

Le 'French Paradox' du vin rouge expliqué

Boire -modérément- du vin rouge réduit le risque de maladies cardiovasculaires, constatent de nombreuses études épidémiologiques, mais des chercheurs français viennent d'apporter la première explication du mécanisme moléculaire de cette protection provenant des polyphénols du vin.

L'équipe de chercheurs de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm- université d'Angers) a découvert par quel mécanisme moléculaire les polyphénols du vin rouge conduisent les cellules des parois artérielles à produire du monoxyde d'azote (NO), un vasodilatateur, selon des travaux parus dans la revue scientifique américaine, PLoS One.

Les effets bénéfiques des oestrogènes

Différentes études, dont celles de l'équipe angevine, avaient cependant identifié les polyphénols du vin comme responsables d'un effet vasodilatateur, via la production de monoxyde de carbone, par les cellules 'endothéliales' qui tapissent la paroi interne des vaisseaux. Restait à découvrir comment se déclenche la production de monoxyde d'azote. Le mécanisme élucidé passe par l'un des récepteurs des hormones oestrogènes des cellules de la paroi vasculaire, le sous-type alpha, auxquels se lient les molécules de polyphénols. Sous l'effet des oestrogènes, les femmes ont un risque cardiaque plus faible avant la ménopause, or ces effets bénéfiques des oestrogènes passent par cette forme de récepteur, explique l'un des auteurs, Matthieu Chalopin. D'où l'idée, de l'explorer chez les souris, dit-il. Ramaroson Andriantsitohaina et son équipe sont donc partis de l'hypothèse, qu'un polyphénol, la delphinidine, activateur du récepteur suffirait à déclencher la production de monoxyde d'azote dans les cellules endothéliales et à relâcher ainsi la pression artérielle. Effectivement, les polyphénols du vin rouge provoquent la baisse de la tension artérielle chez les souris dotées du récepteur ERalpha, mais n'induisent aucun 'relâchement vasculaire' chez les souris qui en sont dépourvues. Preuve que les bienfaits sur la souplesse des artères des polyphénols nécessitent la présence de ce récepteur à oestrogènes.

Pour parfaire la démonstration, les chercheurs montrent aussi qu'un médicament anticancéreux (le fulvestrant), inhibiteur de ce récepteur, bloque toute production de monoxyde d'azote par les cellules vasculaires, et donc entrave la capacité des artères à se dilater. Cette découverte, outre l'explication scientifique du French Paradox (moins d'infarctus dans le Sud-Ouest de la France à l'alimentation assez riche en graisses -foie gras, confit de canard- et en vin) ouvre de nouvelles pistes sur le 'potentiel thérapeutique des polyphénols contre les maladies cardiovasculaires', selon les chercheurs.