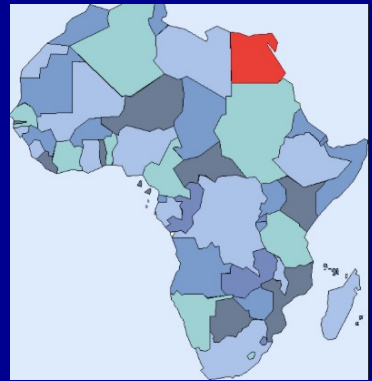


**Jérémy LOURENCO**  
**SMIT Hôpital Necker Paris**



- **Mr A. 45 ans, chef de chantier d'origine égyptienne vivant en France depuis 25 ans avec aller-retour réguliers en Egypte**
- **LMC traitée par imatinib (Glivec®) depuis 2007**
- **Vacances en Egypte durant 1 mois et demi près du Caire dans la région du delta du Nil**
- **Consommation de fromage au lait cru et contact avec des personnes atteintes de brucellose**



- **Le 19/08 : sensation fébrile, sueurs, frissons, myalgies, consulte un médecin au Caire :**
  - **Pas d'examen complémentaire**
  - **Traitement par amoxicilline + ac. clavulanique 5 jours**
  - **Puis levofloxacin 500mg/j + diclofénac + ésoméprazole 5 jours**
- **Amélioration initiale et retour en France le 27/08**
- **Récidive des symptômes à l'arrêt du traitement le 29/08, céphalées, sans nausées ni phono-photophobie, sensation vertigineuse**
- **Consulte son médecin traitant : roxithromycine**
- **Finit par consulter aux urgences 48h plus tard devant la persistance des symptômes**

# Aux urgences

- Fièvre à 40° C, céphalées sans syndrome méningé
- Douleurs musculaires intenses des cuisses
- Sensation vertigineuse sans vertige rotatoire vrai
- Reste de l'examen RAS, en particulier pas de signe de localisation neuro, nuque souple et pas de lésion dermato
- Biologie standard :
  - Leucocytes 7G/L, CRP 1,8mg/L
  - Bilan hépatique et fonction rénale normale
  - LDH 1,5N, CPK 3628UI/L

# **Quel(s) examen(s) complémentaire(s) faites vous ?**

**1. Ponction lombaire**

**2. ECBU**

**3. Hémocultures**

**4. Imagerie cérébrale**

**5. TDM TAP**

**1. Ponction lombaire**

**2. ECBU**

**3. Hémocultures**

**4. Imagerie cérébrale**

**5. TDM TAP**

**PL : 184 éléments, 65% lympho, 35% PNN  
ProtR 1,75g/L, GlycR 3,3mmol/L (ratio 0,5)  
Examen direct négatif  
Hémocultures négatives  
ECBU négatif  
Imagerie cérébrale normale**

# **Quel traitement anti-infectieux débutez-vous ?**

- 1. Amoxicilline**
- 2. Amoxicilline + acide clavulanique**
- 3. Céfotaxime**
- 4. Gentamicine**
- 5. Doxycycline**
- 6. Aciclovir**
- 7. Aucun**

**1. Amoxicilline**

**2. Amoxicilline + acide clavulanique**

**3. Céfotaxime**

**4. Gentamicine**

**5. Doxycycline**

**6. Aciclovir**

**7. Aucun**

# **Autres résultats**

- **PCR HSV-1 et 2, VZV et entérovirus dans le LCR négatives**
- **Culture du LCR négative**
- **Sérologie VIH et VHC négative, HVB guérie**
- **Sérologies EBV, VHA, CMV et toxo positives : infections anciennes**



# Quelle(s) étiologie(s) évoquez vous?

1. Brucellose
2. Leptospirose
3. Fièvre Q
4. Paludisme
5. Infection à virus West Nile
6. Cryptococcose
7. Dengue

**1. Brucellose**

**2. Leptospirose**

**3. Fièvre Q**

**4. Paludisme**

**5. Infection à virus West Nile**

**6. Cryptococcose**

**7. Dengue**

**Sérologies brucellose, leptospirose et fièvre Q négatives**  
**Examen du LCR à l'encre de Chine négatif**

**Sérologie West Nile Virus positive**

# Evolution

- Apyrétique à 48h d'hospitalisation
- Arrêt des traitements anti-infectieux
- Régression lente des céphalées et de la sensation vertigineuse
- PL de contrôle à J15 :
  - Leuco 22/mm<sup>3</sup>, 100% lymphocytes, Hématies 0/mm<sup>3</sup>
  - Glucose 2,6mM (HGT 5,7mM), Protéines 1,16g/l
  - Direct négatif, culture négative
- Ac anti-West Nile positifs dans le LCR

