Les plaquettes jouent un rôle dans l’immunité

Compte Test - 2013-06-26 22:57:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des chercheurs canadiens de l'université de Calgary viennent d'élucider le rôle des plaquettes dans l'immunité. Jusqu'à présent, on connaissait leur rôle essentiel dans la coagulation sanguine.

Leurs travaux, publiés dans la revue Nature Immunology, montrent comment les plaquettes patrouillent dans le sang et chassent les bactéries pathogènes au côté des macrophages.

Cette étude a commencé par une simple observation. En analysant des images de foie de souris, les auteurs se sont rendu compte que les plaquettes interagissaient constamment avec des macrophages résidents appelés cellules de Kupffer. Ces dernières, localisées dans les vaisseaux sanguins hépatiques, participent à l'absorption des nutriments au niveau du foie et sont également capables de phagocytose.

Les bactéries pathogènes qui circulent dans le sang peuvent être capturées par les cellules de Kupffer, qui vont déclencher une réponse immunitaire plus globale afin d'éradiquer l'infection. Cependant, ce mécanisme peut prendre plusieurs heures et laisser le temps aux germes infectieux de se multiplier et d'altérer les cellules.

C'est au cours de cette période d'attente immunitaire que les plaquettes interviennent. Elles rentrent en contact avec les cellules de Kupffer pour savoir si celles-ci ont capturé des bactéries. Si les plaquettes ne repèrent rien d'anormal, elles poursuivent leur route. En revanche, si elles détectent un germe infectieux, elles s'y accrochent et l'emprisonnent jusqu'à ce que le système immunitaire prenne le relais. Ce mécanisme se produit très rapidement et réduit le risque d'infection.

Les auteurs ont mis en évidence ce procédé in vivo chez la souris lors d'une infection au staphylocoque doré. D'autre part, ils ont montré que des souris génétiquement modifiées incapables de réaliser ce mécanisme mourraient plus rapidement après une infection. Ces résultats mettent en lumière un processus essentiel au cours d'une maladie infectieuse. Grâce à ces données, de nouvelles méthodes de traitement pourraient être mises en place.