Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 22 (2010)
Heft: 86

Artikel: Un vaccin contre toutes les grippes
Autor: Dessibourg, Olivier
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-971100

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Un vaccin contre toutes les grippes

Disposera-t-on bientôt d'un vaccin permettant de lutter d'un seul coup contre tous les types de grippe, que celle-ci soit saisonnière, porcine (le fameux H_1N_1) ou aviaire (H_5N_1)? Antonio Lanzavecchia et son équipe de l'Institut de recherches en biomédecine de Bellinzone pensent être sur la bonne voie. Habituellement, lors d'une infection par l'un des sous-types de grippe, classés de H_1 à H_{16} (le H qualifiant une des deux molécules de surface du microbe), l'organisme atteint réagit en produisant des anticorps agissant uniquement contre cet intrus.

« Or deux études récentes ont montré que certaines personnes, à qui ont été injectés des vaccins contenant des bribes des virus H_1 et H_3 (ceux de la grippe saisonnière), développaient aussi une réponse immunitaire contre d'autres sous-types, tel le H_5 », explique Antonio Lanzavecchia.

Pour mieux étudier les cellules immunitaires à l'origine de cette parade multiple, les chercheurs ont inventé une méthode qui permet que ces cellules se clonent indéfiniment. « Nous avons alors découvert que les anticorps qu'elles produisent s'attaquent en fait à certaines parties conservées dans tous les sous-types de virus, mais qui sont cachées. » Certes, relève l'immunologue, ces anticorps sont moins puissants que ceux qui ciblent spécifiquement chaque virus. « Mais il n'est plus impensable de développer un vaccin qui ciblerait ces parties conservées, et serait donc à large spectre! »

Olivier Dessibourg ■

Amir Ezer

Les chances de survie de ces oisillons dépendent de la coloration de leur plumage.

Des plumages colorés gages de survie

Un conflit évolutif se reflète dans le plumage de la chouette effraie. Les chances de survie des oisillons un an après l'éclosion dépendent en effet fortement de la manière dont les pointes des plumes couvrant leur poitrail sont colorées. C'est ce qu'ont pu démontrer Alexandre Roulin et son équipe de recherche de l'Université de Lausanne. Pendant douze ans, les chercheurs ont étudié 640 nichées de chouettes effraies dans la région de Payerne. Ils ont ainsi pu constater que les jeunes mâles avec de petites taches sombres sur le poitrail avaient davantage de chances de survivre que leurs congénères avec des taches plus grosses. Chez les jeunes femelles, c'est l'inverse qui a été observé. Celles qui avaient de plus grosses taches sombres ont mieux tiré leur épingle du jeu que celles dont le plumage était clair. Parmi ces dernières, certaines ont toutefois aussi survécu et ont plutôt engendré une progéniture au plumage clair. Curieusement, il s'agissait surtout de mâles, alors que les deux sexes auraient en principe dû être représentés de manière égale. Pour le moment, on ne peut que spéculer sur les raisons d'une telle différence, estime Alexandre Roulin. **ori** ■

Shift Foto/Corbis/Specter

L'origine ethnique et le sexe déterminent la manière dont la graisse s'accumule dans le corps

Des amas de graisse d'origine ethnique

La graisse ne s'accumule pas aux mêmes endroits chez tout le monde. Chez les femmes en surpoids, elle s'amasse sur les hanches et les cuisses, sous la surface de la peau, leur donnant ainsi une silhouette en forme de poire. Chez les hommes en revanche, elle s'accumule sur l'abdomen et les organes internes, les faisant plutôt ressembler à des pommes. Cet excès de graisse autour des organes est particulièrement dangereux pour la santé.

La chercheuse romande Kim-Anne Lê et ses collègues de l'Université de Southern California à Los Angeles ont maintenant découvert qu'à ces différences entre les sexes s'ajoutaient des différences liées à l'origine ethnique. Chez les noirs, hommes et femmes, souffrant d'un excès de poids, la graisse se dépose plus souvent sous la surface de la peau, ce qui est moins dangereux. Chez les hispaniques en revanche, également chez les femmes et les jeunes, elle s'accumule davantage autour des organes internes. Ce qui explique pourquoi ils ont nettement plus de risques d'être atteints de diabète et de maladies hépatiques. La scientifique estime en conséquence que les recommandations générales pour les gens en surpoids – faire davantage de sport et consommer moins de boissons sucrées – sont particulièrement importantes pour les hispaniques. Les facteurs génétiques et environnementaux à l'origine de ces différences ethniques ne sont pas encore vraiment connus. C'est ce que les chercheurs souhaitent maintenant explorer.

Fabio Bergamin ■