Presence of a Plasmid Encoding Aerobactin

XAVIER NASSIF AND PHILIPPE J. SANSONETTI

Service des Entérobactéries, Unité Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale 199, Institut Pasteur,  
75724 Paris Cedex 15, France

Received 9 June 1986/Accepted 14 August 1986

- 1<sup>e</sup> description du phénotype hypervirulent
- description de 7 souches de KP avec virulence élevée chez la souris (dose létale  $50 < 10^3$  UFC)
- facteur de virulence (aérobactine) sur plasmide non retrouvé chez souches avirulentes ( $LD_{50} > 10^6$  UFC)
- pas de description clinique de ces isolats

# A Novel Virulence Gene in *Klebsiella pneumoniae* Strains Causing Primary Liver Abscess and Septic Metastatic Complications

J. Exp. Med. © The Rockefeller University Press • 0022-1007/2004/03/697/9 \$8.00  
Volume 199, Number 5, March 2004 697–705  
<http://www.jem.org/cgi/doi/10.1084/jem.20030857>

Chi-Jai Fang,<sup>1</sup> Yi-Ping Chuang,<sup>2</sup> Chia-Tung Shun,<sup>3</sup> Shan-Chwen Chang,<sup>1</sup>  
and Jin-Town Wang<sup>1,2</sup>

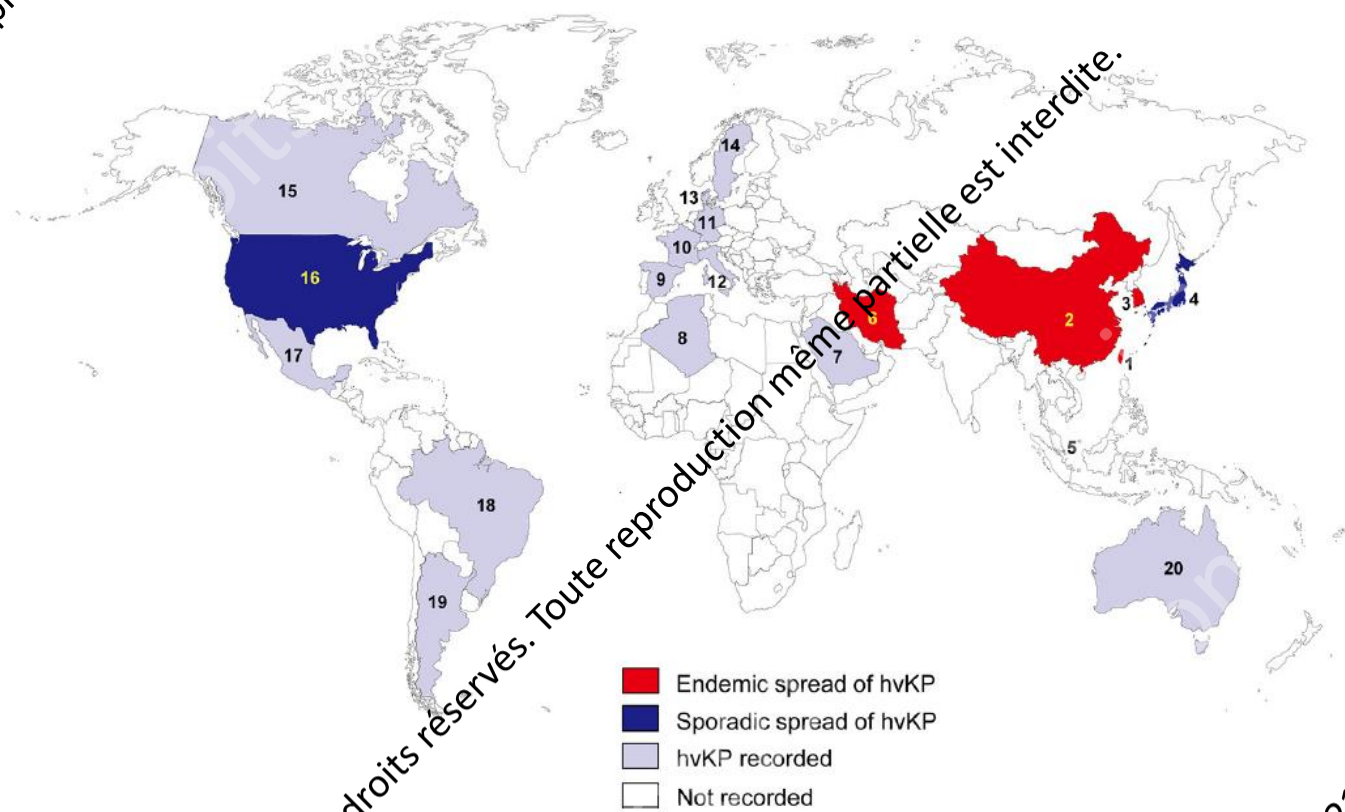
<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, National Taiwan University Hospital, <sup>2</sup>Department of Microbiology, and

