

Approche rationnelle d'une épidémie moderne – 2^e partie

La borréliose: Arthrite, cardite, neuroborréliose

Cécile Lanz^a, Johannes Nemeth^b, Esther Künzli^c, Michael Dapprich^d, Gisela Etter^e, Anne Meynard^f, Charles Béguelin^g, Axel J. Schmidt^{h,i}, Katia Boggian^h, Philip Tarr^a

^a Hôpital universitaire de médecine, infectiologie et hygiène hospitalière, hôpital cantonal de Baselland, Bruderholz, Université de Bâle; ^b Hôpital des maladies infectieuses et de l'hygiène hospitalière, hôpital universitaire de Zurich, Zurich; ^c Swiss Tropical and Public Health Institute, Bâle, Université de Bâle;

^d Hôpital universitaire de médecine, neurologie, hôpital cantonal de Baselland, Bruderholz; ^e Médecine Générale FMH, médecin spécialiste de l'homéopathie (SVHA), Richterswil ZH; ^f Médecine Générale FMH, Centre Médical de Lancy GE et IUMFE, Faculté de médecine, Université de Genève; ^g Infectiologie, centre hospitalier Biel-Bienne, Biel; ^h Hôpital des maladies infectieuses et de l'hygiène hospitalière, hôpital cantonal de Saint-Gall, Saint-Gall; ⁱ Office fédéral de la santé publique (OFSP), division des maladies transmissibles, Berne

Dans la deuxième partie de la série sur la borréliose, nous répondons aux questions les plus fréquentes concernant les manifestations cliniques. Les diagnostics de l'arthrite et de la neuroborréliose ne sont pas toujours facile – en cas de doute, consultez un spécialiste. Comme la borréliose est souvent accompagnée d'une situation très émotionnelle, il est essentiel de documenter clairement l'examen clinique et interpréter avec prudence les analyses de laboratoire.

Arthrite de Lyme

Quelle est la clinique typique?

Voir la figure 1 de la partie 1, p. 115. La tuméfaction d'une grande articulation (en général genou, cheville, coude) avec relativement peu de douleurs sont suggestifs [4, 6]. Une oligoarthrite est également possible [142–144].

Le diagnostic par PCR est-il meilleur que la sérologie en cas d'arthrite de Lyme?

Oui, le diagnostic n'est certain qu'en cas de PCR positive dans le liquide ou la biopsie synoviale. Mais: la sérologie et la PCR ont toutes deux une sensibilité limitée (environ 80–95% et 70–85% respectivement) [3, 113, 115, 145, 146]. Ce qui compte, c'est une clinique compatible – idéalement accompagnée par des anticorps IgG ou par une PCR positives [3, 9].

J'ai ponctionné l'articulation de ma patiente souffrant d'arthrite; quel est le résultat typique d'une borréliose?

Une leucocytose à neutrophiles est typique [4, 113]. Les cristaux et la culture bactérienne doivent être prélevés – les deux seront négatifs.

Ma patiente souffrant d'arthrite compatible avec la borréliose avait des anticorps *Borrelia* positifs, mais la PCR sur ponction articulaire est négative pour *Borrelia*. Que faire?

La PCR négative n'exclut pas une arthrite à *Borrelia* en raison de sa sensibilité limitée. Une PCR à partir de la

biopsie synoviale, obtenue par arthroscopie, pourrait augmenter la sensibilité [147].

L'orthopédiste qui a diagnostiqué l'arthrite de Lyme par PCR dans la ponction articulaire a fait 3 arthroscopies au total, bien que la patiente n'ait eu que de légères douleurs au genou. Est-ce vraiment nécessaire?

Non, puisque la PCR de la ponction est positive, le diagnostic est confirmé. Une arthroscopie thérapeutique n'est pas nécessaire [4, 6]. Les éventuelles complications après arthroscopie (comme l'arthrite septique, les thromboembolies) sont rares, mais elles existent [148, 149]. Il faut donc réserver l'arthroscopie aux cas peu clairs, en cas d'évolution compliquée ou afin de réaliser une biopsie synoviale. De même, les examens radiologiques ne sont nécessaires que pour clarifier d'éventuels autres diagnostics. Les manifestations radiologiques typiques de l'arthrite de Lyme sont un épanchement important, parfois associé à des kystes, des tendinites ou très rarement des lésions cartilagineuses [150, 151].

