

## Nouvelles découvertes sur le lien entre le virus d'Epstein-Barr et la SEP – Les recherches doivent se poursuivre

lundi 17 janvier 2022

Une étude publiée dans la revue spécialisée «Science» étai<sup>e</sup> l'hypothèse d'un lien entre le virus d'Epstein-Barr (EBV) et la SEP. Découvrez ici une prise de position du Conseil médico-scientifique de la Société suisse de la sclérose en plaques.

L'étude épidémiologique de Bjornevik/Ascherio (Harvard, USA), également appuyée par le spécialiste suisse de la SEP, le Prof. Dr Jens Kuhle, directeur du Comité des subventions scientifiques de la Société suisse SEP, fournit d'importants résultats permettant d'évaluer le lien de causalité entre une infection par l'EBV et l'apparition de la SEP. Mais que signifie «lien de causalité» dans le langage des chercheurs? Le lien de causalité décrit le rôle de (co-)déclencheur joué ou non par un facteur de risque dans l'apparition d'une maladie. Il n'est pas simple d'évaluer le lien de causalité entre un facteur de risque tel qu'une infection par le virus d'Epstein-Barr et l'apparition d'une maladie. Les conclusions requièrent différents types d'études. On ne peut pas observer directement le lien de causalité, et il s'agit d'une question à laquelle les réponses «oui» ou «non» ne suffisent pas. Elle exige au contraire l'interprétation de toute une série de résultats scientifiques.

### Les critères du lien de causalité

Les critères d'évaluation du lien de causalité ont été mis au point dès les années 1950. Ils sont souvent appliqués par des groupes tels que l'Organisation mondiale de la santé (par exemple pour évaluer les facteurs de risque des cancers).

Ces critères regroupent notamment:

1. la fréquence de l'association observée (le fait que la maladie survienne deux fois ou cinq fois plus souvent chez une personne présentant le facteur de risque que chez une personne sans facteur de risque),
2. les similitudes entre les résultats de différentes études,
3. la plausibilité ou non, selon les connaissances biologiques et les expériences en laboratoire, de l'existence d'un lien de cause à effet, et
4. l'augmentation ou non du risque de maladie chez des personnes présentant un facteur de risque plus marqué (relation dose-effet).  
Pour l'évaluation, il faut absolument
5. que le facteur de risque ait été présent suffisamment longtemps avant l'apparition de la maladie (phénomène de temporalité) et
6. savoir si des études expérimentales sur des interventions visant à réduire le facteur de risque (par ex. la vaccination) permettent de réduire l'apparition

de la maladie.

L'étude de Bjornevik apporte de nouveaux résultats fondamentaux pour l'évaluation de ces critères. La fréquence de l'association entre une infection au virus d'Epstein-Barr et l'apparition de la SEP est extrêmement élevée: au sein de l'armée américaine, la SEP était 32 fois plus fréquente après une infection à l'EBV que sans infection. L'étude a pu déterminer la présence d'une infection à l'EBV comme facteur de risque nettement antérieur au diagnostic d'une SEP. Elle a également permis de définir des biomarqueurs (comme des neurofilaments) qui mettent en évidence l'un des mécanismes actifs de la SEP (la dégénérescence neuroaxiale).

Grâce des analyses poussées, l'étude a également permis d'établir que la fréquence plus élevée des cas de SEP après une infection à l'EBV n'était mathématiquement ni due au hasard, ni explicable par d'autres facteurs.

## L'hypothèse du lien de causalité entre l'EBV et la SEP renforcée

La présente étude vient étayer les preuves apportées par de précédentes recherches concernant le lien de causalité entre une infection à l'EBV et le déclenchement d'une SEP. Les critères fondamentaux d'évaluation de la causalité cités plus haut, tels que la fréquence de l'association et la temporalité, sont considérablement renforcés par cette étude épidémiologique.

Mais la science procède encore à deux distinctions essentielles en ce qui concerne le rôle d'un facteur de déclenchement causal. Ce facteur est-il indispensable au déclenchement de la maladie? Et ce facteur seul suffit-il à déclencher la maladie? La nouvelle étude fournit d'importants indices pour répondre à la première question: l'EBV est probablement décisif dans l'apparition de la SEP. Toutefois, une infection à l'EBV seule ne suffit pas à déclencher la maladie: en effet, la grande majorité des personnes ne développe pas de SEP après une infection à l'EBV. Il faut donc continuer à tenir largement compte des facteurs de risques connus, tels que certains gènes, le tabagisme ou la vitamine D, qui jouent un rôle supplémentaire dans l'apparition de la SEP.

## Une base fondamentale pour la suite des recherches

Comme le soulignent les auteurs, il s'agit désormais de poursuivre les recherches sur les traitements antiviraux et les vaccinations dans les études d'intervention. En effet, si ces études (et en particulier les études randomisées contrôlées) démontrent que la prévention (vaccination) permet de réduire les chances d'apparition de la SEP, cela constituerait un nouvel indice important tendant à montrer qu'une infection à l'EBV contribuerait largement à l'apparition de la SEP.

À lire également

» [Le virus d'Epstein-Barr et la SEP](#)

Le Prof. Dr Milo Puhon, professeur d'épidémiologie et de santé publique, est le directeur du Registre suisse de la SEP et membre du Conseil médico-scientifique de la Société suisse SEP

Le Prof. Dr. Viktor von Wyl, assistant-professeur en santé numérique et mobile, est chef de projet du Registre suisse de la SEP et membre du Conseil médico-scientifique de la Société suisse SEP

---

Société suisse de la sclérose en plaques, rue du Simplon 3, CH-1006 Lausanne

Tél. 021 614 80 80 | [info@sclerose-en-plaques.ch](mailto:info@sclerose-en-plaques.ch) | [www.sclerose-en-plaques.ch](http://www.sclerose-en-plaques.ch)