# Les acides biliaires : une voie de recherche contre le diabète

## Infammaton du tissu adipeux et résistance à l’insuline

Dans le diabète de type 2, le plus répandu, on constate une inflammation des tissus adipeux : les globules blancs envahissent ces tissus, ce qui augmente la résistance à l’insuline. Une équipe suisse vient de découvrir que les acides biliaires permettent de lutter contre cette inflammation.
L'inflammation s'opère lorsque des globules blancs, les macrophages, sont activés et recrutent d’autres macrophages pour envahir les tissus adipeux.

On a souvent pensé que le rôle des acides biliaires se résumait à la digestion dans l’intestin. Mais des travaux récents, la plupart menés par cette équipe de l’ Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, montrent que ces acides passent en partie dans le sang pour agir comme des hormones.

## Un récepteur qui diminue l’activaton des macrophages

Sur des animaux rendus diabétiques par un régime approprié, les chercheurs ont démontré que ces acides biliaires se fixent à un récepteur appelé TGR5, présent sur ces macrophages, ce qui active une série de réactions en chaîne entraînant une baisse du recrutement des macrophages et ainsi une diminuton de la résistance à l’insuline.
Si on enlève ce récepteur, les souris montrent une grande inflammation des tissus adipeux et donc une plus grande résistance à l’insuline.

## Une nouvelle voie de recherche

On ne peut pas utiliser les acides biliaires comme médicaments mais l’équipe suisse a déjà trouvé des molécules qui miment l’action de ces acides sur le récepteur TGR5. D’après ces chercheurs, trouver ce genre de molécules est une voie de recherche possible pour l’industrie pharmaceutique. A la clef, un possible médicament qui réduirait l’inflammation du tissu adipeux, si spécifque au diabète, et ainsi pourrait faire diminuer la résistance à l’insuline.

*Source : Journal of Clinical Investigaton. 3 Novembre 2014.*
*TGR5 reduces macrophage migraton through mTOR-induced C/EBPßdifferential translation.*
*Perino A et al.*

*Auteur  : Loïc Leroux*
*Crédit photo : © WavebreakMediaMicro - Fotolia.com*