

**Lyme Borreliosis and Associations With Mental Disorders and Suicidal Behavior: A Nationwide Danish Cohort Study**

Brian A. Fallon, M.D., M.P.H., Trine Madsen, Ph.D., Annette Erlangsen, Ph.D., Michael E. Benros, M.D., Ph.D.

Association entre Borréliose de Lyme, troubles psychiatriques et comportements suicidaires : une étude de cohorte nationale danoise

Il s'agit de la première étude de cohorte de grande ampleur recherchant une association entre maladie de Lyme et troubles psychiatriques.

L'association entre Borréliose de Lyme et troubles psychiatriques est controversée.

**Des études de faibles effectifs et parfois non contrôlées rapportent :**

- Une prévalence plus élevée de troubles dépressifs chez les patients présentant une Borréliose de Lyme, traitée ou non par antibiotiques.
- Une séoprévalence de Lyme plus élevée chez les patients présentant des troubles psychiatriques.

L'association entre Borréliose de Lyme et comportements suicidaires est peu étudiée.

**L'objectif principal de cette étude** est de comparer, à l'échelle de la population danoise, le taux d'incidence des troubles psychiatriques entre les patients ayant un diagnostic de Lyme posé après un contact hospitalier et ceux n'ayant pas de Borréliose de Lyme. **Les objectifs secondaires de l'étude** sont de comparer les taux de troubles affectifs, suicides et mort par suicide entre ces deux populations.

Il s'agit d'une étude de cohorte rétrospective. Tous les patients de plus de 3 ans vivant au Danemark entre 1994 et 2016 ont été inclus. Les patients qui présentaient des troubles psychiatriques avant 1994 ont été exclus de l'analyse principale. Les ratios de taux d'incidence ont été obtenus en utilisant des modèles de régression de Poisson ajustés sur le sexe, l'âge, la période de l'année, le statut marital, le niveau d'éducation, le statut socio-économique, le score de Charlson et les troubles mentaux survenus après 1994 mais antérieurs au diagnostic de maladie de Lyme.

6 945 837 personnes ont été incluses. Le diagnostic de Borréliose de Lyme a été fait chez 12 616 personnes. 10% avaient une neuroborréliose (3% de méningites). 831 personnes diagnostiquées avec une maladie de Lyme ont présenté un trouble psychiatrique (6,7%), 324 un trouble affectif (2,6%), 67 un comportement suicidaire (0,5%) et 25 ont fait une tentative de suicide (0,2%). Le ratio de taux d'incidence (IRR) pour les troubles psychiatriques était de 1.28 (95% CI 1.20, 1.37). L'IRR était plus élevés chez les patients ayant présenté deux ou plus épisodes de Lyme, dans les 6 mois suivant le diagnostic de Lyme (IRR = 1,96, 95% CI 1.53, 2.52) et chez les 20-29 ans (IRR= 1.72; CI 1.40, 2.12). Le taux d'incidence restait plus élevé dans les cinq ans suivant le diagnostic. Il n'y avait pas de différence en fonction de la

présentation clinique (neuroborréliose ou autre). Le ratio de taux d'incidence pour les troubles affectifs était de 1.42 (95% CI 1.27, 1.59). L'IRR était plus élevés chez les personnes ayant présenté deux ou plus épisodes de Lyme, dans les 6-12 mois suivant le diagnostic (IRR 2.59, 95% CI 1.77, 3.81) et chez les 10-19 ans (IRR 2.15, 95% CI 1.59, 2.90). Le taux d'incidence restait plus élevé dans les cinq ans suivant le diagnostic. Le ratio de taux d'incidence pour les comportements suicidaires était de 2.45 (95% CI 1.87, 3.22), pour les tentatives de suicide était de 2.01 (95% CI 1.58, 2.55) et pour les décès par suicide de 1.75 (95% CI 1.18, 2.58). Le sur-risque persistait dans les 3 ans suivant le diagnostic.

**Cette étude de cohorte rétrospective danoise** de grande ampleur retrouve une association entre Borréliose de Lyme et troubles psychiatriques avec un taux supérieur de 28% chez les patients atteints de maladie de Lyme. Le risque de faire une tentative de suicide était deux fois plus élevés chez les patients atteints de maladie de Lyme par rapport à la population générale.

Sophie Blanchi, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CH le Mans