



La consommation de sodium, l'hypertension artérielle et la santé

L'hypertension artérielle représente le plus grand risque de décès au monde¹ et il s'agit du diagnostic établi le plus souvent au Canada chez les patients consultant leur médecin². Une forte consommation de sodium alimentaire joue un rôle important dans l'augmentation de la pression artérielle. Un grand nombre d'organismes nationaux et internationaux ont analysé les données concernant l'association entre le sodium et l'hypertension artérielle et en ont conclu qu'une forte consommation de sodium alimentaire accroît la pression artérielle, ce qui représente un risque pour la santé. (Ces organismes et données comprenaient l'Organisation mondiale de la santé, les apports nutritionnels de référence (ANREF) pour les États-Unis et le Canada proposés par l'Institut de médecine, l'American Heart Association, l'American Public Health Association, les recommandations nationales et internationales sur l'hypertension artérielle, notamment celles du Royaume-Uni et de la plupart des gouvernements européens). Les résultats des études menées avec des animaux et avec des sujets humains, ainsi que ceux des études épidémiologiques, démontrent qu'une forte consommation de sodium alimentaire est une cause importante d'hypertension artérielle^{3,4,5,6,7,8,9}.

La réduction de la consommation de sodium alimentaire est une façon économique de réduire le fardeau de l'hypertension artérielle et des maladies cardiovasculaires qui y sont associées. On a calculé récemment qu'une consommation moins élevée de sodium pourrait réduire de 30 % la fréquence des cas d'hypertension artérielle au Canada. Cela permettrait au système de soins de santé du Canada d'économiser plus de 1,7 milliards de dollars par année¹⁰.

La réduction de la consommation de sodium fait baisser la pression artérielle et prévient les maladies cardiovasculaires

Environ un adulte sur quatre au Canada est hypertendu et 90 % des personnes ayant une durée de vie moyenne présenteront une hypertension artérielle¹⁰. Il a été démontré qu'une diminution de la consommation de sodium fait baisser la pression artérielle et peut réduire le risque d'événements cardiovasculaires¹¹. Selon l'étude de Framingham portant sur les risques¹², 91 % des personnes présentant une insuffisance cardiaque étaient hypertendues; 84 % des sujets ayant eu un AVC étaient hypertendus et 70 % de ceux ayant eu une crise cardiaque étaient hypertendus. En 2005, on a diagnostiqué une hypertension artérielle chez 5,7 millions d'adultes et plus de 5 millions d'entre eux ont été traités avec des médicaments antihypertenseurs. Depuis 2005, le nombre d'adultes canadiens recevant le diagnostic d'hypertension artérielle a doublé².

L'élévation de la pression artérielle fait augmenter progressivement le risque d'AVC, de crise cardiaque, de maladie rénale et d'insuffisance cardiaque congestive¹³. Par ailleurs, une fois que la pression artérielle systolique dépasse 115 mmHg, le risque de décès occasionné par un AVC et une cardiopathie augmente, quel que soit l'âge du sujet¹⁴.

Appuyé par :



Selon des données probantes, notre consommation de sodium est le principal facteur contribuant à l'augmentation de la pression artérielle et donc au risque de maladie cardiovasculaire. Bon nombre d'études épidémiologiques de grande envergure ont établi une corrélation entre une forte consommation de sodium et l'hypertension artérielle. Selon la méta-analyse menée par l'équipe de Cochrane Review¹⁵, une réduction de la consommation de sodium alimentaire chez des sujets hypertendus a donné lieu à des baisses tensionnelles importantes. De plus, on a signalé une baisse importante de la pression artérielle non seulement chez les adultes mais aussi chez les enfants et les nourrissons quand on a réduit considérablement l'apport de sodium alimentaire¹⁶. Les résultats d'essais cliniques bien exécutés fournissent des données robustes appuyant les effets bénéfiques d'une réduction de la consommation de sodium sur la pression artérielle. Dans le cadre de l'essai DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), on a examiné les effets de trois niveaux différents de consommation de sodium (peu élevé, intermédiaire et élevé) sur la pression artérielle avec deux régimes alimentaires distincts : le régime DASH (riche en fruits, en légumes et en produits laitiers faibles en gras) et un régime témoin représentant la consommation typique aux États-Unis. La consommation peu élevée de sodium a réduit considérablement la pression artérielle tant chez les sujets suivant le régime DASH que chez ceux du groupe témoin. Quel que soit le niveau de consommation de sodium, le régime DASH a été associé à une pression artérielle moins élevée que le régime témoin; on a observé la pression artérielle la moins élevée avec le régime DASH à faible teneur en sodium¹⁷.

Les Canadiens consomment plus de sodium que la quantité recommandée.

On utilise souvent les termes sel et sodium de façon interchangeable. Le nom chimique du sel est chlorure de sodium (NaCl). C'est la principale source de sodium dans notre régime alimentaire. Les recommandations alimentaires de certains pays parlent de sodium alors que d'autres parlent de sel. Le Canada et les États-Unis emploient le terme sodium. L'Europe et l'OMS utilisent le sel comme référence.

