



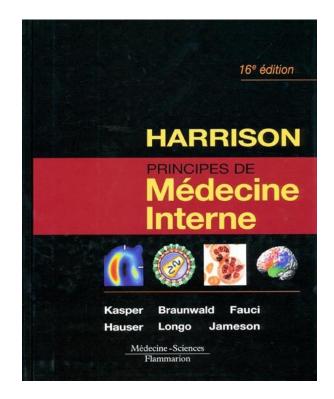
### Maladie de Lyme

Dr Cihan BIRCAN
Service des urgences
CH de THIERS

#### Découverte en 1976....



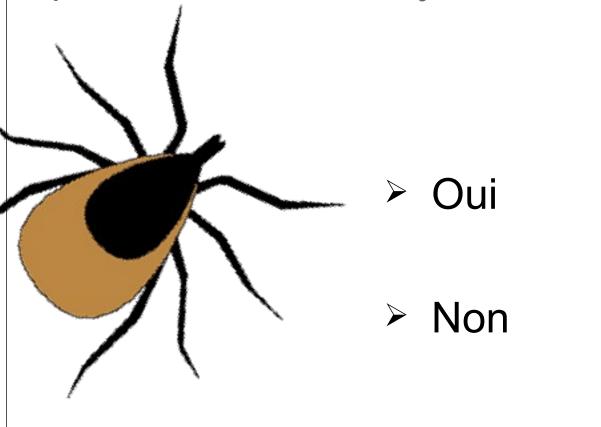




#### HISTOIRE

Une femme de 25 ans vient vous consulter car elle s'est aperçue le matin même de la présence d'une tique au niveau du creux poplité droit. Elle avait ramassé du muguet 48 h aupervent

1) Les tiques sont-elles toutes contaminantes pour la maladie de Lyme ?



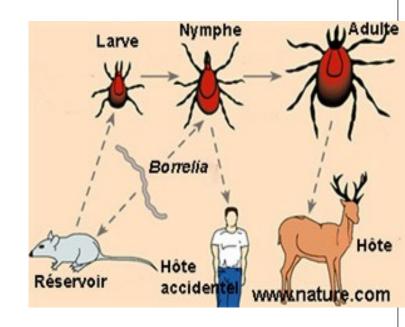


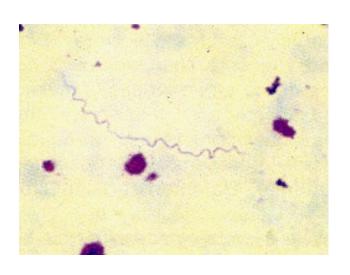
### 1/ Réponse

#### NON

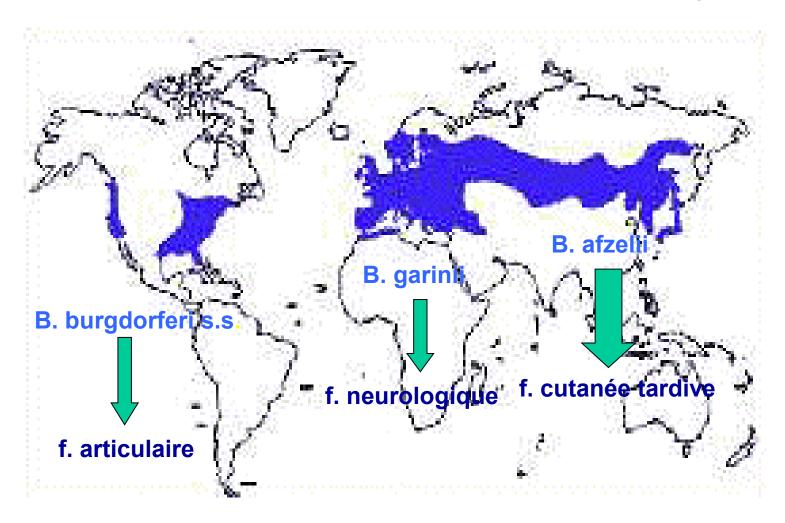
Parmi les tiques, seule l'espèce **Ixodes ricinus** est vectrice de *Borrelia* burgdorferi

