

VITAMINA D NELLA PREVENZIONE DELLE CADUTE: EFFICACE?

Responsabile Editoriale
Renato Cozzi

Sono note da tempo le azioni extra-scheletriche della vitamina D, che la pongono al centro di funzioni fisiologiche varie e complesse (immuno-modulazione, regolazione della secrezione di PTH, apoptosi cellulare). È nota anche la deficienza cronica di questa vitamina in molti paesi del mondo negli anziani, soprattutto se istituzionalizzati, come conseguenza di cambiamenti nella sua sintesi correlati all'età (minore disponibilità nell'epidermide del substrato 7-deidro-colesterolo, ridotta esposizione solare e malnutrizione).

I livelli di 25-OH vitamina D (25OHD₃) sono correlati con la massa e la forza muscolare oltre che con la *performance* fisica. Questa influenza si esercita sia direttamente, con un'azione trofica sulle cellule del muscolo scheletrico, che indirettamente, attraverso l'associazione fra ipovitaminosi D e insorgenza di patologie croniche in grado di determinare un declino funzionale nella popolazione anziana.

Le **evidenze sull'associazione fra livelli di 25OHD₃ e limitazioni funzionali** sono comunque **limitate e spesso contraddittorie**. Numerosi studi che hanno valutato la correlazione tra livelli di vitamina D e rischio di cadute nella popolazione anziana, hanno fornito risultati contrastanti. Analogamente inconcludenti sono le conclusioni degli studi che hanno valutato il ruolo della supplementazione con vitamina D nella prevenzione delle cadute.

Nel 2011 una metanalisi di 26 studi confermava che la supplementazione di vitamina D riduceva il rischio di cadute, soprattutto nel caso di soggetti con grave deficit al momento dell'arruolamento e se associata a supplementazione di calcio. La qualità delle evidenze era però da bassa a moderata per l'elevata eterogeneità. Nel 2014 una nuova ri-analisi di 25 studi clinici mostrava solo un marginale beneficio della supplementazione con vitamina D (da sola o associata a supplementazione di calcio) sul rischio di cadute.

In un recente studio Uusi-Rasi et al. hanno mostrato che la supplementazione giornaliera di 800 UI non ottiene nessun beneficio sulla *performance* fisica e sul rischio di cadute rispetto al *placebo*, mentre un programma strutturato di attività fisica porta a diminuzione delle cadute (-50%).

Ultimo in ordine cronologico è lo studio di Bishoff-Ferrari et al. I 200 soggetti arruolati, di età > 70 anni e con anamnesi positiva per caduta negli ultimi 12 mesi, sono stati suddivisi in 3 gruppi di intervento con supplementi mensili differenti di vitamina D (24.000 UI, 60.000 UI e 24.000 UI + 300 µg di calcifediolo) in assenza di un gruppo *placebo*. Gli autori hanno dimostrato che la supplementazione di alte dosi di vitamina D (60.000 UI oppure 24.000 UI + 300 µg di calcifediolo) raggiunge livelli di vitamina D > 30 ng/mL in oltre l'80% dei trattati. Se paragonati al gruppo in terapia con 24.000 UI/mese, le supplementazioni più cospicue tuttavia non hanno dimostrato benefici sulla *performance* delle estremità distali e piuttosto hanno aumentato il rischio di cadute.

Questo risultato è analogo a quello ottenuto in precedenza da Sanders nel 2010, che aveva mostrato come la somministrazione di 500.000 UI di vitamina D all'anno aumentava il rischio di cadute (15%) e fratture (26%), pur raggiungendo livelli di vitamina D > 30 ng/mL. Sempre Bishoff-Ferrari et al avevano peraltro dimostrato nel 2009, in una metanalisi di 8 studi randomizzati e controllati, che la supplementazione giornaliera di 700-1000 UI o di metaboliti attivi di vitamina D riduceva in soggetti anziani il rischio di caduta, rispettivamente del 19% o del 22%. L'effetto non veniva raggiunto se la supplementazione era < 700 UI/die oppure in presenza di livelli plasmatici di 25OHD < 24 ng/mL.

In conclusione, **la supplementazione con vitamina D non sembra in grado di ridurre il rischio di cadute**, per cui alla luce delle attuali evidenze **non si consiglia la supplementazione con vitamina D per specifici effetti extra-scheletrici** (riduzione del rischio cardio-vascolare, delle neoplasie, ecc).

Sino a quando non ci saranno dati clinici univoci, **si raccomanda nei soggetti ultra70enni supplementazione con 800 UI/die di vitamina D. Il cut-off ≥ 30 ng/mL**, secondo le ultime linee guida della *Endocrine Society*, delimita i livelli minimi di normalità e, quindi, **l'obiettivo da raggiungere per massimizzare i benefici documentati (e potenziali) di questa vitamina**.



Silvia Rilli¹ (silviarilli@hotmail.it) & Cristiano Maria Francucci²

¹UO Diabetologia e Nutrizione clinica, Ospedale di Senigallia (AN)

²Gruppo Villa Maria Care & Research - San Pier Damiano Hospital - Faenza (RA)

Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani (INRCA- IRCCS), Dipartimento di Post-Acuzie Continuità Assistenziale

Bibliografia

1. Murad MH, Elamin KB, et al. The effect of Vitamin D on falls: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* [2011, 96: 2997-3006](#).
2. Bolland MJ, Grey A, et al. Differences in overlapping meta-analyses of Vitamin D supplements and falls. *J Clin Endocrinol Metab* [2014, 99: 4265-72](#).
3. Uusi-Rasi K, Patil R, et al. Exercise and Vitamin D in fall prevention among older women: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* [2015, 175: 703-11](#).
4. Bischoff-Ferrari HA, Dawson-Hughes B, et al. Monthly high-dose Vitamin D treatment for the prevention of functional decline. *JAMA Intern Med* [2016, 176: 175-83](#).
5. Sanders KM, Stuart AL, et al. Annual high-dose oral vitamin D and falls and fractures in older women: a randomized controlled trial. *JAMA* [2010, 303: 1815-22](#).