

**Determinants of persistent symptoms after treatment for Lyme borreliosis : a prospective observational cohort study**

Hedwig D. Vrijmoeth et al.

EBioMedicine. 2023 Dec:98:104825. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104825. Epub 2023 Nov 27.

Les déterminants des symptômes persistants après le traitement d'une borréliose de Lyme : étude d'une cohorte observationnelle prospective.

Les symptômes après une borréliose de Lyme traitée font l'objet de nombreuses hypothèses physio pathologiques. Les différents déterminants pouvant influencer l'évolution de l'infection sont des variables microbiologiques (présence des anticorps anti borrelia ou d'autres agents transmissibles par les tiques), immunologiques, génétiques, cliniques ou personnelles.

**Méthodologie :**

Cette étude observationnelle s'intéresse à une cohorte prospective de patients ayant présenté une borréliose de Lyme confirmée et traitée avec un suivi durant un an (évaluation à l'inclusion au moment de l'instauration du traitement puis tous les trois mois).

**Résultats :**

Entre 2015 et 2018, 1135 patients ont été inclus et évalués sur le plan clinique, microbiologique, immunologique et génétique. Ces patients ont été comparés à deux cohortes de références de patients n'ayant pas de borréliose de Lyme et appariés sur l'âge le sexe, le lieu de résidence et le mois d'inclusion. Le critère d'évaluation principal était la persistante de symptômes à un an de l'initiation du traitement. Des données cliniques, psycho sociales, microbiologiques, immunologiques ont été collectées.

Une analyse des facteurs prédictifs de persistance des symptômes a été réalisée. Les facteurs les plus significatifs en analyse multivariée, sont représentés par un état physique et une insertion sociale de base, plus faibles, des scores de dépression et d'anxiété plus élevés, une majoration de la perception négative de la maladie, la présence de comorbidités, ainsi que de fatigue, de troubles cognitifs et de douleurs ressentis. Une seule des variables génétiques analysée (polymorphisme du TLR 10) était modérément associée à un surrisque de symptômes persistants, alors que ni la présentation clinique initiale, ni les variables microbiologiques n'étaient associées à une majoration de ce risque.

En analyse univariée, parmi les paramètres biologiques, on note une production moindre d'IL10 après stimulation par des antigènes de *B. burgdorferi* 6 semaines après l'initiation du traitement et un ratio élevé de production d'IL après stimulation par du LPS à 6 semaines.

**Sur le plan microbiologique**, une séroréversion de la sérologie ELISA IgM/IgG C6 était associée à l'absence de persistance des symptômes.

La comparaison avec la référence de cohorte ne montrait pas de différence significative concernant les déterminants associés à la présence de symptômes chroniques.

Les éléments qui semblent les plus déterminants dans la persistance de symptômes sont des paramètres personnels concernant les comorbidités, l'intensité des symptômes initiaux. Des facteurs cognitivo-comportementaux jouent probablement un rôle dans la persistance des symptômes. Des facteurs immunologiques et génétiques pourraient aussi être impliqués.

La comparaison à une cohorte de référence ne permet pas de confirmer l'attribution de ces symptômes prolongés à la borréliose de Lyme.

**Pr Yves Hansmann, CR MVT Grand Est, CHU Strasbourg**