

18^e Journée de pathologie infectieuse pédiatrique ambulatoire



Lyme or not Lyme ?





Dominique Gendrel

Robert Cohen

- Jeanne 9 ans, est amenée lundi matin en consultation parce que sa mère a retrouvé une tique au niveau de l'épaule droite. Elle s'était promenée la veille en forêt, pas d'autre promenade répertoriée les semaines précédentes.
- Après lui avoir enlevé la tique avec un tire-tique (vous en avez toujours au cabinet !!!)







Que faites vous ?

-  Je lui prescrit de l'amoxicilline 10 jours
-  Je lui prescrit de l'azithromycine 1 jour
-  Je lui prescrit de la doxycycline 1 jour
-  Je ne lui prescrit pas d'antibiotique

- La maman de Jeanne 9 ans, envoie cette photo prise le mercredi précédent quelques heures après une promenade en forêt
- Pas de fièvre, pas de prurit, pas d'autre éruption

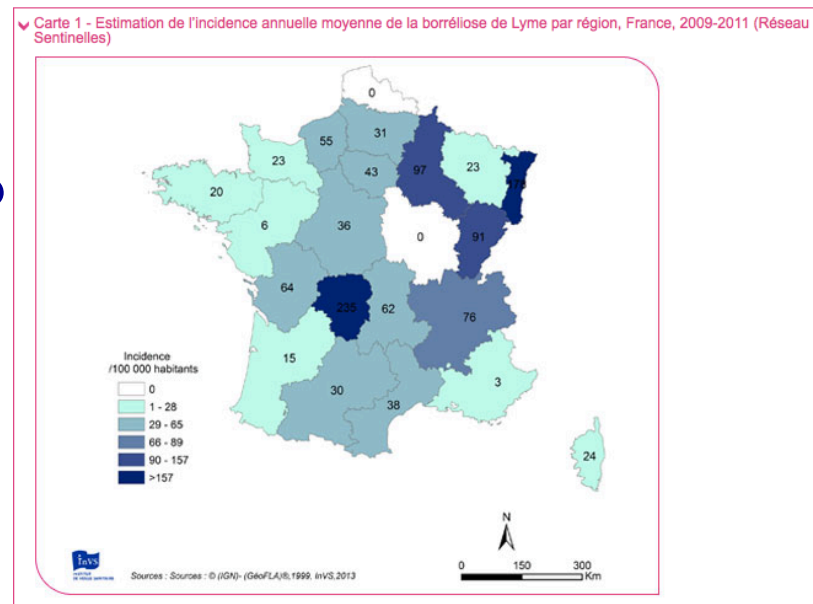


Que faites vous ?

-  Je lui prescrit de l'amoxicilline
-  Je lui prescrit de l'azithromycine
-  Je lui prescrit de la doxycycline
-  Je ne lui prescrit pas d'antibiotique

Paramètres pouvant influencer la décision de traitement antibiotique après morsure de tique

- Région d'endémicité élevée
- Tique restée plus de 48 H
- **Morsures répétées ou multiples ?**
- **Aspect autour de la morsure**
 - Erythème de quelques mm ++++
 - Immédiat ou après plusieurs jours
- Terrain
 - Femme enceinte ?
 - Immunodéprimé ?
 - Moins de 8 ans ?







Région d'endémicité élevée
10 % d'Ixodes porteuses
1 à 5 % de risque de Lyme

- Raphael 8 ans, viens consulter pour cette lésion du dos
- Il n'a pas de fièvre est en bon état général
- Il s'est promené dans un sous-bois 16 jours avant



Que faites vous ? (plusieurs réponses possibles)

-  Je lui prescrit de l'amoxicilline pour 14 j
-  Je lui prescrit de la doxycycline pour 14 j
-  Je lui fait une sérologie de Lyme
-  Je ne prescrit pas d'antibiotique

