

BORRELIOSE DE LYME

• Aspects cliniques et commentaires

○ Zoonose.

- Réservoir: mammifères (cerfs, rongeurs, ...), oiseaux.
- Transmission: membres du *Ixodes ricinus* complex.
 - *Ixodes ricinus* (tique du mouton) en Europe (*Ixodes persulcatus* en Europe de l'Est).
 - *Ixodes scapularis* et *Ixodes pacificus* aux Etats-Unis.
 - *Ixodes persulcatus* en Asie.

Les vecteurs peuvent aussi transmettre *Anaplasma phagocytophilum* (anaplasmose humaine granulocytaire) et *Babesia microti* (babésiose).

- Le patient peut être mordu par n'importe quelle forme de la tique: larve, nymphe (source d'infection la plus importante), tique adulte.
 - Le risque d'infection existe dès la première heure après la morsure et est influencé par différents paramètres (la durée du repas de la tique chez l'hôte mordu, la prévalence de l'infestation des tiques, le climat, le type de végétation, le comportement de l'hôte, ...).
 - Grande variabilité de la prévalence de l'infestation des tiques: moyenne de 12% en Belgique [de 2,8% à 21,6% (prévalence la plus élevée en Campine, région de Louvain, en Ardennes)], moyenne européenne de 13,7%, 20 à 30% dans certaines régions.
- ### ○ Tableau clinique.

Plus de la moitié des patients présentant des symptômes cliniques de la borréliose de Lyme, ne se rappellent pas avoir été mordus par une tique. Il conviendra donc de tenir compte, lors du diagnostic, de la probabilité d'une morsure de tique (activités extérieures, régions visitées, ...).

- Comme toute piqûre d'insecte une morsure de tique peut donner lieu dans les 2 jours à une réaction érythémateuse locale, généralement prurigineuse. Ce n'est pas un symptôme de la borréliose de Lyme (une surinfection bactérienne de la lésion peut survenir).
- Séropositivité asymptomatique. Un grand nombre de patients ayant été exposés à *Borrelia* ne développeront jamais de symptômes cliniques, mais produiront toutefois des anticorps spécifiques (IgG). Dans certaines catégories de personnes (forestiers, travail ou loisirs dans la nature, ...), cela peut concerner jusqu'à 50 % des personnes appartenant au groupe. Une sérologie positive sans symptômes caractéristiques n'indique donc pas une infection active.
- Borréliose de Lyme localisée précoce (stade 1 de la borréliose de Lyme).
 - Erythème migrant, la forme la plus fréquente de la maladie (77 à 85% des cas avec des signes cliniques).
 - Lésion cutanée érythémateuse avec ou sans éclaircissement central, qui apparaît dans les 3 à 30 jours (habituellement 7 à 14 jours) après la morsure de tique et qui s'étend de 5 cm à parfois plus de 30 cm de diamètre.
Se situe souvent dans un pli cutané (creux axillaire ou poplité, pli de l'aîne, périnée), sur le dos ou sur les fesses, et chez les enfants surtout aussi au niveau de la tête (nuque, cuir chevelu, derrière l'oreille). La lésion est souvent asymptomatique, mais elle s'accompagne parfois d'une douleur locale, d'une sensation de brûlure ou de démangeaisons.
 - Dans 10 à 30 % des cas, des symptômes généraux apparaissent également (douleur musculaire et/ou articulaire, légère fièvre, fatigue, adénopathie).
 - Lymphocytome borrélien.
 - Lésion bénigne et rare (1 à 3 % des cas de borréliose de Lyme avec des signes cliniques) qui apparaît, généralement 1 à 6 mois après la morsure de tique, sous forme d'un nodule bleu-rouge de 1 à 5 cm de diamètre sans autres symptômes locaux.
 - Les enfants sont le plus souvent atteints, surtout au niveau du pavillon de l'oreille, mais cette lésion se rencontre également chez l'adulte au niveau du mamelon ou du scrotum.
- Borréliose de Lyme disséminée précoce (stade 2 de la borréliose de Lyme).
Manifestations qui apparaissent quelques semaines à quelques mois après la morsure (parfois sans qu'il n'y ait eu d'érythème migrant au préalable) et surviennent suite à la propagation par voie hémotogène du spirochète [peau, système nerveux, articulations, cœur et, exceptionnellement, d'autres organes (yeux, foie, ...)].
 - Erythème migrant multiple.
Lésions secondaires généralement moins importantes que la lésion au niveau de la morsure qui apparaissent quelques jours à quelques semaines après la morsure de tique. Les lésions sont souvent accompagnées de symptômes généraux (douleur musculaire et/ou articulaire, légère fièvre, fatigue, adénopathie). Selon les sources, 4 à 20% des cas d'érythème migrant sont multiples.
 - Neuroborréliose précoce.
Dans nos régions, une neuroborréliose précoce se manifeste dans 3 à 15% des cas de borréliose de Lyme avec des signes cliniques. La neuroborréliose précoce apparaît quelques se-

