

# Un dérivé du sucre qui affecte le bon cholestérol

## Le bon cholestérol protège contre les maladies cardiovasculaires

Le cholestérol HDL (High Density Lipoprotein) est souvent appelé le « bon » cholestérol car il a une action protectrice sur le système cardiovasculaire. La diminution de son taux dans le sang est donc associée à une augmentation du risque de maladie cardiovasculaire.

## Une protéine impliquée dans beaucoup de maladies

Le méthylglyoxal (ou MG) est un dérivé du métabolisme du glucose circulant dans le sang. Il modifie certains autres composés, et son **accumulation a été démontrée dans de nombreuses maladies** (complications vasculaires, dysfonctionnements rénaux, cirrhoses, maladie d'Alzheimer, arthrite, maladie de Parkinson).

## Le méthylglyoxal dégrade le bon cholestérol

Cette équipe anglaise vient de démontrer que le méthylglyoxal (MG) modifie le bon cholestérol et le dégrade partiellement (2.6% du HDL chez les personnes sans diabète contre 4.5% chez ceux atteints par la maladie), ce qui facilite l'élimination du HDL et diminue ainsi son taux dans le sang (de 2% à 6%). Ce phénomène est plus marqué chez les patients diabétiques de type 2. Cette diminution du taux de HDL pourrait entraîner une **augmentation plus élevée du risque de maladies cardiovasculaires chez ces patients**.

## Des stratégies pour réduire l'action du méthylglyoxal

Il existe une protéine appelée glyoxalase-1 (Glo-1) qui dégrade le méthylglyoxal. Cette protéine existe à l'état naturel dans l'organisme mais diminue avec l'âge. Des **stratégies pharmaceutiques sont déjà en place** pour trouver des substances qui augmenteraient le taux ou l'activité de Glo-1.

*Sources : Biochemical Society Transactions (2014), 42, (425-432)*

*Dicarbonyl proteome and genome damage in Metabolic and Vascular Disease.*

*Rabbani, N. and Thornalley P.J.*

*Nutrition and Diabetes (2014), 4, e134*

*Arginine-directed glycation and decrease HDL plasma concentration and functionality.*

*Godfrey L. et al.*

*Auteur : Loïc Leroux*