

EFFETTI DELLA VITAMINA D₃, IN AGGIUNTA ALLA TERAPIA INSULINICA, SUL PROFILO IMMUNOLOGICO E SULLA FUNZIONALITÀ DELLE CELLULE β IN SOGGETTI CON NUOVA DIAGNOSI DI DIABETE MELLITO DI TIPO I

Gabbay MAL, Sato MN, Finazzo C, Duarte AJ, Dib SA.

Effect of Cholecalciferol as Adjunctive Therapy With Insulin on Protective Immunologic Profile and Decline of Residual β-Cell Function in New-Onset Type 1 Diabetes Mellitus

Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 2012



KEY MESSAGE

La supplementazione con 2.000 UI/die di vitamina D₃ aiuta a preservare la funzione delle cellule β nei pazienti con Diabete Mellito di tipo I

BACKGROUND

Il Diabete Mellito di tipo I (DM1) è una patologia cronica, autoimmune, frequente nell'infanzia e nell'adolescenza. Tale malattia si manifesta a causa della distruzione specifica e selettiva da parte del sistema immunitario delle cellule insulari pancreatiche che producono insulina.

Numerose evidenze suggeriscono un ruolo funzionale della vitamina D come modulatore del sistema immunitario adattativo.

OBIETTIVO

Valutare l'effetto della vitamina D₃ sul profilo immunologico e sulla funzionalità delle cellule β nei pazienti con nuova diagnosi di DM1.

DISEGNO

In un trial in doppio cieco e placebo controllato, sono stati randomizzati 38 pazienti, con nuova diagnosi di DM1, a ricevere per 18 mesi

- 2.000 UI/die di colecalciferolo
- placebo

come terapia aggiuntiva all'insulina.

Ad intervalli di 3 o 6 mesi, fino alla fine dello studio, sono stati valutati alcuni parametri relativi alla funzionalità β-cellulare e al profilo immunologico coinvolti nel DM1 (alcune citochine e chemochine, cellule T regolatorie, emoglobina glicata e peptide C).



RISULTATI

A 18 mesi

- il 18,7% dei pazienti supplementati con vitamina D₃ presentava livelli inosservabili del peptide C a digiuno rispetto al 62,5% del gruppo controllo
- il 6,2% dei pazienti supplementati con vitamina D₃ presentava livelli inosservabili del peptide C dopo il pasto rispetto al 37,5% del gruppo controllo

A 12 mesi i livelli medi del ligando 2 delle chemochine [CCL2=fattore che porta alla formazione delle cellule TH2 (con azione antiinfiammatoria e protettiva nei confronti del Diabete Mellito di tipo 1)] sono più elevati nel gruppo supplementato con vitamina D₃, come anche la percentuale di cellule T regolatorie.

CONCLUSIONI

In questo studio, i pazienti trattati con vitamina D₃, in aggiunta alla terapia insulinica, hanno presentato livelli del ligando 2 delle chemochine più elevati rispetto ai pazienti in trattamento con sola insulina; i pazienti supplementati vitamina D₃ hanno mostrato anche un aumento del numero di cellule T regolatorie che, insieme al CCL2, agiscono nel ritardare la distruzione autoimmune delle cellule β del pancreas che caratterizza il Diabete di tipo 1.