

- **M. T, 64 ans**
- **HTA traitée**, équilibrée sous traitement
- **Accès palustre simple**, il y a 20 ans au Sénégal
- **Pas d'allergie connue**
- **Origine sénégalaise**, en France depuis 2011
- **Nombreux voyages au Sénégal**
- **Marié, 4 enfants**
- **Traitement habituel** : ramipril 5 mg/j, amlodipine 5 mg/j

Histoire de la maladie

- **Août-novembre 2013** : séjour au Sénégal
- **Sur place** : pas de fièvre, pas de notion de contagion, de piqure ni de morsure, pas de baignade en eau douce, pas de contact rapproché avec des animaux
- **Retour le 20/11/2013**
- **24h après** : T° 38,7C et frissons

Question 1 : Quelles hypothèses diagnostiques?

Choix multiples

1. Borréliose non Lyme
2. Dengue
3. Tuberculose
4. Fièvre typhoïde
5. Podoconiose

Question 1 : Quelles hypothèses diagnostiques?

Choix multiples

1. Borréliose non Lyme
2. Dengue
3. Tuberculose
4. Fièvre typhoïde
5. Podoconiose

Examen clinique

PA 135/82 mm Hg, FC 87/min, SpO2 98% AA, FR 12/min

- Pas d'arthralgie, de myalgie, de céphalée rétro-orbitaire, d'éruption cutanée (présente ou passée)
- Pas de lésion cutanée, trace de pique, d'ictère conjonctival
- Pas d'adénopathie palpée

Premiers résultats biologiques

- **Leucocytes** 4,8 G/L
- **Hémoglobine** 14 g/dL
- **Plaquettes** 49 G/L
- **Créatininémie** 70 $\mu\text{mol/L}$
- **ASAT** 45 UI/L, **ALAT** 40 UI/L, **PAL** 94 UI/L, **Gamma-GT** 49 UI/L
- **CRP** 321 mg/L

Question 2 : Quel bilan microbiologique initial ?

Choix multiples

1. ECBU
2. Hémocultures
3. Frottis goutte épaisse
4. BK tubages
5. Antigène NS1

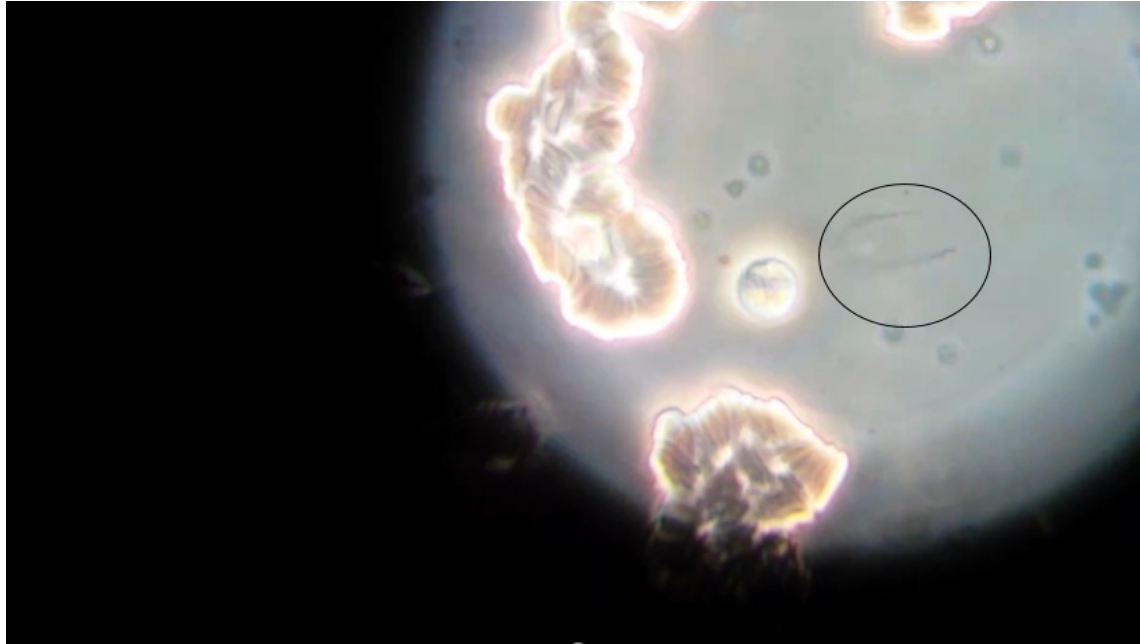
Question 2 : Quel bilan microbiologique initial ?

Choix multiples

1. ECBU
2. Hémocultures
3. Frottis goutte épaisse
4. BK tubages
5. Antigène NS1

La microbiologiste vous appelle

Intriguée par le frottis, elle a complété l'examen avec un état frais :



Question 3 : Quel diagnostic le plus probable?