Chez les adultes en santé, la consommation de sodium recommandée est de 1 200 à 1 500 mg par jour et l'apport recommandé diminue avec l'âge. L'apport maximal quotidien tolérable de sodium se situe à 2 300 mg par jour.

Recommandations canadiennes pour l'apport en sodium

Age	Consommation de sodium quotidienne recommandée (apport suffisant – en mg)	Limite maximale pour l'apport de sodium (en mg)
1 à 3 ans	1 000	1 500
4 à 8 ans	1 200	1 900
9 à 13 ans	1 500	2 200
14 à 50 ans	1 500	2 300
51 à 70 ans	1 300	2 300
> 70 ans	1 200	2 300

Il y a un écart considérable entre la consommation de sodium recommandée et la quantité que les Canadiens et Canadiennes consomment en réalité. La quantité de sodium consommée est de 3 100 mg par jour en moyenne, et pourrait s'élever à 3 500 mg par jour si on ajoute du sodium pendant la cuisson et/ou à la table. La consommation quotidienne moyenne de sodium est plus élevée chez les hommes que chez les femmes¹⁸.

Le sodium consommé vient de nombreuses sources. Il se trouve naturellement en petites quantités dans presque tous les aliments. On ajoute parfois du sel aux aliments pendant la cuisson ou dans l'assiette. Il arrive qu'on ajoute des additifs contenant du sodium pendant la transformation des aliments (NaCl ou glutamate monosodique/GMS). Onze pour cent du sodium que nous consommons se trouve naturellement dans les aliments frais et l'eau; 12 % vient de l'ajout de sodium pendant la cuisson ou dans l'assiette; et plus de 75 % vient des aliments servis au restaurant ou transformés¹⁸.

Les mets pris au restaurant, particulièrement les repas pris au restaurant-minute, peuvent contenir une quantité importante de sodium¹⁸. De plus, au cours des dernières années, la taille des portions commerciales a augmenté, ce qui laisse supposer que la consommation de sodium a augmenté en conséquence.

L'ajout de sodium aux aliments par les fabricants de produits alimentaires représente près de 80 % du sodium alimentaire. L'industrie alimentaire a pris quelques mesures pour réduire la teneur en sodium des aliments. Certaines entreprises canadiennes, notamment la Compagnie Campbell, ont déjà fait preuve de leadership dans ce domaine en offrant des soupes à teneur peu élevée en sodium, par exemple.

L'élaboration de politiques pour réduire la consommation de sodium alimentaire est une approche très efficace qui peut avoir un impact important.

Pression artérielle Canada a mis sur pied un Comité de planification stratégique sur le sodium alimentaire, qui regroupe divers organismes canadiens du domaine de la santé ou du domaine scientifique. Un énoncé de politique a été élaboré à l'intention des organismes de soins de santé, pour les aider à sensibiliser le gouvernement et l'industrie alimentaire à la nécessité de réduire la consommation de sodium alimentaire. L'énoncé de politique a été signé par 17 organismes canadiens du domaine de la santé et a fait l'objet d'une campagne médiatique importante menée par la Fondation des maladies du cœur du Canada et le Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires. L'énoncé de politique demandait que soit créé un groupe de travail intersectoriel sous la direction de Santé Canada pour voir à la réduction de la consommation de sodium alimentaire au Canada. La mise sur pied du Groupe de travail intersectoriel sur le sodium alimentaire a été annoncée en octobre 2007.

Pression artérielle Canada a aussi établi un comité mixte avec le Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) dans le but d'élaborer de la documentation sur le sodium alimentaire à l'intention du public et des professionnels de la santé. Pression artérielle Canada travaille à mettre au point un Programme sur le sodium alimentaire visant à renseigner les professionnels de la santé sur les risques pour la santé d'une consommation excessive de sodium alimentaire, sur les façons de réduire l'apport en sodium tout en maintenant une alimentation saine et sur les conseils à donner aux

patients ou aux clients pour les aider à réduire leur consommation de sodium alimentaire.

Les apports nutritionnels de référence pour le sodium ont été mis à jour par le gouvernement fédéral en 2004. La consommation de sodium a été analysée récemment dans le cadre du volet Nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes¹⁸. Statistique Canada a donné priorité au rapport sur le sodium alimentaire dans un communiqué diffusé aux médias. Lors de la Journée mondiale de l'hypertension artérielle en mai 2007, l'honorable Stephen Fletcher et le sénateur Wilbert Keon ont pris la parole sur la Colline du Parlement pour souligner l'importance de réduire la consommation de sodium. L'Agence de la santé publique du Canada prête main forte aux secteurs scientifiques et des soins de santé. Plusieurs gouvernements provinciaux se penchent actuellement sur des politiques visant à limiter l'accès aux aliments riches en sodium dans les endroits sous leur compétence.