Erythema migrans : pathognomonique de LYME

Evolution centrifuge avec éclaircissement central

Soit autour de la morsure, MEME DISCRET



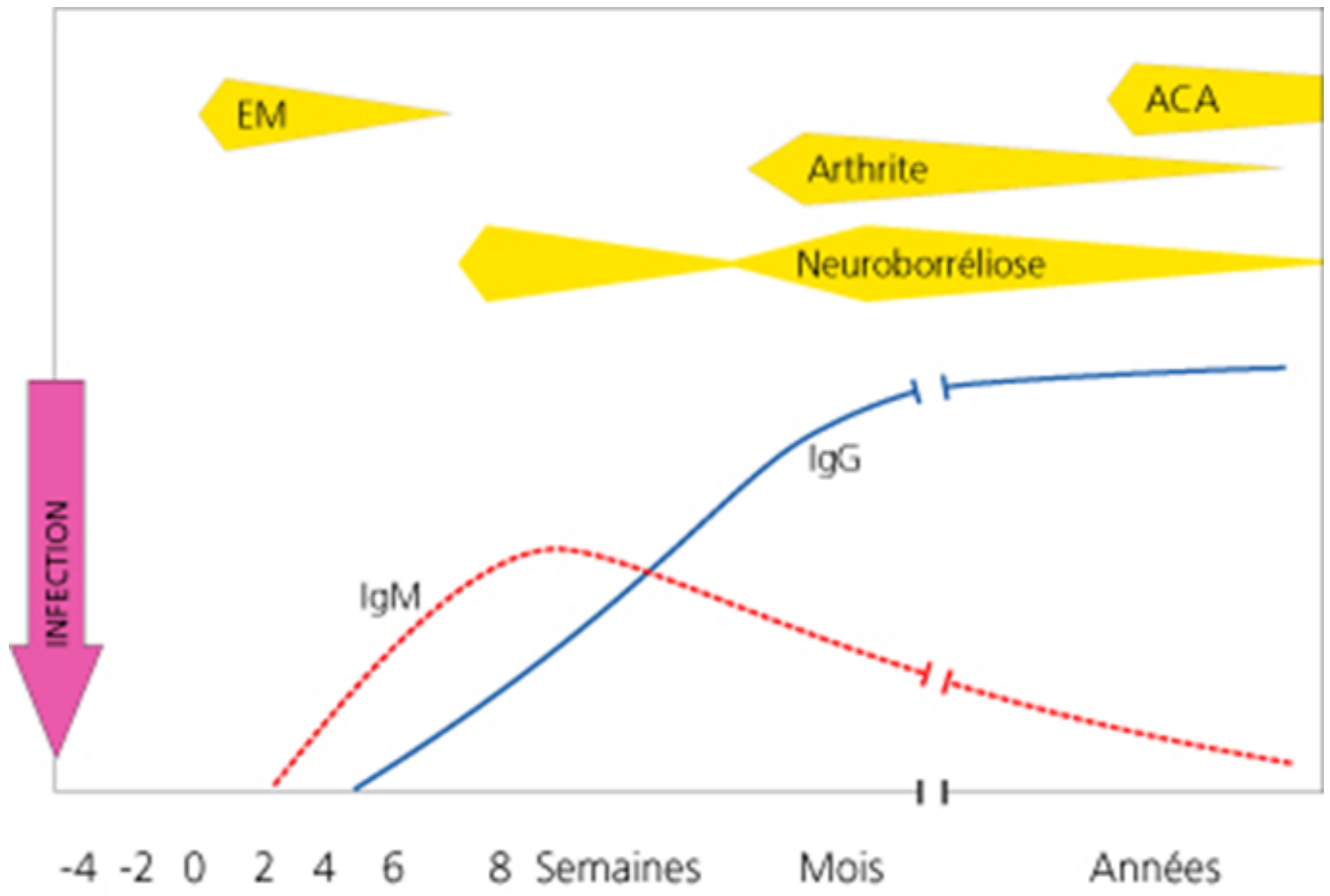
Soit à distance du point de morsure, unique ou multiple, souvent tardif (E migrans)

TOUJOURS TRAITER SI ERYTHEME après morsure de tique

Amoxicilline	50mg/kg ou	Doxycycline 4mg/kg	2 à 3 semaines
Cefuroxime-axetil	2 à 3 semaines	???	<i>France Consensus 2006</i>

SI ERYTHEME SANS MORSURE DE TIQUE ?

Anticorps : cinétique



EM: Erythema migrans; ACA: Acrodermatitis chronica atrophicans

Réactifs Borréliose de Lyme

Quels tests ? Pour quelle bactérie ?

Pour l'Europe ou les USA ?

- **Europe :**
 - B. afzelii*
 - B. garinii*
 - B. burgdorferi*
 - B. spielmanii* (*B. valaisiana*, *B. lusitaniae* ?)
- **USA** seulement *Borrelia burgdorferi*

Performance of United States Serologic Assays in the Diagnosis of Lyme Borreliosis Acquired in Europe

John A. Branda,¹ Franc Strle,⁴ Klemen Strle,³ Nikhil Sikand,³ Mary Jane Ferraro,^{1,2} and Allen C. Steere^{2,3}

Conclusions. European assays outperformed analogous US assays in a conventional 2-tiered testing algorithm.

DEPISTAGE : ELISA , ELFA et TDR

- 9 fabricants avec 20 réactifs (>25 références)
- Techniques :
 - ELISA : 15
 - ELFA : 3
 - TDR : 2
- Échantillons :
 - sérum ou plasma +/- LCR
 - LCR : 9 dont 1 que LCR
- Composition très variable : antigènes recombinants, natifs... souches européennes, association de marqueurs de Bb, ag désactivé de B.b. , mélange d'ag, flagelles de B. *afzelii*.... ,

Les spirochètes portent des antigènes mal connus, donnant une immunité difficile à estimer en termes d'anticorps et complètement inconnue en termes d'immunité cellulaire (cf Syphilis)

Région d'endémie importante :
5 à 30% d'adultes positifs en ELISA
selon le test employé

d'après ANSM 2013

Trop de Tests demandés !!!

USA

CID 30 Mai 2014

- La majorité des sérologies de Lyme demandées sont inutiles
- Du fait du grand nombre de tests et des faux positifs le diagnostic ne doit être posé que sur
 - Une exposition
 - Un tableau clinique compatible
 - En conjonction avec des tests biologique

France

MMI Mai 2014

- Infectiologues région de Strasbourg et Nancy
- 128 patients ayant consultés pour suspicion de Lyme (3 ans)
 - Sérologie positive en ville 91%
 - Sérologie positive au CNR 8%
 - Diagnostic retenu 4%

Maladie de Lyme secondaire (après 1 à 3 mois)

Neuroborréliose précoce

- Atteinte radiculaire avec ou sans méningite
- Méningite lymphocytaire isolée
- Toute paralysie faciale : TOUJOURS FAIRE UNE PL

- **Arthrite de Lyme (genou +++)** (demander PCR)
- Atteintes oculaires ou cardiaques (BAV)
- Lymphocytome bénin (biopsie + serol + PCR)

Nouvelle poussée d'érythème migrans

associé aux autres localisations : pathognomonique

isolé : sérologie

Maladie de Lyme Stade 3

nécessite une biologie positive

- Neuroborrélioses tardives
 - Encephalomyélites, polyneuropathies sensitives
 - Autres manifestations neurologiques ou psychiatriques
 - toujours rechercher AC dans le LCR
- Pathologies rhumatismales chroniques
- Asthénie, fatigue chronique
- Acrodermatite atrophiante chronique

(Sérologie positive...mais laquelle ? Et t encore)

**Et ces manifestations chroniques à distance d'une morsure de tique
avec sérologie négative ???**

Et les autres pathogènes ?

***Bartonella* spp. Bacteremia and Rheumatic Symptoms in Patients from Lyme Disease–endemic Region**

Ricardo G. Maggi, B. Robert Mozayeni, Elizabeth L. Pultorak, Barbara C. Hegarty, Julie I Maria Correa, and Edward B. Breitschwerdt

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CLINICAL PRACTICE

Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., Editor

Lyme Disease

Eugene D. Shapiro, M.D.

N ENGL J MED 370;18 NEJM.ORG MAY 1, 2014

Table 1. Potential Coinfections.*

Infectious Agent†	Characteristics
<i>Babesia microti</i> ¹	An intraerythrocytic parasite that can cause fever and anemia; usually cleared spontaneously by immunocompetent persons; may cause life-threatening illness in persons who are elderly or immunocompromised
<i>Anaplasma phagocytophilum</i> ¹	An intracellular bacterium that may cause severe acute illness, with fever, leukopenia, and thrombocytopenia
Deer tick virus ¹⁷ (a type of Powassan virus)	Can cause a serious, sometimes fatal encephalitis
<i>Borrelia miyamotoi</i> ¹⁸	Member of the relapsing-fever group of borrelia‡
Ehrlichia species Wisconsin	Intracellular bacterium‡

Autres Borrelia, Autres Bartonelles, Rickettsies, Coxiella, Erlichia, Francisella, Babesia , etc ...

Ce n'est pas un Lyme !

Fièvre boutonneuse méditerranéenne due à *Rickettsia conorii*

Transmise par la tique brune du chien
Rhipicephalus sanguineus



Guérison rapide sous cyclines, quinolones ou macrolides

Ce n'est pas un Lyme !

- **Grosse tique noire dans les cheveux**
DERMACENTOR car Ixodes mord en peau glabre
- **Adénopathies cervicales douloureuses**
TIBOLA (Tick-Borne Lymphadenopathy)
due à *Rickettsia slovaca*
guérison sous doxycycline



Dermacentor reticulatus
vecteur de *R slovaca*

Take Home Messages

- Traiter si EM même discret sans sérologie
- Sérologie de mauvaise qualité et tardivement positive
 - Morsure, EM = NON (trop tardive)
 - Stade 2 et 3 : Intérêt ++ si positif, ajouter PCR
 - Symptômes chroniques subjectifs : sens d'une sérologie positive ?
- Importance de la probabilité pré-test pour interpréter les résultats
- Les tiques transmettent de nombreux pathogènes animaux peu étudiés et des co-infections encore inconnues