

Les dossiers de SANTÉ & NUTRITION

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

N°23 AOÛT 2013 SANTÉ NATURE INNOVATION



Thierry SOUCCAR

LA MALADIE DE LYME

Dans ce numéro, je vous présente une maladie qui constitue un extraordinaire challenge pour la médecine moderne. Difficile à diagnostiquer et donc sous-diagnostiquée, insuffisamment prise en charge, et pourtant extraordinairement répandue et particulièrement pénible à supporter. Voici l'état des connaissances sur ce qui s'apparente déjà à une épidémie mondiale.

Le 19 septembre 1991, un couple de randonneurs allemands découvre un corps gisant sous un glacier dans les Alpes de l'Ötztal, à la frontière entre Autriche et Italie. Le couple alerte la gendarmerie autrichienne, pensant qu'il s'agit d'un alpiniste mort de froid quelques temps plus tôt. Le corps est dégagé le 22 septembre. Comme le crâne présente une blessure, les autorités autrichiennes déposent une plainte contre X. En réalité, Otzi, comme on l'a baptisé, a près de 5 300 ans. C'est la plus ancienne momie européenne. C'est aussi le plus ancien cas connu de maladie de Lyme.

Les bactéries transmises par la tique qui sont à l'origine de la maladie de Lyme sont des spirochètes, ainsi nommées parce qu'elles ressemblent à des ressorts ou des cordons de téléphone miniatures.

Ce groupe de bactéries est une famille charmante : certaines sont à l'origine de la maladie de Lyme ; leurs sœurs ou cousines donnent la syphilis.

La maladie de Lyme est transmise par des bactéries du genre *Borrelia*. Elle est contractée à l'occasion d'une morsure de tique. Ces bactéries sont *Borrelia burgdorferi stricto sensu*, *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*, *Borrelia bavariensis*, *Borrelia spielmanii*, *B. Borrelia bissetti*, *Borrelia lusitaniae*, *Borrelia valaisiana* et probablement beaucoup d'autres, encore mal connues ou inconnues.

Thierry Souccar est un des meilleurs spécialistes français de nutrition et de biologie du vieillissement. Il est membre de l'American College of Nutrition et auteur de plus de 15 livres, dont de nombreux best-sellers. Par ses livres, mais aussi sa présence dans Sciences et Avenir, Le Nouvel Observateur puis sur LaNutrition.fr, il a pris une part décisive à la révolution de la nutrition moderne.

Thierry Souccar a été formé à la biochimie nutritionnelle à l'université de Californie. Thierry Souccar entame ensuite ses propres recherches, qui le mèneront à œuvrer depuis 20 ans en lien avec les plus grands noms de la nutrition, de la biologie du vieillissement et des médecines naturelles de pointe, relayant leur message auprès du grand public.

Revenu en France en 1994, Thierry Souccar fonde la première rubrique de nutrition de langue française dans le mensuel Sciences et Avenir, qui devient immédiatement la référence grand public dans ce domaine. Thierry Souccar sera en charge des questions de nutrition, santé et biologie de ce journal pendant 15 ans, collaborant au Nouvel Observateur et à de nombreux reportages et enquêtes télévisés, pour Envoyé Spécial notamment.

En 2000, il rejoint l'American College of Nutrition. Il est récompensé la même année par l'Institut national sur le Vieillessement des États-Unis pour son livre « Le programme de longue vie », co-écrit avec Jean-Paul Curtay, primé comme l'un des meilleurs ouvrages de vulgarisation sur le vieillissement. Parallèlement, il signe treize autres ouvrages majeurs sur la santé et la nutrition, dont le best-seller « Santé, Mensonges et Propagande » (Éditions du Seuil) avec l'avocate Isabelle Robard, en 2004, vendu à plus de 80 000 exemplaires.

Mise en garde : les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs. Les Nouvelles Publications de la Santé Naturelle ne sont pas responsables de l'exactitude, de la fiabilité, de l'efficacité, ni de l'utilisation correcte des informations que vous recevez par le biais de nos publications, ni des problèmes de santé qui peuvent résulter de programmes de formation, de produits ou événements dont vous pouvez avoir connaissance à travers elles. L'éditeur n'est pas responsable des erreurs ou omissions.

En analysant son génome sur un échantillon de l'os de la hanche, les chercheurs qui étudiaient Otzi ont découvert de l'ADN de la bactérie *Borrelia burgdorferi*. La maladie de Lyme accompagne donc l'homme depuis des milliers d'années, et probablement beaucoup plus.

