

RÉGIME RICHE EN GRAS ET EN SUCRE... LES GLANDES SALIVAIRES DES REJETONS RÉAGISSENT !

Il est reconnu que le régime alimentaire de la mère pendant la grossesse et l'allaitement peut avoir des conséquences sur l'adiposité, la tolérance au glucose ou encore les préférences alimentaires des descendants. Les régimes riches en gras et en sucre sont particulièrement étudiés dans ce contexte, en raison de leur prévalence dans les pays dits occidentalisés et de leurs conséquences en termes de santé publique.

Les mécanismes gouvernant les désordres métaboliques en réponse à une alimentation maternelle trop riche ont été étudiés en ciblant certains organes (foie, reins, cerveau...). Toutefois, il n'existait aucune donnée sur l'impact d'un tel régime sur les glandes salivaires, alors même que des travaux antérieurs menés au CSGA montraient une sensibilité des glandes salivaires à certains composés (phyto-œstrogènes, édulcorants) ou contaminants (bisphenol A) alimentaires. Les glandes salivaires jouent un rôle central dans le maintien d'une salivation suffisante et de bonne qualité, nécessaire par exemple à une bonne santé orale ou à la perception de la saveur des aliments.

Dans une étude financée par le métaprogramme DID'IT (Déterminants et impact de la diète, interactions et transitions) de l'INRA, des chercheurs du CSGA en collaboration avec l'INRA de Nantes ont étudié chez le rat l'impact d'une diète maternelle riche en gras et en sucre sur les glandes salivaires de la progéniture. En utilisant des modèles expérimentaux précédemment établis au CSGA, ils ont montré que les glandes salivaires des jeunes issus de rates nourries avec ce régime contenaient plus de protéines dites « de stress » (Heat Shock Proteins) et de protéines contrôlant les phénomènes d'oxydation biochimique. Par ailleurs, l'expression de l'annexine A5, une protéine impliquée dans le contrôle de la mort cellulaire et de l'inflammation, était réduite chez les ratons mâles.

Cette étude démontre que les glandes salivaires peuvent être affectées par un régime maternel trop riche. Les conséquences à long terme sur la santé orale et la salivation méritent maintenant d'être explorées plus avant.

Contact

Martine Morzel, martine.morzel@inra.fr

Pour en savoir plus

Morzel M, Brignot H, Ménétrier F, Lucchi G, Paillé V, Parnet P, Nicklaus S & Canivenc-Lavier M-C (2018). Protein expression in submandibular glands of young rats is modified by a high-fat/high-sugar maternal diet. Archives of Oral Biology, 96, 87-95.



Mots-clefs

Diète maternelle ; glandes salivaires ; rat ; dimorphisme sexuel