

L'IMPORTANCE DE LA HIÉRARCHIE DES PREUVES DANS LA SCIENCE DE LA NUTRITION

LE CAS DES ÉDULCORANTS

QU'EST-CE QUE LA HIÉRARCHIE DES PREUVES ?

La hiérarchie des preuves est une méthode utilisée pour évaluer la qualité des preuves scientifiques disponibles, en classant les recherches en fonction de la qualité et de la fiabilité de la conception de leurs études¹.



GRADE



La hiérarchie des preuves scientifiques est souvent représentée sous la forme d'une pyramide : plus la position sur la pyramide est élevée, plus les preuves sont solides.

LES GUIDES DE PRATIQUE CLINIQUE ET LES RECOMMANDATIONS DE SANTÉ PUBLIQUE DEVRAIENT ÊTRE FONDÉES SUR DES PREUVES SCIENTIFIQUES DE LA MEILLEURE QUALITÉ. C'EST POURQUOI IL EST ESSENTIEL D'ÉVALUER LA SOLIDITÉ DES PREUVES DISPONIBLES !

LES ANALYSES SYSTÉMATIQUES ET LES MÉTA-ANALYSES DES ECR SE SITUENT AU NIVEAU LE PLUS ÉLEVÉ DE LA HIÉRARCHIE DES PREUVES ET DEVRAIENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME LA PRINCIPALE SOURCE D'INFORMATION DANS LES DÉCISIONS DE SANTÉ PUBLIQUE FONDÉES SUR LES DONNÉES SCIENTIFIQUES.



QU'EST-CE QUE LE SYSTÈME GRADE ?

Le système GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) est une méthode servant à évaluer la qualité et la certitude des preuves, ainsi que la force des recommandations.^{2,3}

Le système GRADE considère que la conception de l'étude est essentielle à l'évaluation de la qualité des preuves scientifiques :



LES ECR SANS LIMITES IMPORTANTES FOURNISSENT DES PREUVES SCIENTIFIQUES DE QUALITÉ ÉLEVÉE.



ALORS QUE LES ÉTUDES D'OBSERVATION, SANS POINTS FORTS PARTICULIERS NI LIMITES IMPORTANTES, FOURNISSENT DES PREUVES SCIENTIFIQUES DE FAIBLE QUALITÉ.

Cependant, le niveau des preuves des ECR et des études d'observation peut « baisser » ou « augmenter », respectivement, en fonction de leurs forces et de leurs limites.

LES ÉDULCORANTS DANS L'OBÉSITÉ ET LE DIABÈTE : INTERPRÉTATION DE LA SCIENCE ACTUELLE À LA LUMIÈRE DE LA HIÉRARCHIE DES PREUVES

Revue systématique et méta-analyse des ECR⁴⁻¹³:

Les résultats confirment invariablement les affirmations selon lesquelles, dans le cadre d'une alimentation saine, les édulcorants (LNCS) :



peuvent contribuer à la réduction des calories



peuvent aider à une perte de poids modeste



n'affectent pas la glycémie, la lipidémie et la pression artérielle



provoquent une élévation moins importante du taux de glucose dans le sang lorsqu'ils sont utilisés à la place des sucres

Revue systématique et méta-analyse des études d'observation¹²⁻¹⁵:

Les résultats ne correspondent pas aux études rapportant une corrélation positive, nulle ou négative entre l'utilisation des LNCS et la prise de poids ou le diabète de type 2. **OR, la corrélation n'est pas synonyme de causalité.**

Les études d'observation sont exposées à des facteurs de confusion non mesurés et à une causalité inverse, ce qui signifie que « la corrélation positive entre la consommation des LNCS et la prise de poids dans les études d'observation peut être la conséquence et non la cause du surpoids et de l'obésité », comme le signale une recherche soutenue par l'OMS^{6,12,15}. Contrairement à l'ensemble des preuves de moindre qualité issues de la recherche par observation, les preuves plus solides issues des ECR, la référence en matière de recherche clinique et nutritionnelle, soutiennent constamment le rôle utile des édulcorants dans l'obésité et le diabète.

Références :

1. Burns PB, Rohrich RJ, Chung KC. The levels of evidence and their role in evidence-based medicine. *Plast Reconstr Surg*. 2011 Jul;128(1):305-310.
2. GRADE Handbook. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. Updated October 2013. Available at: <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>
3. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, Schünemann HJ, GRADE Working Group. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 2008 Apr 26;336(7650):924-6.
4. Greyling A, Appleton KM, Raben A, Mela DJ. Acute glycaemic and insulinemic effects of low-energy sweeteners: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*. 2020 Oct 1;112(4):1002-1014.
5. Laviada-Molina H, Molina-Seguí F, Pérez-Gaxiola G, et al. Effects of nonnutritive sweeteners on body weight and BMI in diverse clinical contexts: Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 2020;21(7):e13020
6. Lohner S, Toews I, & Meerpohl JJ. Health outcomes of non-nutritive sweeteners: analysis of the research landscape. *Nutr J* 2017; 16(1): 55
7. Lohner S, Kuellenberg de Gaudry D, Toews I, Ferenci T, Meerpohl JJ. Non-nutritive Sweeteners for Diabetes Mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020 May 25;CD012885.
8. McGlynn ND, Khan TA, Wang L, et al. Association of Low- and No-Calorie Sweetened Beverages as a Replacement for Sugar-Sweetened Beverages With Body Weight and Cardiometabolic Risk: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Network Open* 2022;5(3):e222092
9. Miller PE & Perez V. Low-calorie sweeteners and body weight and composition: a meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies. *Am J Clin Nutr* 2014; 100(3): 765-777
10. Nichol AD, Holle MJ, An R. Glycemic impact of non-nutritive sweeteners: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Clin Nutr* 2018; 72: 796-804
11. Rogers PJ and Appleton KM. The effects of low-calorie sweeteners on energy intake and body weight: a systematic review and meta-analysis of sustained intervention studies. *Int J Obes* 2021; 45(3): 464-478
12. Toews I, Lohner S, Kuellenberg de Gaudry D, Sommer H, Meerpohl JJ. Association between intake of non-sugar sweeteners and health outcomes: systematic review and meta-analyses of randomised and non-randomised controlled trials and observational studies. *BMJ* 2019;364:k4718
13. World Health Organization, Rios-Leyvraz, Magali & Montez, Jason. (2022). Health effects of the use of non-sugar sweeteners: a systematic review and meta-analysis. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/353064>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO