

Quand la malbouffe brouille nos neurones

Santé La malbouffe ne pèse pas seulement sur la balance : en quelques jours à peine, notre cerveau et notre foie s'en trouvent déjà modifiés.

“Concrètement, le cerveau continue à réclamer des aliments caloriques, même si le corps n'en a pas besoin.”

Stéphanie Kullmann

Neuroscientifique à l'Université de Tübingen en Allemagne et autrice principale de cette étude

Un burger englouti sur le pouce, une tablette de chocolat pour se reconforter, un paquet de chips devant la télé... Autant de petits excès qui paraissent anodins. Des travaux scientifiques récents montrent pourtant qu'ils laissent des traces bien au-delà du plaisir immédiat. La malbouffe ne se contente pas de nous faire prendre du poids, elle modifie durablement le fonctionnement de notre cerveau.

Une équipe scientifique allemande a ainsi suivi des jeunes hommes en bonne santé soumis à un régime enrichi en graisses et en sucre pendant seulement cinq jours. L'équivalent de 1 200 à 1 500 calories supplémentaires par jour, sous forme de snacks ultratransformés comme des barres chocolatées. Et les résultats sont frappants : même sans prise de poids notable,

l'activité cérébrale des participants s'est modifiée. “Le message clé, c'est que les changements dans le cerveau arrivent en premier, avant même la prise de poids”, explique Stéphanie Kullmann, neuroscientifique à l'Université de Tübingen en Allemagne et autrice principale de l'étude publiée il y a peu dans *Nature Metabolism*.

Quand l'insuline ne joue plus son rôle

Chez les personnes suivies, les zones liées à la récompense et à la régulation de l'appétit présentaient un profil proche de celui observé chez des personnes obèses. Plus surprenant encore : ces altérations persistaient une semaine après l'arrêt de l'expérience. “Même après être revenus à leur régime alimentaire normal, les participants ne répondaient plus correctement à l'insuline, en particulier dans des régions clés pour la mémoire et la

cognition comme l'hippocampe. Nous pensons que ce dérèglement pourrait constituer un mécanisme clé à l'origine de l'obésité dans certains cas”, détaille la chercheuse.

Le rôle de l'insuline est ici central. Cette hormone, sécrétée après chaque repas, agit non seulement sur la régulation du sucre dans le sang, mais aussi dans le cerveau, où elle contribue à freiner l'envie de manger. Quand cette signalisation est perturbée – un phénomène appelé “résistance cérébrale à l'insuline” – la régulation de l'appétit devient moins efficace. “Concrètement, le cerveau continue à réclamer des aliments caloriques, même si le corps n'en a pas besoin”, résume M^{me} Kullmann.

Autre découverte frappante : ces excès ont aussi laissé des traces dans le foie. “En seulement cinq jours, la teneur en graisses du foie a augmenté d'environ 30 %, alors



Les habitudes alimentaires se forment très tôt. L'éducation au “bien manger sainement” est donc un facteur clé, notamment dans le cadre scolaire.