

Une forte consommation de sel fait augmenter le risque de mortalité cardiovasculaire: est-ce aussi simple que cela?

Barbara Walther et Karin Wehrmüller, Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berne

Une restriction de la consommation de sel de table est une mesure couramment prônée pour faire baisser la pression sanguine et réduire par là le risque de pathologies cardio-vasculaires et la mortalité. Cette recommandation est toutefois relativisée par les résultats d'une étude conduite à grande échelle.

Plus de 100 études cliniques ont révélé un lien significatif entre la pression sanguine et les apports de sodium, qui est pour l'essentiel absorbé sous forme de sel (chlorure de sodium). Il s'est avéré qu'une restriction sodique de 75 – 100 mmol/jour (soit 4,5 – 5,8 g de sel) est en mesure d'abaisser la pression systolique de 1 - 5 mmHg et la pression diastolique de 0,6 - 3 mmHg. On sait aussi que les hypertendus sont davantage exposés à des problèmes cardio-vasculaires à issue potentiellement mortelle. C'est pourquoi on recommande aux hypertendus de limiter leur consommation de sel.

Pourtant, il n'existe pas d'études cliniques randomisées ayant analysé l'incidence d'apports variables de sel, et donc de sodium, sur des pathologies cardio-vasculaires et sur la mortalité. De plus, on a observé dans certaines études une élévation du taux de mortalité avec l'abaissement de la consommation de sel. Cette incertitude a incité une équipe de chercheurs américains à analyser l'influence de la consommation de sel, et donc des apports de sodium, sur les maladies cardio-vasculaires et la mortalité en se référant à la base de données provenant de la Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). Ils se sont appuyés à cet effet sur les indications provenant de 8699 citoyens des États-Unis âgés en moyenne de 30 ans, sans antécédents de maladies cardio-vasculaires, recrutés entre 1988 et 1994 (données personnelles enregistrées: sexe, âge, origine, formation, taux sérique de cholestérol, pression sanguine, statut diabétique, tabagisme, consommation d'alcool, poids et IMC). Les apports énergétiques ainsi que les apports sodiques et potassiques ont été calculés à partir des données obtenues par un sondage sur 24 heures.

La mortalité globale ainsi que la mortalité cardio-vasculaire ont été déterminées sur la base des causes de décès figurant dans le registre des décès.

Résultats:

Apports sodiques et énergétiques

L'absorption de sodium était en moyenne de 3207 ± 1608 mg et les apports énergétiques moyens de 2007 ± 847 kilocalories par jour. La cohorte étudiée fut répartie en quartiles définis en fonction des apports de sodium. Le quartile avec les apports les plus faibles (absorption de sodium < 2060 mg) regroupait des sujets plutôt âgés, ayant un niveau d'éducation relativement bas et affichant une pression sanguine systolique assez élevée. Les participants appartenant au quartile supérieur (absorption de sodium entre 4048 mg et 9946 mg) étaient pour la plupart des hommes fumeurs de poids assez important, présentant une pression diastolique assez élevée.

Sondage sur 24 heures

1150 cas de décès furent recensés pendant les $8,7 \pm 2,3$ années suivant le sondage sur 24 heures, dont 436 dus à des pathologies cardio-vasculaires, 236 à des pathologies coronariennes et 82 à une attaque cérébrale.

Après ajustement des données obtenues par âge et par sexe, un rapport inverse statistiquement significatif est apparu entre l'absorption de sodium et la mortalité résultant de pathologies cardio-vasculaires. Cette tendance se maintenait – quoique la corrélation ne fût alors plus statistiquement significative – même après ajustement des apports sodiques avec la mortalité globale, le sodium/kcal et les erreurs aléatoires. Après ajustement complet des données, le lien n'était plus observé qu'entre le premier et le quatrième quartile.

Faiblesses de l'étude

Les chercheurs attirent l'attention sur certains points faibles de cette étude. Pour commencer, les apports sodiques n'ont été relevés que par un sondage de 24 h. Les données obtenues n'ont pas été vérifiées par un autre sondage confirmant que la consommation de sel ne s'était pas modifiée. Des analyses d'urine permettant de vérifier les résultats du suivi des apports sodiques sur 24 h, et par là de contrôler si la personne absorbait du sodium provenant d'autres sources (exhausteurs de goût utilisés pour remplacer le sel, p. ex.) n'ont pas été effectuées. Par ailleurs, il peut toujours y avoir certains facteurs perturbateurs qui faussent les résultats. Ce risque subsiste pour toutes les études d'observation. Les données sur la mortalité ont été obtenues par le biais du registre des décès, ce qui peut également être une source d'erreurs de classification. Les auteurs mentionnent enfin qu'à deux exceptions près, le

rapport inverse constaté entre l'absorption de sodium et le risque de maladies cardiovasculaires était toujours statistiquement insignifiant.

De par l'ampleur de l'échantillon considéré, l'étude NHANES III est représentative pour la population adulte des États-Unis, ce qui fait aussi sa force. L'interprétation des données sur les comportements alimentaires a pu profiter des études antérieures (NHANES I et II). Étant donné que les apports sodiques ont été divisés en quartiles et utilisés comme variable constante, le fait que la consommation de sel ajouté individuellement ait été seulement estimée revêt une moindre importance.

La tendance à un rapport inverse était remarquablement constante. Même si, à deux exceptions près, l'élévation du taux de mortalité n'était pas associée de manière statistiquement significative à de plus faibles apports sodiques, la probabilité qu'elle soit liée à une augmentation des apports sodiques est encore beaucoup plus faible.

Les résultats de diverses études d'observation réalisées avec des cohortes affichant différents apports moyens de sel, et donc de sodium, donnent une courbe en forme de crosse: dans les cohortes à la limite inférieure de la consommation moyenne de sel, une augmentation du risque est associée à de faibles apports sodiques, alors qu'à la limite supérieure, elle est associée à des apports sodiques élevés. Cependant, en l'absence de données provenant d'études d'intervention, tout lien de cause à effet entre la consommation de sel (sodium) et la mortalité qu'on pourrait en déduire reste hypothétique.

Conclusion:

La corrélation observée dans cette étude entre de faibles apports sodiques et une élévation du taux de mortalité est relative et en général statistiquement non significative. Les résultats suggèrent néanmoins que chez les adultes (citoyens des États-Unis), des apports sodiques élevés ne sont probablement pas directement et indépendamment corrélés à une augmentation du risque de pathologies cardiovasculaires et du taux global de mortalité.

Références: Cohen H.W., Hailpern S. & Alderman M., 2008. Sodium Intake and Mortality Follow-Up in the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J. Gen. Intern. Med.*

