

INTERPRÉTATION DU TEST WESTERN BLOT POUR LYME

Résumé fait à partir des notes de
Dr Charles Ray Jones et Dr Maureen Mc Shane

Tout ce que l'on peut apprendre d'un test sérologique pour Lyme, c'est que la personne a été exposée à la bactérie *Borrelia burgdorferi* (Bb) dans tous les cas où on retrouve un des symboles suivants vis-à-vis les bandes identifiées par 2 astérisx (« ** ») : IND (signifie faiblement positif), « + », « ++ » ou « +++ ». La seule exception est pour la bande 41 qui est retrouvé chez tous les patients de Lyme mais qui n'est pas spécifique à Bb (peut provenir des bactéries de la flore buccale). Donc, la présence d'un « IND » ou d'un « + » aux bandes 23-25, 31, 34, 39 ou 83-93 indique une exposition à la bactérie responsable de la maladie de Lyme.

Un test IgM positif est consistant avec la forme chronique et active de la maladie de Lyme (ML) chez les patients qui sont malades depuis un bon bout de temps. Normalement, les IgM sont des indicateurs d'infection récente. Par contre, dans le cas de l'agent causal de la ML, la bactérie passe de la circulation sanguine aux tissus profonds de façon intermittente. C'est ainsi que le système immunitaire est trompé à chaque cycle où elle reprend la circulation sanguine. À chaque fois, il réagit comme s'il s'agissait d'une nouvelle infection, augmentant ainsi la production d'IgM. Ceci occasionne de la confusion chez les médecins qui s'attendent à recevoir des résultats positifs au test IgG chez les patients chroniquement malades (indiquant une exposition passée) et non pas au test IgM (supposé indiquer une exposition récente et nouvelle). Dans le cas de la ML, un test IgM positif est à la fois caractéristique d'une infection chronique et d'une infection active.

On ne peut affirmer qu'une personne est atteinte de la maladie de Lyme parce que son résultat de test est positif. Ce diagnostic repose uniquement sur des symptômes cliniques. Certaines personnes obtiennent un test positif mais ne présentent aucun symptôme. Ils n'ont pas la ML, mais ont été vraisemblablement exposés à la bactérie. Leur système immunitaire a reconnu la bactérie et des anticorps ont été formés, mais ils n'ont pas développé la maladie puisqu'ils n'ont pas de symptômes.

On ne peut affirmer qu'une personne n'est pas atteinte de la maladie de Lyme parce que son résultat de test est négatif. En effet, plusieurs des patients parmi les plus malades obtiennent des résultats négatifs. Il y a 300 espèces de *Borrelia* et le test ne les couvre pas toutes, ce qui fait que le patient pourrait être infecté d'une souche qui n'est pas testée par le laboratoire. De plus, les patients les plus affaiblis par la maladie peuvent ne pas être en mesure de produire une réponse immunitaire adéquate pour 2 raisons possibles; soit ils ne produisent pas d'anticorps, ou alors les anticorps peuvent être agglomérés à la bactérie et donc non-déTECTABLES par le test.

En cas de suspicion de la maladie de Lyme malgré un résultat de test négatif, le CDC américain (Centers for Diseases Control) recommande de ne pas se fier au test, mais plutôt de traiter sur la base d'un jugement clinique.

À propos du Western Blot

Il y a 9 protéines antigéniques connues et spécifiques à l'espèce *Borrelia burgdorferi* (Lyme) qui sont utilisées pour l'analyse des anticorps Western Blot. Il s'agit des bandes : 18, 23-25, 30, 31, 34, 37, 39, 83 et 93. **La présence d'une seule de ces bandes est nécessaire pour confirmer qu'il y a eu exposition au spirochète Bb.** Une seule bande peut donc confirmer un diagnostic clinique de la maladie de Lyme.

