



Pizza all'acqua di mare

Per ridurre il quantitativo di sale negli alimenti, anche in quelli con valore edonistico, senza rinunciare al gusto, è stato proposto l'uso dell'acqua di mare. Uno studio controllato e randomizzato ha analizzato le proprietà nutrizionali, le caratteristiche sensoriali e alcuni effetti metabolici, incluse le variazioni a breve termine del bilancio idrosalino, relative ad una pizza preparata con acqua di mare sterile per uso alimentare in sostituzione al sale e all'acqua di rubinetto confrontandola con una pizza standard tradizionale.

La pizza all'acqua di mare risultava contenere circa il 50% in meno di sale (NaCl) e quantità significativamente maggiori di micronutrienti (magnesio, iodio, calcio, potassio e selenio) rispetto alla pizza standard. Non sono state rilevate differenze significative tra le due pizze per quanto riguarda il potere saziante, la gradevolezza e la risposta glicemica e insulinemica, mentre il consumo della pizza all'acqua di mare è risultato significativamente associato ad una maggiore diuresi e una più rapida eliminazione della quota di sodio assunta col pasto.

L'acqua di mare è ricca di sali minerali che possono contribuire a conferire una buona gradevolezza agli alimenti, favorendo l'utilizzo di minori quantità di sale, in ottemperanza ad una strategia di prevenzione cardiovascolare riconosciuta dalla comunità scientifica. Lo scopo di questo studio pilota (1) è stato quello di indagare le proprietà nutrizionali, le caratteristiche sensoriali e alcuni effetti metabolici, incluse le variazioni a breve termine del bilancio idrosalino, di una tipica pizza napoletana preparata con acqua di mare in sostituzione del sale comune e dell'acqua di rubinetto, rispetto alla pizza tradizionale standard. Le caratteristiche nutrizionali e il profilo chimico delle due pizze sono stati valutati mediante analisi chimiche e l'uso di tabelle di composizione alimentare. Dodici volontari sani sono stati reclutati per uno studio controllato randomizzato, con il consumo di una pizza standard e di una pizza all'acqua di mare a una settimana di distanza secondo un modello crossover bilanciato. Il potere saziante e la gradevolezza delle due pizze sono stati testati mediante la somministrazione di Visual Analogue Scales. Glicemia, insulinemia e sodiemia sono stati misurati prima e poi ogni 30 minuti per 3 ore dopo la somministrazione del pasto. Sono stati inoltre misurati il volume ed il contenuto di sodio delle urine prodotte nelle stesse 3 ore.

Le analisi chimiche hanno mostrato che la pizza all'acqua di mare conteneva circa il 50% in meno di sale (NaCl) e quantità significativamente maggiori di micronutrienti rispetto alla pizza standard (in particolare, magnesio, iodio, calcio, potassio e selenio). Non sono state rilevate differenze significative tra le due pizze per quanto riguarda il potere saziante, la gradevolezza e la risposta glicemica e insulinemica. Al contrario, è stata riscontrata una differenza significativa nel volume di urine prodotto nelle 3 ore dopo i due pasti (194 ml dopo il consumo della pizza standard vs. 292 ml dopo il consumo della pizza all'acqua di mare, $p = 0.018$) e nel bilancio del sodio a 3 ore (+1,6 g dopo la pizza standard vs. +0,5 g dopo la pizza all'acqua di mare, $p = 0.002$). In conclusione, la pizza all'acqua di mare appare un alimento con caratteristiche nutrizionali molto favorevoli, ottima gradevolezza al palato e proprietà metaboliche salutari: i positivi riscontri di questo studio pilota meritano conferma e approfondimento attraverso un più ampio studio di intervento.

Paola Iaccarino Idelson, Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia, Università di Napoli Federico II

1. Iaccarino Idelson P, Russo O, Iacone R, D'Elia L, Giacco R, Volpe MG, Strazzullo P. A Lower Sodium Neapolitan Pizza Prepared with Seawater in Place of Salt: Nutritional Properties, Sensory Characteristics, and Metabolic Effects. *Nutrients*. 2020 Nov 17;12(11):3533. doi: 10.3390/nu12113533.