

F. Mechai. SMIT. Hôpital Necker. Paris.



Infirmière de 33 ans

sans antécédents, coordinatrice de missions MSF depuis 3 ans : 2001 Albanie, 2002 Angola, 2005 Congo, début 2006 Botswana

- **Avril-novembre 2006 : camp au Darfour**
- **10/11/06 : retour du Darfour**
- **Depuis le 09/11/06 : T 39°, frissons, céphalées frontales, myalgies poly-arthralgies des poignets, IPP et IPD**
- **10/11/06 : automédication par chloroquine**
- **11/11/06 : ttt par artémether-luméfantrine (Coartem® : 4 cp x 2)**
- **Chimioprophylaxie anti-palustre non prise**
- **Vaccinations : DTPolio, hépatite A, B, fièvre jaune, typhoïde, rage méningite A, C, Y, W135 à jour**

Parmi les examens complémentaires suivants, lesquels prescrivez-vous en première intention ?

- 1 - NFS-plaquettes**
- 2 - frottis-goutte épaisse**
- 3 - radiographie thorax**
- 4 - ponction lombaire**
- 5 - échographie abdominales**
- 6 - hémocultures**
- 7 - ECBU**
- 8 - bilan hépatique**

1 - NFS-plaquettes :

GB à 5800, pas d'hyperéosinophilie,
lympho : 1400, plaquettes : 81000/mm³

2 - frottis-goutte épaisse : négatif

3 - radiographie thorax : normale

4 - ponction lombaire

5 - échographie abdominale :
normale sauf angiome hépatique

6 - hémocultures : stériles

7 - ECBU : stérile

8 - bilan hépatique :

ASAT : 253,
ALAT : 214, gGT : 254
PAL : 219, bili totale : 21

Mais aussi : CRP : 135 mg/l, parasito/selles et coproculture négatives

Quel diagnostic évoquez-vous ?

1 - Borréliose

2 - Rickettsiose

3 - Hépatite virale

4 - Arbovirose

1 - Borréliose : frottis GE -

2 - Rickettsiose : sérologies -

3 - Hépatite virale :

vaccinée VHA, VHA IgM : -

HbsAC : + (vaccinée)

sérologies VHC et VHE : -

4 - Arbovirose

- **O'nyong-nyong** : IgG -, IgM +

- **Chikungunya** : -

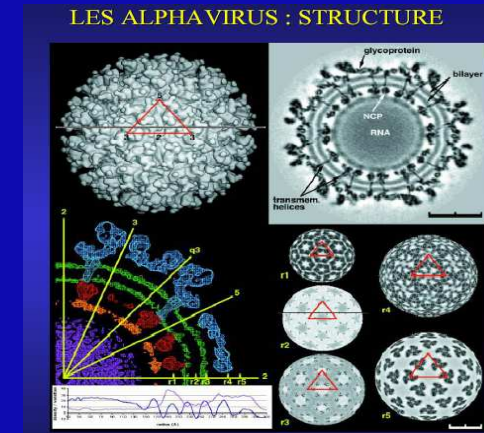
- **dengue** : -

O'nyong-nyong

- Arbovirus genre alphavirus famille des *Togaviridae*

- ARN, enveloppé

- Génétiquement et cliniquement proche du virus Chikungunya



| FAMILLE | GENRE | ESPECE |
|--------------|-------------|--|
| FLAVIRIDAE | FLAVIVIRUS | Fièvre jaune (M) |
| | | Dengue 1 2 3 4 (M) |
| | | Encéphalites japonaise (M) et St Louis (M) |
| | | Fièvre hémorragique d'Omsk (T), forêt de Kaysanur (T) |
| | | Murray Valley (M), Louping hill (T) |
| | | West Nile (M), Encéphalites à tique européennes (T) |
| TOGAVIRIDAE | ALPHAVIRUS | Chikungunya (M), O'Nyong Nyong (M), Sindbis (M) |
| | | Encéphalites équine Est, Ouest, du Venezuela (M) |
| BUNYAVIRIDAE | BUNYAVIRUS | Bunyamwera (M), Bwamba (M), Guam (M), Tahina (M) |
| | NAIROVIRUS | Fièvre hémorragique Crimée-Congo (T) |
| | PHLEBOVIRUS | Fièvres de la vallée du Rift (M et T) et des 3 jours (P) |
| REOVIRIDAE | ORBIVIRUS | Kemerovo (T), Lebongo (M), Orungo (M), Colorado (T) |

