

# MALADIE DE LYME : LES NOUVELLES PISTES DE TRAITEMENT

Entretien avec le docteur Richard Horowitz



# RICHARD HOROWITZ



Le Dr Richard Horowitz est médecin interniste, membre fondateur de l'ILADS (International Lyme disease and associated diseases society), spécialiste depuis 26 ans de la maladie de Lyme et co-infections.

Avec son épouse il a fondé le Hudson Valley Healing Arts Center de Hyde Park (New York), qui, en trois décennies, a traité plus de 12 000 patients souffrant de maladies transmises par les tiques. Il est appelé dans divers pays pour son expertise.

## SOMMAIRE

### **LES MÉCANISMES DE LA MALADIE DE LYME** **5**

---

Identifier les sources de l'inflammation .....	6
L'importance des biofilms .....	7
La thérapie combinée « Double Dose Dapsone » .....	7
Sources d'inflammation et conséquences en aval .....	8
La médecine de précision.....	11
Pourquoi devenons-nous malades ?.....	11
Les traitements en échec.....	12

### **LE PROTOCOLE DU DR.HOROWITZ** **13**

---

Analyse rétrospective de 200 patients sous Dapsone.....	14
Les biofilms de Borrelia protègent la bactérie .....	14
Persistance de Borrelia dans la maladie de Lyme chronique.....	14
Les microcolonies persistantes dans le biofilm accélèrent la maladie ..	15
Effet de la Dapsone seule et en combinaison .....	15
Efficacité de la thérapie « combinaison dapsone à double dose » .....	16
Efficacité de la thérapie courte .....	17
Résultats du traitement à court terme de dapsone à haute dose.....	18
Résultats du traitement à court terme sur Bartonella.....	19
Conclusion .....	20
Changement climatique et problèmes de santé .....	20

---

Vers une résistance des bactéries aux antibiotiques ?.....	23
Identifier une morsure de tique.....	23
Les tiques sont vectrices d'autres maladies .....	24
Prévenir les morsures de tique .....	24
Diagnostiquer la maladie de Lyme en laboratoires.....	24
Quels laboratoires choisir .....	25
Un protocole encore peu accessible en Europe .....	25
Fibromyalgie et Lyme.....	26
Dapsone : éviter l'automédication .....	26
Utiliser le bleu de méthylène en combinaison.....	26
Conjuguer le protocole avec la prise de probiotiques.....	27
Combattre l'inflammation grâce aux compléments alimentaires .....	27
Polyarthrite rhumatoïde, thyroïdite d'Hashimoto et maladie de Lyme....	27
Le protocole du Docteur Horowitz en France.....	28
Bartonella : une infection des biofilms chronique .....	28
Retirer une tique .....	29
Pénétrer les biofilms .....	29
Conséquences de l'ouverture des biofilms .....	29
Biorésonnance : une technique efficace ? .....	30

---

# LES MÉCANISMES DE LA MALADIE DE LYME



## Identifier les sources de l'inflammation

**Dr.Horowitz** : La maladie de Lyme est causée par une morsure de tique, avec *Borrelia burgdorferi* ou d'autres formes de *Borrelia* qui entrent dans le corps et qui causent cette pathologie avec beaucoup d'inflammation. Tous les symptômes comme la fatigue, les douleurs musculaires et articulaires, les neuropathies, les problèmes de concentration surviennent toujours à cause d'une grande inflammation dans le corps.

Des cytokines inflammatoires sont sécrétées dans la maladie de Lyme et ils augmentent tous les symptômes. Une fois que l'on trouve toutes les étiologies, soit toutes les sources d'inflammation dans le corps, les patients vont déjà beaucoup mieux.

Il y a la *Borrelia* ainsi que *Babesia* ou des parasites comme le paludisme, la bartonellose ou le mycoplasme qui peuvent entraîner une inflammation.

Certaines inflammations peuvent être liées à des problèmes du microbiote : certaines personnes ont une hypersensibilité alimentaire avec une porosité intestinale qui crée des cytokines inflammatoires ; quand d'autres personnes ont une intoxication aux métaux lourds ou aux moisissures et cela augmente l'inflammation dans le corps.

Pour toutes les étiologies d'inflammation, il faut toujours en rechercher la cause, car sinon on ne parviendra pas à une cure ou à une diminution des symptômes dans le cadre de la maladie de Lyme chronique.

Les gens qui ont eu un érythème migrant ont pris de la Doxycycline et de l'Amoxicilline et ils ont même après 6 mois des symptômes de fatigue, des douleurs, des problèmes de mémoire, de concentration et même des problèmes psychologiques tels que de l'anxiété, de la psychose, et des troubles obsessionnels compulsifs.

La maladie de Lyme et *Bartonella* peuvent causer des problèmes psychologiques. J'ai des protocoles de 9 semaines qui donnent des résultats fantastiques.

## L'importance des biofilms

Il y a à peine 7 ans, on ne réalisait pas encore pourquoi la maladie de Lyme persistait dans le corps. On sait aujourd'hui que c'est à cause des biofilms. Des études scientifiques récentes ont montré l'importance des biofilms dans la persistance des pathologies chroniques. Le rôle du biofilm a été identifié dans la persistance de nombreuses infections bactériennes et pas seulement dans la maladie de Lyme. Le traitement combiné intégrant la dapsonne traite efficacement les biofilms de borrelia en culture.

## La thérapie combinée « Double Dose Dapsonne »

Quand on traite la lèpre, on utilise la dapsonne à un dosage de 100 mg avec de la rifampicine pendant 1 an. La double dose dapsonne consiste en une double dose de 100 mg par jour, soit 200 mg par jour. C'est un protocole efficace de 8 semaines pour les maladies de Lyme chronique avec une efficacité comprise entre 45 et 58%. Les coinfections MVT<sup>1</sup>, en particulier Babesia et Bartonella, jouent un rôle dans la chronicisation des symptômes.

