

# MAGNESIO

Temperatura di fusione 650 °C e temperatura di ebollizione di 1120 °C. Assai diffuso in natura come carbonato, è ottenuto per elettrolisi del cloruro fuso. Alcuni suoi sali (idrossido, solfato, cloruro e citrato) sono usati nell'industria farmaceutica.

Il magnesio è un minerale essenziale che rappresenta circa lo 0,05% del peso totale del corpo. Il 70% circa di esso si trova nelle ossa insieme al calcio e al fosforo, mentre il rimanente 30% è situato nei tessuti molli e nei fluidi dell'organismo. Del magnesio ingerito, viene assorbita una quantità che va dal 30 al 40%, mentre il resto viene eliminato con le feci.

Il magnesio è responsabile di molti processi metabolici essenziali, tra i quali la produzione di energia del glucosio, e la sintesi delle proteine dell'acido nucleico, la formazione dell'urea, il tono vascolare, la trasmissione degli impulsi muscolari, la stabilità elettrica delle cellule, la trasmissione nervosa e l'attività. La quantità maggiore di magnesio si trova all'interno delle cellule, dove attiva gli enzimi necessari al metabolismo dei carboidrati e degli aminoacidi. Contrastando l'effetto stimolante del calcio, il magnesio svolge un ruolo importante per le contrazioni neuromuscolari. Aiuta anche a regolare l'equilibrio acido-alcalino dell'organismo. Sul mercato esistono molti integratori di magnesio. Innanzitutto, prima di assumerli, occorre verificare che esista un effettivo bisogno. Pensate a come sia fuorviante quella pubblicità che recita circa così: "ti senti irritabile, forse è un problema di magnesio". Ogni sostanza ha effetti ben precisi sul nostro organismo e in genere ci possono essere problemi sia di carenza, ma anche di sovradosaggio. Nel caso del magnesio potrebbe esserci un'eccessiva depressione delle funzioni del sistema nervoso centrale e periferico. Supposto quindi di aver appurato una lieve carenza di magnesio (per esempio a causa di un'intensa attività sportiva), è preferibile rivolgersi a prodotti dove il magnesio è offerto al nostro organismo in forme "appetibili": non basta cioè assumere magnesio, occorre farlo anche in una forma che il nostro corpo assorba bene.

## Proprietà in sintesi

Il magnesio stimola l'assorbimento e quindi la fissazione di minerali quali il calcio, il fosforo, il sodio e il potassio.

E' un attivante del metabolismo, favorisce la sintesi delle proteine, è un equilibratore e sedativo del sistema nervoso, e con il Calcio assicura il coordinamento fra cervello e muscoli compreso quello cardiaco, agisce sul sistema cardiovascolare.

Aiuta inoltre ad utilizzare le vitamine del complesso B e le vitamine C ed E. E' di aiuto durante la crescita ossea. Secondo alcuni studi il magnesio è associato alla regolazione della temperatura corporea.

## Gli alimenti che contengono Magnesio

Il magnesio è presente in una vasta scelta di alimenti e si trova principalmente nelle verdure verdi fresche, essendo un elemento essenziale della clorofilla. Tra gli altri alimenti ricchi di magnesio ricordiamo il germe di grano non macinato, la soia, i fichi, il mais, le mele, i semi oleosi, le noci e in particolare le mandorle. Il magnesio è presente anche nel pesce, nell'aglio, nel tofu, nelle pesche, nelle albicocche, e nei fagioli di Spagna (per altre informazioni sugli alimenti che contengono magnesio e sulle dosi, consultate la tabella sulla composizione degli alimenti).

## Assimilazione ed immagazzinamento

Dal 30 al 40% del magnesio assunto giornalmente viene assorbito dall'intestino tenue. Il grado di assorbimento è influenzato dagli ormoni paratiroidi, dal tasso di assorbimento dell'acqua e dalla quantità di calcio, fosfati e lattosio presenti nell'organismo. Il magnesio e il calcio vengono assorbiti negli stessi siti. L'assorbimento può essere inibito dal fitato, da un eccesso di grasso, dall'olio di fegato di merluzzo e dalle proteine. Gli alimenti che contengono grandi quantità di acido ossalico inibiscono l'assorbimento. La vitamina D è necessaria per una piena utilizzazione del magnesio.

Quando l'assunzione di magnesio è bassa, il tasso di assorbimento può arrivare al 75%; quando è alta, il tasso di assorbimento può arrivare a punte minime del 25%.