Parmi Ixodes ricinus environ 12 % sont infectées





#### Répartition de la maladie de Lyme



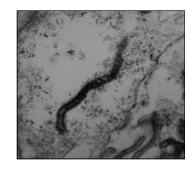
### Données épidémiologiques

Réseau Sentinelle: France

5 500 cas; incidence 9,4/100 000 en 1999-2000

### Données épidémiologiques

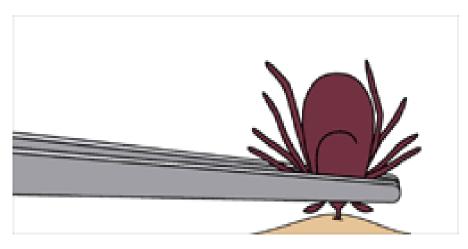
- B. burgdorferi ss: agent prédominant des arthrites En Alsace: sur 10 prélèvements synoviaux
  - 9 B. burgdorferi ss
  - 1 B. garinii
- Espèces prédominantes en France:
  - B. garinii
  - B. afzelii
  - formes neurologiques > formes articulaires
- Espèce seule isolée aux USA : *B. burgdorferi ss*Arthrites plus fréquentes qu'en Europe
  (50% des cas non traités aux USA)

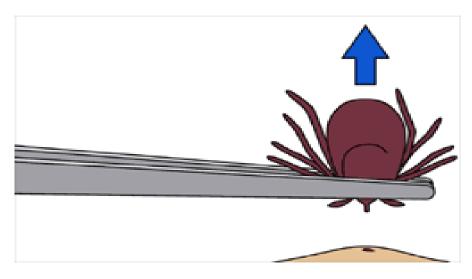


#### 2) Comment retirer la tique?

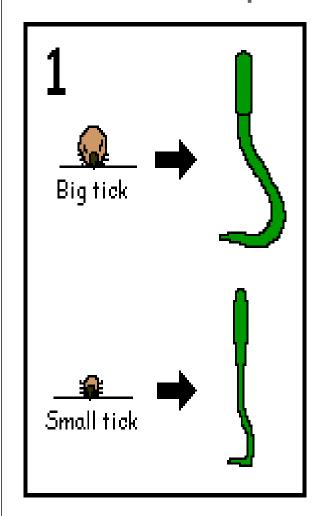
- grâce à une pince à épiler ?
- avec un tire-tique ?
- après l'avoir anesthésiée avec de l'éther?
- en l'arrachant dans le sens des aiguilles d'une montre?

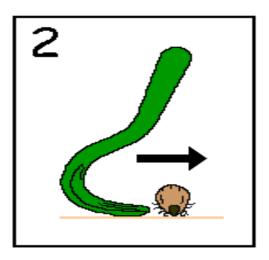
# Extraction d'une tique avec une pince à épiler

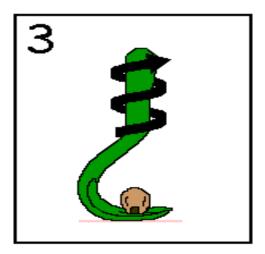




# Extraction d'une tique avec un tire-tique









#### Prévention secondaire

Détection et retrait rapide d'une ou plusieurs tiques

Examen minutieux du revêtement cutané

Extraire la tique par une technique mécanique

risque de transmission existe dès les premières heures

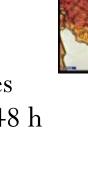
d'attachement et s'accroît avec le temps, élevé si > 48 h

Éviter les substances « chimiques »

(risque de régurgitation)

Désinfecter le site de la piqûre

Surveiller la zone pour dépister un érythème migrant







3) Faut-il proposer une antibiothérapie après toute morsure de tique?

### 3/ Réponse

- si la tique est retirée au-delà de 48 h
- oui, mais seulement chez la femme enceinte



# Prévention secondaire en zone d'endémie : antibioprophylaxie ?

'antibioprophylaxie systématique après piqûre de tique n'est pas recommandée

#### odalités

Doxycycline PO: 200 mg monodose

Amoxicilline PO: 3 g/j 10 à 14 j

#### La suite de l'histoire...

Elle revient un mois après pour un érythème de 10 cm de diamètre qui s'étend progressivement depuis une semaine, centré sur l'ancienne morsure de tique.





4) Quel diagnostic évoquez-vous ?

### 4) Réponse

- Erythème chronique migrant
- 3 stades

**Primaire** (early localised Lyme borreliosis) infection focale cutanée avec un stade primo-secondaire de diffusion systémique de la Borrelia

**Secondaire** (early disseminated Lyme borreliosis) infection tissulaire focalisée (unique ou multiple)

Tertiaire (late Lyme borreliosis)

manifestation(s) focalisée(s)

rôle de la bactérie et de phénomènes inflammatoires et/ou dysimmunitaires

## 5) Quelles sont les caractéristiques de cette lésion ?

- Nodule violacé?
- Macule extensive et centrifuge ?
- Aspect en cocarde avec un centre plus clair ?
- Début au point de piqûre ?



### 5) Réponse

- Macule extensive et centrifuge
- Aspect en cocarde avec un centre plus clair
- Début au point de piqûre
- Non douloureuse (en Europe)



6) Quel examen complémentaire?

# 6) Prescrivez vous des examens complémentaires?

Erythème migrant : aucun examen

## 7) Quelle antibiothérapie pouvez-vous prescrire pour traiter cet E.C.M?

- Amoxicilline 3 à 4 g/j pendant 14 j
- Amoxicilline 2 g/j pendant 5 j
- Doxycycline 200 mg/j pendant 14 j
- Ceftriaxone2 g/jpendant 14 j
- Ofloxacine 400 mg/j pendant 7 j

### 7) Réponse

- Amoxicilline
  3 g/j pendant 14-21 j
- Doxycycline 200 mg/j pendant 14-21 j

Recommandations thérapeutiques pour la prise en charge de la phase primaire de la borréliose de Lyme : traitement par voie orale

	ANTIBIOTIQUE	POSOLOGIE	DURÉE
ADULTE			
1º ligne	Amoxicilline	1 g x 3/j	14-21 jours
	ou Doxycycline	100 mg x 2/j	14-21 jours
2º ligne	Céfuroxime- axétil	500 mg x 2/j	14-21 jours
3º ligne si Cl 1ºº et 2º lignes ou allergie	Azithromycine	500 mg x 1/j	10 jours

Recommandations thérapeutiques pour la prise en charge de la phase primaire de la borréliose de Lyme : traitement par voie orale

	ANTIBIOTIQUE	POSOLOGIE	DURÉE
ENFANT			
1 <sup>re</sup> ligne			
< 8 ans	Amoxicilline	50 mg/kg/j en trois prises	14-21 jours
> 8 ans	Amoxicilline ou Doxycycline	50 mg/kg/j en trois prises 4 mg/kg/j en deux prises, maximum 100 mg/prise	14-21 jours
2º ligne	Céfuroxime-axétil	30 mg/kg/j en deux prises, maximum 500 mg/prise	14-21 jours
3º ligne si Cl 1º et 2º lignes ou allergie	Azithromycine	20 mg/kg/j en une prise, maximum 500 mg/prise	10 jours
FEMME ENCEINTE OU ALLAITANTE			
1 <sup>re</sup> ligne	Amoxicilline	1 g x 3/j	14-21 jours
2º ligne	Céfuroxime-axétil	500 mg x 2/j	14-21 jours
3º ligne si Cl 1º et 2º lignes ou allergie à partir du 2º trimestre de grossesse	Azithromycine	500 mg x 1/j	10 jours

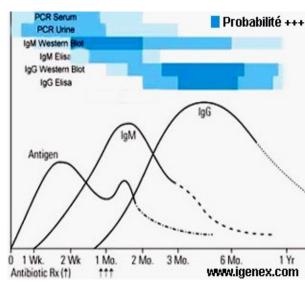
# 8) Concernant la sérologie de la maladie de Lyme

- Il est toujours utile de la pratiquer au moment de l'ECM pour avoir une sérologie de référence ?
- Elle est utile car les IgM apparaissent concomitamment à l'ECM ?
- Elle est inutile et potentiellement iatrogène car le diagnostic de l'ECM est clinique?
- Elle est utile car une antibiothérapie efficace négative la sérologie lors d'un nouveau contrôle ?

### 8) Réponse

Elle est inutile et potentiellement iatrogène car le diagnostic de l'ECM est clinique





# Situations au cours desquelles la sérologie n'a pas d'indication

- Sujets asymptomatiques
- Dépistage systématique des sujets exposés
- Piqûre de tique sans manifestation clinique
- Érythème migrant typique
- Contrôle sérologique systématique des patients traités

## 9) Quelles complications peut-on craindre à la phase secondaire ?

- Endocardite?
- Monoarthrite?
- Bloc de branche à l'ECG ?
- Méningoradiculite?
- Glomérulonéphrite ?

### 9) Réponse

- Monoarthrite
- Bloc de branche à l'ECG
- Méningoradiculite

Le borrelia possèdent des protéines A et B de liaison de la décorine, une glycosaminoglycane des fibrilles de collagène, présent surtout en regard du cœur, du SN et des articulations...

## Éléments cliniques et épidémiologiques faisant évoquer le diagnostic de la borréliose de Lyme ?

Stade secondaire

en l'absence de traitement

Neuro-borrélioses

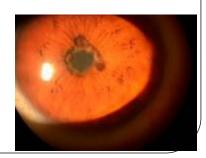
- Méningo-radiculites
- Méningo-myélite, méningo-encéphalite, méningite
- >>PL (sauf paralysie faciale périphérique isolée et sérologie +)

#### Arthrite

Mono-arthrite ou oligo-arthrite (genou)

#### Rarement

- Lymphocytome
- Troubles de conduction cardiaque
- Atteinte oculaire



## Éléments cliniques et épidémiologiques faisant évoquer le diagnostic de la borréliose de Lyme ?

> Stade tertiaire

Neuro-borréliose tardive

- Encéphalo-myélite chronique, polyneuropathie sensitive axonale
- · Anomalies du LCR, synthèse locale Ac

Acrodermatite chronique atrophiante

Arthrites aiguës récidivantes ou chroniques

Syndrome post-Lyme ?

Asthénie, algies diffuses, plaintes cognitives

L'antibiothérapie ne modifie pas l'évolution





D. Lipsker

#### Recommandations pour le diagnostic biologique en fonction des formes cliniques

Formes cliniques	Indications et résultats des examens essentiels au diagnostic	Examens optionnels
Érythème migrant	AUCUN examen	AUCUN
Neuro-borréliose précoce	<ul> <li>Réaction cellulaire lymphocytaire dans le LCR et/ou hyperprotéinorachie</li> <li>Sérologie positive dans le LCR, parfois retardée dans le sang</li> <li>Synthèse intrathécale d'IgG spécifiques</li> </ul>	- Culture et PCR du LCR - Séroconversion ou ascension du titre sérique des IgG
Lymphocytome borrélien	<ul> <li>Aspect histologique du lymphocytome</li> <li>Sérologie positive (sang)</li> </ul>	Culture et PCR du prélèvement cutané
Atteinte cardiaque	- Sérologie positive (sang)	Sur avis spécialisé

