



| Le 30/04/2024

LA MALADIE DE LYME

Anthropozoonose la plus répandue de l'hémisphère nord, la borréliose de Lyme est certainement la maladie infectieuse la plus médiatisée et ayant suscité le plus de polémiques. C'est pourquoi, il nous a paru intéressant de vous proposer un petit récapitulatif des connaissances actuelles et pratiques admises sur ce sujet complexe, issues de la position du Centre National de Référence des Borrelia qui, depuis 2012 est situé à Strasbourg.

1. EPIDEMIOLOGIE ET AGENT PATHOGENE

La maladie de Lyme est due à des bactéries du genre *Borrelia*, transmises par piqûre de tiques du genre *Ixodes*. L'agent responsable est un spirochète dont les 12 espèces sont regroupées en un complexe nommé *Borrelia burgdorferi sensu lato*. En France le taux d'incidence est évalué à environ 91 cas / 100 000 habitants, soit environ 60 000 cas recensés / an. Le taux d'incidence dans le Grand-Est est de plus de 150 cas / 100 000 habitants.

A retenir : toutes les tiques ne sont pas infectées (5–20%) et toutes les piqûres ne sont pas infestantes : le risque de transmission, même en zone d'endémie, reste faible et se situe entre 1 à 4 % ; ce taux augmente avec la durée d'attachement.

2. LES MANIFESTATIONS CLINIQUES

Phase précoce localisée ou phase primaire	Erythème migrant (EM) Centré sur la piqûre, évolution centrifuge à centre clair, de diamètre > 5 cm Si apparition en moins de 24h, diamètre < 5 cm : réaction locale et non EM	Quelques jours à quelques semaines après la morsure
Phase précoce disséminée ou phase secondaire	<ul style="list-style-type: none"> • Signes neurologiques : méningoradiculites, méningite lymphocytaire • Signes articulaires : mono ou oligo arthrite, surtout le genou • Signes cutanés : EM multiples, lymphocytome borrélien • Signes cardiaques, troubles de la conduction : consultation spécialisée • Signes oculaires : consultation spécialisée 	Si absence de traitement précoce



Phase tardive ou phase tertiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Neuroborréliose tardive : encéphalopathies chroniques, polyneuropathies sensitives • Acrodermatite chronique atrophiante ACA • Arthrites aiguës, récidivantes, chroniques 	Au moins 6 mois à plusieurs années après l'infestation
Syndrome post-Lyme	Asthénie, algies diffuses, plaintes cognitives après borréliose correctement traitée	Responsabilité d'une infection active non démontrée

3. LE DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Le diagnostic direct (PCR ou mise en culture sur biopsie de peau, liquide articulaire) étant réservé aux laboratoires spécialisés, le diagnostic courant est indirect : recherche d'IgG et IgM spécifiques de Borrelia sensu lato par ELISA et confirmation par Western-blot des IgG uniquement en cas de positivité. **Une sérologie de lyme ne s'interprète qu'en fonction du contexte clinique.**

Limites :

- Traitement précoce : modification de la cinétique des anticorps avec retard ou même inhibition de l'apparition des IgG
- Existence de nombreuses réactions croisées, non spécifiques, en particulier pour les IgM.
- En cause : pathologies dysimmunitaires (LED, PR, etc.) ou infections à Tréponèmes, virus d'Epstein Barr, Herpesviridae, HIV, etc.
- En zone d'endémie, chez les sujets exposés : présence d'anticorps sans développement de la maladie
- La présence d'anticorps spécifiques ne permet pas de dater l'infection : on ne peut distinguer infection active, ré infestation ou cicatrice sérologique.

A retenir : INUTILE de réaliser une sérologie en dépistage systématique des sujets exposés, en cas de piqûre sans symptômes, en cas d'érythème migrant typique, ou en contrôle de patients traités.