J'ai pu observer que des séquences de traitement pulsé avec un dosage plus fort de dapsonne peuvent être vraiment efficaces. C'est une publication qui va paraître prochainement et le traitement consiste en un dosage de dapsonne de 400 mg pendant 6 jours. Ce protocole est beaucoup plus efficace contre Bartonella qui est la première bactérie qui interfère avec l'efficacité de la dapsonne pour la maladie de Lyme.

J'ai publié par le passé un protocole qui s'étalait sur 8 semaines avec :

- ✓ Dapsonne à raison de 100 mg / 2 fois par jour
- ✓ Doxycycline
- ✓ Amoxicilline
- ✓ Rifampicine
- ✓ Azithromycine

Cela donnait de très bons résultats ; ensuite, on donne pendant 4 jours 4 doses de dapsonne à haute dose, soit 400 mg.

---

<sup>1</sup> MVT : maladies vectorielles à tiques

Les gens sont en rémission sur le long terme, cela peut prendre 6 mois, 1 an ou 2 ans.

Ma femme qui a suivi ce protocole de dapsons n'a aujourd'hui plus de symptômes depuis 4 ans alors qu'elle a été malade pendant 25 ans.

Si les gens prennent de la dapsons pendant 8 semaines avec 4 jours à 400 mg, et qu'ils ne sont pas infectés par Babesia ou par bartonella, ils ont de très grandes chances d'observer une rémission sur le long terme.

Si vous avez Bartonella, il faut utiliser :

- ✓ Dapsons à haute dose pendant 6 à 7 jours, soit 200 mg à raison de 2 fois par jour
- ✓ Bleu de méthylène avec des doses élevées, soit 300 mg / 2 fois par jour
- ✓ Doxycycline
- ✓ Rifampicine
- ✓ Azithromycine

C'est la première fois dans la littérature scientifique que l'on a un protocole de court terme qui fonctionne très bien sur la bactérie Bartonella. Tous les gens pour qui le protocole dapsons simple n'a pas fonctionné et qui ont eu des symptômes chroniques à cause de Babesia ou Bartonella, doivent essayer ce protocole.

## Sources d'inflammation et conséquences en aval

### Les sources primaires

**Les infections chroniques** : Borréliose, Lyme chronique, bartonellose chronique, babésiose chronique, les infections liées aux morsures de tiques comme la tularémie, la fièvre Q.

**Dysbiose bactérienne intestinale** : On a montré dans la littérature scientifique, que pour la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, et la sclérose en plaques que cette dysbiose intestinale joue un rôle dans l'inflammation.



**Porosité intestinale (Leaky gut) :** Cela concerne les allergies ou les hypersensibilités alimentaires. Les cytokines inflammatoires augmentent tous les symptômes avec la maladie de Lyme chronique.

**Problèmes de sommeil :** Il y a une cytokine inflammatoire qui s'appelle interleukine 6 et si on ne dort pas, celle-ci augmente et crée une inflammation dans le corps. Cela augmente la fatigue, les douleurs, les problèmes de mémoire et les problèmes de concentration.

**Environnement toxique :** Dans une publication à paraître prochainement on a trouvé jusqu'à 80 % des patients avec la maladie de Lyme chronique qui avaient des problèmes de métaux lourds et de moisissure. Malheureusement, les symptômes d'intoxication aux métaux lourds s'apparentent à ceux de la maladie de Lyme. Les personnes ont des maux de tête, elles sont fatiguées et elles ont des problèmes de concentration. Il faut faire attention, car la maladie de Lyme est un grand imitateur.

**Les déficits nutritionnels :** si vous n'avez pas assez de zinc, vous ne pourrez pas diminuer l'inflammation dans le corps et c'est pareil pour le cuivre et le magnésium qui sont nécessaires à 300 enzymes pour détoxifier tous les produits chimiques venant dans le corps.

Il y a au moins 6 sources d'inflammation différentes et si vous avez un Lyme chronique, il faut faire des recherches pour savoir si vous avez juste une babélieuse, une borreliose ou une bartonellose ; mais il faut également chercher à savoir si vous avez aussi une dysbiose intestinale ou des problèmes de sommeil.

Si ces différentes sources d'inflammation sont identifiées et bien traitées, normalement l'inflammation diminue et les gens se sentent beaucoup mieux.

### **Les conséquences en aval**

**Désordres endocriniens :** Température basse, les hormones surrénaliennes ne fonctionnent pas bien.

**Troubles neurologiques** : Il y a des problèmes avec l'hypophyse, des troubles neurologiques et psychologiques. Cela suscite de l'anxiété, de la dépression, des TOC et de la psychose.

Il faut vraiment faire attention si vous avez également des symptômes physiques comme de la fatigue, des maux de tête ou des neuropathies notamment si vous avez des douleurs qui migrent dans le corps, dans les muscles, dans les articulations ou dans les nerfs. Vous pouvez avoir une douleur qui migre dans l'épaule et 2 jours après dans le genou et 3 jours après dans l'autre genou. Si la douleur migre dans le corps, c'est un symptôme spécifique de la maladie de Lyme. Il n'existe que 6 autres maladies référencées dans la littérature où la douleur migre de cette façon, notamment le lupus, la polyarthrite rhumatoïde, et les colites.

**POTS** : Symptôme de tachycardie haute statique avec une tension artérielle qui baisse et on observe cela dans les covids longs. C'est un problème de dysautonomie. Les symptômes de dysautonomie sont la fatigue, les palpitations, l'anxiété, des problèmes de mémoire et de concentration.

