Un lien entre notre ventre et notre réaction aux vaccins ?

Une étude menée par l'Institut Pasteur, en collaboration avec plusieurs universités et instituts de recherche internationaux, s'est intéressée aux réactions du système immunitaire à la suite d'une vaccination. Les chercheurs ont mis en évidence un lien entre le microbiote intestinal et l'intensité de la réponse inflammatoire après l'injection.

On dit souvent que nos intestins constituent notre deuxième cerveau. Et dans ces organes, on trouve des milliards et des milliards de micro-organismes, dont une grande partie de bactéries. La composition du microbiote intestinal varie d'un individu à l'autre.

Ces micro-organismes, selon une récente étude publiée dans la revue *Science*, pourraient être en partie à l'origine des différences de réactions inflammatoires observées après une vaccination. Pour être plus précis, l'une des responsables serait la flagelline, une protéine bactérienne qui entre dans la composition des flagelles, des structures permettant à certaines bactéries de se déplacer.

Les responsables de l'inflammation

Pour arriver à ce résultat, des chercheurs internationaux ont profité de la campagne de vaccination contre la COVID-19 pour examiner la réponse immunitaire de jeunes adultes en bonne santé. Ces derniers ont fourni des échantillons fécaux pour l'analyse de leur microbiome intestinal, ainsi que des prélèvements sanguins pour des

Ce PDF est issu d'un export automatique du site du Gircor.
Il peut présenter des différences de mise en page par rapport à la version en ligne, seule version de référence.
Article original : https://www.gircor.fr/un-lien-entre-notre-ventre-et-notre-reaction-aux-vaccins/

mesures immunitaires. Ils ont également relevé régulièrement leur température corporelle au cours de la semaine précédant et suivant la vaccination.

Les chercheurs ont observé que les participants ayant développé les fièvres les plus importantes présentaient, avant même la vaccination, une expression plus élevée de gènes bactériens liés à la mobilité, notamment ceux impliqués dans la production de flagellines. Or, ces protéines peuvent être reconnues comme des signaux de danger par le système immunitaire, déclenchant ainsi une réponse inflammatoire.

Pour savoir si le microbiote était à l'origine de ces différences, les scientifiques ont transféré des microbiotes fécaux humains dans les intestins de souris dépourvues de microbiote. Un vaccin leur a ensuite été administré. Et… les souris ayant reçu le microbiote des personnes ayant développé une forte fièvre ont également présenté une réponse inflammatoire plus importante après la vaccination.

De manière tout aussi intéressante, l'ampleur de cet effet dépendait partiellement de la capacité du système immunitaire des animaux à détecter la flagelline, renforçant ainsi l'hypothèse d'un rôle important de cette protéine dans la réponse inflammatoire à la vaccination.

Concrètement, le microbiote intestinal contribuerait à déterminer l'état inflammatoire de l'organisme avant la vaccination, tandis que les flagellines bactériennes participeraient à la modulation de l'intensité de la réponse inflammatoire provoquée par le vaccin.

Le rôle de l'alimentation

L'alimentation pourrait également jouer un rôle important, affirment les auteurs de l'étude publiée dans la prestigieuse revue.

D'un côté, les chercheurs ont observé que les personnes consommant beaucoup de fruits et légumes avaient tendance à développer des fièvres moins importantes après la vaccination.

De l'autre, certains additifs alimentaires augmenteraient la production de flagellines par certaines bactéries du microbiote intestinal. Dans le même esprit, un régime riche en graisses, associé par les chercheurs à une alimentation occidentale moderne, accentuerait les réponses inflammatoires aux vaccins chez les souris.

Les auteurs ne sont toutefois pas encore en mesure d'affirmer que l'alimentation d'un individu détermine directement l'intensité de sa réaction à la vaccination chez l'humain.

D'autres études seront donc nécessaires pour déterminer si un changement d'alimentation peut modifier la production de flagellines bactériennes et, par conséquent, influencer les réactions inflammatoires après la vaccination.

Ce PDF est issu d'un export automatique du site du Gircor.
Il peut présenter des différences de mise en page par rapport à la version en ligne, seule version de référence.
Article original : https://www.gircor.fr/un-lien-entre-notre-ventre-et-notre-reaction-aux-vaccins/

Lire l'article

Actualité rédigée par Alan Dubois

Cet article a été téléchargé depuis gircor.fr

Ce PDF est issu d'un export automatique du site du Gircor.
Il peut présenter des différences de mise en page par rapport à la version en ligne, seule version de référence.
Article original : https://www.gircor.fr/un-lien-entre-notre-ventre-et-notre-reaction-aux-vaccins/