Les critères de surveillance du CDC pour l'épreuve Western Blot IgM n'inclut que 2 protéines spécifiques à l'espèce *Borrelia burgdorferi* pour la détection des anticorps IgM – soit les bandes 23-25 et 39 – et exclut les 7 autres protéines antigéniques de *Bb*. Les critères de surveillance du CDC pour l'épreuve Western Blot IgG inclut les protéines 18, 23-25, 30, 37, 39 et 93 mais exclut les protéines 31, 34 et 83.

Cela n'a pas de sens d'exclure la détection de certains anticorps pourtant spécifiques à l'espèce *Borrelia burgdorferi* dans une analyse Western Blot pour Lyme et de choisir d'inclure 2 de ces anticorps dans l'épreuve IgM, sachant que tous les anticorps IgG ont un jour été des anticorps IgM. Tous les IgM se convertissent en IgG au bout d'environ 2 mois, à moins que l'infection persiste et que la réactivité des IgM soit maintenue. C'est ce qui se produit dans le cas de toutes les infections, incluant le cas d'une infection à *Bb* qui induit la maladie de Lyme.

Le CDC se fourvoie complètement en incluant dans ses critères de surveillance pour l'épreuve Western Blot 5 anticorps non-spécifiques et impliqués dans des réactions croisées. Il s'agit des bandes 28, 41, 45, 58 et 66. Cela rend possible l'obtention de faux positifs. Il ne devrait y avoir dans ce test que des protéines spécifiques à l'espèce, soit les bandes 18, 23-25, 30, 31, 34, 37, 39, 83 et 93.

À propos d'une réévaluation sérologique pour Lyme :

Certaines personnes vont obtenir un Western Blot positif après avoir été sur antibiotiques pendant 3 à 6 mois. J'ai aussi vu (Dr Jones) des patients convertir à un test positif après avoir utilisé des herbes comme Samento (Cat's claw). Des patients demandent à être re-testé pour vérifier l'efficacité du traitement. Il faut comprendre que c'est le laps de temps sans symptômes, suite à l'arrêt du traitement, qui permet d'en déduire l'efficacité. La conversion des IgM en IgG peut prendre jusqu'à 18 mois avant d'être détectée par le test.

À propos du test ELISA :

Le CDC recommande l'obtention d'un résultat positif à ce test avant d'envisager faire un Western Blot. Cela n'aurait jamais dû être recommandé puisque le test ELISA présente un taux important de faux négatifs (ce qui signifie que vous pouvez avoir la maladie, mais le test affirme qu'il n'en est rien), ce qui a pour conséquence d'empêcher le dépistage de Lyme à l'aide d'une

épreuve Western Blot chez des patients dont le premier test est revenu négatif. Dr Jones a constaté que 30% des enfants qu'il traitait - suite à un diagnostic clinique appuyé par un Western Blot positif - avaient obtenu un test ELISA négatif. D'autres médecins ont rapporté des taux supérieurs de faux positifs avec ce test.

À propos des tests pour les co-infections :

Encore une fois, on ne peut pas exclure la présence d'une co-infection sur la base d'un résultat de test négatif. Ce monde est petit et les gens voyagent aisément d'un bout à l'autre de la planète en rapportant de nouvelles infections à la maison.

- Il existe 30 formes de *Bartonella* et seulement 1 d'entre elles est testée par Igenex.
- Il existe 100 formes de *Babesia* et seulement 2 d'entre elles sont testées par Igenex, et une seule dans les laboratoires réguliers. Même si vous avez *Babesia*, le test nommé Babesia FISH peut « passer à côté » si l'organisme ne se trouve pas à l'état libre dans la circulation sanguine au moment du prélèvement. Ce test est effectué au microscope après avoir procédé la coloration fluorescente d'un frottis sanguin. Un résultat positif requiert la visualisation de 3 à 5 cellules colorées par champs à fort grossissement. Un nombre inférieur à 3 cellules sera considéré comme négatif. Pourtant, la présence de *Babesia* en quantités moindre demeure tout de même une preuve de la présence de *Babesia*... ce qui fait qu'un résultat négatif ne signifie pas grand-chose.
- Il existe plus d'une forme d'*erlichia*, mais seulement 1 est testée.