Choix unique

1. *Treponema pallidum* subsp. *pallidum*
2. *Borrelia crocidurae*
3. *Leptospira* sp
4. *Borrelia hermsii*
5. *Treponema pallidum* subsp. *pertenue*

Question 3 : Quel diagnostic le plus probable?

1. *Treponema pallidum* subsp. *pallidum*
2. *Borrelia crocidurae*
3. *Leptospira* sp
4. *Borrelia hermsii*
5. *Treponema pallidum* subsp. *pertenue*

Question 4 : Quel traitement envisagez-vous?

Choix multiples

1. Amoxicilline
2. Doxycycline
3. Cotrimoxazole
4. Azithromycine
5. Levofloxacin

Question 4 : Quel traitement envisagez-vous?

Choix multiples

1. Amoxicilline
2. Doxycycline
3. Cotrimoxazole
4. Azithromycine
5. Levofloxacin

Fièvre récurrente à tique

- Incubation **4-18 jours**
- $T > 39^{\circ}\text{C}$ dans plus de 75% des cas, **2-7 jours**
- **Céphalée, fatigue, vomissements rares**
- **Rares méningoencéphalites (*B. crocidurae*) et infections materno-fœtales (*B. duttonii*)**
- **Réinfections possibles**

Apparition dans le sang du patient de variants antigéniques échappant à l'action des anticorps dirigés contre les bactéries à l'origine du premier accès fébrile

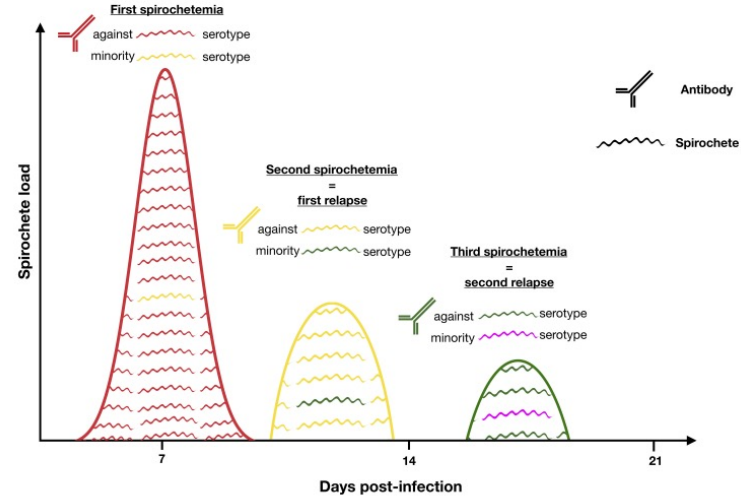


FIGURE 3 | RF increases its persistence in blood by shifting the surface protein Vmp. When antibodies are mounted against the initial serotype (red) all bacteria expressing it are killed by Vmp-specific antibodies. Only those that have shifted to another serotype (yellow) survive and multiply to cause the first relapse. This battle continues until the host dies or the bacteria are eradicated from the blood. Antigenic variation is the mechanism causing the recurring fever which gave the disease its name. Remember that relapses rarely consist of one, single serotype.

Vial Lancet 2006

Talagrand-Reboul Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, 2018

Jakab Plos One Neglected Tropical Diseases 2022

Distribution des agents des fièvres récurrentes à tique et de leurs vecteurs

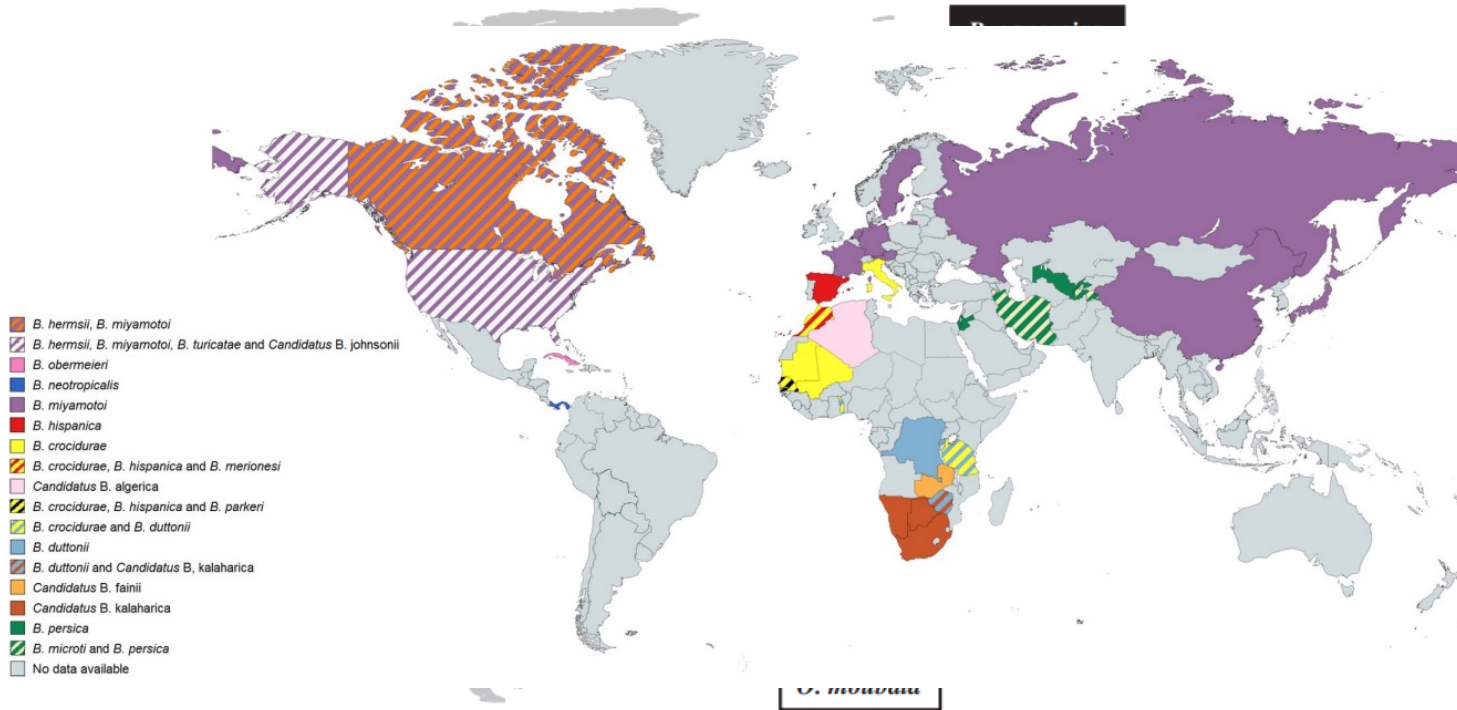


Figure 7. Dorsal view of *O. erraticus* (A), *O. maroccanus* (B), *O. sonrai* (C), *O. costalis* (D), *O. merionesi* (E), *O. occidentalis* (F), *O. rupestris* (G), and *O. kairouanensis* (H).

Vecteurs spécifiques (*Ornithodoros*) pour chaque espèce de *Borrelia*

Rebaudet FEMS Immunol Med Microbiol 2006
 Jakab Plos One Neglected Tropical Diseases 2022
 Trape Plos One 2013

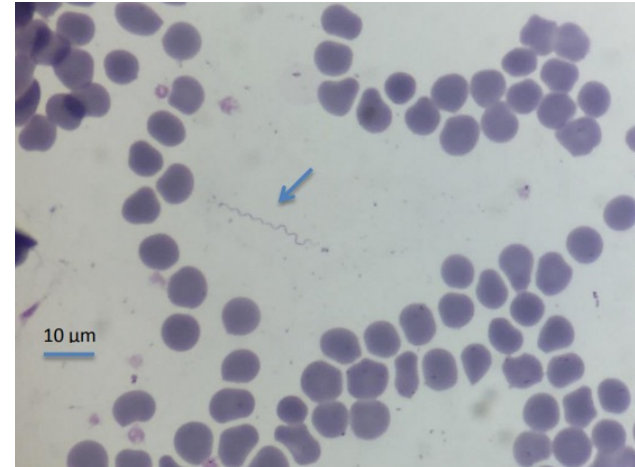
Au Sénégal

- Incidence : **7-11 pour 100 personnes-année**
- Dans 87% des villages étudiés (26/30) : 31% des vecteurs (*Ornithodoros sonrai*) infectés par *B. crocidurae*
- Réservoir : **souris et rats**

Diagnostic

- **Goutte épaisse :**
 - Densité de *Borrelia* faible
 - > 50% des cas : 1-9/0,5 μ L de sang
- **Frottis : coloration MGG** 
- Se 50-75% au moment des pics fébriles
- **PCR ARNr 16S**
- **CNR : amplification et séquençage**

Spirochète : Long : 3 à 20 μ m
Spires : 3 à 10



Traitement et évolution

- **Doxycycline** 200 mg/j 7-10 jours. **Ok enfant** (max 21 j)
- **Erythromycine** 500 mg/j 7-10 jours : **femme enceinte**
- **Ceftriaxone** 2g/j 10-14 jours : **forme neuro-méningée ?**

- **Réaction de Jarisch-Herxheimer** 19,3% des cas
- **Mortalité** : **2-10%** sans traitement, **<2%** si traité

Messages clés

- **Y penser devant un "paludisme" à goutte épaisse/LAMP négatif au retour du Sénégal**
- **La PCR est souvent utile au diagnostic**
- **La doxycycline est le traitement de référence**