# **Quel est le vecteur du virus West Nile ?**

**1. Tique**

**2. Aedes**

**3. Phlébotome**

**4. Culex**

**5. Puce**

**1. Tique**

**2. Aedes**

**3. Phlébotome**

**4. Culex**

**5. Puce**

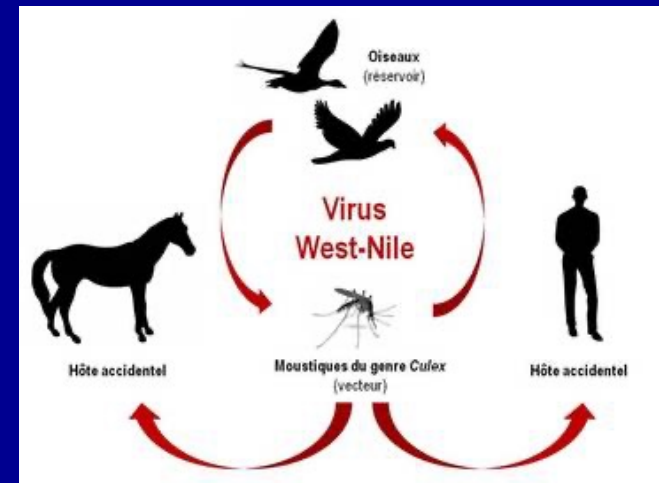


- **Arbovirus. Famille** : Flaviviridae. **Genre** : Flavivirus

- **Réservoir** : oiseaux

## West Nile

- **Transmission** à l'homme par piquûre de Culex (transfusion de produits dérivés du sang, transplantation d'organes solides, transmission foeto-placentaire, allaitement)



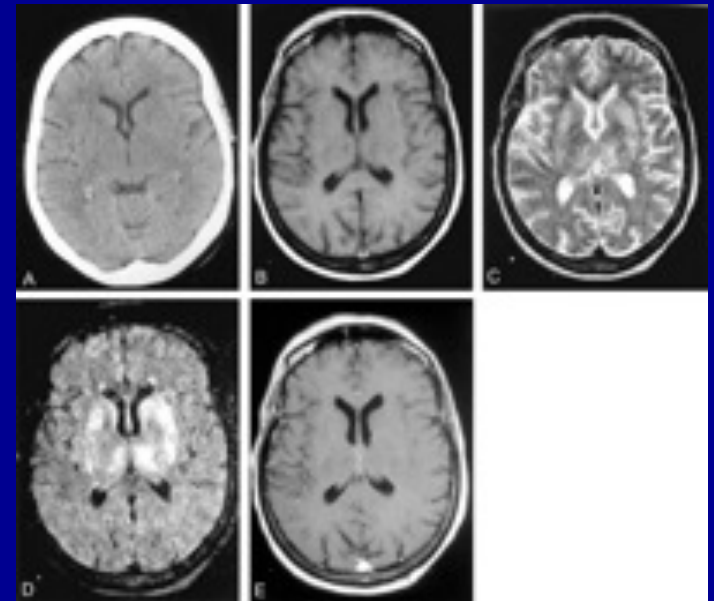
- **Distribution** : Afrique, Moyen-Orient, Russie de l'Ouest, Asie du Sud-Ouest et Australie
- Introduction sur le continent américain en 1999 (grandes épidémies). Peu de cas en Europe
- Epidémie équine autochtone de West Nile Virus en Camargue fin 2015 avec 44 cas recensés

# Clinique

- **Incubation : 2-14 jours (jusqu'à 21j chez l'immunodéprimé)**
- **Asymptomatique dans > 75% des cas**
- **Fièvre < 25%**
- **Symptômes neurologiques 1/150 – 1/250**
- **FDR : patients > 65 ans, comorbidités...**
- **Fièvre d'apparition brutale, asthénie, céphalées, myalgies, vomissements, frissons, douleur oculaire, rash maculo-papuleux au moment de la défervescence thermique**
- **Durée et intensité variable**

# Formes graves neuro-invasives

- **Méningite** : fièvre, céphalées, signes d'irritation méningée d'apparition brutale
- **Encéphalite** : confusion modérée à encéphalopathie sévère avec coma
- **Syndrome extrapyramidal fréquent**
- **Rarement** : ataxie cérébelleuse, HTIC, crises convulsives....
- **Déficit moteur par destruction de la corne antérieure de la moelle épinière** ➤ quadriplégie
- **Diplégie faciale possible**
- **LCR** : normoglycorachie, hyperprotéinorachie, pléocytose modérée (< 500 éléments/ $\mu$ L) à lymphocytes ou polynucléaires neutrophiles



Hyperintensités du thalamus, putamen et noyaux gris centraux prédominants à gauche



# Diagnostic

- **Détection d'IgM dans sérum ou LCR**
  - **Peuvent être absents à la phase initiale (> 40% des patients)**
  - **> 90% des patients avec encéphalite ont des Ac + dans les 8 premiers jours de la maladie**
- **Faux positif IgM : vaccination récente Fièvre Jaune ou Encéphalite Japonaise ou infection récente avec un autre flavivirus (Dengue)**
- **Pas d'intérêt de la recherche des IgG pour le diagnostic initial**
- **PCR : intérêt chez les patients immunodéprimés ++**

# Evolution/pronostic

- Guérison complète dans les formes modérées (fatigue chronique...)
- Mortalité : environ 10% dans les formes neurologiques (corrélée à l'âge ++)
- Evolution des formes neurologiques variable et non corrélée à la présentation initiale
  - Séquelles fonctionnelles et cognitives ++
  - Seulement 37% de récupération *ad integrum* à 1 an dans la cohorte de NYC en 1999