maines (ou mois) après la morsure de tique et peut donc apparaître au même moment que l'érythème migrant. Plusieurs manifestations sont possibles.

- ▲ Chez l'enfant, la parésie faciale, parfois bilatérale, est la forme la plus fréquente (au moins 50% des formes neurologiques). Une atteinte d'autres nerfs crâniens associée à une méningite lymphocytaire survient moins fréquemment (un quart des cas des formes neurologiques chez l'enfant), et s'accompagne souvent d'un syndrome méningé peu prononcé (céphalées).
- ▲ Chez l'adulte, il s'agit le plus souvent d'une méningo-radiculite qui se caractérise par une douleur radiculaire (plus de 75% des patients ayant présenté une neuroborréliose précoce) et/ou une parésie (environ 60%). La douleur peut persister pendant quelques semaines et répond mal au traitement par AINS. La parésie peut atteindre les nerfs crâniens, avec parésie faciale, une parésie de la paroi abdominale ou des membres inférieurs est possible. Des céphalées sont fréquentes en cas de neuroborréliose (> 40%), mais des céphalées prononcées sans douleur radiculaire ou parésie sont rares chez l'adulte.
- Cardite.
La cardite est rare (1 à 5 % des manifestations cliniques) et se manifeste par un trouble de la conduction, généralement un bloc atrioventriculaire du premier degré. Ceci se produit le plus souvent quelques jours ou semaines (4 à 6) après l'apparition (éventuelle) d'érythème migrant. Plus rarement, un bloc atrioventriculaire d'un degré plus élevé (surtout chez les hommes de moins de 45 ans), une myocardite ou une péricardite peuvent survenir.
- Borréliose de Lyme disséminée tardive (stade 3 de la borréliose de Lyme).
 - Arthrite de Lyme.
 - ▲ Peut se manifester quelques mois à quelques années après la morsure de tique. Il s'agit d'une synovite avec douleur modérée et gonflement de l'articulation, le plus souvent au niveau du genou.
 - ▲ Sans traitement, l'arthrite peut persister pendant plusieurs mois voire plusieurs années. Avec un traitement approprié, la réponse est généralement complète, mais ne se manifeste parfois qu'après quelques mois.
 - ▲ Un nombre limité de patients (< 10 %) sont confrontés à une synovite inflammatoire persistante (qui survient surtout dans les formes américaines).
 - Acrodermatite chronique atrophiante ou maladie de Pick-Herxheimer.
 - ▲ Touche surtout les femmes et est peu fréquente (< 5% des cas de borréliose de Lyme avec des signes cliniques).
 - Se caractérise par des lésions cutanées qui apparaissent dans un premier temps sur le côté extenseur des membres et qui peuvent persister jusqu'à 10 ans après la morsure de la tique. Ceci est souvent associé à une neuropathie périphérique (30 à 60%) avec des résultats normaux de la ponction lombaire. Une atteinte musculosquelettique est également possible (arthrite, subluxation des articulations des mains et des pieds, tendinite du tendon d'Achille, épaississement du périoste, ...).
- Neuroborréliose tardive.
Manifestation rare (< 5% des formes neurologiques) avec une encéphalomyélite ou radiculomyélite présente depuis plus de 6 mois (myélopathie progressive lente, ataxie, tétraparésie spastique, perte de l'ouïe, ...). Ces manifestations tardives sont la conséquence d'une forme précoce non traitée.
- Borréliose de Lyme chronique et syndrome post Lyme.
 - Le concept de "maladie de Lyme chronique" n'est pas clairement défini et il est préférable de ne pas utiliser ce terme vu qu'il n'a pas été prouvé que l'infection peut résister à une antibiothérapie correcte. Certains patients présentent toutefois encore des symptômes après le traitement. Il peut s'agir de séquelles de l'infection, mais dans la plupart des cas il s'agit de symptômes aspécifiques tels que fatigue, douleurs musculosquelettiques, problèmes de concentration, céphalées et troubles de la mémoire.
 - Le concept de "syndrome post Lyme" est utilisé chez des patients qui présentent de tels symptômes depuis au moins 6 mois après un diagnostic initial correct et un traitement adéquat. Ce terme doit être utilisé avec prudence vu que ce concept fait également l'objet de controverses. De plus, il n'est pas prouvé que ces symptômes aspécifiques surviennent plus fréquemment chez ces patients par rapport à la population générale. On ne connaît actuellement pas le mécanisme physiopathologique pouvant expliquer ce concept. Différentes hypothèses ont été avancées (processus auto-immun, perturbation des cytokines, résistance amoindrie, ...) sans conclusions claires à ce jour.
- Réaction de Jarisch-Herxheimer (aggravation transitoire de la symptomatologie) rapportée chez jusque 20% des patients (traitement symptomatique, pas de raison pour arrêter l'antibiothérapie).