En cas d'arthrite de Lyme, combien de temps faut-il pour que les douleurs disparaissent sous traitement antibiotique?

Cela peut prendre plusieurs mois (informer la patiente avant le début de l'antibiothérapie!) [4, 152]. La ré-évaluation clinique se fait au plus tôt trois mois après le début de l'antibiothérapie [4].

Vous trouverez la première partie de cet article dans ce numéro, p. 114.

J'ai traité ma patiente atteinte d'une arthrite de Lyme (test PCR positif dans le prélèvement d'une ponction articulaire) pendant 60 jours avec de la doxycycline. Mais six mois plus tard, les symptômes ne s'améliorent pas. Que faire?

Les plaintes s'améliorent chez 90% des patients dans les 3 mois suivant le début des antibiotiques [9, 153]. Si les plaintes persistent >3 mois, les guidelines américaines recommandent un deuxième cycle d'antibiotiques (p. ex. ceftriaxone i.v. pendant 2–4 semaines) [9, 10]. Plus de deux cycles d'antibiotiques ne sont pas recommandés, car il s'agit alors plutôt d'une inflammation persistante due à une dysrégulation immunitaire et non d'une infection bactérienne persistante [4, 9, 10, 154, 155]. Une synovite chronique touchant plusieurs articulations est rare [144, 156]. L'arthrite de Lyme post-antibiotique (anciennement appelée arthrite de Lyme réfractaire aux antibiotiques) est définie comme une synovite persistante pendant au moins deux mois après un traitement par ceftriaxone i.v. (ou un mois après la fin de deux cycles de quatre semaines d'antibiotiques par voie orale), associée à un test PCR négatif sur le liquide synovial ou une biopsie [9, 10]. Sur le plan thérapeutique, les recommandations varient en fonction de l'intensité des symptômes: AINS, injections intra-articulaires de stéroïdes, méthotrexate ou, plus rarement, synovectomie [154, 157].

Cardite de Lyme

Comment la cardite de Lyme se manifeste-t-elle?

Avec l'apparition récente d'un bloc AV (I–III), autres troubles du rythme, plus rarement d'une myocardite ou d'une péricardite (voir fig. 1 dans l'article partie 1).

Les patients atteints d'EM peuvent développer une cardite de Lyme. Dois-je donc toujours faire un ECG en cas d'EM?

Non. Il est toutefois recommandé de demander à tous les patients atteints de borréliose s'ils présentent des symptômes de cardite, c'est-à-dire des syncopes, présyncopes, palpitations ou dyspnée. Si oui un ECG est recommandé [9, 158].

Mon patient présente un bloc AV récemment apparu à l'ECG, dois-je l'envoyer à l'hôpital?

En principe, on hospitalise uniquement les patients présentant un risque de développer des complications cardiaques graves lié à la borréliose [9, 10]. Il s'agit notamment d'un allongement significatif de l'interval PR de >300 ms, d'un bloc AV de grade II et III, d'arythmies nouvellement apparues ou d'une myo/péricardite.

Neuroborréliose

Quels sont les symptômes qui doivent me faire penser à une neuroborréliose précoce?

La radiculite, la paralysie faciale périphérique ou la méningite lymphocytaire. Une combinaison des trois n'est présente que chez environ 15% des personnes atteintes de neuroborréliose [4, 8, 9, 159]. La radiculite se manifeste typiquement au début par des douleurs, surtout nocturnes, d'un segment, souvent intenses, débutant à proximité de la piqûre de tique. Les douleurs s'intensifient en quelques heures ou jours, peuvent persister pendant des semaines et évoluer vers une parésie (généralement asymétrique) ou plus rarement des paresthésies [160]. La parésie faciale est bilatérale dans 1/3 des cas [161, 162]. La méningite se manifeste principalement par des céphalées fluctuantes, souvent associées à des symptômes radiculaires (une méningite de Lyme isolée chez l'adulte est rare) – la fièvre, le méningisme, les nausées et les vomissements ne sont pas toujours présents (seulement dans environ 15% des cas) [4, 7, 8, 163, 164]. Toujours rechercher également la FSME.