Indications du diagnostic biologique :

Piqûre de tique simple, retirée	Surveillance clinique 1 mois Pas d'anticorps avant 3-4 semaines	Pas de sérologie
EM typique + données anamnestiques	Diagnostic clinique	Pas de sérologie
Neuroborréliose précoce	Réaction cellulaire dans le LCR Hyperprotéinorachie	Sérologie sang et LCR Synthèse intrathécales d'IgG spécifiques <i>PCR dans LCR possible</i>
Lymphocytome borrélien	Aspect histologique	Sérologie positive dans le sang <i>PCR sur prélèvement cutané possible</i>
Arthrite de Lyme	Liquide articulaire inflammatoire	Sérologie avec titre élevé d'IgG <i>PCR ou culture sur liquide synovial positifs</i>
Neuroborréliose tardive, chronique	Symptômes cliniques	Synthèse intra-thécale d'IgG spécifiques <i>Culture ou PCR sur LCR possible</i>
Acrodermatite chronique atrophiante	Aspect histologique	Titre élevé d'IgG dans le sang <i>Culture ou PCR sur prélèvement cutané possibles</i>
Atteintes cardiaques ou oculaires	Nécessitent une consultation spécialisée	Sérologie IgG positive dans le sang



4. LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE LYME

Clinique et anamnèse évocateurs	Sérologie positive	Traitement : bêta-lactamines, cyclines ou macrolides selon recommandations de la SPILF
Clinique évocatrice	Sérologie négative	Posologie et durée d'administration selon stade de l'infection, âge ou statut (grossesse)
Clinique peu évocatrice, signes subjectifs	Sérologie positive	Pas de traitement systématique, avis spécialisé éventuel
Symptômes polymorphes, parfois invalidants, à distance d'une morsure	Pas de preuve biologique	Penser à d'autres pathologies transmises par les tiques : bartonellose, anaplasmoze, rickettsioses TIBOLA et LAR, tularémie, babésiose, virus TBE, fièvre Q

5. LA PREVENTION

- Protection en zone d'endémie (vêtements longs et fermés, répulsifs cutanés ou vestimentaires)
- Prévention secondaire par détection et retrait rapide des tiques repérées, sachant que le risque existe dès les premières heures d'attachement mais s'accroît avec le temps, maximum si > 48h
- Surveillance des zones de piqûre pour repérer l'apparition d'un EM
- L'antibiothérapie systématique après piqûre de tique n'est pas recommandée, mais une antibioprophylaxie peut se discuter en cas de risque élevé (piqûre multiple, long délai d'attachement, fort taux d'infestation)

Sources :

Conférence de Consensus 2006

Rapport HCSP 2014

HAS 2018

Recommandations 2019 des Sociétés Savantes Françaises

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/borreliose-de-lyme-donnees-epidemiologiques-2020>

Info-antibio N°89: Juillet 2019

Lettre d'information sur les antibiotiques accessible par abonnement gratuit sur ce [lien](#).

Moins prescrire d'antibiotiques, c'est préserver leur efficacité

Le bon usage des antibiotiques limite le développement des résistances et préserve l'efficacité des antibiotiques...

Traitement de la maladie de Lyme 2019

[Recommandations](#) – [argumentaire prévention/clinique](#) – [argumentaire biologie/traitement](#)

Ces recommandations sur la Borréliose de Lyme et autres maladies vectorielles à tiques (MVT) ont été élaborées par la SPILF et 23 sociétés savantes ou collègues professionnels à la suite d'une saisine de la DGS en septembre 2018. Elles portent sur l'épidémiologie, la prévention, les éléments faisant suspecter une MVT, les tests diagnostiques à réaliser, les traitements recommandés et la prise en charge des patients avec symptômes persistants. Seuls les éléments sur le traitement sont résumés dans cet info-antibio.

Prévention post piqure de tique

Pas de prophylaxie antibiotique, même en cas de piqûres multiples, grossesse ou immunodépression.

