

Consumo di sodio e metabolismo renale

Antonia Pravettoni

Un recente studio italiano ha osservato nei soggetti in sovrappeso e obesi un maggior consumo di sodio associato ad un alterato metabolismo renale

In Italia, come in tutti i Paesi occidentali, si consuma un'elevata quantità di sodio. La relazione tra il suo apporto e l'incidenza di ipertensione arteriosa è nota ormai da anni: già nel 1988 lo studio Intersalt ha dimostrato un'associazione diretta e significativa tra gli elevati livelli pressori con l'età e l'apporto di sale.¹

È inoltre altrettanto nota l'efficacia della diminuzione del consumo di sodio sulla riduzione pressoria; in particolare un ridotto apporto di sodio è efficace nel ridurre i livelli pressori, non solo nei pazienti ipertesi, in modo dose-dipendente,² ma anche nei pazienti con livelli pressori normali-alti.³

L'apporto di sodio non influisce solo sulla pressione arteriosa: nella popolazione in sovrappeso alcuni studi hanno evidenziato un incremento del rischio relativo di mortalità per ictus⁴ e per ictus ischemico.⁵

Anche l'escrezione urinaria di sodio (un buon metodo per valutare l'apporto alimentare dello ione) è positivamente e significativamente associata alla mortalità cardiovascolare.⁶

Nonostante questi risultati evidenziano la necessità sempre più impellente di ridurre nella popolazione generale l'assunzione di sale per prevenire le malattie cardiovascolari, solo pochi Paesi hanno adottato specifiche politiche sanitarie per ridurre l'apporto.⁷

Nel nostro Paese è però attivo dal 2007 il programma ministeriale "Guadagnare salute, rendere facili le scelte salutari", che ha l'obiettivo di promuovere comportamenti alimentari salutari, tra cui la minore assunzione di sale con la dieta. Nell'ambito del programma sono diverse le iniziative per la riduzione del consumo di sale con la dieta, da ottenere attraverso una corretta informazione ai cittadini e soprattutto attraverso la riduzione del contenuto di sale negli alimenti.

■ Olivetti Heart Study

Recentemente l'Olivetti Heart Study, uno studio epidemiologico italiano di analisi del rischio cardiovascolare, ha evidenziato che un ridotto consumo di sodio potrebbe essere particolarmente efficace nei soggetti in sovrappeso od obesi, in cui si osserva una tendenza a un maggior consumo di sale con una ridotta capacità di eliminare l'eccesso di sodio. Lo studio ha arruolato 940 uomini campani di età compresa tra 25 e 75 anni, a cui sono stati rilevati i parametri antropometrici, i valori della pressione arteriosa, l'apporto di sodio e a cui è stata misurata l'escrezione urinaria del sodio stesso.⁸ Il 56.1% dei partecipanti era in sovrappeso, il 20.6% obeso, il 71% iperteso (di cui il 52% in terapia antipertensiva). Dallo studio è emerso che il 94.4% della popolazione presentava un'escrezione urinaria di sodio al di sopra dei livelli giornalieri raccomandati (100 mmol/die) dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN),⁹ evidenziando l'elevato consumo giornaliero di sale nella popolazione studiata (12 g di NaCl/die rispetto ai 5 g NaCl/die raccomandati dall'INRAN).⁹ Nei soggetti in sovrappeso/obesi e in quelli ipertesi non in trattamento si è osservata un'escrezione urinaria di sodio

maggiore ($p < 0.05$) verso, rispettivamente, ai soggetti normopeso e ipertesi in trattamento, evidenziando un alterato metabolismo renale nei soggetti in sovrappeso e obesi.

Non si è osservata alcuna associazione tra l'escrezione urinaria di sodio e i valori pressori sistolici e diastolici sia nell'intera popolazione studiata sia nel sottogruppo dei soggetti non in terapia antipertensiva.

L'escrezione urinaria di sodio è risultata, inoltre, direttamente e significativamente correlata all'indice di massa corporea (BMI), alla circonferenza del braccio e della vita. Solo il 7% dei soggetti normopeso (BMI < 25 kg/m²) presentava valori di escrezione urinaria di sodio < 100 mmol/die).

In un sottogruppo (138 soggetti) è stata valutata la relazione tra l'escrezione urinaria e la frazione di riassorbimento prossimale di sodio: nei soggetti normopeso si è osservata una correlazione inversa, statisticamente significativa, tra i due parametri, nei soggetti in sovrappeso od obesi non si è osservata alcuna relazione. Inoltre, l'indice di massa corporea, il trattamento farmacologico antipertensivo e il consumo di alcuni cibi, come la pasta e i salumi, sono risultati correlati in modo indipendente con l'escrezione giornaliera di sodio.⁸

BIBLIOGRAFIA

1. INTERSALT Cooperative Research Group. Intersalt: an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 h urinary sodium and potassium excretion. *BMJ* 1988; 297: 319.
2. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med* 2001; 344: 3-10.
3. Stamler R, Stamler J, Gosch FC et al. Primary prevention of hypertension by nutritionalhygienic means: final report of a randomized controlled trial. *JAMA* 1989; 261: 1801-7.
4. He J, Ogden LG, Vupputuri S et al. Dietary sodium intake and subsequent risk of cardiovascular disease in overweight adults. *JAMA* 1999; 282: 2027-34.
5. Nagata C, Takatsuka N, Shimizu N, Shimizu H. Sodium intake and risk of death from stroke in Japanese men and women. *Stroke* 2004; 35: 1543-7.
6. Tuomilehto J, Jousilahti P, Rastenyte D et al. Urinary sodium excretion and cardiovascular mortality in Finland: a prospective study. *Lancet* 2001; 357: 848-51.
7. Cappuccio FP. Salt and cardiovascular disease. *BMJ* 2007; 334: 859-60.
8. Venezia A, Barba G, Russo O et al. Dietary sodium intake in a sample of adult male population in southern Italy: results of the Olivetti Heart Study. *Eur J Clin Nutr* 2010; 64: 518-24.
9. INRAN Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (2003). Linee Guida per una corretta alimentazione nella popolazione italiana.