

Prévention du risque cardiovasculaire : maladies cardiovasculaires et diététique

M. Krempf,

Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition – CHU de Nantes

La présentation de l'étude PURE au Congrès Européen de Cardiologie à l'automne dernier a engendré beaucoup de réactions et commentaires. Globalement, cette étude semblait mettre fin à l'intérêt potentiel de la diététique pour la prévention des maladies cardiovasculaires. En effet, le dogme de la réduction des lipides et surtout des acides gras saturés sur lequel reposait la pensée cardiologique était abattu. La nutrition, qui était déjà regardée avec suspicion du fait de sa tendance à s'affranchir des essais contrôlés randomisés, remettait en cause les fondements qu'elle avait portés haut et fort en Cardiologie et se disqualifiait ainsi définitivement ! La tendance générale était donc d'oublier tous les empêchements de manger et de vite réhabiliter le gras pour condamner le sucre, le grand perdant de cette étude, mais qui ne concernait vraiment que les diabétologues...

L'émoi déclenché dans le monde médical et dans les médias mérite de s'attarder sur ses résultats. Il s'agit d'une étude épidémiologique portant sur 35 335 sujets recrutés dans 5 continents et 18 pays à revenus variables, de très faibles (Bangladesh, Inde, Pakistan) à très élevés (Canada, Suède et Emirats Arabes Unis). Le recrutement a duré une dizaine d'année, jusqu'en 2013, et la période médiane d'observation a été de 7,4 ans. L'hypothèse des auteurs de l'étude était que les données sur le risque cardiovasculaire de la consommation en particulier des acides gras ne reposaient que sur des études effectuées dans des pays à forts revenus et consommation alimentaire excessive, incluant notamment des acides gras saturés à plus de 20 % de l'apport énergétique total (AET) et n'étaient pas applicables pour les pays émergents. De plus, des études récentes étaient moins concordantes, même dans ces pays occidentaux.

Au plan méthodologique, cette étude a été bien construite avec très peu de « perdus de vue » (0,8 %) et 5 % de patients exclus du fait de la présence d'événements cardiovasculaires probables au préalable, alors que seule la prévention primaire était concernée. Le recueil des consommations alimentaires a été réalisé sur la base de questionnaires (FFQ) et le calcul des pourcentages des nutriments ingérés a été réalisé à partir des tables de composition alimentaire américaines et/ou locales lorsqu'elles étaient disponibles.

La population était âgée en moyenne d'environ 50 ans et était essentiellement féminine (environ 60 %) avec des niveaux d'éducation et d'activité physique très variables en fonction des pays. Il y avait peu de diabétiques (7 %) et le tabagisme était très présent (21 %).

Pour les résultats, les données concernant la consommation alimentaire appellent des commentaires. Tout d'abord, il faut souligner que les recommandations de consommation ont été entendues dans les pays occidentaux (Europe et Amérique du Nord) puisque la consommation de glucides est d'environ 50 % et celle des lipides de 30 %, dont 10,9 % avec des acides gras saturés, et enfin 15 % pour les lipides. Cela correspond sensiblement aux recommandations de consommation proposées depuis plusieurs années maintenant par les instances internationales. Le point remarquable est dans les pays à plus faibles revenus et principalement l'Asie où la consommation de glucides est très élevée, pouvant être de 65 à 67 % de l'apport énergétique total avec en contrepartie une très forte réduction de la consommation des acides gras et des protéines. Globalement, il existe une grande disparité d'un pays et d'un continent à l'autre.

Pour les événements cliniques, une surmortalité totale était observée avec les consommations de glucides élevées et le risque relatif était augmenté de 20 % en comparant le premier quartile de consommation (46 % de l'AET pour les glucides) au cinquième quartile (77 % de l'apport énergétique total). Une relation inverse était observée avec la consommation des lipides, de 10 % pour le premier quartile à 35 % pour le quartile supérieur, et l'apport protéique de 10 % pour le quartile inférieur, à 19 % pour le supérieur. Le point important est que cet excès de mortalité était surtout lié aux événements non cardiovasculaires, principalement cancers, infections pulmonaires et infectieuses en Afrique. Seule l'augmentation de la consommation de corps gras (35 % de l'AET) réduisait les accidents vasculaires cérébraux, mais à la limite de la significativité (réduction de 18 % du risque relatif et $p < 0,05$). Des résultats identiques étaient observés en analysant les consommations des différents acides gras, saturés, monoinsaturés ou polyinsaturés. Tous les ajustements qui ont été réalisés, notamment sur le niveau d'éducation ou l'activité physique, ne changent pas les résultats et les modèles de substitution lipides pour glucides confirment cet excès de mortalité. A noter cependant que dans un article parallèle, l'apport de glucides, mais sous la forme de fruits et légumes ou légumineuses, donne un résultat inverse à celui rapporté pour la consommation totale. Les variations des lipides plasmatiques ont été analysées et vont dans le sens attendu d'une augmentation du LDL-cholestérol avec la consommation d'acides gras saturés et également du HDL-cholestérol, alors que la consommation de glucides est responsable d'une augmentation des triglycérides et d'une réduction du HDL-cholestérol. Pour les auteurs, c'est le rapport apolipoprotéine B sur l'apolipoprotéine A1 qui est le meilleur prédicteur de risque.

Quelles conclusions doit-on tirer de cette étude ? Il y a probablement eu une surinterprétation des données qu'il faut analyser de manière plus critique. Il existe un certain nombre de biais méthodologiques parfaitement décrits dans la discussion de l'article. Surtout, le principal résultat est qu'il est probablement délétère, pour la mortalité non cardiovasculaire, d'avoir une consommation alimentaire essentiellement basée sur les glucides, dont la nature n'est d'ailleurs pas précisée, (l'excès de mortalité totale apparaissait au-delà de 60 % de consommation glucidique pour l'AET) avec un apport modéré, voire très faible, de protéines et de lipides. Il s'agit là d'un profil de population très particulier, très éloigné de notre modèle occidental, et qui relève manifestement de prises en charge spécifiques, correspondant à une correction de dénutrition relative et pour des pathologies dont il faut expliquer le lien, notamment vis-à-vis du cancer ou des affections respiratoires. Il est clair à travers cette étude que si cette population pouvait avoir accès au même profil d'alimentation en termes de nutriments que celle recommandée dans les populations européennes et d'Amérique du Nord, cet excès de mortalité serait probablement considérablement réduit. Une autre conclusion est que l'analyse des données alimentaires dans les pays occidentaux a nettement évolué par rapport à la situation que nous connaissons il y a une trentaine d'années, avec un gain sur la survenue d'événements cardiovasculaires quand on regarde l'incidence des événements qui est particulièrement faible (0,5 % par an). Il s'agit plutôt d'une bonne nouvelle qui aurait dû faire l'objet de beaucoup plus d'attention.

Mais cette étude ne doit pas nous faire oublier l'étude PREDIMED et la diète méditerranéenne qui, dans une population très représentative des pays occidentaux, a clairement démontré un gain de réduction des événements cardiovasculaires pour des sujets à risque intermédiaire ou élevé. Cette étude et les recommandations diététiques qu'elle nous propose doivent rester un guide fiable dans nos pratiques.

Miller V, Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, Zhang X et al. Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE) : a prospective cohort study. The Lancet August 29, 2017, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32253-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32253-5).

Dehghan M, Mente A, Zhang X, Swaminathan S, Li W et al. Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE) : a prospective cohort study. The Lancet August 29, 2017, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32252-53](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32252-53).

Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, McQueen M, Dagenais G et al. Association of dietary nutrients with blood lipids and blood pressure in 18 countries : a cross-sectional analysis from the PURE study. The Lancet August 29, 2017, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30283-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30283-8).