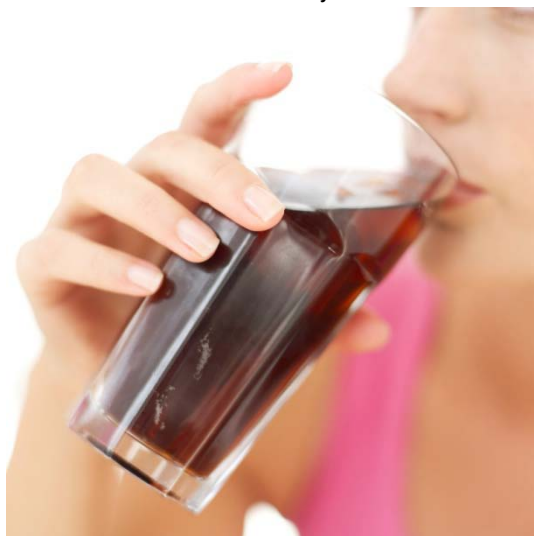


Boissons rafraîchissantes avec sucre ajouté Alerte au gras?

De plus en plus prisées, les boissons rafraîchissantes sont souvent mises en relation avec une augmentation de la synthèse de graisse corporelle et à la prise de poids. Un groupe de travail des universités danoises d'Aarhus et de Copenhague s'est récemment penché sur la question et est arrivé à la conclusion que consommer régulièrement des boissons rafraîchissantes contenant du sucre ajouté fait nettement augmenter le risque de désordres cardiométaboliques, favorise une mauvaise répartition de la graisse et aggrave le syndrome métabolique.

Depuis quelques décennies, la consommation de boissons rafraîchissantes contenant du sucre ajouté (sodas, dont boissons colatées, etc.) est en constante augmentation. Or, une portion de 0,35 litre de ce type de boisson contient en moyenne 140-150 grammes de sucre. Comme il s'agit là de calories sans effet rassasiant qui viennent s'ajouter à celles des repas, les sodas contenant du sucre ajouté favorisent les apports excessifs d'énergie et par là le



surpoids (1). De plus, ces sucres liquides présentent une charge glycémique élevée, propriété qui en fait des facteurs prédisposant aux infections et favorisant l'insulinorésistance et les troubles fonctionnels des cellules bêta (1). Enfin, leur consommation régulière est corrélée avec l'hypertension artérielle, une intensification de la synthèse de novo de lipides ainsi qu'avec des dépôts accrus de graisse viscérale allant de pair avec une dyslipoprotéinémie (1, 2). Un groupe de travail de la division d'endocrinologie et de médecine interne de l'Université d'Aarhus (Danemark) et des chercheurs de la division d'alimentation humaine de l'Université de Copenhague (Danemark) ont récemment mené une étude

afin de vérifier si et dans quelle mesure l'énergie supplémentaire apportée via des boissons contenant du sucre ajouté contribue à l'augmentation de la synthèse de graisses corporelles et à la prise de poids. Il s'agissait par ailleurs de déterminer si des mécanismes spécifiquement liés à la consommation de sucre entrent en jeu (3). Les chercheurs ont procédé pour cela à une étude d'intervention avec suivi d'une durée de 6 mois sur 47 volontaires en état de surpoids, qu'ils ont divisés par tirage au sort en quatre cohortes. L'effet de la consommation journalière d'un litre de cola classic (avec 50 % de glucose + 50 % de fructose ajoutés) a été comparé à celui d'une même quantité de lait frais à teneur réduite en matière grasse (1,5 % de lait frais), de cola light (édulcoré à l'aspartame) et d'eau minérale.



Les apports d'énergie et de macronutriments ainsi que la densité énergétique des quatre boissons figurent dans le tableau ci-dessous. Alors que le cola light et l'eau minérale ne renferment pratiquement pas d'énergie ni de macronutriments, le cola classic apporte 106 g de sucre et 1800 KJ par jour. Le lait à teneur réduite en matière grasse fournit quant à lui 47 g de sucre, 34 g de protéine et 15 g de matière grasse pour 1900 KJ. Les densités énergétiques du cola classic et du lait allégé étaient presque identiques, soit de 18 KJ/100 g pour le premier et de 19 kJ/100 g pour le deuxième.

Tableau: Teneur en énergie et en macronutriments du cola classic, du lait à teneur réduite en matière grasse, du cola light et de l'eau minérale.

	cola classic	Lait 1,5 %	cola light	Eau minérale
Glucides (g/100 ml)	10.6	4.7	0	0
Protéines (g/100 ml)	0	3.4	<0.1	0
Lipides (g/100 ml)	0	1.5	0	0
Énergie (KJ/d)	1800	1900	15	0
Quantité (ml)	1000	1000	1000	1000
Densité énergétique (KJ/g)	1.8	1.9	0.015	0

Pendant la durée de l'étude d'intervention, les participants ont pu garder leurs habitudes concernant leur consommation de café, de thé et de boissons alcooliques, et ils avaient le droit de se nourrir comme ils le voulaient.

Les paramètres suivants ont été examinés: évolution du poids corporel, IMC, masse adipeuse et répartition de celle-ci, teneur en graisse du foie et de la musculature (via spectroscopie par résonance magnétique), ainsi que divers paramètres du risque cardiométabolique.

Résultats

La consommation de cola light et d'eau minérale n'avait pas d'effets importants sur la santé. C'est pourquoi nous n'avons rapporté ici que les résultats concernant les deux boissons caloriques.

Dans les deux groupes, la consommation des boissons riches en calories a été compensée en grande partie, et de manière comparable pour les deux types de breuvage, par une consommation moindre d'autres aliments énergétiques, si bien que le poids corporel n'a augmenté au cours des 6 mois que de 1,3 % dans le groupe «cola classic» et de seulement 1,4 % dans le groupe «lait».

La prise de poids revêtait toutefois des formes variables:

- Avec le cola classic, la masse adipeuse a augmenté de 3,1 % et la masse non adipeuse de 0,4 %.
- Avec le lait à teneur réduite en matière grasse, la masse adipeuse a augmenté de 1,4 % et la masse non adipeuse également de 1,4 %.

- Avec le cola classic, la masse adipeuse viscérale a augmenté de manière significative tout comme le rapport graisse viscérale/ graisse sous-cutanée.
- Chez les consommateurs de lait, la graisse viscérale a diminué de manière significative, d'où une diminution du rapport graisse viscérale/ graisse sous-cutanée. Au bout de 6 mois, la masse adipeuse viscérale était de 31 % plus élevée dans le groupe «cola classic» que dans le groupe «lait», en même temps que le rapport graisse viscérale/ graisse sous-cutanée était supérieur de 31 %.
- Chez les buveurs de cola classic, la masse adipeuse musculaire a augmenté de presque 200 %, alors que dans le groupe «lait», elle avait tendance à diminuer légèrement.
- Chez les buveurs de cola classic, la masse adipeuse hépatique a augmenté si bien qu'au terme de l'étude, elle était 143 % plus élevée chez ceux-ci que chez les participants de la cohorte «lait».
- Dans l'ensemble, chez les buveurs de cola classic, on a observé une augmentation significative des dépôts de graisse ectopique dans les muscles et le foie ainsi qu'un accroissement de la masse grasse viscérale. Dans le groupe «lait», la graisse ectopique avait par contre tendance à diminuer.

Des différences ont également pu être constatées au niveau des facteurs cardiométaboliques:

- Alors que dans le groupe du cola classic, la tension artérielle avait tendance à augmenter, elle a diminué de manière significative dans le groupe «lait», à savoir de 5,7 mm Hg pour la pression systolique et de 5,1 mm Hg pour la pression diastolique. Cela correspond à une baisse de 10-15 % de la tension artérielle par rapport au groupe des buveurs de cola classic.
- Chez les buveurs de cola classic, le taux du cholestérol a augmenté de 11 % et celui des triglycérides de 33 %! Chez les buveurs de lait, par contre, le taux du cholestérol sanguin a baissé de 0,6 % et celui des triglycérides de 0,3 %. Ces effets ne sont toutefois pas statistiquement significatifs.
- Le taux du cholestérol HDL a augmenté tendanciellemment de 6 % chez les buveurs de cola classic et de 8 % chez les buveurs de lait.
- L'indice HOMA, un indicateur de la résistance à l'insuline calculé à partir de la glycémie à jeun et de l'insulinémie à jeun, a augmenté tendanciellemment de 22 % dans le groupe «cola classic», et de 5 % dans le groupe «lait».

Commentaire

Cette étude illustre de manière impressionnante l'influence massive des glucides apportés sous forme liquide sur le métabolisme des lipides. La boisson avec du sucre ajouté exempte de matière grasse et de cholestérol a engendré une répartition défavorable de la graisse, augmenté l'accumulation de graisse ectopique et influencé négativement la situation métabolique. Les auteurs déduisent de ces constats que la consommation régulière de boissons rafraîchissantes contenant du sucre ajouté fait nettement augmenter le risque cardiométabolique.

Par contre, la consommation quotidienne d'un litre de lait à teneur réduite en graisse n'a pas eu d'effet néfaste sur le métabolisme des lipides, et ce malgré la teneur de cet aliment en matière grasse et en cholestérol. Au contraire, ce type de boisson a entraîné une meilleure répartition de la graisse et fait légèrement diminuer les dépôts de graisse ectopique, ces deux facteurs réunis allant de pair avec une diminution du risque cardiométabolique.

Bibliographie

Malik VS, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and health: where does the evidence stand? Am J Clin Nutr 2011;94:1161-1162

Maersk M, Belza A, Stodkilde-Jorgensen H, et al. Sucrose-sweetened beverages increase fat storage in the liver, muscle, and visceral fat depot: a 6-mo randomized intervention study. Am J Clin Nutr 2012;95:283-9

Odegaard AO, Choh AC, Czerwinski SA, Towne B, Demerath EW. Sugar-sweetened and diet beverages in relation to visceral adipose tissue. Obesity (Silver Spring, Md) 2012;20:689-91

Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL
Swissmilk
Relations publiques/ Centre de compétences «lait»
Susann Wittenberg
Nutritionniste B.Sc.
Weststrasse 10
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 57
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter Avril 2012



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch