

EMBARGO 11 JANVIER - Publication possible jeudi 12

Communiqué de presse - 9 janvier 2006

Le professeur Jürg Tschopp et son équipe dévoilent le rôle du complexe moléculaire «inflammasome» dans l'apparition de la goutte. Exposée dans la revue Nature, leur découverte ouvre la voie à un traitement plus efficace de cette affection et d'autres maladies inflammatoires.

Connue depuis l'Antiquité, la goutte est une maladie métabolique inflammatoire qui touche chaque année plus de 60.000 Suisses, avec une prédominance chez les hommes. La maladie se manifeste par une douleur vive et un gonflement des articulations, dus à la présence de cristaux d'acide urique. L'inflammation se déclare d'abord au niveau des orteils, et peut atteindre les chevilles, les talons, les genoux et les poignets. Bien que la goutte soit étudiée depuis longtemps, les mécanismes à l'origine de cette maladie étaient encore peu connus.

Causée par des facteurs génétiques et environnementaux, on l'a longtemps appelée la maladie des rois, car elle se manifestait préférentiellement chez des personnes ayant une alimentation très riche. En effet, l'acide urique est une substance produite naturellement par le corps lors de la dégradation des acides nucléiques provenant du renouvellement cellulaire et de l'alimentation. Dès la fin du XVIIe siècle, Scheele d'abord, puis Forbes et enfin Wollaston, montrent que les tophus (dépôts de cristaux) des personnes atteintes de la goutte sont constitués d'acide urique. En 1848, Sir Alfred Garrod démontre que les malades atteints de la goutte présentent une concentration élevée d'acide urique sanguin. Puis dans les années 60, Faires et McCarthy en injectant des cristaux d'acide urique dans leurs propres articulations montrent que ces cristaux sont à l'origine de l'inflammation et des symptômes de la goutte chez l'homme.

Spécialisé dans l'étude des phénomènes inflammatoires, le groupe du Professeur Tschopp a identifié les mécanismes par lesquels les cristaux d'acide urique induisent l'inflammation. L'article publié ce mois dans la revue Nature décrit le rôle primordial du complexe moléculaire «inflammasome» dans la détection des cristaux mais aussi dans l'activation et la surproduction de la molécule inflammatoire interleukine 1. Cette découverte majeure apporte non seulement des informations essentielles sur la biologie de la goutte mais identifie également des cibles moléculaires très spécifiques qui pourront être exploitées dans un but thérapeutique.

Cette équipe avait déjà mis en évidence le rôle de l'inflammasome et de l'interleukine 1 dans une autre maladie, le syndrome de Muckle Wells. Des médicaments bloquant l'interleukine 1 se sont révélés très efficaces auprès des patients du Professeur Alexander Kai-Lik So au CHUV. Ces médicaments pourraient être utilisés dans le traitement de la goutte. Enfin, ces résultats pourront également contribuer à la compréhension et au traitement d'autres maladies inflammatoires comme la pseudogoutte, la maladie de Behçet et la maladie de Still, ainsi que des maladies génétiques comme les fièvres périodiques.

Pour en savoir plus:

Professeur Jürg Tschopp, département de biochimie, UNIL, 021 692 57 38
ou par l'intermédiaire de Nadine Richon au 078 775 28 18



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine