



La borréliose de Lyme

La borréliose de Lyme est l'anthropozoonose la plus fréquente de l'hémisphère nord, due à un spirochète du genre *Borrelia*.

Les espèces pathogènes responsables

- Regroupées dans le complexe *Borrelia burgdorferi sensu lato (Bbsl)*
- 5 espèces en Europe : *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*, *Borrelia burgdorferi sensu stricto (ss)*, *Borrelia spielmanii*, *Borrelia valaisiana*
- Réservoir animal : rongeurs, oiseaux, cervidés

Le vecteur

La maladie est transmise par la tique dure *Ixodes ricinus*.

- Lieu de vie : forêts, prairies, zones boisées péri-urbaines, jardins et parcs urbains.
- Présent sur tout le territoire français à l'exception du proche pourtour méditerranéen et des régions de hautes altitudes (>1500m).

▪ 3 stades de développement : larves, nymphes, adultes. Chaque stade se termine par un unique repas sanguin suivi d'une mue pour les larves et les nymphes et d'une ponte pour les adultes femelles. Les mâles adultes ne se nourrissent pas.

▪ Période d'activité : mai à octobre

▪ En France, le **taux d'infection des tiques** par les bactéries du complexe *Bbsl* **varie en fonction des régions** : 6% dans l'ouest et dans les régions des combrailles du massif central, 20% dans la forêt de Sénart, 32 % dans les Ardennes françaises et en Alsace.

▪ La transmission à l'homme a lieu du début du printemps à la fin de l'automne (période d'activité des tiques).

Le risque de transmission est faible pour une durée d'attachement de la tique < 24h.

A noter également qu'*Ixodes ricinus* est vectrice d'autres agents bactériens (*Rickettsia*, *Bartonella*, *Coxiella*, *Anaplasma*), parasitaires (*Babesia*) et viraux (virus de l'encéphalite à tique).

Manifestations cliniques de la borréliose de Lyme et diagnostic biologique

Après une piqûre de tique infectante, **95 % des sujets font une séroconversion sans signes cliniques**. Seuls **5 % des sujets développent une infection active** qui peut évoluer schématiquement en 3 phases :

1- Phase précoce localisée : érythème migrant (EM)

Le diagnostic repose **exclusivement sur des critères cliniques** avec l'apparition d'une plaque rouge et ronde de plus de 5 cm de diamètre, à croissance centrifuge avec souvent un éclaircissement central mais non obligatoire.

- Délai d'apparition : 3 à 30 jours après piqûre
- Seule manifestation de la maladie dans 80% des cas

La sérologie **n'est pas indiquée** en raison du délai d'apparition des anticorps (sérologie négative dans 50% des cas).

La simple observation d'un EM justifie un traitement antibiotique **sans autres investigations complémentaires**.

2 - Phase précoce disséminée ou secondaire

Elle n'apparaît qu'en l'absence de traitement dans environ 15 % des cas en Europe, 1 semaine à 6 mois après la contamination.

- Manifestations cliniques principales rencontrées en France :
 - Neurologiques : paralysie faciale, atteinte des nerfs et du cerveau.
 - Articulaires : arthrites coudes, genoux.

Test sérologique de dépistage devant être suivi d'un **western blot de confirmation** en cas de dépistage positif ou douteux.

3 - Phase tardive ou tertiaire

Apparition plusieurs mois (>6 mois) à plusieurs années après le début de l'infection non traitée.

- Manifestations cliniques principales :
 - Cutanées : acrodermatite chronique atrophiante.
 - Neurologiques : polyneuropathies.
 - Articulaires : arthrite.

Limites de la sérologie

- Une sérologie positive ne permet pas de distinguer une infection active d'une infection ancienne (traitée ou non) ou asymptomatique ;
- La sérologie de 1^{ère} intention peut être faussement positive (surtout en IgM) et non confirmée en western-blot : réactions croisées avec d'autres pathologies infectieuses (EBV, HSV, CMV, Syphilis) ou des pathologies auto-immunes ;
- Une sérologie positive ne signifie pas que les symptômes soient en relation avec une maladie de Lyme ;
- La sérologie peut rester positive longtemps après un traitement efficace : la surveillance post-thérapeutique est clinique ;
- Les anticorps spécifiques ne protègent pas contre une nouvelle infection à *Borrelia burgdorferi sensu lato*.
- Le western-blot n'étant pas plus sensible que l'ELISA, il n'y a donc pas d'indication à le faire en 1^{ère} intention.

Situations pour lesquelles la sérologie n'a pas d'indication

- Piqûre de tique sans manifestations cliniques
- Erythème migrant typique
- Sujets asymptomatiques ou présentant des signes aspécifiques
- Dépistage des sujets exposés
- Contrôle sérologique des patients traités

Pour se protéger de la maladie de Lyme

- La meilleure façon de se protéger lors de promenade à la campagne ou en forêt, dans la nature, c'est d'éviter de se faire piquer par des tiques.

Il est donc conseillé de **porter des vêtements longs de couleur claire** qui couvrent les bras et les jambes, un chapeau et de rentrer le bas du pantalon dans les chaussettes.

On peut aussi **mettre des répulsifs** contre les insectes sur la peau ou les vêtements en respectant le mode d'emploi et les précautions.

- Au retour de la promenade, vérifier soigneusement l'ensemble du corps, en particulier les aisselles, les plis du coude, derrière les genoux, le cuir chevelu, derrière les oreilles, et les régions génitales pour trouver une ou des tiques. Répéter cette inspection le lendemain.

Comment retirer une tique ?

- Ne mettre aucun produit sur la tique
- Ne pas tenter de retirer avec les ongles
- Utiliser une pince fine en agrippant la tique le plus près possible de la peau et tirer vers le haut sans tourner.
- Désinfecter la peau et se laver les mains. Une surveillance locale attentive est effectuée pendant 4 semaines afin de détecter une rougeur extensive.

En conclusion

- Après une piqûre par une tique **infectée**, seuls 5% des patients développent une maladie. Parmi ces 5%, 84 % auront une infection localisée (EM), 14 % des manifestations disséminées et 2% des manifestations chroniques.
 - Le diagnostic est **clinique, épidémiologique et biologique**. Si tableau atypique, penser aux autres pathologies transmises par les tiques (rickettsiose, bartonellose, ...).
 - La maladie de Lyme est une maladie infectieuse comme les autres. Un traitement ATB bien conduit a toutes les raisons d'être actif et efficace.
- Traitement de 1^{ère} intention dans les formes cutanées (érythème migrant, lymphocytome borrélien)
- chez l'adulte et l'enfant à partir de 8 ans : **Doxycycline** ou Amoxicilline pendant 14 à 21 jours.
 - chez l'enfant de moins de 8 ans : **Amoxicilline** (14 à 21 jours) ou Azithromycine (5 à 10 jours).