La maladie de Lyme a été retrouvée sur tous les continents, sauf l'Antarctique. Toute l'Europe est aujourd'hui concernée, sauf peut-être les régions de montagne. *B. afzelii* est plus répandue dans le nord de l'Europe, *B. burgdorferi* s.s. en Europe occidentale, *B. lusitaniae* dans le bassin méditerranéen. *B. spielmanii* a été détectée en Allemagne, en France, aux Pays-Bas, en Slovaquie, Hongrie, Ukraine et d'autres pays. *B. valaisiana* est présente au Royaume-Uni et de nombreux autres pays européens.

► Des bactéries qui doivent leur nom à un médecin français

Jusqu'en 1907, les *Borrelia* étaient appelées *Spirillum*. Le nom *Borrelia* a été donné à cette famille de bactéries en 1907 par le biologiste néerlandais Nicholas Swellengrebel, en hommage au travail pionnier du Dr Amédée Borrel (1837-1936). Le Dr Borrel, un médecin et chercheur originaire de l'Hérault a en effet conduit des travaux importants sur les spirochètes et leur diversité à l'Institut Pasteur.

Dans une région infectée, la prévalence de l'infection des tiques, des animaux ou des hommes peut être très localisée. Par exemple, dans une étude conduite dans l'état du Maine, aux États-Unis, 100% des chiens d'une petite région étaient infectés par *B. burgdorferi*, mais dans la région voisine, seuls 2% des chiens l'étaient.

L'Institut Pasteur évalue entre 12 000 à 15 000 le nombre de nouveaux cas par an mais pour les associations comme Lyme Sans Frontières, ce chiffre est très en-deçà de la réalité, faute de tests diagnostiques fiables, de formation des médecins et d'information du public. En Allemagne, par exemple, il y aurait 60 000 à 100 000 nouveaux cas par an, si l'on en croit une communication du Dr Petra Hopf-Seidel lors de la Journée d'information sur les maladies vectorielles à tiques organisée par Lyme Sans Frontières en juin 2013. Près de 800 000 Allemands seraient infectés, dont 7% des jeunes entre 14 et 17 ans. La présence

d'un chat à la maison augmenterait le risque de positivité de 30%.

Car de nombreuses personnes sont infectées sans le savoir. La maladie peut en effet rester silencieuse, probablement contenue par le système immunitaire. Lorsqu'elle s'exprime, les patients souffrent d'une myriade de troubles nerveux, musculaires, articulaires qui laissent les médecins perplexes et parfois même sceptiques. Si la maladie n'est pas détectée dans les jours suivant la piqûre et traitée au stade primaire par des antibiotiques, elle peut en effet entraîner des conséquences très graves : manifestations neurologiques (paralysie faciale, méningite), manifestations rhumatologiques avec des arthrites inflammatoires, manifestations cardiaques. Les malades ont souvent souffert plusieurs années, baladés d'un médecin à un autre, avant d'être enfin diagnostiqués.

A leur décharge, il faut dire que la maladie de Lyme imite la polyarthrite rhumatoïde, la sclérose en plaques, la sclérose amyotrophique, la fibromyalgie, le lupus, les maladies neurodégénératives... Elle s'accompagne de fatigue chronique, de troubles de la mémoire et de dépression. Beaucoup de patients vivent un véritable calvaire car à leurs souffrances s'ajoute souvent l'incompréhension des médecins qui finissent par mettre en doute l'équilibre psychique des hommes et des femmes qui sont venus les consulter.

Le cas de Judith Albertat est éloquent. Elle a raconté son incroyable parcours médical dans un livre que j'ai publié. (voir Ressources en fin de dossier).

Judith préside aujourd'hui Lyme Sans Frontières, une association basée à Strasbourg qui dénonce le «*déni d'une maladie méconnue par les médecins et les malades*».

Les tiques

Les tiques sont de petits insectes de la famille des araignées qui vivent du sang des animaux. Si cet animal est porteur d'une bactérie, la tique peut transmettre cette bactérie en piquant l'animal. Le problème, c'est que l'animal, ce peut être vous.

