

©Yutaka Kondo/NIH Research Information website

➔ **Fusobacterium** (points blancs)
près de l'utérus d'une patiente
souffrant d'endométriose



JAPON

ENDOMÉTRIOSE

Une origine
bactérienne ?

L'endométriose, une maladie gynécologique marquée par la présence de tissu semblable à la muqueuse

utérine en dehors de l'utérus, concerne une femme sur dix en France. Récemment, des chercheurs sous la supervision de Yutaka Kondo de l'université de Nagoya ont analysé génétiquement des prélèvements de muqueuse interne de l'utérus d'une quinzaine de femmes atteinte d'endométriose. Résultats ? 64 % d'entre elles présentaient une infiltration de *Fusobactérium*,

une bactérie retrouvée naturellement dans le microbiote oral et gastro-intestinal. Pour aller plus loin, ils ont décrypté, in vitro sur un modèle murin, le mécanisme biochimique sous-jacent et montré qu'un traitement antibiotique réduit le nombre et l'étendue des lésions typiques de l'endométriose.

➔ A. Muraoka et al. *Sci Transl Med.*, 14 juin 2023 ; doi : 10.1126/scitranslmed.add1531



CHINE

DIABÈTE DE TYPE 2

L'insuline
hebdomadaire
tout aussi efficace

En France, la majeure partie des diabétiques de type 2 ont recours quotidiennement à la prise d'un hypoglycémiant. Dans le cas de prise d'analogues de l'insuline, une seule injection hebdomadaire faciliterait la gestion de leur maladie. Partant de ce constat, une équipe sino-américaine, supervisée par Yiming Mu de l'hôpital militaire de Beijing, a évalué, pendant 26 semaines, chez 564 personnes atteintes de diabète de type 2, les effets d'une injection quotidienne versus une injection hebdomadaire d'analogues de l'insuline (icodec et degludec respectivement). Bilan, après ajustement individuel des dosages ? Le traitement hebdomadaire permettait d'obtenir, en moyenne, un taux sanguin d'hémoglobine glyquée de 8,6 % à 7 %, contre 8,5 % à 7,2 % chez les diabétiques recevant le traitement quotidiennement. Prochaine étape ? L'approbation ou non, d'ici la fin de l'année, de la mise en place d'un traitement hebdomadaire par la Food and Drug Administration (FDA) sur la base de ces résultats.

➔ **Hémoglobine glyquée.** Mesure qui permet de connaître le taux de glucose dans le sang sur trois mois

➔ I. Lingvay et al. *JAMA*, 18 juillet 2023 ; doi : 10.1001/jama.2023.11313



CANADA

MÉNOPAUSE

Moins
d'œstrogènes
préserve
les artères

L'hypertension artérielle est la principale cause mondiale de maladies cardiovasculaires et de mortalité prématurée chez les femmes. Quel est l'impact sur la tension artérielle d'un traitement à base d'œstrogènes chez des femmes ménopausées ? Entre 2008 et 2019, des chercheurs, sous la supervision de Sofia Ahmed de l'université de Calgary, ont suivi 112 240 femmes de plus de 45 ans prenant une hormonothérapie par voie orale ou non orale (transdermique, vaginale, intramusculaire). Résultats : le risque d'hypertension le plus faible est obtenu lorsque le traitement à base d'œstrogènes est pris non oralement, avec la dose la plus faible et pendant la période la plus courte.

➔ C. Z. Kalenga et al. *Hypertension*, 5 juin 2023 ; doi : 10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.19938



ÉTATS-UNIS

MÉLANOME

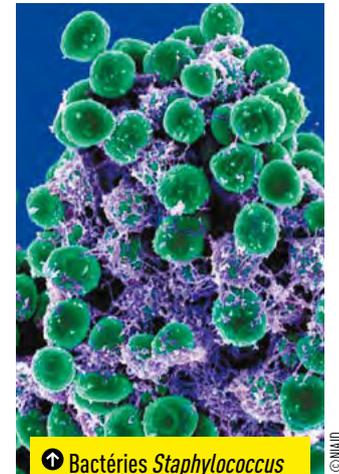
Des bac-
téries de
la peau
contre le
cancer !

Sur la peau saine, des millions de bactéries, champignons et virus jouent un rôle clé autant dans le maintien

de la barrière cutanée que dans la prévention des infections. Ce sont des commensaux, autrement dit des microorganismes qui colonisent la peau sans provoquer de maladies. Et s'il était possible d'utiliser leur capacité à interagir avec le système immunitaire de leur hôte pour lutter contre le mélanome, une tumeur maligne de la peau ? Pour répondre à cette question, l'équipe de Michael Fischbach de l'université de Stanford a modifié génétiquement la bactérie *Staphylococcus epidermidis* présente naturellement sur la peau afin qu'elle produise un antigène antitumoral spécifique du mélanome. Ensuite, ils ont appliqué ces staphylocoques génétiquement modifiés sur la fourrure de souris atteintes de mélanome. Leurs observations ? La réponse immunitaire était suffisamment importante pour ralentir la croissance tumorale ou tuer les cellules cancéreuses sans provoquer d'inflammation. D'autres études sont néanmoins nécessaires pour mettre au point une souche de *S. epidermidis* qui exprime l'antigène de manière plus stable pour augmenter le temps de contact antigène-cellules tumorales.

➔ **Antigène.** Molécule capable de déclencher une réponse immunitaire

➔ Y. E. Chen et al. *Science*, 13 avril 2023 ; doi : 10.1126/science.abp9563



➔ Bactéries *Staphylococcus epidermidis* (en vert)

©NIH/AD