Cela ressemble à la maladie de Lyme chronique, mais les traitements pour la dysautonomie consistent en plus de liquides, de sel, et on prescrit des médicaments qui augmentent la tension artérielle, mais il n'est pas nécessaire de recourir aux antibiotiques pour traiter le POTS.

**Les problèmes mitochondriaux** : Avec toute l'inflammation, il y a une augmentation des radicaux libres et la création d'un stress oxydatif qui pose problème aux mitochondries. Cela occasionne des problèmes de fatigue, de mémoire et de neuropathies.

Environ 1/3 des personnes qui prennent des traitements pour régénérer les mitochondries disent qu'elles se sentent beaucoup mieux après un mois de traitement.

**Les syndromes douloureux** : Ils surviennent soit dans les articulations, les nerfs ou les muscles.

## **Troubles du foie**

**Troubles auto-immuns** : Les transaminases augmentent

Il peut être difficile pour les médecins d'effectuer un diagnostic différentiel avec les troubles auto-immuns, car la maladie de Lyme

génère beaucoup d'anticorps auto-immuns et des problèmes avec les anticorps antinucléaires et les anticorps rhumatoïdes.

Si vous avez un diagnostic de sclérose en plaques où il y a des anticorps contre les nerfs ou un diagnostic de polyarthrite rhumatoïde, il faut faire attention, car cela peut être la maladie de Lyme.

## La médecine de précision

J'ai écrit 2 publications sur la médecine de précision, la première partie de ma publication consiste en une analyse rétrospective des dossiers de données de 200 patients sous thérapie combinée de dapsons, et qui sont traités pour un Lyme chronique.

Le deuxième article a été publié en 2018 dans le journal Healthcare : le rôle du modèle MSIDS (Multi-Systemic Infectious Disease Syndrome) et le traitement de la maladie de Lyme chronique PTLDS et d'autres maladies chroniques.

On a trouvé 16 facteurs qui augmentent l'inflammation ou qui entraînent des effets secondaires à l'inflammation. On a trouvé 7 sur 16 des facteurs dans les Covid longs. On a observé le POTS, les problèmes mitochondriaux, les virus qui persistent, les problèmes auto-immuns, et les problèmes de persistance d'autres infections. On voit ce modèle de MSIDS dans les Covid longs. Il faut toujours chercher les facteurs de MSIDS.

## Pourquoi devenons-nous malades ?

**Diagnostic** : Les tests manquent de sensibilité pour la phase initiale et tardive de l'infection, et ce, pour plusieurs espèces de bactéries. Cela conduit à des diagnostics faux (SFC/EM, fibromyalgie, problèmes auto-immuns et maladies neuropsychiatriques). Cela est particulièrement vrai dans les cas d'infections multiples par Borrelia et Bartonella.

**Persistance** : Borrelia peut persister malgré un traitement adéquat par antibiotiques. Babesia persiste également. Des persistances ont aussi

été rapportées avec une infection bactérienne multiple pour Bartonella, les mycoplasmes, tularémie et Brucella.

Cela peut jouer un rôle avec les maladies chroniques et il faut donc toujours faire les tests pour les différentes bactéries. Il existe plein d'espèces différentes de Babesia et il y a jusqu'à 17 espèces différentes de Bartonella.

Si l'on recherche Bartonella et que l'on fait simplement des tests d'anticorps contre Bartonella quintana, on va passer à côté de toutes les autres espèces de Bartonella qui peuvent être responsables de maladies chroniques. Il faut donc trouver un laboratoire capable de rechercher les différentes souches de Babesia, de Borrelia et de Bartonella. Aux États-Unis, on utilise les laboratoires comme IGeneX, Galaxy Diagnostics ou T-Labs.

**La politique santé :** Elle joue un très grand rôle spécialement en France, car elle nie les problèmes de diagnostic et de persistance, cela augmente les coûts de santé. L'année dernière aux états unis, on a dit qu'il y avait environ 500 000 personnes qui avaient attrapé la maladie de Lyme, mais c'est probablement beaucoup plus.

## Les traitements en échec à cause de la persistance de la Borreliose de Lyme

Le Lyme persiste dans :

- ✓ La peau : dans les fibroblastes
- ✓ Les yeux
- ✓ Les tissus ligamentaires
- ✓ Les articulations
- ✓ Les cellules endothéliales et macrophages
- ✓ Le système nerveux central
- ✓ Les biofilms

Les traitements sont également en échec avec la persistance de Babesia, Bartonella et Mycoplasma.

# LE PROTOCOLE DU DR.HOROWITZ



## Analyse rétrospective de 200 patients sous Dapsone

On a fait une preuve de persistance par PCR et FISH (hybridation in situ en fluorescence) où l'on voit l'ARN du parasite sur le microscope.

Les résultats ont été les suivants :

- *Borrelia burgdorferi* : On a trouvé 14,5 % des patients avec un test PCR positif malgré les mois ou les années de traitements antibiotiques.
- *Babesia* : C'était positif au test PCR/FISH malgré les traitements classiques comme l'azithromycine.
- *Bartonella henselae* : C'était positif au test PCR ou FISH
- Autres : *Tularemia* (4 fois les valeurs), *Brucella* (augmentation de l'agglutination)
- *M. fermentans* (2,5 % et positif au PCR) et *M. penetrans* (1%)
- Virus : Positif au test PCR avec le HHV6 avec des valeurs 4 fois plus hautes.

## Les biofilms de *Borrelia* protègent la bactérie

Eva Sapi est une chercheuse a trouvé de la *Borrelia* sous les biofilms. Les chercheurs de l'université John Hopkins, de Stanford, et de Boston ont trouvé des *Borrelias* dans les biofilms.