La vie de la tique passe par 3 stades : larve, nymphe, adulte. Pour grandir, elle doit se trouver un hôte pour y effectuer un «*repas sanguin*». A chaque stade, elle se nourrit du sang de ses proies puis entre dans une pé-

riode de latence au cours de laquelle elle se transforme et passe au stade suivant. A la naissance, les larves ne sont pas infectées et donc sans danger pour l'homme. Si elles s'infectent en se nourrissant au stade de larves, elles peuvent ensuite transmettre la bactérie à l'homme. La maladie de Lyme est donc surtout transmise par des nymphes, qui sont minuscules, échappent souvent au regard et piquent sans douleur !

Les tiques préfèrent les environnements humides. Lorsqu'il fait très chaud et très sec, elles sont moins actives. Les tiques adultes grimpent sur les herbes et les buissons au bord des chemins dans l'attente d'un animal. Les tiques immatures se trouvent souvent sur les litières de feuilles sous les chênaies. Les nymphes peuvent grimper sur les chiens allongés dans les feuilles.

Les nymphes se nourrissent principalement du sang de petits animaux comme les écureuils, les lézards, les lapins, les souris, les oiseaux migratoires.

En Europe, 10 à 40% des tiques sont porteuses de bactéries, mais la contamination varie fortement d'une région à l'autre.

► Quand la quantité de glands prédit le risque infectieux

Il y a un lien entre l'abondance de glands dans les chênaies, la taille de la population de souris et le nombre de tiques infectées par les bactéries *Borrelia* qui donnent la maladie de Lyme. Selon l'hôte de la tique larve, celle-ci deviendra ou pas une nymphe infectée. Par exemple, en Amérique du Nord, l'hôte le plus à même de transmettre une bactérie est la souris à pattes blanches (*Peromyscus leucopus*). Des chercheurs américains ont montré que plus il y a de souris en plein été, plus il y a de tiques et plus grand est le risque que les tiques deviennent des nymphes infectées capables de transmettre la maladie un an plus tard. Comme la population de souris dépend de la quantité de glands, ils ont mis au point un modèle qui permet de prévoir, un an plus tôt le risque de contracter la maladie de Lyme dans le nord des États-Unis en fonction de l'abondance des glands !

Une tique peut rester plusieurs jours sur la peau avant d'être détectée. Plus elle reste au contact de la peau, plus grand est le risque qu'elle transmette ses

bactéries. Les bactéries vont ensuite migrer partout dans l'organisme. Une femme enceinte infectée peut transmettre la maladie au futur bébé. En théorie, la maladie pourrait même être transmise par transfusion du sang d'une personne infectée – une perspective particulièrement alarmante. A ce jour, aucun cas de Lyme transmise par le sang n'a été enregistré, mais on sait que *B. Burgdoferi s.s.* peut survivre 48 jours dans du sang humain destiné à la transfusion, et des chercheurs ont montré qu'une souris saine qui reçoit le sang infecté d'une autre souris est infectée à son tour.

Les symptômes

L'infection peut être silencieuse. Sur 100 personnes mordues par une tique, 5 développent des anticorps et une personne sur 10 avec des symptômes deviendra un malade chronique.

Lorsqu'elle s'accompagne de symptômes, ils sont classés de manière un peu schématique selon trois stades cliniques : symptômes localisés, symptômes disséminés et symptômes tardifs.

L'incubation dure généralement 7 à 14 jours mais peut aller de 1 à 36 jours. Quelques jours ou quelques semaines après une morsure de tique, une rougeur peut apparaître sur la peau, de la forme d'un anneau. Cette rougeur qui tend à s'étendre à partir du point central constitué par la morsure de la tique est appelée *erythema migrans* ou érythème migrant (EM).

Si aucun traitement n'est prescrit, l'EM persiste quelques semaines ou quelques mois, puis disparaît. Les autorités sanitaires européennes estiment, sur la base d'études prospectives, que l'EM est présent chez 70 à 90% des patients contaminés, mais ces chiffres sont contestés par des chercheurs indépendants qui pensent que la moitié des patients au moins n'ont pas connu d'EM. D'autres types de rougeurs plus banales pourraient donc signifier une morsure infectée. Dans une étude suédoise, un peu moins de la moitié des rougeurs étaient typiques de l'EM, les autres s'en rapprochaient mais sans avoir l'aspect classique d'un anneau, un petit nombre étant totalement atypiques. Il faut aussi dire qu'une rougeur de type EM peut être provoquée par des piqûres d'insecte, sans rapport avec une infection.