Pression artérielle Canada collabore de plus en plus avec la Ligue mondiale contre l'Hypertension pour les activités de la Journée mondiale de l'hypertension au Canada. Établi de concert avec la Ligue mondiale contre l'Hypertension et le PECH, le thème pour 2009 était « L'hypertension artérielle et le sel : deux tueurs silencieux »¹⁹.

Les professionnels de la santé peuvent jouer un rôle clé dans la consommation de sodium alimentaire

Il faut sensibiliser le public davantage à l'impact du sodium sur la santé. Quand ils songent à la santé cardiovasculaire, les membres du public sont beaucoup plus susceptibles de tenir compte de la teneur en gras des aliments, plutôt que de leur teneur en sodium. Entretemps, la teneur en sodium de beaucoup d'aliments transformés augmente et le Canada possède plusieurs produits alimentaires dont la teneur en sodium est la plus élevée au monde. Les Canadiens et Canadiennes prennent beaucoup de leurs repas à l'extérieur de la maison et comptent sur les aliments transformés prêts à servir. Cette tendance fait en sorte qu'il sera difficile pour la population canadienne de se conformer aux taux de consommation recommandés si l'industrie alimentaire ne prend pas des mesures importantes.

Conseils pratiques aux professionnels de la santé

- Renseigner le public sur les risques pour la santé d'une consommation excessive de sodium
- Encourager les patients ou les clients à tenir compte de la consommation de sodium recommandée pour maîtriser l'hypertension artérielle
- Exhorter les décideurs à prendre des mesures qui réduiront la quantité de sodium dans les aliments sur le marché
- Utiliser les Recommandations du PECH et les outils didactiques de Pression artérielle Canada pour aider les patients ou les clients à gérer leur pression artérielle

Sources d'information

www.reductionsodium.ca

www.sodium101.ca

www.hypertension.ca/bpc/fr/

www.dialadietitian.org

http://www.dietitians.ca/public/content/information_francais/index.asp

<http://www.food.gov.uk/>

<http://www.actiononsalt.org.uk/>

<http://www.worldactiononsalt.com/>

Références

1. Ezzati *et al* Rapport 2000 de l'OMS, *Lancet*, 2002; 360: 1347-60.
2. IMS Health Canada. Canadian Disease and Therapeutic Index, 2003.
3. Van Vliet BN, Chafe LL, Halfyard SJ, Leonard AM. *J Hypertens* 2006, 24(8):1599-1606.
4. Penner SB, Campbell NR, Chockalingam A, Zarnke K, Van Vliet B. Dietary sodium and cardiovascular outcomes: a rational approach. *Can J Cardiol* 2007, 23, 567-72.
5. He FJ, MacGregor GA. Salt, blood pressure and cardiovascular disease. *Curr Opin Cardiol* 2007, 22:298-305.
6. Denton D, Weisinger R, Mundy NI, Wickings EJ, Dixon A, Moisson P, Pingard AM, Shade R, Carey D, Ardaillou R. The effect of increased salt intake on blood pressure of chimpanzees. *Nat Med* 1995, 1,1009-16.
7. Van Vliet BN, Chafe LL, Halfyard SJ, Leonard AM. Distinct rapid and slow phases of salt-induced hypertension in Dahl salt-sensitive rats. *J Hypertens* 2006, 24,1599-1606.
8. Pfeffer MA, Pfeffer J, Mirsky I, Iwai J. Cardiac hypertrophy and performance of Dahl hypertensive rats on graded salt diets. *Hypertension* 1984, 6,475-81.
9. de Wardener HE, MacGregor GA. Harmful effects of dietary salt in addition to hypertension. *J Hum Hypertens* 2002, 16,213-23.
10. Joffres MR, Campbell NRC, Manns B, Tu K. Estimate of the benefits of a population-based reduction in dietary sodium additives on hypertension and its related health care costs in Canada. *Can J Cardio* 2007; 23(6):437-43.
11. Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E, Buring JE, Rexrode KM, Kumanyika SR, Appe LJ, Whelton PK. Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). *BMJ* 2007, 334:885.
12. Étude de Framingham. <http://www.framinghamheartstudy.org/>
13. He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *J Hum Hypertens* 2008, 1-22.
14. Lewington S, Clark R, Qzilbash N, Peto F, Collins R. Age specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for IM adults in 61 prospective studies. Prospective Studies Collaboration. *Lancet* 2002; 360:1903-13.
15. Effect of longer term modest salt reduction blood pressure review. *The Cochrane Library*, 2006; 3:1-41.
16. He FJ, MacGregor GA. Importance of salt in determining blood pressure in children.

Meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension* 2006; 48(5):861-0.

17. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, Obarzanek E, Conlin PR, Miller ER, Simons-Morton DG, Karanja N, Lin PH. DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med* 2001, 344:3-10.

18. Statistique Canada – Rapports sur la santé, vol. 18, n° 2, mai 2007.

19. Ligue mondiale contre l'Hypertension
<http://www.worldhypertensionleague.org/Pages/Home.aspx>