## Persistance de *Borrelia* dans la maladie de Lyme chronique

Monica Embers a publié au sujet des persisteurs qui sont des bactéries qui dorment dans le biofilm. Si vous utilisez en intraveineux de l'Amoxicilline ou du Doxycycline, ces antibiotiques n'ont pas d'effets sur les persisteurs des biofilms. Il faut utiliser des antibiotiques qui sont très spécifiques et qui peuvent toucher ces persisteurs. C'est comme pour les microbactéries de la tuberculose et de la lèpre qui sont également des persisteurs.

C'est pour cela que j'ai commencé à utiliser la dapsone : médicalement, il touche les persisteurs des microbactéries. J'ai décidé il y a 7 ou 8 ans

d'essayer la dapsons dans la maladie de Lyme, car elle a un effet spécifique contre les persisteurs.

## **Les microcolonies persistantes dans le biofilm accélèrent la maladie**

Les chercheurs de l'université John Hopkins ont trouvé des microcolonies qui existent dans les biofilms et qui augmentent l'inflammation. La plupart des inflammations dans le corps proviennent des microcolonies qui sont dans les biofilms. Il est donc très important d'ouvrir les biofilms et d'attaquer les persisteurs qui causent l'inflammation en utilisant des médicaments comme la dapsons.

Il n'y a que 2 médicaments qui ont été publiés dans la littérature scientifique : la dapsons et le Disulfiram qui est normalement utilisé pour les gens qui boivent trop d'alcool.

En Belgique, beaucoup de gens aiment l'alcool et j'ai rencontré des patients qui avaient des cirrhoses du foie. J'ai alors utilisé le Disulfiram pour empêcher les gens de boire de l'alcool. Si l'on prend de l'alcool avec du Disulfiram, on a des nausées et des vomissements. Il est donc impossible de boire de l'alcool.

C'est le seul médicament qui a été publié dans la littérature scientifique contre ces persisteurs avec la dapsons.

## **Effets de la Dapsons seule et en combinaison avec des antibiotiques intracellulaires**

Le docteur Schapi de l'université New Haven a étudié les effets de la dapsons avec des antibiotiques intracellulaires. Dans les cultures de Borrelia, si vous donnez 3 jours de Doxycycline, le biofilm existe en grandes quantités, mais si vous l'associez à de la dapsons et du Rifampicine, le biofilm est beaucoup plus réduit. Si l'on ajoute de l'Azithromycine contre les formes de biofilms persistants, on diminue le biofilm de 4%.

On a prouvé en culture avec Borrelia que l'efficacité est maximale si l'on donne ces 4 antibiotiques. C'est ce que j'utilise désormais dans mes

protocoles. Le pyrazinamide est un antibiotique qui est utilisé contre la tuberculose pour diminuer la quantité de temps où l'on doit utiliser les antibiotiques pour tuer cette mycobactérie. Pour Bartonella, cela a eu un effet significatif. Ces résultats pourraient expliquer en partie son efficacité clinique observée dans les tests récents de la double dose de dapsons.

On a testé le dapsons et la Doxycycline pour le traitement du Covid et c'était efficace. Lors de syndrome de stress aigu respiratoire, on a montré que parmi les gens qui prenaient de la dapsons et de la Doxycycline dans les hôpitaux, aucun patient n'était mort alors que 40% des personnes qui n'ont pas pris la dapsons et la Doxycycline étaient morts.

### **Efficacité de la thérapie « combinaison dapsons à double dose »**

J'ai publié dans le journal Antibiotics une étude pour le traitement de la maladie de Lyme chronique/PTLDS et les co-infections associées. Celle-ci porte sur 3 cas avec une analyse rétrospective des dossiers de malades.

C'est un protocole de 7 à 8 semaines où la double dose de dapsons a montré son efficacité pour 40 patients.

Il est meilleur que le traitement à simple dose, avec une rémission au long terme pour 45% des patients à un an ou plus et cela concerne des patients malades depuis des décennies.

Pour les cas ayant eu un érythème migrant ou PTLDS, la double dose de dapsons a conduit à une rémission au long terme pour 7 patients sur 12.

C'est le premier protocole court d'antibiotiques efficaces pour les formes chroniques de Lyme et PTLDS.

La prochaine étape consistera en des tests cliniques randomisés contre placebo multicentres. Nous devons trouver des traitements efficaces pour Babesia et Bartonella et c'est l'objet de ma prochaine publication scientifique.

Les patients qui ont pris une double dose de dapsons et qui étaient positifs pour la Bartonella n'ont observé aucune rémission sur le long



terme. La double dose de dapsonne n'était donc pas suffisante pour la Bartonella chronique. Si l'on augmente la dose de dapsonne, cela fonctionne beaucoup mieux et il faut augmenter la dose de bleu de méthylène.

## **Efficacité de la thérapie courte**

J'ai démontré au travers d'une parution dans la revue Antibiotics l'efficacité de la thérapie courte sur 4 jours avec 400 mg de Dapsonne.

Le but de cette étude était d'évaluer des doses plus élevées de Dapsonne dans le traitement des CLD/PTLDS résistants et co-infections associées.

25 patients ayant des antécédents de Lyme et des co-infections associées - dont la plupart présentaient des symptômes persistants malgré plusieurs cures de DDD CT - ont suivi une ou plusieurs cures d'association de dapsonne pulsée à forte dose, soit 200 mg de Dapsonne pendant 3-4 jours et/ou 200 mg à raison de 2 fois par jour.

La majorité des patients ont remarqué une amélioration soutenue des 8 principaux symptômes de Lyme, notamment la fatigue, la douleur, les maux de tête, la neuropathie, l'insomnie, la cognition et la transpiration.

Le dosage de la dapsonne, et pas seulement la durée du traitement a eu un effet positif sur les résultats. La thérapie combinée à forte dose de dapsonne pulsée peut représenter une nouvelle approche thérapeutique pour le traitement des CLD/PTLDS résistants, et devrait être confirmée dans des essais cliniques randomisés et contrôlés.