Chez certaines personnes, l'EM ou les manifestations cutanées de l'infection s'accompagnent de symptômes de type grippal, avec de la fièvre, des douleurs articulaires et musculaires, des maux de tête, un malaise, une fatigue, une nuque raide et douloureuse mais aucun des signes respiratoires de la grippe.

Quelques semaines ou quelques mois plus tard, et parfois même jusqu'à deux ans après l'infection, peuvent apparaître de nouveaux symptômes. Ces symptômes varient selon le type d'organisme infectieux. Les douleurs articulaires de type arthrose sont fréquentes avec les infections à *B. Burgdorferi s.s.* : on les voit donc souvent chez les patients européens. Dans une étude alsacienne, elles concernaient 14% des personnes infectées. Ce sont des douleurs intermittentes, avec ou sans gonflement articulaire. Le genou est souvent affecté. Ces arthropathies peuvent durer des mois ou même des années.

Les signes neurologiques apparaissent chez 15% des patients infectés environ. Ils peuvent être déclenchés par la plupart des organismes infectieux, mais on les observe plus souvent avec une infection à *B. garinii* (mais une tique peut être contaminée par plusieurs organismes). Les signes neurologiques les plus fréquents sont : méningite, paralysie faciale, radiculite (inflammation d'un nerf), mais aussi et plus rarement myélites, inflammation des nerfs crâniens, chorée, encéphalite. Certains signes peuvent persister plusieurs mois et entraîner des séquelles.

Les signes cardiaques – palpitations, vertiges, douleurs thoraciques – sont parfois observés chez les patients d'Amérique du Nord, mais ils sont rares en Europe.

Plusieurs mois, voire plusieurs années après l'infection initiale, certains patients passent à un troisième stade de la maladie, avec une arthrose chronique, des troubles neurologiques ou une affection de la peau appelée acrodermatite atrophiante chronique, provoquée par *B. afzelii*, et qui apparaît surtout sur les membres. Il s'agit d'une décoloration rouge ou violacée de la peau, souvent accompagnée de gonflement et suivie d'une atrophie progressive dans les zones touchées. Les femmes sont plus atteintes que les hommes.

En Europe, les borrélioses peuvent conduire à des complications neurologiques : méningo-encéphalites (chez moins de 5% des patients avec signes neurologiques), ou encore vasculite cérébrale.

Le diagnostic

Le diagnostic repose sur l'historique du patient, les signes cliniques, la réponse aux antibiotiques et les examens indirects de laboratoire. Dans ces examens, on recherche les anticorps dirigés contre les bactéries, d'abord par technique immuno-enzymatique (ELISA). Si ce test est positif, une recherche par immunopreinte (Western Blot ou WB) est pratiquée.

► Quand faire une recherche directe ?

On peut rechercher la présence de l'ADN de la bactérie par PCR (polymerase chain reaction) dans des biopsies réalisées sur l'EM et l'acrodermatite atrophiante chronique ou encore dans du liquide synovial s'il y a atteinte de l'articulation. Dans ces cas, la recherche par PCR est utile car s'il y a infection, 70 à 90% des biopsies seront positives. En revanche dans les atteintes neurologiques, on ne trouve l'ADN de la bactérie que chez 10 à 30% des patients souffrant de neuroborréliose.

L'interprétation des examens indirects est difficile hors du contexte clinique.

Après la morsure d'une tique et confirmation d'une contamination, les tests sont inutiles car la sérologie est le plus souvent négative, ou alors elle va témoigner d'un contact ancien avec une bactérie. Les anticorps IgM apparaissent 4 à 6 semaines après, suivis des IgG deux à trois semaines plus tard. Ces anticorps doivent être confirmés par WB. Le problème est que les tests ELISA ne sont pas parfaits. Certains spécialistes assurent que plus de la moitié des tests ELISA restent négatifs en dépit de la présence d'une infection, du fait de la variabilité et du grand nombre de sous-espèces de *Borrelia*. Or la confirmation par WB n'est prescrite par le médecin qu'en cas d'ELISA positif ou équivoque, ce qui pourrait priver un grand nombre de patients d'un diagnostic sérologique et les laisser seuls avec leurs symptômes.

Le WB lui-même n'est pas d'une fiabilité totale. Il peut donner des faux positifs en particulier lorsqu'il y a une maladie auto-immune, ou des infections aiguës autres que Lyme. Il peut aussi donner des faux

négatifs, même si la sensibilité et la spécificité des nouveaux tests a été améliorée.