- Réservoir vertébré encore indéterminé

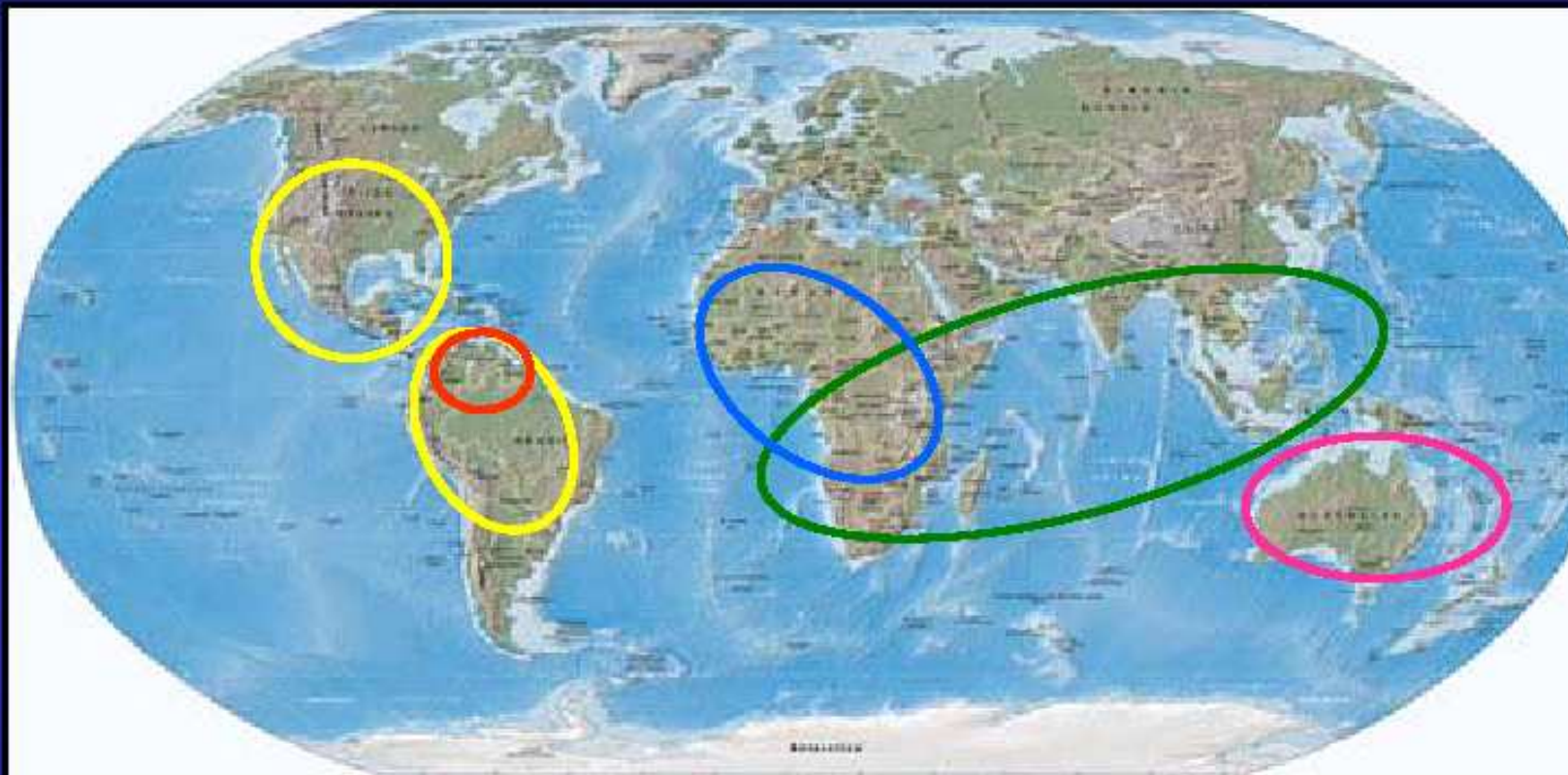
- Vecteurs : *Anopheles funestus* ± *A.gambiae*



Répartition des arbovirus

| | Alphavirus | Flavivirus | Autres |
|--|--|--|---|
| Bassin méditerranéen Moyen-Orient | Sindbis | Virus du Nil occidental | Fièvre à phlébotomes |
| Afrique tropicale | Chikungunya, O'nyong-nyong | Fièvre jaune West Nile Wesselsbron Zika | Fièvre hémorragique de Crimée-Congo Bunyamwera Bwamba Fièvre de la vallée du Rift Fièvre à phlébotome |
| Extrême-Orient, pacifique | Chikungunya Ross River | Encéphalite japonaise, dengue, encéphalite de la Murray valey | Fièvre à phlébotomes |
| Europe non méditerranéenne ex-URSS, Inde | | Encéphalites à tiques Maladie de la forêt de Kyasanur Fièvre hémorragique d'Omsk West Nile | Fièvre hémorragique de Crimée-Congo |
| Amérique | Méningo- encéphalite équine type est, ouest ou du Venezuela Mayaro | Fièvre jaune Encéphalite de Saint Louis Dengue Rocio | Encéphalite de Californie Bunyavirus du groupe C Oropuche Groupe Guama Fièvre à tiques du Colorado |

LES ALPHAVIRUS : REPARTITION



— encéphalites équines
américaines

— Chikungunya

— Ross River

— Chik + O'nyong nyong

— Mayaro

Epidémies d'O'nyong-nyong

- **Virus isolé en juillet 1959 (Ouganda) chez 1 homme de 40 ans avec fièvre, poly-arthralgies et céphalées**
- **1^{ère} épidémie (1959-1962) : ± 2 M de cas : Ouganda, Kenya, Tanzanie, Mozambique, Malawi. Quelques cas : RDC et Sénégal**
Johnson B.K et al. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1981
- **2^{ème} épidémie (1996-1997) : principalement en Ouganda**
Rwaguma E.B et al. Emerg Infect Dis 1997
- **Petite épidémie en 2003 : décrite dans un camp de réfugiés (Côte d'Ivoire occidentale)**
Posey D.L et al. Am J Trop Med Hyg. 2005
- **Périodes inter épidémiques : cas sporadiques isolés (études de séroprévalence)**

Clinique :
 Fièvre bénigne
 ou formes
 sévères :
 - encéphalites
 - hémorragies
 - hépatite...

Biologie :

- **Sérologie** : réaction croisée possible avec Chikungunya
- **PCR** (virémie) commune Chikungunya et O'nyong-nyong (1-2 cas/an au CNR)
- **Culture virale** rarement faite en pratique

Traitement : symptomatique

Prévention limitée (anti-répulsifs), lutte anti-vectorielle

Table 2. Symptoms reported for 40 well-characterized laboratory-confirmed and 21 laboratory-presumptive o'nyong-nyong fever cases, south-central Uganda, 1996–1997.

| Symptom | Proportion of patients reporting symptom (%) | |
|-----------------|---|------------------------------|
| | Well-characterized laboratory-confirmed cases | Laboratory-presumptive cases |
| Fever | 40/40 ^a (100) | 21/21 ^a (100) |
| Joint pain | 40/40 ^a (100) | 21/21 ^a (100) |
| Knees | 36/40 (90) | 19/21 (90) |
| Ankles | 33/40 (83) | 15/21 (71) |
| Elbows | 30/40 (75) | 16/21 (76) |
| Wrists | 30/40 (75) | 14/21 (67) |
| Fingers | 25/40 (63) | 11/21 (52) |
| Immobilization | 31/40 (78) | 19/21 (90) |
| Headache | 33/40 (83) | 12/21 (57) |
| Rash | 28/40 (70) | 19/21 (90) |
| Generalized | 22/28 (79) | 13/16 ^b (81) |
| Itchy | 24/28 (86) | 16/19 (84) |
| Lymphadenopathy | 18/40 (45) | 10/21 (48) |
| Cervical | 15/16 ^b (94) | 5/9 ^b (56) |
| Inguinal | 9/16 ^b (56) | 7/9 ^b (78) |
| Axillary | 7/16 ^b (44) | 3/9 ^b (33) |
| Red eyes | 18/40 (45) | 13/21 (62) |
| Bleeding gums | 1/40 (3) | 0/21 |
| Nosebleed | 0/40 | 1/21 (5) |

^a By definition (see text).

^b

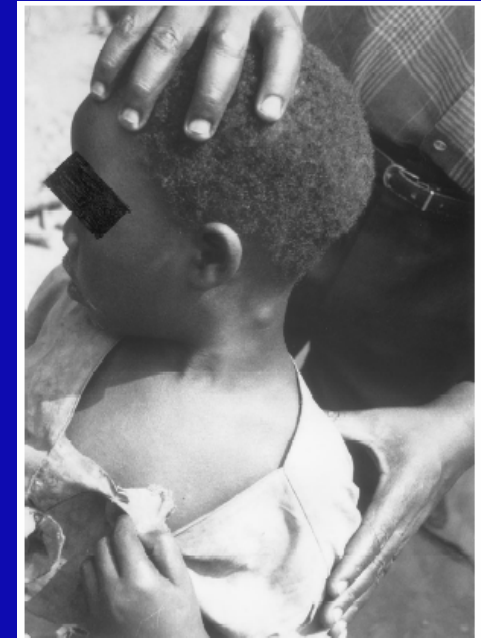


Figure 2. Patient with acute, culture-confirmed o'nyong-nyong fever and posterior cervical lymphadenopathy.

Kiwanuka N et al. CID 1999