Si on utilise une double dose de 200 mg de dapsonne pendant 8 semaines et qu'après on utilise pendant 4 jours 400 mg de Dapsonne, et que le patient a une maladie de Lyme chronique sans co-infection, celui-ci observera une rémission sur le long terme ; mais s'il y a une présence de babésiose ou de Bartonella, il faudra 6-7 jours de prise de dapsonne à haute dose.

J'ai des combinaisons thérapeutiques de court terme de 9 semaines, et si quelqu'un n'observe pas une rémission complète après 2 mois, car la dapsonne peut causer une anémie, il faut arrêter le traitement pendant 2 mois en donnant un dosage d'acide folique de 100/200/300 mg, car cela contrecarre l'anémie créée par la dapsonne. L'anémie n'existe alors plus, l'hémoglobine redevient normale et on fait ensuite une thérapie courte de

2 semaines avec de la dapsons à haute dose pendant 7 jours : un jour à 200 mg et 6 jours à 400 mg.

La thérapie combinée à forte dose de dapsons est nécessaire pour les gens qui ont des co-infections à Bartonella ou pour les personnes qui ont déjà pris pendant 8 semaines de la dapsons à double dose et qui ont dit qu'elles se sentaient beaucoup mieux, mais qui avaient encore des symptômes persistants.

La réponse au traitement pour Babesia à haute dose pulsée de dapsons est de 3 patients sur 4. Pour Bartonella, il s'agit de 50 % des patients alors que c'était nul avant.

Si l'on regarde les indicateurs MSIDS chez 25 patients atteints d'un Lyme Chronique, on observe des problèmes de :

- Foie
- Porosité intestinale
- Insomnie
- Thyroïde
- Hormones surrénaliennes

Il faut toujours regarder sur la carte des MSIDS si vous avez encore des choses qui augmentent l'inflammation dans le corps avec des problèmes mitochondriaux et des effets secondaires liés à cette inflammation.

## Résultats du traitement à court terme de dapsons à haute dose

Avec 4 jours de prise de 400 mg de dapsons j'ai observé les résultats suivants :

21 patients sur 25 ont montré une amélioration de leurs symptômes transmis par les tiques.

Un patient a présenté une aggravation temporaire des symptômes après le traitement qui était secondaire à une grave réaction de Herxheimer.

8 patients sur 25 avaient une résolution de tous les symptômes actifs de Lyme après le traitement pendant 3 mois ou plus, même s'il y avait des preuves de co-infections actives antérieures, y compris Babesia et Bartonella.

3 patients sur 7 avec une éruption cutanée et des antécédents de PTLDS sont restés en rémission.

57% ont montré une amélioration légère à modérée de symptômes sous-jacents par rapport à leur niveau précédent.

Parmi les 11 patients positifs à Babesia FISH, 3 sont restés en rémission, 6 se sont améliorés et 2 n'ont présenté aucun changement au niveau des sueurs, des frissons, des bouffés de chaleur ou de la dyspnée. Ces derniers sont des symptômes de babésiose résistante et cela interfère avec l'efficacité de la double dose de Dapsone ou de dapsonne à haute dose.

## Résultats du traitement à court terme sur Bartonella

Parmi 19 patients ayant des antécédents d'exposition à Bartonella, 15 se sont améliorés et 4 n'ont présenté aucun changement dans leurs symptômes.

Parmi 8 patients présentant une preuve d'infection active à Bartonella (PCR positif, FISH positif et/ou VEGF élevé), 3 sont restés en rémission et 5 ont amélioré la symptomatologie sous-jacente. VEGF est un marqueur dans le sang qui indique que la Bartonella est active dans le corps.

Pour les cas positifs FISH à Bartonella, 2 patients sur 4 sont en rémission et les 2 autres ont vu les symptomatologies sous-jacentes améliorées de 10 à 20% par rapport à leur niveau précédent.

La plus grande amélioration des symptômes observée dans cette cohorte traitée par HDD CT était :

- ✓ La cognition pour 68%
- ✓ Les douleurs articulaires et musculaires pour 64%
- ✓ La fatigue pour 60%
- ✓ Les maux de tête pour 36%
- ✓ La neuropathie pour 20%
- ✓ Les insomnies pour 20%
- ✓ Les sueurs/frissons/bouffées vasomotrices pour 20%
- ✓ Les palpitations pour 8%
- ✓ Les acouphènes pour 8%
- ✓ La dyspnée pour 4%

✓ La neige visuelle pour 4%

Il s'agit souvent de symptômes résistants qui disparaissent progressivement au cours des sessions de 4 jours pulsées.

## Conclusion

La double dose de dapsons (200 mg) est plus efficace que la dapsons combinée (100mg). Les traitements pulsés de 400 mg sont plus efficaces chez certains patients ayant un Lyme chronique/PTLDS en particulier ceux atteints de co-infections chroniques (Bartonella, Babesia).

Il faut également utiliser le bleu de méthylène à 300 mg 2 fois par jour avec 400 mg de Dapsons pendant 6 jours. C'est beaucoup plus efficace pour lutter contre la Bartonella classique.

La dose et pas uniquement la durée du traitement paraissent être importantes. On observe les mêmes résultats qu'avec le disulfirame, où les taux de rémission augmentent avec des doses plus fortes, mais la dapsons a moins d'effets indésirables et entraîne moins de neuropathies. Il faut faire attention avec le disulfirame, c'est un médicament très puissant.

La dapsons est beaucoup plus facile à utiliser que le disulfirame. J'en ai parfois utilisé en même temps que la dapsons et il y a des gens qui répondent très bien à ce traitement.

Il s'agit vraiment d'un espoir pour la communauté Lyme, mais on a besoin d'un test clinique randomisé de 8 semaines sur le DDD CT.

## Changement climatique et problèmes de santé

Le changement climatique fait émerger les tiques 3 semaines plus tôt. Il y a partout dans le monde beaucoup plus de tiques et beaucoup plus de moustiques et d'insectes, car on voit leur taux de reproduction augmenter lorsque les températures augmentent.

L'année passée, il y avait presque 500 000 nouveaux cas de Lyme aux États-Unis et BNG Healthcare a publié l'année passée sur le fait que

14,5% de la population mondiale a été exposée à la maladie de Lyme, soit 1 personne sur 7.

Si vous avez un syndrome de fatigue chronique, de fibromyalgie ou des problèmes de maladies auto-immunes, il faut rechercher la maladie de Lyme.

Le changement climatique augmente la toxicité environnementale (fumées de feux de forêt, expositions aux moisissures, bâtiments endommagés par l'eau).

Les effets du changement climatique sur la santé augmentent et entraînent des coups de chaleur, de la déshydratation, de l'asthme, des événements cardiaques et des modifications de l'exposition aux agents pathogènes et même le type d'exposition aux tiques.

Selon une étude, 100% des tiques avant un incendie étaient des Ixodes, et elles ont été remplacées à 44,19% par des Dermacentor après l'incendie.

Les maladies transmises par les tiques seront en hausse à l'avenir et la prévention et un traitement efficace sont plus importants que jamais.

# LES QUESTIONS DES ABONNÉS



## Vers une résistance des bactéries aux antibiotiques ?

**Frédéric** : Il n'y a pas de résistance aux antibiotiques ?

**Dr.Horowitz** : Non, il n'y a pas de résistance aux antibiotiques, les microbactéries avec la tuberculose et la lèpre peuvent donner lieu à une résistance aux antibiotiques, mais si l'on associe tous les antibiotiques ensemble, il n'y a pas de résistance, car il est très difficile pour les bactéries de s'adapter.

## Identifier une morsure de tique

**Frédéric** : Comment savoir si l'on a été mordu par une tique ?

**Dr.Horowitz** : S'il y a un érythème migrant, soit une rougeur en forme de cible. Il peut y avoir une rougeur solide, cela peut ressembler à une infection de la peau.

Un médecin peut voir la tâche en disant qu'il ne s'agit pas de la maladie de Lyme, et qu'il s'agit de cellulite. Le médecin va alors prescrire 7 jours d'antibiotiques qui ne suffisent pas pour éliminer la maladie de Lyme du corps.

Parfois, il peut s'agir d'une morsure d'araignée, cela peut être une lymphocytose dans l'oreille qui est une manifestation de Lyme chronique.

Une façon de savoir si quelqu'un a attrapé une maladie de Lyme est de remplir un questionnaire que j'ai mis en place et qui a été validé par 1600 patients. C'est un questionnaire que j'ai mis au point et qui a été publié en 2018 à l'université de New York et dans un journal qui s'appelle International Journal of General Medicine.

Si vous avez un score au-dessus de 303, vous avez de très grandes chances d'avoir attrapé la maladie de Lyme. Si vous avez des symptômes qui vont et qui viennent et que les douleurs migrent dans le corps, il faut s'interroger sur une potentielle infection à la maladie Lyme.

Pour les femmes, les symptômes de la maladie de Lyme augmentent avec les règles. Juste avant ou pendant les règles, quand le taux d'œstrogènes diminue, les symptômes augmentent. La migration des douleurs est très importante pour déterminer une infection à la maladie

de Lyme : 95 % des patients atteints ont cette douleur qui migre dans le corps.

## Les tiques sont vectrices d'autres maladies

**Frédéric** : Toutes les tiques ne transmettent pas la maladie de Lyme ?

**Dr.Horowitz** : En France, il y a jusqu'à 36 co-infections que l'on a trouvées dans les tiques. La possibilité d'avoir d'autres maladies que la maladie de Lyme comme Bartonella ou Babesia est très grande.

## Prévenir les morsures de tique

**Frédéric** : Existe-t-il un moyen de prévenir la morsure de la tique ?

**Dr.Horowitz** : Les huiles essentielles fonctionnent comme l'essence de citron. Aux États-Unis, on peut mettre un produit sur les vêtements qui tuent les tiques. On peut aussi mettre sur la peau un produit qui éloigne les tiques. J'utilise beaucoup de DEET, mais c'est toxique pour les enfants. Il n'est pas nécessaire d'être dans les forêts pour attraper la maladie de Lyme.

## Diagnostiquer la maladie de Lyme en laboratoires

**Frédéric** : Quels sont les tests en France qui sont fiables et qui peuvent orienter ?

**Dr.Horowitz** : Le test est problématique, car il se fait en 2 étapes, il s'agit d'un test Élixa qui est suivi par un Western Blot.

Malheureusement, il y a par exemple 17 souches de Borrelia en France et il est impossible d'utiliser un test qui n'utilise qu'une seule souche de Borrelia.

Dans mon cabinet, j'utilise un laboratoire comme IGeneX qui recherche 8 différentes souches de Borrelia et c'est un test immunoblot. Il faut regarder les protéines et les bandes sur les tests Western Blot. Si l'Élixa est négatif, cela ne signifie pas qu'il ne faille pas faire le test Western Blot.



Si vous avez des douleurs qui migrent, des problèmes de concentration, des problèmes de sommeil et que vous voyez une seule protéine comme la protéine 23, 31, 34, 39 et 99 apparaitre sur le test Western Blot, alors vous avez attrapé une borréliose. Il est impossible d'avoir ces protéines dans le sang, si vous n'avez pas attrapé une forme de borréliose.