La ghiandola surrenale secreta un ormone chiamato aldosterone, che aiuta a regolare il tasso di eliminazione del magnesio attraverso i reni e ne garantisce così una presenza costante nel corpo, indipendentemente dalle variazioni dell'assunzione alimentare. Le perdite tendono ad aumentare con l'uso di diuretici e con il consumo di alcool.

## Dosaggio

Il Consiglio Nazionale di Ricerca (Usa) suggerisce un'assunzione giornaliera di magnesio di 350 milligrammi per gli adulti di sesso maschile e di 280 milligrammi per le donne. La quantità dovrà essere aumentata a 320 milligrammi durante la gravidanza e 355 milligrammi per i primi sei mesi di allattamento e 340 mg per gli altri sei mesi. I neonati sino ai sei mesi hanno un fabbisogno di 40 mg e quelli da sei mesi a un anno di 60 mg. I bambini da uno a tre anni hanno un fabbisogno di 80 mg, mentre dai 4 ai 6 il fabbisogno è di 120 mg e dai 7 ai 10 di 170 mg. I ragazzi dagli 11 ai 14 anni devono assumerne 270 mg e dai 15 ai 18 anni 400 mg. Il fabbisogno delle ragazze dagli 11 ai 14 anni è di 180 mg e dai 15 ai 18 anni è di 300 mg.

Alcuni studi hanno mostrato l'importanza dell'equilibrio tra il calcio e il magnesio. Se il consumo di calcio è alto, anche l'assunzione di magnesio deve essere alta altrimenti si creerà una carenza. Il fabbisogno di magnesio è influenzato anche dalla quantità di proteine, fosforo e vitamina D presenti nella dieta. Il fabbisogno di magnesio aumenta quando i livelli di colesterolo nel sangue sono alti e quando si consumano molte proteine.

## Tossicità:

La tossicità è minima, grazie all'abilità dei reni di eliminare il magnesio in eccesso (sino a 60 g al giorno). L'intossicazione da magnesio (ipermagnesemia) è rara, ma può manifestarsi:

- nelle insufficienze renali,
- quando sono state assunte alte quantità del minerale con farmaci o qualche volta dopo iniezioni intramuscolari di magnesio.

## Effetti da carenza e sintomi

La carenza di magnesio è un fenomeno molto comune. La lavorazione e la cottura dei cibi ne provoca, molto spesso, l'eliminazione. L'acido ossalico presente negli spinaci e l'acido fitico presente nei cereali, formano dei sali che fissano il magnesio dell'organismo.

La carenza di magnesio può manifestarsi in pazienti affetti da diabete, nelle persone che assumono diuretici o preparazioni a

base di digitale, nelle persone anziane, nelle persone che soffrono di pancreatite, alcolismo cronico, disfunzioni renali, kwashiorkor, cirrosi epatica, arteriosclerosi, nelle gestanti, in persone che seguono una dieta a basso contenuto calorico o ad alto contenuto di carboidrati, oppure a causa di una grave mancanza di assorbimento causata da diarrea cronica o vomito. Alcuni ormoni, se assunti come farmaci, possono sconvolgere il metabolismo e causare carenze locali. Il fluoro, alti livelli di zinco, alti livelli di vitamina D, i diuretici e la diarrea causano la carenza di magnesio.

Si ritiene che la carenza di magnesio sia legata alle malattie cardiocoronariche, tra le quali la necrosi miocardica. Un'assunzione insufficiente di questo minerale può portare alla formazione di grumi nel sistema circolatorio e nel cervello e può facilitare depositi di calcio nei reni, nei vasi sanguigni e nel cuore. L'insufficienza cardiaca causata da fibrillazione e lesioni delle piccole arterie è legata alla carenza di magnesio, come pure la vasodilatazione, seguita da comportamento ipercinetico e convulsioni fatali.

I sintomi di una carenza di magnesio possono includere disturbi gastrointestinali, mancanza di coordinazione, debolezza, cambiamenti di personalità, apprensione, spasmi muscolari, tremori, confusione, ritmo cardiaco irregolare, depressione, irritabilità e disorientamento. La carenza ostacola la trasmissione degli impulsi nervosi e muscolari. La carenza a lungo termine può portare alla tetania, come nel caso della carenza di calcio, alle allucinazioni alcoliche, a movimenti anormali di viso e occhi, alopecia (calvizie), gonfiore e lesioni alle gengive.

Alcuni studi effettuati hanno mostrato che le contrazioni uterine dolorose delle donne arrivate alla fine della gravidanza erano legate ad una carenza di magnesio.