Erythème migrans

Adultes et enfants à partir de 8 ans

1^{ère} ligne : Doxycycline PO 100mg x2 (enfant : 2mg/kg x2/j max 100mg x2) 14j

2^{ème} ligne : Amoxicilline PO 1g x3/j (enfant : 50mg/kg/j en 3 prises) 14j

Enfants < 8 ans

1^{ère} ligne : Amoxicilline PO 1g x3/j (enfant : 50mg/kg/j en 3 prises)

2^{ème} ligne : Azithromycine PO 20 mg/kg/j (max 500 mg/j) 5j

Lymphocytome borrélien

Adultes et enfants à partir de 8 ans

1^{ère} ligne : Doxycycline PO 100mg x2 (enfant : 2mg/kg x2/j max 100mg x2) 21j

2^{ème} ligne : Amoxicilline PO 1g x3/j (enfant : 50mg/kg/j en 3 prises) 21j

Enfants < 8 ans

1^{ère} ligne : Amoxicilline PO 1g x3/j (enfant : 50mg/kg/j en 3 prises) 21j

2^{ème} ligne : Azithromycine PO 20 mg/kg/j (max 500 mg/j) 10j

Acrodermatite chronique atrophiante

Doxycycline PO 100mg x2/j, alternative : ceftriaxone IM/IV 2g/j 28j

Neuroborrélioses précoces (durée symptômes < 6 mois)

Doxycycline PO 100mg x2 (enfant >8 ans : 2mg/kg x2/j, max 100mg x2) 14j

Ceftriaxone IV 2g x1/j (enfant : 80 mg/kg x1/j, max 2 g) 14j

Neuroborrélioses tardives (durée symptômes > 6 mois)

Doxycycline PO 100mg x2 (enfant >8 ans : 2mg/kg x2/j, max 100mg x2) 21j

Posologie double si encéphalite, myélite ou vascularite SNC

Ceftriaxone IV 2g x1/j (enfant : 80 mg/kg x1/j, max 2 g) 21j

Manifestations articulaires

1^{ère} ligne : Doxycycline PO 100mg x2 (enfant : 2mg/kg x2/j max 100mg x2) 28j

2^{ème} ligne : Ceftriaxone IV (si échec ou CI doxy) 2g x1/j (enfant : 80 mg/kg x1/j, max 2 g) 28j

3^{ème} ligne : Amoxicilline PO 1g x3/j (enfant : 80mg/kg/j en 3 prises, max 3g) 28j

En cas d'échec d'une 1^{ère} ligne d'antibiotique PO, tenter une 2^{ème} ligne par ceftriaxone IV

Manifestations ophtalmologiques

Atteintes de surface : id neuroborrélioses précoces 14j

Kératites, formes intraoculaires, orbitaire et neuro OPH :

Ceftriaxone IV 2g x1/j (enfant : 80 mg/kg x1/j, max 2 g) 21j

Manifestations cardiaques

Syncope, BAV-2 ou 3, ou BAV-1 > 30 ms : Débuter avec ceftriaxone IV puis relais PO à la fin du monitoring en USIC

Autres cas : Doxycycline (100 mg x2/j) ou amoxicilline (1g x3/j) d'emblée

Symptômes persistants malgré une antibiothérapie bien conduite

Ne pas répéter ou prolonger les cures d'antibiothérapie.

Les recommandations détaillent les modalités de prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients ayant une symptomatologie somatique prolongée (SSP)

A noter la création d'un [DIU zoonoses et tiques dont voici l'annonce](#)

Médecine et
maladies infectieuses



Sources d'information nationales sur l'utilisation des antibiotiques

Recommandations sur les ATB: [infectiologie.com](#). Evaluation et sécurité d'emploi des ATB: [ANSM](#). Évaluation des pratiques et RBP: [HAS](#) - [SPILF](#). Sites régionaux d'information sur les ATB: [Grand Est](#) – [Hauts de France](#) – [Normandie](#) - [Pays de la Loire](#)

Un service du journal *Médecine et Maladies Infectieuses* & de la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française), membre de la Fédération Française d'Infectiologie. Rédigé par le Dr S. Alfandari.