Ma patiente a une commissure labiale tombante d'un côté, mais elle peut encore froncer les sourcils de manière symétrique des deux côtés.

S'agit-il d'une paralysie faciale périphérique?

Non. En cas de paralysie faciale périphérique complète, l'incapacité à froncer les sourcils et l'absence de fermeture des paupières sont typiques de la moitié du visage concernée (coin de bouche tombant), de même que l'hyperacousie ipsilatérale et les troubles du goût. Dans la paralysie faciale centrale, les muscles frontaux et la fermeture des paupières ne sont pas affectés.

Dois-je systématiquement rechercher une neuroborréliose chez les patients psychiatriques?

Non [9]. Jusqu'à présent, aucune étude n'a montré de lien entre les maladies psychiatriques et la borréliose. Afin d'éviter des résultats faussement positifs et leurs conséquences, il convient donc d'éviter d'effectuer une sérologie.

Qu'en est-il de mon enfant présentant des troubles du comportement?

Les enfants ne doivent pas non plus être dépistés pour la neuroborréliose, car il n'existe pas de bonnes études suggérant un lien avec des troubles du comportement comme le TDAH [9].

Qu'est-ce qu'une neuroborréliose tardive/chronique?

Ces termes sont souvent utilisés comme synonymes, car une neuroborréliose tardive, contrairement à une neuroborréliose précoce, n'est pas autolimitée et per-

siste >6 mois sans traitement [4]. La neuroborréliose tardive est rare: les patients correctement traités pour une neuroborréliose précoce ne font pratiquement jamais de neuroborréliose tardive et les patients non traités en font rarement (<5%) [4, 8, 160]. Elle survient des mois à de nombreuses années après une piqûre de tique – généralement dans les 2 à 3 ans.

Quels sont les symptômes d'une neuroborréliose tardive/chronique?

Les symptômes typiques sont une encéphalomyélite progressive (marche spastique et ataxique, dysfonctionnement de la vessie, déficits cognitifs). Une polyneuropathie chronique (douleurs radiculaires, paresthésies distales symétriques, généralement sans déficit moteur) peut également se développer, parfois en association avec une acrodermatite chronique atrophique [4, 165]. Il n'existe aucune preuve que la borréliose puisse déclencher une démence de type Alzheimer ou à corps de Lewy [166].

Comment puis-je confirmer une neuroborréliose présumée?

En cas de symptômes appropriés, une sérologie pour *Borrelia* dans le sang est indiquée. La sensibilité est de 60–90% pour la neuroborréliose précoce et de 99% pour la neuroborréliose tardive [3, 113].

Quand faut-il faire une ponction lombaire (PL)?

En cas d'atteinte uniquement du système nerveux périphérique (c'est-à-dire radiculite, parésie faciale périphérique sans méningite), on peut pragmatiquement renoncer à la PL, car la production intrathécale d'anticorps fait souvent défaut (surtout au cours des 4 à 6 premières semaines des symptômes) – le diagnostic est donc clinique et sérologique [3, 9]. Les guidelines allemandes et européennes recommandent la PL pour toute suspicion de neuroborréliose [7, 8]. En cas d'atteinte clinique du SNC, la PL est indiquée, c'est-à-dire en cas d'encéphalopathie, d'encéphalomyélite (troubles de la cognition, de la marche ± de la fonction vésicale) ou de méningite. La mise en évidence d'une pléiocytose lymphocytaire (en général <1000/ul) plus la production d'anticorps intrathécaux permet un diagnostic définitif [4, 6, 7, 9, 10, 113, 167].

Toutes les personnes souffrant de maux de tête inexpliqués doivent-elles subir une PL pour exclure une neuroborréliose?

Non, en cas de céphalées isolées, il est possible d'attendre avant de procéder à une PL. Chez les adultes, les céphalées sans déficit neurologique ou symptômes radiculaires sont très rarement dues à une neuroborréliose [8].

A partir de quelle valeur l'indice LCR/sérum d'anticorps anti-*Borrelia* indique-t-il une neuroborréliose?