Dans les neuroborrélioses, la sensibilité des tests va de 30 à 100%. Malgré tout, plus la maladie est avancée, plus il y a de chances de voir apparaître un résultat positif. Mais il est parfois difficile de faire la distinction entre une contamination ancienne, qui a été traitée avec succès ou s'est résolue d'elle-même et une infection active car les IgG peuvent persister plusieurs années après la guérison.

Pour ajouter à la confusion, les médecins qui pensent à demander un diagnostic sérologique de la maladie de Lyme oublient souvent de rechercher d'autres infections ayant pu être transmises par la tique, comme la *babésiose*, une maladie qui donne des symptômes proches de la malaria et qui est transmise par la bactérie *Babesia*, l'anaplasmose ou ehrlichiose, transmise par la famille de bactéries *Anaplasma*. Sans compter que d'autres spirochètes ont été découverts récemment comme *Borrelia miyamotoi*, qui serait responsable de symptômes proches de Lyme.

Les traitements

Les antibiotiques sont indispensables pour éradiquer la maladie. Ils doivent être administrés dès que le diagnostic est fait, et donc le plus tôt possible pour éviter les symptômes des phases ultérieures. Ensuite, il y a deux écoles : soit administrer le traitement selon la durée conseillée par les autorités sanitaires, soit poursuivre le traitement jusqu'à résolution des symptômes.

Dans les phases initiales de la maladie de Lyme, on prescrit en général de la doxycycline ou de l'amoxicilline par voie orale, ou encore de la céfuroxime.

Dans les manifestations tardives, et selon les symptômes : doxycycline et amoxicilline par voie orale (paralysie faciale isolée, arthrose, acrodermatite chronique atrophique) ou ceftriaxone en intraveineuse (notamment méningite avec encéphalite, neuroborréliose).

D'autres traitements peuvent y être associés (tinidazole, métronidazole).

On voit combien il est important pour le médecin de

poser le bon diagnostic, le plus tôt possible. Si vous pensez que vous avez contracté la maladie de Lyme ou que c'est le cas de l'un de vos proches, je vous encourage à consulter un médecin qui a une bonne connaissance de cette maladie, de ses symptômes et de ses traitements. Pour cela, vous pouvez vous adresser aux associations dont je donne les coordonnées plus loin.

Le syndrome post-Lyme : la limite des traitements ?

C'est une association de douleurs diffuses, fatigue, troubles de la mémoire, fréquent chez les patients qui ont suivi un traitement curatif par les antibiotiques. La version officielle est que ces patients sont guéris mais que les symptômes sont liés à l'activation du système immunitaire.

Mais tout le monde n'est plus de cet avis. Et certains pensent que chez ces patients, l'infection est toujours là malgré les traitements.

Dans les années 1990, les National Institutes of Health des États-Unis (NIH) ont voulu savoir ce qu'il en retournait vraiment. Ils ont conduit une série d'études chez 136 patients qui se plaignaient de symptômes malgré un traitement antibiotique dans les règles de l'art. Plus de 700 prélèvements sanguins et de liquide céphalo-rachidien ont été effectués, sans la moindre trace d'infection. Mais des scientifiques font valoir que les spirochètes quittent les liquides corporels très tôt lors d'une infection pour se réfugier dans les tissus et les cellules, ce qui expliquerait qu'on ne trouve pas de signe d'infection dans le sang.

Pour en avoir le cœur net, les NIH ont conduit de nouvelles études très récemment, cette fois sur des singes. Sauf qu'au lieu de chercher des traces d'ADN des bactéries dans le sang des animaux contaminés, puis traités par antibiothérapie, la recherche s'est faite dans les tissus, y compris au niveau de l'ARN (qui sert en particulier de messenger pour la réplication des micro-organismes). Ces travaux, publiés en 2012, ont fait état de la présence d'ADN et d'ARN de *Borrelia burgdorferi* dans les tissus des animaux, y compris après un traitement antibiotique agressif. Lorsqu'on a mis des tiques non infectées au contact des tissus

de ces singes, elles ont littéralement ingéré les spirochètes, preuve que les organismes étaient toujours là.

Est-ce qu'un petit nombre de spirochètes vivant dans les tissus corporels continue à alimenter les symptômes de ce qu'on appelle le Post-Lyme ? Les NIH ont lancé une nouvelle série d'études, cette fois sur des patients traités par antibiotiques, pour savoir s'ils peuvent transmettre les bactéries à des tiques non infectées.

