

Grazie al supporto dell'Accademia Svizzera delle Scienze Mediche, dell'Ufficio federale della sanità pubblica e delle biblioteche universitarie, tutte le Revisioni Cochrane Svizzera sono liberamente disponibili e possono essere scaricate dal sito internet [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com).

## REVISIONE COCHRANE PER IL MEDICO DI FAMIGLIA



### Calcio e vitamina D per aumentare la densità ossea nelle donne in premenopausa (Revisione)

Questa rubrica presenta i risultati di una revisione sistematica pubblicata dalla Cochrane Collaboration nella Cochrane Library ([www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)).

Fonte: Cochrane Database of Systematic Reviews 2023, Issue 1. Art. No.: CD012664.

#### Contesto

L'osteoporosi è una condizione in cui le ossa diventano fragili a causa della bassa densità ossea e della compromissione della qualità delle ossa. Ciò si traduce in fratture che portano a una maggiore morbilità e a una ridotta qualità di vita. L'osteoporosi è considerata uno dei temi di salute pubblica che desta maggiori preoccupazioni in tutto il mondo; per questo motivo, misure preventive devono essere effettuate durante tutto il corso della vita. L'esercizio fisico e una dieta sana sono tra i fattori dello stile di vita che possono aiutare a prevenire la malattia, inclusa l'assunzione di micronutrienti chiave per le ossa, come calcio e vitamina D. Le evidenze scientifiche sul fatto che l'integrazione con calcio e vitamina D migliori la densità minerale ossea nelle donne in premenopausa sono ancora inconcludenti. In questa fascia di età, l'accumulo osseo è considerato l'obiettivo dell'integrazione; quindi, la densità minerale ossea è rilevante per le fasi future della vita.

#### Obiettivi

Obiettivi della revisione erano valutare i benefici e i danni dell'integrazione di calcio e vitamina D (da soli o in combinazione) utilizzate per aumentare la densità minerale ossea e ridurre le fratture, e segnalare i potenziali eventi avversi di questa integrazione nelle donne sane in premenopausa rispetto al placebo.

#### Metodi di ricerca

Le ricerche di letteratura sono state effettuate utilizzando metodi di ricerca della Cochrane. L'ultima ricerca di letteratura risale al 12 aprile 2022.

#### Criteri di selezione

Sono stati inclusi studi randomizzati controllati in donne sane in premenopausa (con o senza carenza di calcio o vitamina D) che confrontavano l'integrazione di calcio o vitamina D (o entrambi), indipendentemente dal dosaggio e dalla via di somministrazione, rispetto al placebo, per almeno tre mesi. La vitamina D poteva essere somministrata come colecalciferolo (vitamina D3) o ergocalciferolo (vitamina D<sub>2</sub>).

---

**Raccolta e analisi dei dati**

Gli autori della revisione hanno utilizzato i metodi standard della Cochrane. Gli esiti includevano densità minerale ossea totale dell'anca e della colonna lombare, qualità di vita, nuove fratture vertebrali sintomatiche, nuove fratture non vertebrali sintomatiche, sospensioni del trattamento dovute ad eventi avversi, tutti gli eventi avversi segnalati ed ulteriori sospensioni per qualsiasi motivo.

---

**Risultati principali**

In questa revisione sono stati inclusi sette studi randomizzati controllati (RCT) con 941 partecipanti, di cui 138 sono stati randomizzati all'integrazione con calcio, 110 all'integrazione con vitamina D, 271 all'integrazione con vitamina D e calcio e 422 al placebo. L'età media variava da 18,1 a 42,1 anni. Gli studi hanno riportato risultati per densità minerale ossea totale dell'anca o della colonna lombare (o entrambi) e sospensioni per vari motivi, ma nessuno ha riportato fratture o sospensioni per eventi avversi. I risultati sono stati riportati per i tre gruppi di confronto: calcio versus placebo, vitamina D versus placebo e calcio più vitamina D versus placebo. In tutti i confronti, non si riscontravano differenze cliniche nei risultati tra i gruppi e vi era una moderata o bassa certezza delle evidenze scientifiche. La maggior parte degli studi era a rischio di bias.

**Calcio versus placebo**

Quattro studi hanno confrontato l'integrazione con calcio rispetto al placebo (138 partecipanti nel gruppo calcio e 123 nel gruppo placebo, con età media da 18,0 a 47,3 anni). L'integrazione con calcio aveva poco o nessun effetto sulla densità minerale ossea totale dell'anca o della colonna lombare (dopo 12 mesi in tre studi e dopo sei mesi in uno studio) con evidenza scientifica di bassa certezza. La sola integrazione di calcio non riduceva o aumentava la sospensione del trattamento negli studi (evidenza scientifica di certezza moderata).

**Vitamina D versus placebo**

Due studi hanno confrontato l'integrazione di vitamina D rispetto al placebo (110 partecipanti nel gruppo vitamina D e 79 nel gruppo placebo), con età medie da 18,0 a 32,7 anni. Per questi studi non è stata effettuata una meta-analisi dei risultati. Negli studi originali non ci sono state differenze nella densità minerale ossea lombare tra i due gruppi. L'integrazione di vitamina D da sola non riduceva o aumentava le sospensioni del trattamento (evidenze scientifiche di certezza moderata).

**Calcio più vitamina D versus placebo**

Due studi hanno confrontato l'integrazione di calcio più vitamina D rispetto al placebo (271 partecipanti nel gruppo calcio più vitamina D e 270 nel gruppo placebo). La fascia di età media era compresa tra 18,0 e 36 anni. Questi studi hanno misurato diverse aree anatomiche, densità minerale ossea totale dell'anca e della colonna lombare. I dati non sono stati meta-analizzati. I singoli studi non hanno riscontrato alcuna differenza tra i due gruppi per quanto riguarda la variazione della densità minerale ossea (evidenze scientifiche di moderata certezza). L'integrazione di calcio più vitamina D non riduceva o aumentava le sospensioni del trattamento (evidenze scientifiche di bassa certezza).

---

**Conclusioni degli autori**

I risultati non supportano l'uso isolato o combinato di integrazione di calcio e vitamina D in donne sane in premenopausa come intervento di salute pubblica per mi-

---

---

gliorare la densità minerale ossea. Di conseguenza è improbabile che ciò possa avere un beneficio per la prevenzione delle fratture (vertebrali e non vertebrali). Le evidenze scientifiche riscontrate suggeriscono che non vi è necessità di studi futuri nella popolazione generale delle donne in premenopausa; tuttavia, sarebbero utili studi focalizzati su popolazioni con una predisposizione a malattie legate al metabolismo osseo oppure con bassa massa ossea o con una diagnosi di osteoporosi.

---

**Bibliografia**

*Méndez-Sánchez L, Clark P, Winzenberg TM, Tugwell P, Correa-Burrows P, Costello R. Calcium and vitamin D for increasing bone mineral density in premenopausal women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2023, Issue 1. Art. No.: CD012664.*

**Traduzione in italiano**

Prof. Dr. med. Giorgio Treglia,  
Responsabile Servizio Ricerca  
Area Formazione medica e Ricerca  
Direzione generale EOC  
giorgio.treglia@eoc.ch