## Quels laboratoires choisir

**Frédéric** : Quels sont les laboratoires spécialisés quant à la maladie de Lyme?

**Dr.Horowitz** : Je pense qu'il est possible d'envoyer des échantillons de sang aux États-Unis aux laboratoires IGeneX, Galaxy Diagnostics ou TLab. Ce sont de bons laboratoires pour détecter Babesia, Bartonella et Lyme et ils utilisent la méthode FISH.

En Allemagne il y a les tests LTT qui permettent d'observer les lymphocytes T, ces derniers sont effectués par les laboratoires Hermann laboratories.

## Un protocole encore peu accessible en Europe

**Frédéric** : Votre protocole est accessible en France et en Europe ?

**Dr.Horowitz** : C'est la raison pour laquelle je publie tous mes résultats, car s'ils ne sont pas publiés, il me sera impossible de les mettre en application.

Je ne sais pas s'il est facile d'obtenir la dapsonne en Europe ; normalement on l'utilise pour l'acné, pour les problèmes de colite, pour la lèpre ou même le Covid-19. C'est un médicament qui est utilisé dans des traitements très spécifiques et je dois faire cette clinique randomisée pour prouver à tout le monde que cela fonctionne.

Cela ne signifie pas qu'il n'y a aucun médecin qui fait cela en Europe. Il y a un médecin infectiologue en Écosse qui s'appelle Dr Jack Lambert et qui utilise le protocole dapsonne. Je reçois les lettres de ses patients et je pense que certains médecins peuvent le prescrire. Le problème provient de l'Ordre des médecins.

## Fibromyalgie et Lyme

**Frédéric :** Est-ce que les personnes diagnostiquées comme étant fibromyalgiques doivent passer ces tests et suivre votre protocole ?

**Dr.Horowitz :** Pour moi, c'est nécessaire, car 100 % des patients qui me visitent avec un diagnostic de fibromyalgie ou un syndrome de fatigue chronique ont tous la maladie de Lyme, la Borrelia, Babesia, Bartonella ou une intoxication aux métaux lourds. Ils ont tous différentes causes d'inflammation.

La fibromyalgie peut être liée à un problème mitochondrial et cela a été publié dans la littérature scientifique, mais ce n'est pas seulement le virus qui cause des problèmes de fibromyalgie, la maladie de Lyme et les co-infections également.

## Dapsone : éviter l'automédication

**Frédéric :** Si l'on n'a pas les moyens techniques pour révéler une borréliose, est-ce que l'on peut suivre le protocole sans examen préalable ?

**Dr.Horowitz :** La dapsone a un effet antiinflammatoire, cela agit sur un enzyme qui s'appelle la myéloperoxydase. Même si vous avez une inflammation liée à un virus comme celui du Covid-19, la dapsone peut avoir de bons résultats, mais la dapsone a des effets secondaires, il faut donc faire attention. Il faut consulter un médecin qui connaît bien les effets secondaires de la dapsone et comment les renverser.

## Utiliser le bleu de méthylène en combinaison

**Frédéric :** La prise de bleu de méthylène doit être encadrée ?

**Dr.Horowitz :** Oui ; le bleu de méthylène a des effets intéressants pour la maladie d'Alzheimer. Ils ont trouvé qu'il y avait un problème mitochondrial. Le bleu de méthylène est donc utilisé en dehors de la maladie de Lyme, mais il est recommandé de l'utiliser en combinaison avec les autres traitements.

## Conjuguer le protocole avec la prise de probiotiques

**Frédéric :** Accompagnez-vous vos patients après la prise d'antibiotiques, notamment pour limiter les effets sur les intestins ?

**Dr.Horowitz :** Dans tout le protocole, chaque forme d'acide folique, chaque probiotique à prendre est indiqué. J'utilise Ferolax, Saccharomyces boulardi, Probiamax. J'utilise de très forts probiotiques, mais ceux-ci figurent dans le protocole.

## Combattre l'inflammation grâce aux compléments alimentaires

**Frédéric :** Préconisez-vous de prendre des compléments alimentaires ?

**Dr.Horowitz :** Cela figure également dans le protocole. Par exemple, je bloque l'inflammation avec de la N-Acetyl-cysteine, de l'acide alpha-lipoïque et du glutathion. Cela permet de bloquer un interrupteur dans le noyau qui s'appelle NF-κB. Cela empêche l'augmentation de l'inflammation.

Le glutathion et la N-Acetyl-cysteine diminuent la méthémoglobinémie causée par la dapsonne.

Il y a une autre voie d'inflammation qui s'appelle Nrf2, et on diminue celle-ci en utilisant du curcumin à raison de 100 mg par jour et un extrait de brocolis.

1 ou 1,5 mg de mélatonine permet de diminuer une 3<sup>e</sup> voie inflammatoire qui s'appelle NLRP3. Toutes les choses naturelles peuvent permettre de diminuer l'inflammation dans le corps. J'ai utilisé ce protocole pour le Covid-19 avec de très bons résultats.

## Polyarthrite rhumatoïde, thyroïdite d'Hashimoto et maladie de Lyme

**Frédéric :** Quand on a une polyarthrite rhumatoïde ou une thyroïdite d'Hashimoto, peut-on soupçonner une maladie de Lyme ?

**Dr.Horowitz** : Pour la maladie d'Hashimoto, je vois beaucoup de gens qui ont des anticorps antithyroïdiens et on voit cela très souvent dans la maladie de Lyme. Cela ne signifie pas que chaque personne ayant une maladie d'Hashimoto a la maladie de Lyme, mais beaucoup de gens avec la maladie de Lyme ont des anticorps contre la thyroïde.

Dans la polyarthrite rhumatoïde, il est possible de vérifier s'il s'agit bel et bien de cela en observant la CCP (cyclic citrullinated peptide) ; c'est une protéine dans le sang qui est spécifique de la polyarthrite rhumatoïde. Avec la maladie de Lyme, il y a des symptômes de la polyarthrite rhumatoïde à cause de l'inflammation. Une fois que l'on traite la maladie de Lyme avec la dapsone, ces marqueurs d'inflammation descendent, mais cela ne signifie pas que vous avez une vraie polyarthrite rhumatoïde, il faut donc faire preuve de discernement.

Il est impossible d'avoir une polyarthrite rhumatoïde sans une CCP positive dans le sang. La polyarthrite rhumatoïde est symétrique dans les 2 mains, cela ne migre pas dans le corps. J'ai connu des gens qui avaient une vraie polyarthrite rhumatoïde et qui se sont ensuite fait piquer par une tique ayant la maladie de Lyme. Ils ont donc eu les 2 pathologies en même temps.

## **Le protocole du Docteur Horowitz en France**

**Frédéric** : Est-ce que l'association Lyme France peut promouvoir votre traitement ?

**Dr.Horowitz** : Il faudrait faire un contrôle randomisé en double aveugle portant sur la combinaison des différents antibiotiques du protocole. Cela permettrait de prouver aux autorités de santé que le protocole fonctionne et de trouver de la dapsone en France.

## **Bartonella : une infection des biofilms chronique**

**Frédéric** : Bartonella est comme la Borrelia ?

**Dr.Horowitz** : Bartonella consiste en une infection intracellulaire comme la maladie de Lyme et cela existe aussi en dessous des biofilms. C'est

une infection de biofilm chronique qui existe dans les cellules. C'est très difficile à éliminer.

## Retirer une tique

**Frédéric** : Comment ôter une tique correctement ?

**Dr.Horowitz** : Il ne faut pas utiliser d'allumettes, pas de produits chimiques parce que les spirochètes qui sont dans les glandes salivaires vont aller directement dans la peau. Il faut prendre un tire-tique et l'extraire sans pousser sur la tique. Il existe des tire-tiques où il suffit de tourner.

## Pénétrer les biofilms

**Frédéric** : Les biofilms ne sont pas indestructibles ?

**Dr.Horowitz** : J'utilise dans le protocole des huiles essentielles notamment l'huile d'origan et de cannelle à cet effet. Il y a un produit qui vient de Finlande et qui s'appelle Biocytin.

On peut utiliser de la stévia dans le protocole de Calden c'était la seule forme qui agit sur les biofilms. Parfois, j'utilise de l'huile de menthe poivrée qui a un bon effet sur le biofilm.

Parfois, j'utilisais des suppositoires d'EDTA qui est un chélateur des métaux lourds et cela agit aussi sur le biofilm.

On peut les utiliser en association.

## Conséquences de l'ouverture des biofilms

**Frédéric** : Si on fait exploser les biofilms ne risque-t-on pas de faire sortir d'autres bactéries ?

**Dr.Horowitz** : Je n'ai pas la réponse. Il y a une étude que j'ai publiée il y a 6 ou 7 ans et il s'agissait d'un patient qui avait une maladie auto-immune : le syndrome de behçet, et la dapsonne est indiquée pour ce dernier.

Cette personne a pris la dapsonne en combinaison avec la Doxycycline, et la Rifampicine, mais cela a eu un effet assez léger contre la maladie de behçet et j'ai utilisé le pyrazinamide, un médicament qui est utilisé pour la tuberculose. C'est un médicament qui agit sur les persisteurs. J'ai ajouté de la Doxycycline, de la Rifampicine, de la dapsonne et toutes les manifestations auto-immunes du syndrome de behçet ont disparu.

La Bartonella était négative dans le sang avant d'utiliser le pyrazinamide, et le taux de tularémie était de 1,2 avec un virus de HHV6. Après usage de la pyrazinamide, Bartonella est devenue positive dans le sang et le taux de tularémie a augmenté de 4 fois et le taux de HHV6 a quadruplé. Les virus et les bactéries étaient en effet cachés dans le biofilm, dans le comportement intracellulaire.

### **Biorésonance : une technique efficace ?**

**Frédéric** : Est-ce que vous pensez que la biorésonance fonctionne sur Lyme ?

**Dr.Horowitz** : Cela fonctionne sur certaines personnes. On utilise le RIFE qui est une machine aux États-Unis et j'ai entendu dire que certains patients avaient de bons résultats, mais je n'ai pas de preuves que cela agit sur les persisteurs dans le biofilm.

Pour éliminer cette infection dans le corps, il faut ajouter quelque chose contre les biofilms et les persisteurs. En ajoutant de la biorésonance avec ces traitements, il est possible que cela fonctionne mieux.

Mon expérience après 30 ans et plus de 3000 patients m'amène à penser que sans attaquer le biofilm et les persisteurs, il est impossible d'éliminer ces bactéries du corps.

Quand vous allez chez le dentiste pour faire un nettoyage des dents, le dentiste doit éliminer le biofilm pour bien enlever les bactéries, car celles-ci sont en dessous du biofilm. La plaque dentaire est un biofilm.

Tous les biofilms protègent les bactéries et il y a 7 ans de cela on ne savait pas que les biofilms existaient pour la Bartonella. Avant, on prescrivait des antibiotiques, mais ces derniers ne pénètrent pas dans les biofilms.

Même pour Borellia, les biofilms protègent les bactéries, et les anticorps ne les reconnaissent pas, parce qu'ils sont au-dessus du biofilm. Les biofilms existent dans les candidoses, dans les intestins, dans les infections du cœur avec les endocardites, soit des infections sur les valves.

Les infections des biofilms concernent tout le corps. Il y a ainsi des infections ORL avec des problèmes de sinusite chronique.

Les hommes ayant des problèmes de prostatites chroniques sont concernés par les problèmes de biofilm.