

L'IMPORTANZA DELLA GERARCHIA DELL'EVIDENZA NELLA SCIENZA DELLA NUTRIZIONE

IL CASO DEI DOLCIFICANTI CON POCHE/SENZA CALORIE

COS'È LA GERARCHIA DELL'EVIDENZA?

La gerarchia dell'evidenza è un metodo usato per valutare la qualità dell'evidenza scientifica disponibile classificando la ricerca in base alla qualità e all'affidabilità del suo disegno dello studio.¹



GRADE



La gerarchia dell'evidenza scientifica è spesso rappresentata sotto forma di piramide: più alta è la posizione sulla piramide, più forte è l'evidenza.

LE LINEE GUIDA DI PRATICA CLINICA E LE RACCOMANDAZIONI DI SALUTE PUBBLICA DOVREBBERO ESSERE BASATE SULL'EVIDENZA SCIENTIFICA DI MIGLIORE QUALITÀ. PERTANTO, VALUTARE LA FORZA DELL'EVIDENZA DISPONIBILE È FONDAMENTALE!

LE REVISIONI SISTEMATICHE CON META-ANALISI DI RCT SONO POSIZIONATE AL LIVELLO PIÙ ALTO NELLA GERARCHIA DELL'EVIDENZA E DOVREBBERO ESSERE CONSIDERATE COME UNA FONTE PRIMARIA DI INFORMAZIONI NELLE DECISIONI DI SALUTE PUBBLICA BASATE SULLA SCIENZA.



COS'È L'APPROCCIO GRADE?

L'approccio GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) è un metodo per valutare la qualità e la certezza dell'evidenza e la forza delle raccomandazioni.^{2,3}

Nel metodo GRADE, il disegno dello studio è fondamentale per la valutazione della qualità dell'evidenza:



GLI RCT SENZA GROSSE LIMITAZIONI FORNISCONO EVIDENZA DI ALTA QUALITÀ



GLI STUDI OSSERVAZIONALI SENZA PARTICOLARI PUNTI DI FORZA O GROSSE LIMITAZIONI FORNISCONO EVIDENZA DI BASSA QUALITÀ

Tuttavia, il livello di evidenza sia degli RCT che degli studi osservazionali può essere "diminuito" o "aumentato", rispettivamente, a seconda dei loro punti di forza e delle loro limitazioni.

I DOLCIFICANTI CON POCHE/SENZA CALORIE NELL'OBESITÀ E NEL DIABETE: INTERPRETARE LA SCIENZA ATTUALE ALLA LUCE DELLA GERARCHIA DELL'EVIDENZA

Revisioni sistematiche e meta-analisi degli RCT⁴⁻¹⁵:

I risultati supportano costantemente le affermazioni secondo cui, nell'ambito di una dieta sana, i dolcificanti con poche/senza calorie (LNCS):



possono aiutare nella riduzione di calorie



possono aiutare in una leggera perdita di peso



non influenzano la glicemia, la lipidemia e la pressione sanguigna



provocano un minore aumento nei livelli di glucosio nel sangue quando vengono usati al posto degli zuccheri

Revisioni sistematiche e meta-analisi di studi osservazionali¹²⁻¹⁵:

I risultati sono incoerenti con gli studi che indicano un'associazione positiva, nulla o negativa tra l'uso di LNCS e un maggiore peso corporeo o il diabete di tipo 2. **MA l'associazione non significa causalità.**

Gli studi osservazionali sono soggetti a fattori di confusione non misurati e alla causalità inversa, il che significa che **"un'associazione positiva tra il consumo di LNCS e l'aumento di peso negli studi osservazionali può essere la conseguenza e non il motivo del sovrappeso e dell'obesità"**, come evidenziato nella ricerca sostenuta dall'OMS.^{6,12,13} Contrariamente ad un corpus di evidenza di qualità inferiore dalla ricerca osservazionale, l'evidenza più solida dagli RCT, il gold standard nella ricerca clinica e nutrizionale, sostengono costantemente un ruolo utile dei dolcificanti con poche/senza calorie nell'obesità e nel diabete.

Riferimenti:

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, Kullenberg de Gaudry D, Toews I, Ferenci T, Meerpohl JJ. Non-nutritive Sweeteners for Diabetes Mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020 May 25;5: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-analyses of sustained intervention studies. *Int J Obes* 2021; 45(3): 464-478
12. Toews I, Lohner S, Kullenberg 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-Leyva, 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