

Effet des sucres sur les facteurs de risque des maladies métaboliques

Fiche d'information révisée par : Laura Chiavaroli, PhD (Professeur adjoint, Département des sciences de la nutrition, Université de Toronto) et le Dr. John Sievenipiper, MD, Ph. D., FRPC (Professeur, Département des sciences de la nutrition et de médecine, Université de Toronto)

Points clés à retenir :

- Lorsque les sucres remplacent d'autres macronutriments et que les apports énergétiques totaux restent les mêmes, les sucres n'ont pas d'effets négatifs sur les principaux facteurs de risque des principales maladies chroniques.
- La consommation de sucres à fortes doses qui fournissent un excès d'énergie est associée à des effets néfastes sur le poids et à des facteurs de risque de maladies chroniques.



Pourquoi cette recherche a-t-elle été menée?

Les sucres (par exemple, glucose, fructose, saccharose) existent à l'état naturel dans les fruits et les légumes et ils sont ajoutés à certains aliments et boissons préparés. De nombreuses associations de santé recommandent de limiter la consommation de sucres, à cause des préoccupations, liées à l'augmentation de maladies chroniques.

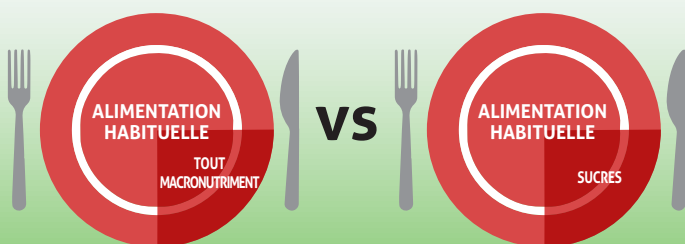
Comment cette recherche a-t-elle été menée?

Des chercheurs de l'Université de Toronto ont mené une série d'examen systématiques et de méta-analyses pour évaluer tous les essais cliniques disponibles et fournir les éléments probants de la meilleure qualité sur ce sujet.

Les résultats de l'étude ont été analysés pour répondre aux questions suivantes :

1. Existe-t-il un effet spécifique des sucres sur les facteurs de risque de maladies métaboliques par rapport aux autres macronutriments lorsque les apports énergétiques totaux restent les mêmes? (**essais de substitution**)?
2. Les effets dépendent-ils de la consommation des sucres comme source d'énergie excédentaire ou non? (**essais supplémentaires**)

Les conceptions et les résultats des études sont résumés ci-dessous :



Essais de substitution - Énergie correspondante

L'énergie provenant des sucres est **substituée** à d'autres sources énergétiques dans l'alimentation habituelle. (conditions d'**équilibre énergétique** où les apports énergétiques **totaux restent identiques**)

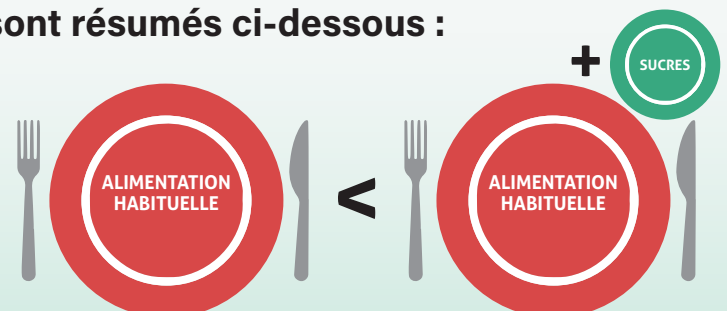
AUCUN EFFET sur :

- Poids corporel¹
- Cholestérol sanguin (LDL-C, apolipoprotéine B, non-HDL-C, HDL-C)²
- Triglycérides (à jeun et postprandial)^{2,3}
- Glycémie à jeun⁴
- Sensibilité à l'insuline (HOMA-IR) ou insuline sanguine à jeun⁴
- Tension artérielle systolique⁵
- Acide urique (facteur de risque de goutte)⁶
- Marqueurs de stéatose hépatique non alcoolique (graisse du foie, enzymes hépatiques)⁷

DIMINUTION DE :

- Protéines sanguines glyquées, comme l'HbA1c (amélioration du contrôle de la glycémie)⁴
- Pression artérielle diastolique, pression artérielle moyenne⁵

*La majorité des essais de substitution ont testé les sucres à des doses comprises entre 22 et 213 grammes/jour (équivalent à 5 à 53 cuillères à café, 5 à 33 % d'énergie).



Essais d'addition - Excès d'énergie

L'énergie provenant des sucres est **ajoutée** au régime alimentaire (l'effet de l'**excès énergétique** lorsque l'intervention apporte des calories **en plus** de l'alimentation habituelle)

AUCUN EFFET sur :

- Cholestérol sanguin (LDL-C, non-HDL-C, HDL-C)²
- Contrôle de la glycémie (protéines sanguines glyquées, comme l'HbA1c)⁴
- Insuline sanguine à jeun⁴
- Pression artérielle moyenne⁵

AUGMENTATION DE :

- Poids corporel¹
- Apolipoprotéine B à jeun (marqueur du cholestérol sanguin)²
- Triglycérides (à jeun, postprandial)^{2,3}
- Glycémie à jeun⁴
- Sensibilité à l'insuline (HOMA-IR)⁴
- Acide urique (facteur de risque de goutte)⁶
- Marqueurs de stéatose hépatique non alcoolique (graisse du foie, enzymes hépatiques)⁷

La plupart des études ont utilisé des boissons sucrées comme source de sucres, à des doses élevées allant de 153 à 300 grammes/jour (équivalent à 38 à 75 cuillères à café, 24 à 55 % d'énergie excédentaire)

Forces et limites des résultats

- Dans l'ensemble, ces résultats se basent sur des données portant sur plus de **1000 participants** issus de plus de **50 essais** et incluaient des populations ayant divers états de santé
- La durée de suivi des interventions variait de **1 à 52 semaines**
- Les échantillons de certaines analyses étaient de petite taille; leurs suivis étaient courts et incluaient des essais de faible qualité
- Les analyses sur les marqueurs du contrôle de la glycémie ont toutes été réalisées chez des personnes atteintes de diabète de type 1 et de type 2

Comment ces connaissances peuvent-elles être intégrées dans la pratique?

Cette synthèse des connaissances donne un aperçu du plus haut niveau de preuves scientifiques actuelles concernant les sucres et le risque de maladies métaboliques. Les résultats peuvent être utilisés par les diététistes et d'autres professionnels de la santé pour fournir des recommandations nutritionnelles fondées sur des données probantes concernant les sucres, tant pour le grand public que pour les personnes à risque de diabète et de maladies cardiovasculaires.

Références :

1. Sievenipiper et al. Ann Intern Med 2012;156:291-304
2. Chiavaroli et al. JAMA 2015;4:e001700
3. Wang et al. Atherosclerosis 2014;232:125-133
4. Cozma et al. Diabetes Care 2012;35:1611-20

5. Ha et al. Hypertension 2012;59:787-95
6. Wang et al. J Nutr 2012;142:916-23
7. Chiu et al. Eur J Clin Nutr. 2014;68:416-423

Pour plus de détails sur ces études et sources de financement, voir : NIH U.S. National Library of Medicine ClinicalTrials.gov Meta-analyses of Fructose and Cardiometabolic Risk [Méta-analyses du fructose et du risque cardiometabolique] Identifiant de l'étude : NCT01363791

The Canadian Sugar Institute Nutrition Information Centre aims to gather and share up-to-date research and evidence-based information about sugars, nutrition, and health. The Nutrition Information Centre is managed by registered dietitians and nutrition researchers, and is guided by a Scientific Advisory Council.



Pour plus d'informations, rendez-vous à sugar.ca