

b

MALADIE CHEZ L'ANIMAL

→ Clinique

Lors d'infection spontanée, la maladie est le plus souvent asymptomatique.

Lors d'inoculation subcutanée expérimentale, on observe des poussées de fièvre.

Les fièvres débutent 2 à 3 jours après l'inoculation et durent 3 ou 4 jours.

Des rechutes peuvent survenir plusieurs fois entre 2 et 8 jours d'intervalle.

Puis l'immunité s'installe.

→ Diagnostic

bactériologique :

On peut isoler B. b. par culture à partir du sang, du LCR, d'une biopsie de peau ou de synoviale. Il est difficile et reste peu utilisé en pratique.

sérologique :

Cette technique est utilisée mais assez délicate.

→ Traitement

Il n'est pas décrit dans la littérature ; mais, on peut utiliser les antibiotiques suivants : amoxicilline, doxycycline, céftriaxone comme pour traiter l'espèce humaine.

b

→ Diagnostic

Il est avant tout clinique. Les examens sérologiques dont le Western Blot, permettent de définir une suspicion, mais sont d'une interprétation délicate, et une sérologie positive qui ne serait pas associée à un tableau clinique évocateur, ne permet pas d'affirmer le diagnostic.

→ Traitement

Il cherche à éviter l'évolution vers les phases secondaires ou tertiaires.

En cas d'EMC simple, on a recours à l'antibiothérapie pendant 10 jours avec l'administration d'amoxicilline : 3 à 4 g/jour et de doxycycline : 200 mg/jour.

En cas de diffusion septicémique, doses et durée doublées ou encore utilisation de Ceftriaxone : 2 à 4 g/jour de 20 à 30 jours.

Des recherches actives sont en cours pour la mise au point d'un vaccin sous unité contre *B. burgdorferi* s.s.

TRANSMISSION

→ Les sources de contamination

L'agent pathogène est transmis par la morsure d'une Tique du genre Ixodes. Tous les stades de développement des tiques peuvent transmettre la maladie. Les Mammifères réservoirs sont les Cervidés et les petits Rongeurs. En France, les zones les plus concernées sont rurales dans l'Est, le Sud-Est, la Bretagne, du printemps à l'automne.

→ Les modes de transmission

- par les vecteurs :

Des morsures de tiques peuvent se produire pendant les activités de plein air (jardinage, débroussaillage, camping, travaux agricoles et forestiers).

Pour *B. burgdorferi*, on incrimine les arthropodes suivants : (*I. ricinus* en Europe, *I. damani* et *I. pacificus* aux Etats-Unis d'Amérique).

- par voie sanguine :

Une contamination par voie sanguine n'est pas exclue (accidentelle ou par transfusion).

PRÉVENTION

Sanitaire

La prévention sanitaire consiste à lutter contre les arthropodes vecteurs (on emploie des insectifuges comme le phtalate de diméthyle), et les rongeurs.

La résistance de ces espèces animales rend la lutte difficile.

Au laboratoire, il faut traiter les rongeurs s'ils sont porteurs de tiques.

En outre, individuellement, il faut respecter des mesures de protection des extrémités du corps pour éviter les morsures de tiques pendant les activités de plein air

du type jardinage (ports de gants, bottes...).

Faire un examen attentif du corps pour déceler la présence éventuelle des stades larves ou nymphes de tiques ayant mordu et qui peuvent se dissimuler dans les zones pileuses comme le cuir chevelu, les aisselles et passer inaperçus ; retirer cette tique le plus rapidement possible.

Références :

André -Fontaine G. et al. La borréliose de Lyme. Point Vet., 1995, 27, (170) 319-323.

Caussiol E. Etude comparative de la maladie de Lyme chez le chien et chez l'homme. Thèse Dr Vét., Alfort 1999.

Euzeby J. P. L'infection des animaux par *B. burgdorferi* : conséquences hygiéniques. Ass.Anc. El. Inst. Pasteur 1989,121, 3^{ème} trim, 7-21.

WWW.vet-alfort.fr cours maladies contagieuses. JJ. Benet.

- E. PILLY : Maladies infectieuses et tropicales - 19^{ème} édition 2004.

MALADIE CHEZ L'HOMME

→ Clinique

Evolution en trois phases :

La phase primaire, caractérisée par l'érythème chronique migrant (ECM) qui apparaît quelques jours à quelques semaines après la morsure de Tique, est pathognomonique et constitue la manifestation clinique essentielle de cette phase. Il débute 3 à 30 jours après l'inoculation et se présente au début comme une petite macule ou papule rouge centrée au point de piquûre.

L'ECM n'est pas prurigineux et peut être associé à une adénopathie satellite ou à des manifestations générales qui traduisent la dissémination

septicémique précoce du germe. Il peut disparaître en 3 à 5 semaines sans séquelles.

La phase secondaire est caractérisée par une forte asthénie accompagnée par des manifestations cutanées, articulaires, cardiaques (bloc auriculo-ventriculaire), neurologiques (méningo-radiculites sensitives, atteinte des nerfs crâniens, atteintes méningées).

La phase tertiaire très invalidante se développe des mois ou des années après avec des manifestations cutanées graves articulaires ou neurologiques variées.

b

Synonymie :
Borréliose de Lyme
Erythema chronicum migrans

EN BREF

La Borréliose de Lyme est une maladie bactérienne due à un spirochète du genre *Borrelia*.

AGENT

Classification

Règne : PROCARYOTES
Division : GRACILICUTES
Ordre : SPIROCHETALES
Famille : SPIROCHAETACEAE
Genre : *Borrelia*
Espèces :

Borrelia burgdorferi
Borrelia afzelli,
Borrelia garinii

Morphologie

Toutes ces bactéries appartiennent au groupe 2 d'après l'arrêté du 18 juillet 1994.

Ce sont des spirochètes : bactéries caractérisées par une morphologie hélicoïdale, spiralée et très allongée présentant une enveloppe externe lâche et un espace périplasmique contenant des fibrilles (7 flagelles)

Ils sont GRAM - mais la coloration de GRAM est peu utilisée en pratique pour les caractériser.

La bactérie mesure de 0.2-0.5 µm X 3 - 20 µm avec 3 à 10 tours de spires.

Culture

Elle est très difficile entre 34 et 37 ° C et nécessite des milieux complexes dérivés du milieu de Kelly.

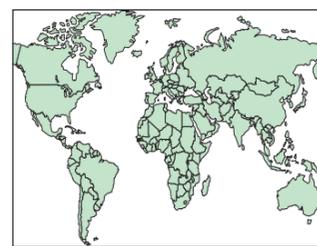
Sensibilité et résistance

Ces bactéries sont très sensibles à la chaleur et à la sécheresse.

Importance

La maladie de Lyme doit son nom à une ville du Connecticut où fut observée en 1972 une épidémie de polyarthrite, associée à une lésion cutanée appelée : *Erythema chronicum migrans* de Lipschutz (ECM). Dans les années 20, des médecins lyonnais : Garin et Bujadoux, l'ont associée à la présence dans le sang d'un spirochète. En 1982, Burgdorfer réussit à cultiver le germe.

ÉPIDÉMIOLOGIE



■ Répartition mondiale

- Australie
- France
- Afrique
- Autriche
- Italie
- Canada
- Pays Bas
- USA

On trouve des foyers naturels de *Borrelia* transmissibles à l'homme dans le monde entier sauf en Océanie et Nouvelle Zélande.

→ Espèces sensibles

Chez l'animal, très peu de cas sont réellement documentés, l'infection est le plus souvent asymptomatique. Chez le chien, les bovins ou le cheval, elle est associée à des arthrites.

→ Réservoirs

Le réservoir animal, à l'origine de l'endémie humaine seraient constitué par un grand nombre d'animaux (rongeurs, lagomorphes, primates, oiseaux, et aussi les tiques).

→ Répartition géographique

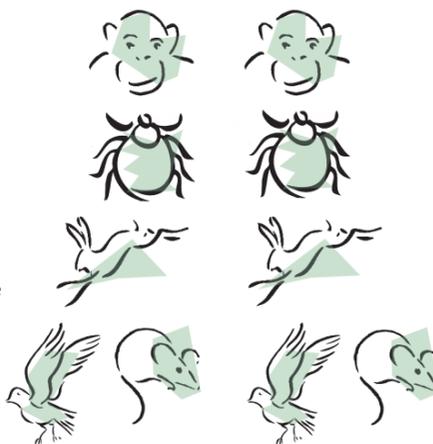
Les trois espèces précitées sont présentes et actives en Europe.

B. garinii est pathogène sur toute la planète, d'autres espèces sont présentes dans certaines régions du globe comme *B. japonica* au Japon.

B. burgdorferi existe dans de nombreuses régions :

- ex URSS
- Scandinavie
- Espagne
- Allemagne
- Chine
- Japon

Maladie de Lyme



singes,
tiques,
lagomorphes,
oiseaux,
rongeurs

singes,
tiques,
lagomorphes,
oiseaux,
rongeurs