Si la réponse est affirmative, alors il faudra se demander si les traitements antibiotiques ne sont pas interrompus trop tôt, et évaluer l'impact d'une antibiothérapie au long cours sur l'évolution des symptômes.

Les traitements complémentaires

Avertissement : les doses qui suivent sont données à titre indicatif, il y a des précautions d'emploi pour tous ces produits, et je recommande de se faire conseiller et suivre par un spécialiste avant d'envisager de les prendre.

Les patients font souvent appel à des traitements complémentaires ou de soutien pour améliorer leurs symptômes et l'efficacité des traitements antibiotiques. Certains de ces traitements sont incontestablement utiles. D'autres sont douteux, et parfois même risqués.

L'argent colloïdal est populaire chez les patients qui souffrent de Lyme. A mon avis, ils devraient l'éviter. Pour commencer, il n'existe pas de preuve que l'argent, qu'il soit colloïdal ou administré sous d'autres formes (sels d'argent), ait une quelconque efficacité dans le traitement de la maladie. Surtout, l'argent a l'inconvénient de se déposer de manière irréversible dans tous les tissus, un trouble connu sous le nom d'argyrie.

Lorsqu'on envisage un traitement par les antibiotiques, il est préférable d'initier un peu avant (quelques jours) un traitement avec des probiotiques, qui sont de « bonnes » bactéries utiles au transit et à la réponse immunitaire. En effet, les antibiotiques ne font pas de différence entre bonnes et mauvaises bactéries et l'intestin en fait souvent les frais. Il existe de très nombreuses marques sur le marché. Choisissez un produit apportant plusieurs milliards de bactéries, par exemple : *Lactobacillus Acidophilus*, *Lactobacil-*

lus Bulgaricus, *Bifidobacterium Bifidum*, *Streptococcus thermophilus*.

Le magnésium est incontournable dans la maladie de Lyme. Il aide à réduire l'anxiété et l'excitation neuromusculaire. Il existe de nombreux suppléments sur le marché. En dépit d'une teneur en magnésium-élément assez élevée, les sels de magnésium les moins chers (oxyde, hydroxyde, carbonate) peuvent provoquer de la diarrhée en plus d'être moins bien absorbés dès lors qu'on dépasse 50 à 100 mg par prise. Pour une absorption correcte, il faut éviter de prendre de fortes doses. Les sels de magnésium de type lactate, gluconate, citrate, sulfate, chlorure, aspartate, glycinate, bisglycinate, taurinate, glycérophosphate sont mieux absorbés mais le lactate devrait être évité parce qu'il apporte de l'acide lactique, pouvant déclencher de l'anxiété ; l'aspartate de magnésium est déconseillé car l'acide aspartique est un neuro-excitant. Le chlorure de magnésium est à éviter si l'organisme est en état d'acidose. Les formes les plus intéressantes sont les formes chélatées (glycinate, bisglycinate, taurinate), et le glycérophosphate car elles sont bien tolérées – mais elles sont chères. On prescrit en général 300 à 600 mg par jour.

Je conseille en parallèle un complément de vitamines et minéraux pour parer aux déficits fréquents durant le cours de la maladie et soutenir l'immunité. Optez pour des vitamines naturelles surtout pour ce qui concerne la vitamine E et le bêta-carotène (rechercher une formule avec caroténoïdes naturels). La forme naturelle de vitamine E dans la plupart des compléments est un d-alpha-tocophérol, la forme synthétique un dl-alpha-tocophérol. Pour la vitamine C, je considère que les deux formes (naturelle et synthétique) sont équivalentes. Les compléments qui contiennent aussi du potassium, de la choline (une quasi-vitamine), de l'acétyl-L-carnitine, de l'acide alpha-lipoïque ou de la coenzyme Q10 (antioxydants) sont intéressants. N'achetez pas de complément alimentaire contenant du fer et du cuivre, en raison d'interactions possibles avec la vitamine C. Choisissez des doses modérées, proches des apports conseillés publiés par le site lanutrition.fr.