<sup>3</sup>Department of Forensic Medicine, National Taiwan University College of Medicine, Taipei 100, Taiwan

- 1352 isolats de bactériémie à KP entre 1996 et 2001 au National Taiwan University Hospital
- 101 souches responsables d'abcès hépatiques primitifs, 53 prélevées dans le foie considérées "invasives"
- 26/53 diabétiques, 1 cirrhotique, 1 syndrome néphrotique, 25 sains
- 4 endophtalmies, 1 méningite /53
- 52/53 hypervisqueuses vs 9/52 parmi non-invasives
- gène magA 52/53 vs 14/52 ( $p < 0.0001$ ), épreuve de délétion

© RICAI 2021 Tous droits réservés.

Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.



**FIGURE 1 |** Epidemiological features of hvKP. The endemic spread of hvKP means that multiple outbreaks of hvKP were reported in an indicated region. The sporadic spread of hvKP means that only case studies (no outbreak) were reported in an indicated region. 1, Taiwan; 2, China; 3, South Korea; 4, Japan; 5, Singapore; 6, Iran; 7, Saudi Arabia; 8, Algeria; 9, Spain; 10, France; 11, Germany; 12, Italy; 13, Denmark; 14, Sweden; 15, Canada; 16, United States; 17, Mexico; 18, Brazil; 19, Argentina; 20, Australia.

Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.

# Mr G, 66 ans

---

- Traitement:
  - Céfotaxime 12g/j + Levofloxacin 500 x 2/j
  - Poursuite des injections intravitréennes de méfloxacine
- Bilan d'extension:
  - Trois abcès pulmonaires bilatéraux de 1,5 cm
  - ETT/ETO: pas d'endocardite
- Cécité complète malgré injections sous-conjonctivales de CTC et phacoplastie et vitrectomie

# Mr G, 66 ans

---

• 18/06:

- Troubles de vigilance
- Déficit du membre supérieur droit



# Mr G, 66 ans

---

- Bolus de méthylprédnislone
- Evolution:
  - Détresse respiratoire avec platynée-orthodéoxie sur FOP (fermeture)
  - Pneumocystose sous ventilation mécanique (...)
- 18/08/21:
  - Cécité complète séquellaire
  - Pas d'autre déficit
  - Transfert en rééducation



# *Klebsiella pneumoniae* hypervirulente

---

- Emergente !
- 3 dans le service en 6 mois....
- Abscesses hépatiques
- Mais également atteinte systémique (sans endocardite)
- Et endophtalmies

# Mr B, 53 ans

---

- Antécédents:
  - HTA
  - Intoxication éthylique chronique
- Menuisier, pas d'animaux, pas de voyage
- Avril à mai 2021: AEG: - 10 kg (103 à 93) et asthénie. Apyrétique
- Hb 11,6, Plaquettes 85, CRP 55, créatinine 170
- Fin mai 21: créat 54                      Hospitalisation en néphrologie

# Mr B, 53 ans

---

- Pas d'obstacle urinaire, BU: prot +, sang ++, protéinurie à 1,3 g/24h (30% albumine)
- Devient fébrile le soir de l'entrée:
  - Après hémocultures et ECBU (stériles)
  - Cefotaxime et métronidazole
- 2 juin:
  - Purpura vasculaire
  - Biopsie cutanée: vascularite leucocytoclasique avec dépôts d'IgG, IgM, IgA et C3

# Mr B, 53 ans

---

- 3 juin:
  - Rectorragies et douleurs abdominales
  - Scanner abdominal: œdème sous-muqueux du grêle
  - Colo: pétéchies diffuses; biopsie: vasculite avec nécrose fibrinoïde (pas de dépôt)
- Même jour, apparition d'un souffle diastolique
- ETO:
  - Bicuspidie
  - Végétations aortiques avec fuite 2/4

# Mr B, 53 ans

---

- Des idées ?
- Bilan immunologique:
  - FAN 1/320
  - FR 165
  - Anticardiolipine et anti-Béta2GP1 +
  - ANCA en antiMBG neg
  - C4 bas mais CH 50 normal
  - Cryoglobulinémie de type IIb 117 mg/L, Cryocrit 3%
- Des idées ?

# Mr B, 53 ans

---

- Hémocultures toujours négatives
- PCR Whipple sur urines, sang et biopsie duodénales neg
- Sérologie *Bartonella henselae* et PCR sanguine fortement positive !
- Traitement par ceftriaxone et doxycycline pendant 4 semaines

# Mr B, 53 ans

---

- 6 séances d'échanges plasmatiques
- 35 jours d'épuration extrarénale
- A 4 mois post-arrêt des ATB:
  - Créatinine: 150
  - Va très bien
  - PCR plasmatique bartonelle négative
  - Pas de chirurgie cardiaque:
    - Pas d'indication
    - Découverte de cirrhose

# Mr C, 24 ans

---

- ATCD addiction aux opiacés, substituée par ménomadone
- Voyage au Togo du 23/03 au 21/05/21, un peu sportif
- Pas de chimioprophylaxie anti-paludisme
- Episode fébrile mi-avril, non documenté mais traité par quinine IV puis un traitement de 5 jours (lequel ?)