• Pathogènes impliqués

- *Borrelia burgdorferi* sensu lato.

- *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*, *Borrelia burgdorferi* sensu stricto en Europe (occasionnellement *Borrelia valaisiana*, *Borrelia lusitaniae* et *Borrelia spielmanii*).
- *Borrelia burgdorferi* sensu stricto aux Etats-Unis.
- *Borrelia garinii* et *Borrelia afzelii* en Asie.

• Traitement anti-infectieux empirique

- Aucun (traitement documenté).

• Traitement anti-infectieux documenté

- Régimes.
 - Séropositivité asymptomatique: pas d'antibiothérapie.
 - Erythème migrant, lymphocytome borrélien (sans antibiothérapie les lésions disparaissent en général spontanément, mais une antibiothérapie permet d'accélérer la guérison et s'avère nécessaire en prévention des formes disséminées).
 - Premier choix: doxycycline (10 jours).
 - Alternatives.
 - ▲ Amoxicilline (14 jours).
 - ▲ Azithromycine [5 à 7 jours (voir en-dessous)].
 - ▲ Céfuroxime axétil (14 jours).
 - ▲ Clarithromycine (14 jours).
 - Erythème migrant multiple, neuroborréliose précoce.
 - Ceftriaxone (14 jours).
 - Doxycycline (14 jours).
 - Cardite.
 - Doxycycline (21 jours).
 - Ceftriaxone (14 jours).
 - Arthrite de Lyme.
 - Traitement de première ligne.
 - ▲ Amoxicilline (28 jours).
 - ▲ Doxycycline (28 jours).
 - Traitement en cas d'échec de l'antibiothérapie de première ligne.
 - ▲ Ceftriaxone (14 à 28 jours).
 - ▲ Deuxième cure avec un traitement de première ligne.
 - Acrodermatite atrophiante (maladie de Pick-Herxheimer).
 - Ceftriaxone (14 jours).
 - Doxycycline (21 à 28 jours).
 - Neuroborréliose tardive: ceftriaxone (28 jours).
 - Maladie de Lyme chronique/syndrome post Lyme: en aucun cas, il n'a été prouvé qu'une antibiothérapie prolongée ou répétée pouvait être utile. Celle-ci exposerait le patient inutilement à une toxicité potentielle, à des effets indésirables et au développement de bactéries résistantes.
- Posologies standard.
 - Amoxicilline: 500 mg po q8h.
 - Azithromycine: [dose de charge de 1 g au jour 1, suivie, à partir de jour 2, par 500 mg po q24h (durée totale de 5 jours)] ou [500 mg q24h po (durée totale de 7 jours)].
 - Ceftriaxone: 2 g iv q24h.
 - Céfuroxime axétil: 500 mg po q8h.
 - Clarithromycine: 500 mg po q12h.
 - Doxycycline: 200 mg po q24h ou 100 mg po q12h.
- Durée totale du traitement anti-infectieux adéquat (empirique + documenté): voir au-dessus.