La griffe de chat (*Uncaria tomentosa*) a, dans plusieurs études, montré qu'elle peut stimuler certains paramètres de l'immunité, notamment l'activité des

macrophages et le nombre de lymphocytes, réduire l'inflammation et soulager les douleurs articulaires. C'est donc une plante très utilisée par les patients. Il existe deux formes d'extraits sur le marché, l'une est «basique» avec ses deux familles d'alcaloïdes, l'autre ne contient pas l'une des deux familles, les TOA (en anglais tetracyclic oxindole alkaloids), l'hypothèse étant que les TOA nuisent à l'activité de la plante. La controverse fait rage depuis des années, mais il ne semble pas justifié d'utiliser une forme plutôt qu'une autre sachant que la version sans TOA est plus chère. Les extraits (3% d'alcaloïdes totaux) peuvent être pris à hauteur de 200 à 600 mg/j. La plante peut être également avalée entière : capsules ou thé (1 000 à 3 000 mg/j). Il existe des précautions d'emploi.

On peut lui associer d'autres plantes intéressantes pour l'immunité comme :

- l'andrographis (*Andrographis paniculata*) : 400 mg d'extrait normalisé (à 4% à 6% d'andrographolide), 2 à 3 fois par jour,
- l'astragale (*Astragalus membranaceus*), 750 à 1 000 mg d'extrait sec par jour en deux ou trois prises,
- l'éleuthérocoque (*Eleutherococcus senticosus*), 200 à 600 mg d'extrait sec par jour.

Le resvératrol, un polyphénol, est souvent prescrit lorsque la maladie de Lyme entraîne des troubles de la mémoire et des douleurs articulaires. C'est un neuroprotecteur aux propriétés anti-inflammatoires. Je conseille celui du laboratoire Yvery (2 à 4 capsules par jour).

La coenzyme Q10 est une substance naturelle qui participe à la production d'énergie ; c'est aussi un antioxydant. Elle peut être prise pour soulager les états de fatigue chronique ou les problèmes cardiovasculaires : 120 mg par jour. On peut lui associer l'extrait de reishi (*Ganoderma lucidum*), un champignon qui diminue la fatigue et possède des propriétés anti-inflammatoires et immunostimulantes : 500 mg par jour.

Les acides gras polyinsaturés de la famille oméga-3 (graines de lin, graines de chia, huiles de poisson) ont des propriétés anti-inflammatoires en plus de favoriser la bonne santé cardiovasculaire et la régénération nerveuse. On peut les intégrer à un protocole de traitement complémentaire en prenant soin de ne pas surconsommer les acides gras de la famille oméga-6, qui leur sont concurrents (éviter huiles de maïs, tournesol...).

La N-acétyl-cystéine (que l'on trouve aisément vendue comme expectorant en pharmacie) est le précurseur du glutathion, un détoxifiant cellulaire qui est aussi anti-inflammatoire ; prescrite en général à la dose de 200 à 600 mg par jour.

Le chardon-marie (*Silybum marianum*, en poudre, décoction, extrait) peut être essayé lorsque les enzymes hépatiques sont élevés ou lorsqu'il y a des troubles digestifs de type dyspepsie. Les études elles-mêmes ne sont pas toujours convaincantes, mais de nombreux patients se disent améliorés. On prescrit souvent un extrait normalisé à 70 ou 80% de silymarine, 150 à 200 mg une à trois fois par jour.

D'une manière générale, toutes les manifestations de Lyme, par exemple les douleurs articulaires, peuvent être prises en charge avec des substances naturelles, en plus des traitements classiques. Je vous invite à vous reporter aux dossiers déjà publiés.

Les effets de ces substances naturelles seront plus importants si l'on fait le ménage dans son alimentation, en renouant avec des aliments peu transformés et bio ; si l'on parvient à optimiser les temps de repos et de sommeil ; si l'on fait régulièrement de l'exercice ; si, enfin, on fait face à l'anxiété et au stress, qui sont souvent permanents, et qui peuvent être contrôlés par la pratique de la méditation, de la cohérence cardiaque, du tai-chi-chuan, du yoga, les massages...

La prévention de la maladie

La meilleure prévention actuelle consiste à se protéger contre les morsures de tiques lors d'une promenade en forêt ou en sous-bois en particulier entre avril et septembre. Il faut également s'habiller lorsqu'on travaille dans un jardin ou un parc, par exemple lorsque l'on passe la tondeuse.

Chez soi, dans son jardin, il ne faut pas laisser les feuilles s'accumuler car les tas de feuilles sont très prisés par les tiques.

Pour éviter d'être piqué en forêt, évitez les zones boisées et broussailleuses avec des herbes hautes et des feuilles mortes au sol, marchez au centre des chemins, portez des vêtements longs et fermés, **les chaussettes recouvrant le bas des pantalons**. Les autorités américaines recommandent de porter des vêtements clairs

pour pouvoir plus facilement repérer les tiques, mais les études ne montrent pas que cette stratégie est particulièrement efficace.

