

STORIA DELL'ARITMOLOGIA

Lotta continua fra sodio e potassio

Eligio Piccolo

G Ital Aritmol Cardiostim 2004;1:52-53

Professore a contratto
Università di Padova

Oggi lo dice perfino una reclame dell'acqua minerale "...ricca di piacere, povera di sodio". Ma l'aveva detto con forza e quasi inascoltato, a mezzo tra verità scientifiche e intuizioni privilegiate, un grande medico messicano. Egli sosteneva che il sodio, componente essenziale del sale da cucina, ma anche delle nostre cellule, era responsabile dell'entropia, cioè dell'involutione biologica, mentre il potassio, altro ione indispensabile alle cellule, ne era il contraltare. Di quest'ultimo invece si poteva dire tutto il bene possibile perché dava un grande aiuto al metabolismo generale e all'attività elettrica del cuore, che, quando poteva utilizzare il potassio a scapito del sodio, riusciva a migliorare sia la ripolarizzazione leggibile nell'elettrocardiogramma sia la funzione di pompa, nonché l'eventuale ischemia miocardica.

Il dottor Sodi poggiava le sue teorie sui principi che regolano l'energia in generale e anche quella degli esseri viventi. Ne era così convinto da far intravedere per molte malattie, compresi i tumori e lo stesso invecchiamento, un'importante influenza negativa dovuta a questo disequilibrio tra sodio e potassio. Diceva che le cattive abitudini, come l'uso smodato del sale nei cibi e lo scarso utilizzo degli alimenti ricchi di potassio, avevano indotto pericolose deviazioni del nostro metabolismo. Dal che spesso derivavano pressione alta, diabete, arteriosclerosi e giù giù fino ai tumori. Una delle involuzioni che tutti possiamo osservare con un crescendo quasi teatrale, argomentava con simpatica bonomia il cardiologo messicano, è quella della donna che si avvicina alla menopausa: la bellezza va sfiorando, il marito le dedica sempre minori attenzioni, i figli si allontanano e le sue cellule, concludeva, si depolarizzano. Un termine che, analogamente a ciò che avviene nel cuore malato, vuol significare una sofferenza, una precoce entropia o invecchiamento. Ed è a questo punto che egli, come il prestigiatore dal cilindro, estraeva un paragone molto suggestivo, il diverso fiorire di due rose immerse l'una in acqua con sale e l'altra in acqua con potassio: la prima appassisce, la seconda rifiorisce.

A dargli ragione non mancavano certo molte osservazioni che la medicina scientifica stava raccogliendo da lunghi anni. In primo luogo il fatto che il sodio esiste già negli alimenti naturali in quantità sufficiente al nostro fabbisogno, senza doverlo estrarre dal mare o dalle saline. Cosa che l'uomo ha fatto da millenni, forse

anche perché indotto da certe emergenze, ma più probabilmente per insaporire i cibi, come d'altra parte ha poi sempre continuato a fare con altre droghe alla ricerca di nuovi piaceri. Il sale aveva indubbiamente alzato la pressione, accelerato l'arteriosclerosi e favorito tutte le malattie cardiovascolari – come dimostra la loro inesistenza in certe tribù isolate e la loro comparsa quando questi indigeni si trasferivano nella nostra civiltà. Si sarebbe sviluppata insomma una certa deviazione genetica, che avrebbe, per così dire, favorito alcune doti di avventurismo e di ingegno tipiche dell'uomo delle ere più recenti, ma anche un maggior rischio per le varie malattie che oggi stiamo comprendendo meglio.

Lo stesso dottor Sodi aveva proposto molti anni fa con successo la combinazione di una dieta povera di sodio con l'infusione di alte dosi di potassio in molte crisi acute di cuore, come l'infarto o l'insufficienza cardiaca, terapia ancor oggi utilizzata con soddisfazione. Ma è del tutto recente l'osservazione di alcuni pediatri

del Nordamerica, i quali aumentando il potassio di soli 1,2 milliequivalenti per litro nel sangue di pazienti con QT lungo congenito ne miglioravano vistosamente le alterazioni elettrocardiografiche. La sindrome del QT lungo è una rara cardiopatia da disturbo genetico che può dare aritmie molto pericolose e perfino mortali. È stata studiata soprattutto da ricercatori italiani cui si devono anche alcune soluzioni terapeutiche utili a prevenire la morte improvvisa di questi bambini sfortunati. L'osservazione dei pediatri statunitensi (*JACC*, novembre 2003) è particolarmente interessante, non solo per le implicazioni terapeutiche che probabilmente ci saranno, ma soprattutto per il ruolo del potassio nel salvarci da alcune aritmie gravi, alla base delle quali siamo indotti a pensare possano essere intervenuti in qualche modo i nostri vizi ancestrali che, come per una condanna biblica, siamo costretti di volta in volta a subire e poi a correggere grazie alle sudate imprese della scienza.