

18.10.2023 - 08:00 Uhr

Les bactéries font-elles prendre du poids ? Maria Luisa Balmer s'intéresse à la question



Berne (ots) -

Maria Luisa Balmer est la lauréate du prix Marie Heim-Vögtlin 2023. Le FNS lui a décerné ce prix pour ses recherches sur les bactéries intestinales et leur rôle dans l'apparition du diabète et de l'obésité.

En Suisse, un enfant sur six est en surpoids, et la tendance est en hausse. C'est préoccupant car un fort surpoids augmente le risque de maladies cardiovasculaires, de cancer et de diabète. " On sait depuis longtemps que la flore intestinale joue un rôle important dans le surpoids ", explique Maria Luisa Balmer, spécialiste en médecine interne à l'Inselspital et cheffe de groupe de recherche à l'Université de Berne. Mais ce lien est complexe, c'est pourquoi elle étudie l'interaction entre les bactéries intestinales, leurs métabolites et le système immunitaire (*1).

Le Fonds national suisse (FNS) lui a décerné le prix Marie Heim-Vögtlin 2023 pour son remarquable travail de recherche. La remise du prix se déroulera le 21 novembre à l'Université de Berne.

Sur la piste de bactéries responsables du surpoids

On sait déjà que le microbiote intestinal des personnes obèses est différent de celui des personnes minces en bonne santé. On y trouve certains types de bactéries en grand nombre, qui en supplantent d'autres. Mais qu'est-ce que cela signifie, et ce changement dans le microbiote est-il une cause ou une conséquence du surpoids ? Pour répondre à ces questions, Maria Luisa Balmer travaille sur des souris dépourvues de bactéries, élevées à l'Université de Berne dans une installation unique au monde : " Sur ces animaux, nous pouvons étudier l'influence d'un type de bactérie à la fois et identifier ainsi le rapport de cause à effet ", explique la chercheuse.

De cette manière, son équipe a effectivement pu identifier cinq types de bactéries qui rendaient les souris plus sujettes à l'excès pondéral. La prochaine étape consistera à analyser comment s'établit ce lien : quels sont les métabolites bactériens responsables et quelle est leur influence sur le système immunitaire ?

Lors d'une étude précédente, Maria Luisa Balmer avait déjà pu montrer que le métabolite acétate avait un effet positif sur les cellules immunitaires (*2), mettant ainsi en lumière le lien entre l'alimentation, la flore intestinale et le système immunitaire. L'acétate est le produit de la métabolisation des fibres alimentaires, contenues dans les légumes ou les aliments complets, par les bactéries présentes dans l'intestin.

Un chewing-gum pour une meilleure santé

L'équipe de recherche de Maria Luisa Balmer analyse actuellement l'effet des fibres alimentaires dans le cadre d'une étude clinique rassemblant plus de 100 enfants présentant un fort excès pondéral. Pour cela, l'équipe a élaboré un chewing-gum enrichi en fibres alimentaires solubles, une idée tout à fait novatrice. La cerise sur le gâteau, c'est que les enfants ne considèrent pas ce " FibreGum

" comme un médicament. Il a un goût de menthe, comme un chewing-gum ordinaire. Il agit discrètement en améliorant la métabolisation intestinale des enfants tout en réduisant leur envie de grignoter : " Pour les enfants en particulier, il faut mettre au point des traitements qui sont très accessibles ", explique la chercheuse. Avec cette étude, elle entend déterminer si les fibres alimentaires qu'apporte le FibreGum améliorent réellement le microbiote intestinal, puis si les enfants perdent plus facilement du poids par ce moyen.

Vision de carrière : " Il faut faire évoluer les mentalités "

Bénéficiaire d'un subside Eccellenza Professorial Fellowship du FNS en 2020, Maria Luisa Balmer est lauréate du prix Marie Heim-Vögtlin 2023, une formidable reconnaissance pour son travail de recherche en médecine, mais pas seulement ; pour elle, ce prix est aussi l'occasion de gagner en visibilité en tant que femme menant de front ses recherches, son activité de médecin et son rôle de mère de famille : " Il est urgent de faire évoluer les mentalités dans notre société ", souligne-t-elle. " Il faut repenser les rôles traditionnels de chef-fe de groupe dans les hautes écoles et les adapter à la réalité du XXIe siècle. " Elle explique que la barre est bien trop élevée pour les couples en activité, pour les mères comme pour les pères. " Il me tient à coeur de montrer, par mon propre exemple, que l'on peut mener des recherches scientifiques de pointe avec succès tout en ayant une vie de famille ou un hobby qui prend beaucoup de temps, à condition d'être bien soutenue et entourée. "

(*1) J. Lötscher and M.L. Balmer: Sensing between reactions - how the metabolic microenvironment shapes immunity. Clin Exp Immunol (2019). doi: <https://doi.org/10.1111/cei.13291>

(*2) M.L. Balmer et. al: Memory CD8+ T Cells Balance Pro- and Anti-inflammatory Activity by Reprogramming Cellular Acetate Handling at Sites of Infection. Cell Metabolism (2020). doi: <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2020.07.004>

L'excellence scientifique féminine à l'honneur

Chaque année, le FNS décerne le prix Marie Heim-Vögtlin à une jeune chercheuse de talent. Les lauréates sont des sources d'inspiration. Grâce à un subside du FNS, elles ont pu atteindre des résultats remarquables et faire avancer leur carrière de manière décisive. Depuis 2020, le prix honore une ancienne bénéficiaire des instruments MHV, Doc.CH, Postdoc.Mobility, Ambizione ou PRIMA.

Marie Heim-Vögtlin, qui donne son nom à ce prix, est la première Suisse à avoir été admise comme étudiante en faculté de médecine à l'Université de Zurich en 1868. Après avoir obtenu son doctorat, elle a ouvert un cabinet de gynécologie et continué à exercer après la naissance de ses deux enfants. Elle fait figure de pionnière de la lutte pour l'accès des femmes aux études supérieures.

Le texte de ce communiqué de presse, des images à télécharger, une vidéo et de plus amples informations sont disponibles sur le site Internet du Fonds national suisse: <https://www.snf.ch/fr/lcudft7esz1OeU55/news/les-bacteries-font-elles-prendre-du-poids-maria-luisa-balmer-sinteresse-a-la-question>

Contact:

Maria Luisa Balmer
Clinique universitaire de diabétologie, d'endocrinologie, de médecine nutritionnelle et du métabolisme (UDEM)
Inselspital
Freiburgstrasse 15
CH-3010 Berne
Tél.: +41 31 632 96 40
E-Mail: maria.balmer@unibe.ch

Medieninhalte





Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100002863/100912443> abgerufen werden.