On peut appliquer des insectifuges à base de DEET (diéthyltoluamide) sur la peau avant une promenade. Ils sont actifs plusieurs heures. Il faut cependant éviter d'appliquer ces produits sur la peau des enfants, des femmes enceintes, sur les yeux, la bouche. Selon l'agence américaine de protection de l'environnement, certains insecticides à base de 2-undecanone ou de citronnelle seraient eux aussi efficaces.

On peut pulvériser des produits à base de perméthrine sur les vêtements, en particulier chaussures, pantalons, chaussettes. Idem sur les tentes. Il existe des articles prétraités.

Après la promenade, on examinera soigneusement tout le corps et le cuir chevelu, pour repérer et retirer précocement toute tique. Pour plus d'efficacité, je conseille de prendre une douche ou un bain dans les deux heures qui suivent la fin de la promenade. Dans une étude conduite dans le nord est des États-Unis, cette pratique a réduit de 60% le risque de contracter la maladie de Lyme. En effet, c'est l'occasion de repérer une tique, avec en plus l'opportunité de l'éliminer naturellement grâce au savon et à l'eau. Autre avantage : après une douche ou un bain on change généralement de vêtements.

L'examen du corps doit être minutieux, quitte à se servir d'un miroir. Les parents doivent examiner soigneusement les enfants, notamment au niveau des aisselles, des oreilles, de l'ombilic, des genoux, des jambes, des cheveux. Il faut examiner soigneusement les animaux qui vous ont suivi en forêt, ainsi que les vêtements, les sacs. On peut tuer les tiques en passant les vêtements et les sacs dans une sècheuse à température max pendant une heure.

Si vous repérez une tique sur la peau, n'appliquez pas d'éther, de pétrole ou tout autre produit chimique.

A l'aide d'une pince fine (pince à épiler) ou d'une pince spéciale vendue en pharmacie, agripper la tique le plus près possible de la peau et tirer doucement mais fermement vers l'extérieur. Ne pas faire tourner la tique ni la secouer, car cela risque de détacher le corps de la tique de la partie qui mord la peau. Si cela arrive, détacher la partie restante avec la pince à

épiler. En cas d'échec, la laisser en place et laisser la peau cicatriser. Appliquer un antiseptique sur la zone (alcool, produit iodé, etc...).

Il faut surveiller attentivement la région concernée pendant 30 jours pour repérer l'apparition éventuelle d'un érythème migrant (EM) ou d'une rougeur suspecte qui sera alors traitée par des antibiotiques. La présence d'une petite zone d'érythème autour de la piqûre immédiatement ou dans les 24 premières heures après la morsure est le résultat d'une réaction aux composés salivaires de la tique et ne doit pas être confondue avec un érythème migrant. Sachant que l'EM n'est pas toujours caractéristique de l'infection, il est préférable de consulter un médecin dès lors que vous avez été mordu par une tique.

I Associations

Association Lyme Sans Frontières : <http://www.associationlymesansfrontieres.com/>
 Association France Lyme : <http://francelyme.fr/>
 Lymedisease.org (USA) : <http://lymedisease.org/>
 International Lyme dans associated diseases society (ILADS, USA) : <http://www.ilads.org/>

I Livres

Judith Albertat : *Maladie de Lyme – Mon parcours pour retrouver la santé* (Thierry Souccar Editions)
 Stephen Harrod Buhner : *Healing Lyme : Natural Healing and Prevention of Lyme Borreliosis and Its Coinfections* (en anglais)
 Dr Richard Horowitz : *Why Can't I Get Better?: Solving the Mystery of Lyme and Chronic Disease* (en anglais, octobre 2013)

Les dossiers de Santé & Nutrition

Les nouveaux traitements naturels validés par la recherche scientifique
 Santé Nature Innovation
 Dossier N°23

Directeur de la publication : Vincent Laarman

Rédaction : Thierry Souccar

Conseil Rédactionnel : Jean-Marc Dupuis

Mise en page : Isabelle Pillot

NPSN Santé SARL

Capital : 2000 euros

RCS Nanterre : 532 232 618

Siège social : 14 rue Charles Laffitte - 92200 Neuilly sur Seine

Abonnements : pour toute question concernant votre abonnement, appelez Christelle au 01 58 83 50 73 ou écrivez à

abonnement@santenatureinnovation.com