



le Pr Vincent Geenen. **Certains facteurs liés à l'alimentation – en particulier un faible apport en vitamine D – pourraient également intervenir.** En revanche, l'impact de Tchernobyl sur l'augmentation de maladies comme la thyroïdite auto-immune – qui concerne 3 à 5 % des femmes – n'est pas avéré. Selon le Pr Vincent Geenen, «il n'y aucune donnée scientifique à ce propos. Il y a probablement un léger impact au niveau des cancers de la thyroïde, mais on ne peut incriminer l'effet de ces faibles rayonnements dans l'augmentation des maladies auto-immunes.»

Les œstrogènes complices

Si les facteurs environnementaux expliquent leur augmentation, **les maladies auto-immunes demeurent néanmoins des maladies multifactorielles qui font aussi intervenir une susceptibilité génétique.**

Ainsi, dans le diabète de type 1, la fréquence de la maladie est de 0,4 % dans la population générale mais de 5 % chez les apparentés. Autre exemple: 90 % des malades atteints de spondylarthrite ankylosante présentent un gène HLA-B27 alors qu'il n'est présent que chez 8 % des sujets sains. De même, il existe une forte association entre la polyarthrite rhumatoïde et l'allèle HLA-DR4 ou entre la maladie cœliaque et l'allèle HLA-DQ2.

Le rôle des hormones sexuelles serait également majeur. La plupart des maladies auto-immunes touchent en effet majoritairement les femmes: c'est le cas des maladies auto-immunes de la glande thyroïde, de l'insuffisance surrénalienne, de la sclérodémie, du lupus érythémateux, de la polyarthrite rhumatoïde, de la maladie de Crohn, de la myasthénie... «On sait depuis longtemps que les œstrogènes ont

une capacité à diminuer le seuil d'activation du système immunitaire tandis que la testostérone et la progestérone augmentent ce seuil d'activation. Cela explique pourquoi les femmes qui souffrent d'une maladie auto-immune se sentent en général extrêmement bien pendant la grossesse, mais connaissent parfois des rechutes importantes après l'accouchement», explique le Pr Vincent Geenen.

Thymus, mon beau thymus

Pourquoi une maladie auto-immune apparaît-elle soudain? Voilà qui reste néanmoins difficile à dire. Ce que l'on sait, c'est qu'il existe un degré normal d'autoréactivité du système immunitaire chez tous les individus. Cela signifie que nos lymphocytes – agents du système immunitaire – reconnaissent nos propres cellules («antigènes du soi») sans pour autant s'attaquer à elles car ils ont «appris» à faire la différence avec des agents extérieurs.

Au cours des cinq dernières années, les chercheurs ont démontré que ce processus d'apprentissage avait lieu dans le thymus, un petit organe de quelques centimètres, situé à la base du cou, sous le sternum. **«Le thymus est un véritable moteur de l'auto-immunité. Pendant la vie fœtale, il élimine dès leur développement les lymphocytes qui sont dirigés contre le soi.** Ce mécanisme perdure au cours de la vie mais va être **complété par un autre mécanisme: la génération de lymphocytes T régulateurs qui proviennent également du thymus et qui vont jouer un rôle très important dans le maintien de la tolérance du système immunitaire**», explique le Pr Vincent Geenen. Un dysfonctionnement au niveau de la «programmation» de nos lymphocytes

pourra en revanche provoquer un abaissement du seuil de tolérance du système immunitaire et déclencher la maladie. **«Il y a beaucoup à faire à partir de ces découvertes pour mettre au point des traitements tolérogènes qui permettent de guérir ou de prévenir les maladies auto-immunes**», explique encore le Pr Vincent Geenen. Avec l'espoir de faire revenir à la raison tous les «bodyguards». ●



ALLERGIES ET MALADIES AUTO-IMMUNES: MÊME COMBAT?

Les allergies et les maladies auto-immunes reposent sur des mécanismes très différents. Elles ont cependant en commun une réponse inappropriée du système immunitaire. «Les personnes allergiques ne développent pas fréquemment une maladie auto-immune. En revanche, il n'est pas rare que les personnes avec une maladie auto-immune soient aussi allergiques», explique le Pr Vincent Geenen.

POUR ALLER PLUS LOIN

A lire

Voyage à travers le thymus, Vincent Geenen, Presses Universitaires de Liège, 2016.

Associations

Selon la maladie concernée, il existe différentes associations. Quelques exemples:

- www.lupus.be (Association lupus érythémateux).
- www.srbr.be (Société royale belge de rhumatologie).
- www.diabete-abd.be (Association belge du diabète).
- www.maladie-de-crohn.be (Maladie de Crohn).

