

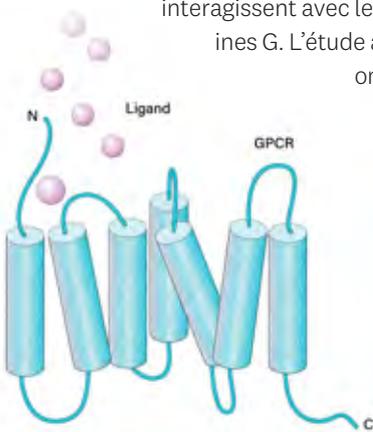
Mise à jour sur le microbiome

Le microbiome intestinal fait l'objet de nombreuses recherches. En voici quelques-unes en résumé ci-dessous.

TEXTE: JÜRIG LENDEMANN

Les bactéries intestinales métabolisent les médicaments

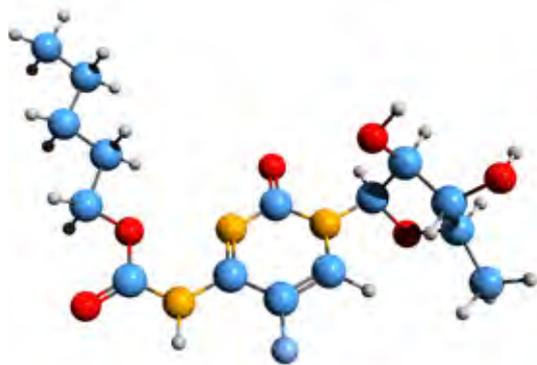
Des experts de l'Université de Pittsburgh ont étudié comment une communauté composée de 30 bactéries intestinales humaines courantes réagit à 127 médicaments qui interagissent avec les récepteurs couplés aux protéines G. L'étude a montré que 30 médicaments ont été métabolisés, dont 12 de manière particulièrement importante; un médicament a même été inactivé par une souche bactérienne. La connaissance des interactions entre la flore intestinale et les médicaments pourrait aider tant à la planification thérapeutique qu'au développement de principes actifs.



Les bactéries intestinales assimilent et transforment les médicaments

Les toxicités à dose limitée restent un obstacle majeur au développement de médicaments et à la thérapie, et montrent la capacité prédictive restreinte de la génétique humaine. Le cytostatique 5-fluorouracile (5-FU) présente un risque pour les patients qui ont une faible capacité à le métaboliser dans le foie. Le 5-FU peut également être dégradé par des bactéries intestinales, où l'opéron preTA code les enzymes nécessaires.

La capécitabine est un promédicament du 5-FU, couramment utilisé dans le traitement du cancer colorectal métastatique. Dans une étude portant sur 40 patients, ceux dont les bactéries intestinales contenaient l'opéron preTA ont souffert de moins d'effets secondaires. Une efficacité réduite de la capécitabine n'a pas été observée.



Découverte d'archées dans l'intestin

Notre microbiome intestinal est composé d'une grande variété de micro-organismes. Cette communauté de bactéries, de virus, de champignons et d'archées (anciennement appelées archéobactéries ou bactéries primitives) nous influence de diverses manières, y compris nos préférences alimentaires et notre humeur. Des chercheurs de l'Université de Graz ont découvert une nouvelle espèce d'archée (archaea) qui produit du méthane, et l'ont baptisée *Methanobrevibacter intestine*. Les archées ont longtemps été négligées, selon l'auteure principale Christine Moissl-Eichinger. «Pourtant, elles pourraient jouer un rôle déterminant dans la fonction intestinale, l'équilibre gazeux microbien et peut-être même dans l'apparition ou l'évolution de certaines maladies.»



Acides biliaires contre le cancer grâce aux bactéries intestinales

Les acides biliaires produits dans le foie peuvent être modifiés par des bactéries intestinales. Une équipe de l'Université Cornell a découvert plus de 50 molécules d'acides biliaires différentes, dont certaines sont encore inconnues. Leur structure était similaire à celle des hormones sexuelles comme la testostérone et les œstrogènes. L'une des substances découvertes antagonisait le récepteur des androgènes, bloquant ainsi son action. L'équipe d'auteurs soupçonne que cela pourrait avoir des répercussions importantes sur la réponse immunitaire, en particulier sur les cellules T CD8, qui jouent un rôle clé dans la lutte contre les tumeurs. <

JÜRIG LENDEMANN est docteur en biologie végétale. Après des années de pratique pharmaceutique, il écrit depuis 2001 en tant que rédacteur pour des médias spécialisés. Il travaille pour des médias grand public, principalement sur des thèmes liés à la santé.

Sources:

Heilpraxinet.de | doi.org/10.1038/s41557-025-01789-w
Heilpraxinet.de | doi.org/10.1126/scitranslmed.adq8870
scinexx.de | doi.org/10.1099/ijsem.0.006751
heilpraxinet.de | doi.org/10.1016/j.cell.2025.02.029