### Recommandations pour le diagnostic biologique en fonction des formes cliniques (C)

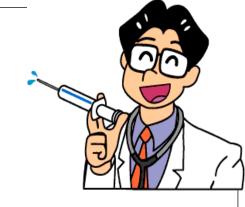
Formes cliniques	Indications et résultats des examens essentiels au diagnostic	Examens optionnels
Arthrite	-Sérologie positive dans le sang à titre habituellement élevé (IgG) -Liquide articulaire inflammatoire	Culture et PCR sur liquide et/ou tissu synovial
Neuro-borréliose chronique	-Synthèse intrathécale d'IgG spécifiques	Culture et PCR du LCR
Acrodermatite chronique atrophiante	-Aspect histologique évocateur -Sérologie positive à titre élevé (IgG)	Culture et PCR du prélèvement cutané
Formes oculaires	-Sérologie positive -Confirmation par avis spécialisé	Sur avis spécialisé

# Traitement des stades secondaire et tertiaire de la borréliose de Lyme

Situations cliniques	Options thérapeutiques		
	1 <sup>re</sup> ligne	2º ligne	
Paralysie faciale (PF) isolée	Doxycycline PO 200 mg/j 14 à 21 jours ou Amoxicilline PO 1 g x 3/j 14 à 21 jours ou Ceftriaxone IV* 2 g/j 14 à 21 jours		
Autres formes de neuro-borréliose dont PF avec méningite	Ceftriaxone IV 2 g /j 21 à 28 jours	Pénicilline G IV 18-24 MUI/j 21 à 28 jours ou Doxycycline PO 200 mg/j 21 à 28 jours	
Arthrites aiguës	Doxycycline PO 200 mg/j 21 à 28 jours	Amoxicilline PO 1 g x 3/j 21 à 28 jours	
Arthrites récidivantes ou chroniques	Doxycycline PO 200 mg/j 30 à 90 jours ou Ceftriaxone IM/IV 2 g/j 14 à 21 jours		

# 10) A propos de l'immunité et de la maladie de Lyme

- L'immunité est-elle protectrice après un ECM?
- Existe-il un vaccin contre la maladie de Lyme?
- Existe-il un vaccin en France contre un virus transmis par les tiques ?



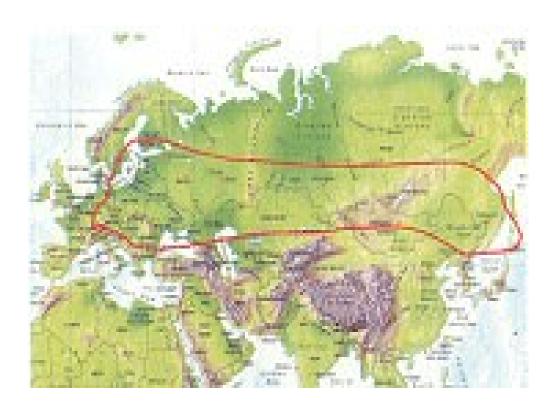
### 10) Réponse

- L'immunité n'est pas protectrice contre la maladie de Lyme
- Pas de vaccin vis à vis de la maladie de Lyme
- Il existe maintenant un vaccin en France contre un virus transmis par les tiques : TICOVAC ®

### Virus TBE (Tick-Born Encephalitis)



M0, M1, M9



#### Infections transmises par les tiques

Tick Borne Encephalitis - TBE

Ixodes ricinus

Méningo-encéphalite, méningite

Alsace-Lorraine

Europe centrale, Autriche +++

Vaccination: Ticovac® J0, J30, J360



#### TAKE HOME MESSAGE

- Stade 1: diagnostic clinique
- Intérêt de la sérologie dans les stades 2 et 3
- En France: forme neurologique++
- Absence d'immunité

#### MERCI DE VOTRE ATTENTION!