En général, un indice d'anticorps (concentration dans le LCR divisée par la concentration sérique d'anticorps anti-*Borrelia*) >1,0 indique une production intrathécale d'anticorps. Plus cet indice est élevé, plus la probabilité augmente que les anticorps aient effectivement été produits dans le LCR. Aucune valeur de référence standard n'a été définie à ce jour, mais selon les laboratoires, un indice de ≥1,3 ou 1,5 est considéré comme clairement positif [113]. La sensibilité de l'indice d'anticorps dépend en outre de la durée des symptômes (sensibilité de 80 à 90% si durée des symptômes <6 semaines; sensibilité de ≥99% après 6 à 8 semaines) [168–171]. La mesure de la chimiokine CXCL13 dans le LCR n'améliore guère le diagnostic de la neuroborréliose [172].

Existe-t-il des neuroborrélioses séronégatives?

Un sujet délicat: dans deux études danoises, environ 15% des patients/es présentant une neuroborréliose confirmée par le LCR étaient séronégatifs en IgM et IgG dans le sang [173, 174]. Ces résultats sont importants, car ils remettent en question le dogme établi selon lequel une atteinte du SNC est toujours «visible» sérologiquement dans le sang. Certaines personnes atteintes sont devenues séropositives après quelques mois, mais il semble clair que la production intrathécale d'anticorps peut parfois précéder l'apparition d'anticorps dans le sang périphérique, surtout en cas de symptômes de courte durée (<6 semaines) [10, 113, 175].

Quel est l'intérêt de la PCR borrelia dans le LCR?

La PCR n'est généralement pas recommandée [8, 9, 113] (sensibilité de 10–30% seulement [113, 176, 177]). Elle n'est donc utile que si elle est positive [6]. La PCR peut être utile en cas d'immunodéficience humorale primaire ou si la durée des symptômes est <6 semaines avec une production intrathécale d'anticorps négative [7, 8].

Faut-il faire une imagerie?

L'IRM ne sert pas à confirmer une neuroborréliose, mais elle est importante pour évaluer les autres causes des symptômes [4, 8]. L'IRM pourrait certes mettre en évidence des lésions diffuses dans la substance blanche en cas de neuroborréliose tardive du SNC, ce qui est rare – mais elles ne sont pas spécifiques [4].

Faut-il donner des corticostéroïdes aux patients atteints d'une borréliose avec paralysie faciale?

Il n'existe pas de bonnes données sur l'influence favorable ou défavorable des stéroïdes sur l'évolution de la neuroborréliose chez les patients qui ont reçu une anti-

biothérapie adéquate [9, 178, 179]. Comme les stéroïdes sont souvent utilisés dans la pratique en cas de paralysie faciale, le médecin de famille peut prendre une décision pragmatique en cas de paralysie faciale sur borréliose.

Dois-je contrôler le succès de l'antibiothérapie avec une PL par la suite?

Non, car la production intrathécale d'anticorps et la sérologie positive peuvent persister pendant des mois, voire des années, après un traitement efficace [180]. La réponse au traitement est contrôlée cliniquement [4, 8]. Une ponction lombaire de contrôle est indiquée en cas de symptômes invalidants persistant plus de 6 mois. La pléiocytose persistante est alors déterminante, et non les éventuels anticorps persistants dans le sérum ou le LCR [8].

La neuroborréliose de mon patient va-t-elle se résoudre complètement?

Chez >90% des personnes atteintes de paralysie faciale, on peut s'attendre à une résolution complète dans un délai de 1 à 2 mois [162, 181]. En cas d'atteinte du SNC, les symptômes persistants semblent plus fréquents chez les personnes ayant débuté un traitement longtemps après le début des symptômes [7]. En raison des troubles subjectifs non spécifiques, il est difficile de faire la distinction avec le syndrome post-Lyme [7].

Autres manifestations de la borréliose

Qu'en est-il du lymphocytome? Je n'en ai jamais vu dans mon cabinet

Le lymphocytome bénin, parfois appelé pseudolymphome, se présente sous la forme d'un nodule bleu-rou-

geâtre, surtout au niveau du lobe de l'oreille, de la région des mamelons ou des parties génitales, c'est-à-dire là où la température de la peau est un peu plus basse. Il est nettement plus fréquent chez les enfants que chez les adultes: Dans une étude suédoise, 7% des enfants atteints de borréliose présentaient un lymphocytome (adultes: 2%) [139]. Le diagnostic est clinique, la sérologie est positive dans environ 80% – en cas de doute: biopsie + PCR [3, 10, 113]. Le traitement se fait chez l'adulte avec les antibiotiques habituels [9, 182].

Quand dois-je penser à une acrodermatite chronique atrophique (ACA)?

L'ACA n'est pas une maladie chronique, mais une manifestation tardive rare de la borréliose. Au début, des nodules ou des plaques gonflés et pâteux, rougeâtres à rouge-bleuâtre (surtout sur les faces d'extension des extrémités distales, le nez ou l'oreille; éventuellement indurés, prurigineux, picotant, douloureux) peuvent persister pendant des mois, puis évoluer vers un stade atrophique avec desquamation et hypo- ou hyperpigmentation, avec dans >50% des cas une neuropathie périphérique locale [10] (voir fig. 1 dans la partie 1). La clinique peut fluctuer et le diagnostic différentiel est large: «vieille peau», engelures, insuffisance veineuse chronique, thrombose veineuse superficielle, dermatite congestive, lymphoedème, etc. [10]. Le diagnostic se fait par sérologie, éventuellement par biopsie cutanée (PCR) [183, 203]. L'ACA ne régresse pas spontanément: elle peut être guérie au début par des antibiotiques; au stade atrophique, ceux-ci empêchent la progression [184].

Quand dois-je penser à d'autres maladies transmises par les tiques que la borréliose?

En cas de symptômes pseudo-grippaux ou neurologiques (maux de tête, photophobie, troubles de la concentration et de la marche), il faut penser à la FSME, surtout chez les personnes non ou partiellement vaccinées [185]. La tularémie (voir encadré 1) entre également en ligne de compte. Rarement, les tiques transmettent la babésiose (en plus hémolyse, thrombopénie), l'ehrlichiose/anaplas-mose (en plus thrombopénie, leucopénie, transaminases élevées) et la rickettsiose (en plus exanthème) [186–193]. En cas de doute, consulter un(e) infectiologue.

Disclosure statement

Les auteurs n'ont pas déclaré de liens financiers ou personnels en rapport avec cette contribution.

Références

La liste complète des références est disponible dans l'article en ligne sur www.primary-hospital-care.ch.

Prof. Dr méd. Philip Tarr
Medizinische
Universitätsklinik
Kantonsspital Baselland
CH-4101 Bruderholz
[philip.tarr\[at\]unibas.ch](mailto:philip.tarr[at]unibas.ch)

Encadré 1: Qu'est-ce que la tularémie?

(Modifié d'après [1, 19, 194–198])

La tularémie (peste du lièvre, peste des rongeurs; agent pathogène: *Francisella tularensis*) est également transmise le plus souvent par des piqûres de tiques, rarement par contact direct (chasse, abattage d'animaux infectés ou consommation de viande insuffisamment cuite) [194, 199, 200]. Elle est soumise à déclaration obligatoire depuis 2014, et depuis lors, 0 à 60 cas par an sont déclarés à l'OFSP, avec tendance à la hausse [198, 201]. Après une période d'incubation de 3 à 5 jours (fourchette: 1–21 jours), on observe généralement une «maladie pseudo-grippale» non spécifique [19, 195–197]. Sont également possibles: un gonflement des ganglions lymphatiques, des ulcères cutanés (forme glandulaire/ulcériglandulaire), ou une pneumonie avec lymphadénopathie médiastinale. Le diagnostic est généralement sérologique (les anticorps peuvent être détectés au plus tôt 1 à 2 semaines après le début des symptômes, il est donc recommandé d'obtenir une sérologie lors de la présentation et 3 à 4 semaines plus tard) [19, 196]. Attention: les anticorps peuvent persister pendant des mois, voire des années. Une seule sérologie positive ne prouve donc pas que la tularémie est la cause de la fièvre. A la rigueur, biopsie (p.ex. ganglions) pour détection de l'antigène, PCR. Le traitement approprié est la ciprofloxacine ou la doxycycline pendant 10 à 14 jours [19, 196, 197]. De temps en temps, on observe une lymphadénite abcédante.