# Mr C, 24 ans

---

- 07/06 (2 semaines après retour) fièvre à 40° Asthénie
- Consulte dans le service:
  - Asthénie +++++
  - Pas de signe de gravité clinique
  - Légère éruption cutanée
  - Recherche de paludisme + à *falciparum*
  - 0,01% de parasitémie

## EXAMEN BIOCHIMIQUE DU SANG

Plasma hépariné, Automate ROCHE (sauf mention particulière)

			Valeurs de référence (136 - 145)	Antériériorité 09/06/21 : 139
Sodium <sup>Na</sup>	Potentométrie (ICE indirect)	140	mmol/l	
Potassium <sup>K</sup>	Potentométrie (ICE indirect)	▲ 4,7	mmol/l	09/06/21 : 4,3
Chlore <sup>Cl</sup>	Potentométrie (ICE indirect)	99	mmol/l	09/06/21 : 98
Bicarbonates	Colorimétrie enzymatique	29	mmol/l	09/06/21 : 29
Urée <sup>U</sup>	Colorimétrie (urease)	3,3	mmol/l	09/06/21 : 4,0
Créatinine <sup>Cr</sup>	Colorimétrie (azotémétrie)	70	µmol/l	09/06/21 : 67
Créatinine <sup>Cr</sup>	Colorimétrie (azotémétrie)	70	µmol/l	09/06/21 : 67
<b>Débit de filtration glomérulaire</b>				
(Estimation par CKD-EPI)				
		125,1	ml/min	
Résultat rapporté à une Surface corporelle "STANDARD" de 1,73 m <sup>2</sup>				
Merci d'appliquer un facteur multiplicatif de 1,159 en cas d'appartenance au type afro-américain.				
Protides <sup>Pr</sup>	Colorimétrie (Biuret)	76	g/l	09/06/21 : ( 64 - 83 )
Calcium <sup>Ca</sup>	Colorimétrie (M-4APTA)	2,55	mmol/l	09/06/21 : 2,48
Phosphore <sup>P</sup>	Colorimétrie (Phospho-molybdate)	1,34	mmol/l	09/06/21 : 1,01

## NUMERATION SANGUINE

Valeurs de référence

(Impédance-cytométrie en flux, Automate DxH 800 Beckman Coulter, sang total EDTA)\*

Hématies	4,48	Téra/L	(4,30- 5,80)
Hémoglobine	▼ 12,5	g/dL	(13,0- 17,0)
Hématocrite	▼ 37,7	%	(40,0- 50,0)
VGM	84	fL	(79 - 97 )
TCM4	28	pg	(27 - 32 )
CMH	33	g/dL	(30 - 36 )
RDW	14		(12 - 16 )
Plaquettes	250	Giga/L	(150 - 400 )
VMP	9	fL	(7 - 11 )
Leucocytes	8,7	Giga/L	(4,0 - 10,0)

## FORMULE LEUCOCYTAIRE

Polynucléaires Neutrophiles	61,0	%	soit	5,31	Giga/L	(1,80-7,50)
Polynucléaires Eosinophiles	10,0	%	soit ▲	0,87	Giga/L	(0,00-0,80)
Polynucléaires Basophiles	0,5	%	soit	0,04	Giga/L	(0,00-0,20)
Lymphocytes	17,1	%	soit	1,49	Giga/L	(1,00-4,00)
Monocytes	11,4	%	soit	0,99	Giga/L	(0,20-1,00)

# Mr C, 24 ans

---

- Traitement par arténimol-pipéraquline
- Amélioration de la symptomatologie
- Mais reste fébrile
- Des idées ?

# Mr C, 24 ans

---

- Négativation des frotti sanguins
- Hyperéosinophilie qui se majore (2500)
- Sérologie shistosomose très fortement positive
- Diagnostic de shistosomose en phase d'invasion

# Mr C, 24 ans

---

- Amélioration spontanée mais sur deux semaines de la fièvre
- Deux mois après:
  - Persistance de l'hyperéosinophilie
  - Traitement par praziquantel
- Début décembre:
  - Va parfaitement bien
  - NFS normale

## Mr C, 24 ans

---

- Toute fièvre au retour des tropiques est un paludisme jusqu'à preuve du contraire
- Toute fièvre au retour des tropiques avec des atypies (éruption cutanée, hyperéosinophilie) est un paludisme jusqu'à preuve du contraire + autre chose