

par Léa Galanopoulo



FIBRES ALIMENTAIRES ET CONTRÔLE DE LA GLYCÉMIE : L'IMMUNITÉ DE L'INTESTIN EN JEU

Si le rôle des fibres alimentaires dans le contrôle de la glycémie est désormais bien connu, des chercheurs de l'Inserm et de Sorbonne Université sont venus mettre en lumière l'action de certaines cellules du système immunitaire intestinal pour aider les fibres issues des fruits et des légumes à contrôler le métabolisme glycémique. Pendant 4 semaines, les scientifiques ont nourri des souris avec un régime riche en graisses et pauvre en fibres. « **Mimant un régime alimentaire de type occidental** », résume l'Inserm. Mais la moitié du groupe de rongeurs a reçu, en plus, une supplémentation en fibres de type fructo-oligosaccharides. Résultat : si toutes les souris avaient pris du poids, celles enrichies en fibres présentaient une meilleure assimilation du glucose.

En comparant les microbiotes, les chercheurs ont ainsi remarqué que chez les souris avec un régime pauvre en fibres la diversité bactérienne était plus faible. Un microbiote appauvri, avec « **au moins deux populations de cellules immunitaires déficitaires dans l'intestin : les lymphocytes Th17, impliqués dans la protection de la barrière intestinale et les lymphocytes pTreg contribuant à la tolérance du microbiote intestinal** », note l'Inserm. Piste avancée par les chercheurs : les fibres viendraient enrichir le microbiote en espèces bactériennes, qui soutiennent la différenciation de certaines cellules immunitaires. ■

Publié le 26 juin 2024 dans *Nature Communications*
DOI : 10.1038/s41467-024-49820-x

Un demi-milliard d'enfants exposés de plus en plus aux chaleurs extrêmes

Selon une étude menée par l'Unicef, un enfant sur cinq dans le monde vit dans une région qui connaît au moins deux fois plus de journées extrêmement chaudes que ses grands-parents. Soit un demi-milliard d'enfants habitant dans des chaleurs extrêmes perturbant leur santé et leur bien-être. Dans huit pays, parmi lesquels le Mali, le Niger, le Sénégal, le Soudan du Sud et le Soudan, les enfants passent plus de la moitié de l'année à des températures supérieures à 35°C. En France, les enfants sont, eux aussi, deux fois plus exposés à des vagues de chaleur qu'il y a 60 ans. Une situation extrêmement « *préoccupante* » pour l'Unicef, qui appelle à réduire les gaz à effet de serre de toute urgence et à protéger les enfants du changement climatique. ■

Rapport publié le 14 août
Fonds des Nations Unies pour l'enfance (Unicef)

L'hormone du fer dans la peau : nouvelle cible dans le psoriasis ?

Plusieurs études déjà avaient constaté une accumulation de fer dans la peau des patients souffrant de psoriasis. Une équipe de l'Inserm à l'Institut Cochin est allée un cran plus loin, en mettant en lumière le rôle de l'hormone qui régule le fer dans l'organisme : l'hepcidine. Elle a ainsi montré que l'hepcidine était exprimée dans la peau des patients atteints de psoriasis, particulièrement dans les formes sévères comme le psoriasis pustuleux, qui se caractérise par une accumulation de neutrophiles au sein de l'épiderme. Par ailleurs, chez les rongeurs, une activation du gène de l'hepcidine induisait des lésions cutanées de type psoriasis. À l'inverse, une fois le gène éteint, les marqueurs du psoriasis disparaissaient. La rétention du fer au niveau cutané favoriserait ainsi la division des cellules épidermiques, mais aussi le recrutement de neutrophiles. ■

Publié le 7 août dans *Nature Communications*
DOI : 10.1038/s41467-024-50993-8

Cancer du sein précoce : l'immunothérapie néoadjuvante associée à un meilleur pronostic

Des chercheurs espagnols ont voulu comprendre quelle était la meilleure stratégie thérapeutique pour le traitement des cancers du sein précoces, alliant chimiothérapie et immunothérapie par inhibiteur de checkpoint. Ils ont ainsi réalisé une méta-analyse regroupant plus de 5 000 patientes atteintes de trois types de cancer précoce : cancer du sein triple négatif, tumeur avec récepteurs hormonaux positifs (HR+) et ERBB2 négatif et tumeur ERBB2 positive. Pour 2 types de cancer, l'introduction d'une immunothérapie néoadjuvante augmentait la réponse à la chimiothérapie. Il s'agit des cancers triples négatifs et des HR+/ERBB2-, mais que si la tumeur était aussi positive à PDL1. En revanche, les scientifiques n'ont observé aucun bénéfice de l'immunothérapie adjuvante. ■

Publié le 29 août, dans *Jama Oncology*
DOI : 10.1001/jamaoncol.2024.3456