Le terapie complementari e alternative: Tiamina

Data 25 aprile 2011
Categoria scienze_varie

Una revisione sulla utilità della tiamina.

Scompenso Cardiaco Acuto e Cronico

Seligmann H, Halkin H, Rauchfleisch S, et al. Thiamine deficiency in patients with congestive heart failure receiving long-term furosemide therapy: a pilot study. Am J Med. 1991 Aug;91(2):151–5.
E' stato dimostrato che la terapia diuretica a lungo termine contribuisce alla deficienza urinaria di tiamina in pazienti con scompenso cardiaco cronico (SCC). In questo trial pilota, 23 pazienti con scompenso cardiaco in terapia cronica con furosemide (3–14 mesi) e 16 controlli sani di età mista sono stati esaminati per deficienza di tiamina. Ventuno dei 23 pazienti a furosemide, rispetto a 2 dei 16 controlli sono stati trovati avere un alto effetto di tiamina pirofosfato (TPPE), indicante una deficienza di tiamina. Dei 21 pazienti con scompenso cardiaco deficienti, 6 sono stati trattati per 7 giorni con tiamina endovenosa (100 mg due volte al dì). Il TPPE è migliorato in tutti i 6 pazienti (media da 27.0 ± 3.8% a 4.5 ± 1.3%, p<0.001) ed è stato identificato un aumento della frazione di eiezione in quattro dei cinque pazienti che erano stati sottoposti ad ecocardiografia (modifica media dalla linea basale +0.13 ± 2.7, senza analisi statistica). Sebbene i risultati di questo studio siano incoraggianti, la piccola taglia del campione e la mancanza del placebo controllo precludono qualsiasi valutazione del beneficio della tiamina in pazienti con scompenso cardiaco trattati con diuretici.

Shimon I, Almog S, Vered Z, et al. Improved left ventricular function after thiamine supplementation in patients with congestive heart failure receiving long-term furosemide therapy. Am J Med. 1995;98(5):485–90.
Questo trial, che segue il precedente, è un trial randomizzato di 30 pazienti con SCC (Classe NYHA II-IV), in terapia diuretica con dosi da alte a moderate (80 mg/al dì o più per almeno 3 mesi) randomizzati ad 1 settimana di somministrazione in doppio cieco di tiamina endovenosa (200 mg/al dì, n=15) o a placebo (n=15). Dopo la sospensione, tutti i 30 pazienti hanno ricevuto tiamina orale (200 mg/al dì) per 6 settimane. L'endpoint primario del trial era la modifica della frazione di eiezione ventricolare (FEV) in 7ma giornata. Al Giorno 7, la FEV era migliorata nei pazienti che avevano ricevuto tiamina rispetto alla linea basale (da 0.28 ± 0.11 a 0.32 ± 0.09; p<0.05), ed era ulteriormente migliorata in tutti i 27 partecipanti che avevano completato le rimanenti sei settimane di studio rispetto alla linea basale (da 0.27 ± 0.10 a 0.33 ± 0.11, p<0.01). Non sono state osservate modifiche significative della FEV nei partecipanti che avevano ricevuto placebo. Inoltre, non sono state osservate differenze significative della FEV al Giorno 7 tra i gruppi a tiamina e a placebo (incremento medio +0.044 ± 0.090 vs. +0.020 ± 0.060, p=NS). Sono state anche osservate modifiche moderate, sebbene stisticamente significative, dei tassi di diuresi e di escrezione di sodio in pazienti randomizzati a tiamina rispetto alla linea basale (da 1,731 ± 800 mL/d a 2,389 ± 752 mL/d; p<0.02 e da 84 ± 52 mEq/d a 116 ± 83 mEq/d, rispettivamente) mentre non sono stati osservati aumenti significativi in pazienti randomizzati a placebo. Tuttavia, non si sono notate modifiche significative del volume diastolico finale del ventricolo sinistro con la supplementazione di tiamina. I risultati di questo studio sono incoraggianti, sebbene la modifica della FEV sia di significato clinico discutibile, dato il piccolo numero di pazienti arruolati nel trial. Tuttavia, dato l'improbabile potenziale di danno, i pazienti con SCC in terapia cronica con dosi da moderate ad alte di diuretico possono essere periodicamente monitorati per la deficienza di tiamina e/o routinariamente supplementari.

Smithline HA. Thiamine for the treatment of acute decompensated heart failure. Am J Emerg Med. 2007;25(1):124–6.
In questo trial, 50 pazienti ricoverati in reparti di emergenza con scompenso cardiaco acuto sono stati randomizzati a ricevere 100 mg di tiamina endovenosa (n=25) o placebo (n=24). L'outcome primario del trial era la percentuale di pazienti che dal reparto di emergenza venivano ricoverati in ospedale, cosa che stava ad indicare un peggioramento dello ststo clinico o la mancanza di miglioramento nel reparto di emergenza. L'outcome secondario misurava la durata della degenza in ospedale e la modifica della dispnea secondo una scala a 6-punti dopo 4 ore. La percentuale di pazienti ospedalizzati non differiva tra il gruppo tiamina e il gruppo placebo (92% vs. 96%, p=0.99). Inoltre, non vi erano differenze significative tra gruppo tiamina e gruppo placebo rispetto alla durata media del ricovero (4 giorni vs. 3 giorni , p=0.11), o rispeto allo score dispnea a 4 ore (1 vs. 1 , p=0.09). Questi dati non supportano l'uso routinario della tiamina in pazienti con scompenso cardiaco. Tuttavia, gli endpoint scelti per lo studio in questo trial possono essere significativamente confusi da altre variabili e non possono rappresentare la completa inutilità della tiamina in quest'area.

A cura di Patriazia Iaccarino

Referenze
Key Articles Related to Complementary and Alternative Medicine in Cardiovascular Disease: Part 1
Sheryl L. Chow, Pharm.D.; Michael P. Dorsch, Pharm.D., M.S.; Steven P. Dunn, Pharm.D.; Cynthia A. Jackevicius, Pharm.D., M.Sc., FCSHP; Robert L. Page, II, Pharm.D., M.S.P.H., FCCP, FAHA, FASHP; Tob Trujillo, Pharm.D.; Orly Vardeny, Pharm.D.; Barbara Wiggins, Pharm.D., FAHA, FCCP; Barry E. Bleske, Pharm.D., FCCP
Pharmacotherapy. 2010;30(1):109