

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



Fonte: Cochrane Database of Systematic Reviews 2022, Issue 1. Art. No.: CD010037.

#### **Integrazione di calcio per la prevenzione dell'ipertensione primaria (Revisione)**

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

---

#### **Contesto**

L'ipertensione è un problema rilevante di salute pubblica perché aumenta il rischio di malattie cardiovascolari e renali. Diversi studi hanno dimostrato un'associazione inversa tra l'assunzione di calcio e la pressione arteriosa; inoltre piccole riduzioni della pressione arteriosa possono produrre significative riduzioni del rischio di malattie vascolari anche in individui con livelli normali di pressione arteriosa. Questa revisione costituisce il primo aggiornamento di una precedente revisione che ha valutato l'effetto dell'integrazione di calcio in individui normotesi come misura di prevenzione dell'ipertensione.

---

#### **Obiettivi**

Valutare l'efficacia e la sicurezza dell'integrazione di calcio rispetto al placebo o al controllo nel ridurre la pressione arteriosa nei soggetti normotesi e per la prevenzione dell'ipertensione primaria.

---

#### **Metodi di ricerca**

Un esperto della *Cochrane Hypertension* ha ricercato, nei seguenti database, gli studi randomizzati controllati pubblicati fino a settembre 2020: Cochrane Hypertension Specialized Register, CENTRAL, Ovid MEDLINE, Ovid Embase, WHO International Clinical Trials Registry Platform, US National Institutes of Health Ongoing Trials Register, ClinicalTrials.gov. Sono stati anche contattati gli autori di articoli rilevanti e pertinenti il tema (sia studi pubblicati che inediti). Non sono state utilizzate restrizioni di linguaggio nelle ricerche di letteratura.

---

#### **Criteri di selezione**

Sono stati selezionati studi che hanno randomizzato individui normotesi sottoposti ad integrazione alimentare di calcio rispetto al placebo o al controllo. Gli outcome primari sono stati la presenza di ipertensione arteriosa (definita come pressione arteriosa  $\geq 140/90$  mmHg) e l'effetto dell'intervento sulla pressione arteriosa.

---

**Raccolta e analisi dei dati**

Due autori della revisione hanno selezionato in modo indipendente gli studi per la loro inclusione, hanno estratto i dati e valutato i rischi di bias. È stato utilizzato l'approccio GRADE per valutare la qualità e certezza delle evidenze scientifiche.

**Risultati principali**

Questa revisione ha analizzato dati estratti da 20 studi, di cui 18 (3'140 pazienti) fornivano dati per misurare l'effetto dell'intervento tramite una meta-analisi. Gli autori hanno riscontrato che l'integrazione di calcio riduceva lievemente sia la pressione sistolica (di 1,37 mmHg) che quella diastolica (di 1,45 mmHg). Questo effetto era maggiore con dosi di calcio superiori a 1000 mg al giorno. La pressione sistolica veniva ridotta di 1,05 mmHg con dosi di calcio comprese tra 1000 e 1500 mg al giorno e di 2,79 mmHg con dosi di calcio uguali o superiori a 1500 mg al giorno. È stata riscontrata una riduzione della pressione arteriosa con l'intervento sia negli uomini che nelle donne, a qualsiasi età, ma la riduzione era maggiore nei soggetti giovani. La pressione sistolica si riduceva con l'intervento di 1,86 mmHg nei soggetti con meno di 35 anni e di 0,97 mmHg in quelli con età uguale o superiore a 35 anni. Nessuno degli studi inclusi riportava eventi avversi. Complessivamente la qualità delle evidenze riscontrate è stata alta, ma gli autori della revisione sottolineano la necessità di ulteriori studi per determinare l'ideale dosaggio di calcio e se esso è più efficace come parte della dieta o come integratore.

**Conclusioni degli autori**

Un aumento dell'assunzione di calcio riduce leggermente la pressione arteriosa sistolica e diastolica nei soggetti normotesi, in particolare nei giovani, suggerendo un suo ruolo nella prevenzione dell'ipertensione. L'effetto su più sottogruppi e un possibile effetto dose-risposta rafforzano questa conclusione. Anche piccole riduzioni della pressione arteriosa potrebbero avere importanti implicazioni sulla salute riducendo il rischio di malattie vascolari. Si prevede che una riduzione della pressione arteriosa sistolica di 2 mmHg produca circa il 10% in meno di mortalità per ictus e circa il 7% in meno di mortalità per cardiopatia ischemica. C'è un grande bisogno di studi clinici randomizzati sui giovani. L'analisi dei sottogruppi dovrebbe tener conto dell'assunzione di calcio basale, dell'età, del sesso, della pressione arteriosa basale e dell'indice di massa corporea. Sarebbe auspicabile anche una migliore valutazione degli effetti collaterali degli integratori, delle dosi ottimali e della strategia più adatta per migliorare l'assunzione di calcio.

**Bibliografia**

Cormick G, Ciapponi A, Cafferata ML, Cormick MS, Belizán JM. Calcium supplementation for prevention of primary hypertension. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022, Issue 1. Art. No.: CD010037.

**Traduzione in italiano**

Mirka Zeis,  
Collaboratrice scientifica Area Formazione  
accademica, Ricerca e Innovazione,  
Direzione generale EOC  
mirka.zeis@eoc.ch

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