

Communication médicale

Le 6 juillet 2009

Deux études mettent au jour de nouveaux gènes et régions génétiques de prédisposition à la SP

Résumé

La prédisposition à la SP semble influencée par des facteurs environnementaux et génétiques. Certaines variations génétiques, la plupart liées au système immunitaire, ont été associées à un risque accru de SP. Dans la présente étude, deux nouvelles régions de l'ADN localisées sur les chromosomes 12 et 20 ont été associées au risque de SP. Ces régions avaient déjà été associées à d'autres maladies auto-immunes. L'identification de tous les gènes impliqués dans la SP permettra probablement d'élaborer des traitements plus efficaces de cette maladie et de découvrir la cause de la SP, ce qui pourrait mener à des moyens de prévenir cette maladie. **Nat Genet. 14 juin 2009**

Détails

L'étude IMSGC

Des efforts considérables ont été déployés au cours de la dernière décennie dans la recherche de la base génétique de la SP – ensemble de gènes héréditaires de vulnérabilité au déclencheur unique ou multiple, toujours inconnu, de la SP. La connaissance de cette base génétique mènerait à la cause de la SP, à des cibles thérapeutiques concrètes et, peut-être même, à des méthodes de prévention de la maladie. Ce travail laborieux comprend l'analyse du génome (tous les gènes de l'organisme) et la constitution d'une banque de milliers d'échantillons d'ADN de patients et de membres de leur famille. Il a commencé lorsque le Consortium international de chercheurs cliniciens et d'experts en génomique (IMSGC) a complété en 2007 la plus vaste analyse par balayage réitérée du génome jamais réalisée dans la sclérose en plaques, au moyen de la technologie de pointe GeneChip^{MD}. Aujourd'hui, soit seulement deux ans plus tard, le IMSGC et d'autres groupes exploitent à fond cette technologie pour identifier de plus en plus de gènes qui semblent prédisposer les gens à la SP.

Le Consortium international a réuni les données de trois études indépendantes sur tout le génome, menées auprès de personnes atteintes de SP, y compris 895 personnes atteintes de SP ayant participé à la première analyse. Le matériel génétique de 2 624 personnes atteintes de SP et de 7 220 témoins non atteints de cette maladie a été analysé et subdivisé

en un échantillon de 2 215 personnes atteintes de SP et de 2 116 témoins non atteints de cette maladie. L'étude confirme l'existence de trois nouvelles variations génétiques associées à la SP. Ces variations se trouvent dans le gène du facteur 8 de régulation de l'interféron, dans celui du membre 1A de la superfamille des récepteurs du facteur de nécrose tumorale et dans l'antigène CD6 – protéines messagères du système immunitaire. « Les données peuvent indiquer que ces protéines interviennent au tout début de la maladie », font remarquer les auteurs. Grâce au soutien du Wellcome Trust, de l'organisme américain de la SP (National Multiple Sclerosis Society) et d'autres organismes subventionnaires, le IMMSGC a entrepris une très vaste étude génétique dans le but de valider ses observations et d'identifier tous les autres gènes ayant une influence significative sur la vulnérabilité à la SP.

L'étude ANZgene

Un groupe d'Australie a comparé le matériel génétique de 3 874 personnes atteintes de SP et de 5 723 personnes non atteintes de cette maladie, en vue de repérer les variations génétiques susceptibles d'accroître la prédisposition à la SP. Les chercheurs ont confirmé l'implication de plusieurs variations génétiques déjà identifiées lors d'études précédentes, y compris celles des gènes CD58, HLA-DR15, IL2RA et IL7R, liés au système immunitaire. Ils ont également discerné deux régions des chromosomes 12 et 20 qui ont été associées à d'autres maladies auto-immunes, telle la polyarthrite rhumatoïde, mais non encore à la SP. Il faudra poursuivre la recherche pour dévoiler la nature exacte des variations génétiques liées à la SP dans ces régions. Les auteurs identifient cependant un candidat intéressant : le gène CYP27B1, sur le chromosome 12, qui synthétise la vitamine D. Il semble de plus en plus évident que cette vitamine peut favoriser une protection contre la SP.

Recherche et programmes nationaux

English.

Available in

Avis de non-responsabilité

La Société canadienne de la sclérose en plaques est un organisme de bienfaisance bénévole et indépendant. Elle n'approuve ni ne recommande aucun produit ou traitement, mais renseigne sa clientèle afin que celle-ci puisse prendre des décisions éclairées.