### **Effetti benefici nelle malattie**

Il magnesio è fondamentale nella prevenzione degli attacchi di cuore e delle trombosi coronariche. Gli integratori di magnesio possono proteggere dalle ischemie cardiache (mancanza di ossigeno del muscolo cardiaco causata da spasmi o restringimenti e intasamenti delle arterie coronarie). Le persone che hanno assunto integratori di magnesio dopo un attacco di cuore hanno avuto un tasso di sopravvivenza più alto e una minore incidenza di pericolose aritmie. Esso sembra avere una certa importanza nel controllare il modo in cui le cariche elettriche vengono utilizzate dall'organismo per indurre il passaggio degli elementi nutritivi all'interno e all'esterno delle cellule. E' stato usato con successo per curare la poliomielite. Si è rivelato efficace anche nel trattamento di disturbi neuromuscolari, nervosismo, scoppi d'ira, sensibilità al rumore, depressione e tremori alle mani. La sindrome pre-mestruale viene alleviata dal magnesio. A pazienti con calcoli di ossalato sono stati somministrati 200 mg al giorno di magnesio insieme a 10 mg di vitamina B6; si possono somministrare anche 300 mg di solo magnesio, ma la presenza della vitamina B6 tende a ridurre ulteriormente i calcoli. Il magnesio aiuta a prevenire l'accumulo di depositi di calcio nel tratto urinario. Rende solubili nelle urine il calcio e il fosforo impedendone la trasformazione in calcoli duri.

Negli alcolizzati i livelli di magnesio nel sangue e nei muscoli sono bassi. I trattamenti a base di magnesio aiutano l'organismo a trattenere il magnesio e spesso contribuiscono a controllare il delirium tremens. Il magnesio aiuta a controllare vertigini, debolezza e spasmi muscolari, cardiopatie e ipertensione e instaura un giusto equilibrio del pH. Giuste dosi di magnesio possono aiutare a ridurre il tasso di colesterolo nel sangue e a mantenere le arterie in buona salute.

E' il magnesio, e non il calcio, il responsabile della formazione di quello smalto dei denti che resiste alle carie.

Indipendentemente dalla quantità di calcio che si ingerisce, in mancanza di magnesio non si avrà la formazione di uno smalto resistente.

La terapia a base di magnesio si è rivelata efficace nel trattamento della diarrea, vomito, nervosismo e kwashiorkor. La diarrea può essere prevenuta con l'assunzione di gluconato di magnesio. Poiché il magnesio contribuisce a mantenere la salute del sistema nervoso, esso è stato usato con successo nel controllo delle convulsioni delle donne incinte, del travaglio prematuro e in pazienti epilettici. Essendo il magnesio molto alcalino, agisce come antiacido e può essere usato in sostituzione di prodotti antiacidi comuni.

**Indicazioni:** *Il magnesio può essere un efficace coadiuvante per la cura delle seguenti malattie.*

**Colite, Diarrea, Morbo celiaco, Artrite, Depressione, Crampi, Epilessia, Morbo di Parkinson, Sclerosi multipla, Arteriosclerosi, Aterosclerosi, Cardiopatia ischemica, Ipertensione, Trombosi coronarica, Fratture, Osteoporosi, Rachitismo, Psoriasi, Carie, Colesterolemia, Sindrome pre mestruale, Sovrappeso, Convulsioni, Calcoli renali.**

**Presentazione:** Flacone da 100 compresse da 0,4 g

**Uso:** 1-2 compresse ai tre pasti

Queste informazioni sono tratte da "Almanacco della Nutrizione" di Gayla J. Kirschmann e John D. Kirshmann edito da Alfa Omega Editrice

*Il prodotto Magnesio non è un farmaco ed è costituito dalle sostanze sopra indicate. Il Magnesio ha proprietà terapeutiche che sono conosciute e sono state avallate da numerose ricerche scientifiche come riportato dalla bibliografia scientifica mondiale\*; Il prodotto Magnesio è stato notificato al Ministero della Salute ai sensi del D.L. 196/97 è presentandosi quale integratore alimentare non può vantare alcun indice terapeutico. Resta il fatto che i nostri clienti sono soddisfatti dello stato di benessere che Il prodotto Magnesio procura.*

\*Bibliografia a disposizione dei richiedenti.

IL PUNTO SANO di Ravaglia Renato - Piazza Cavour, 8/A - 10044 Pianezza (To) –  
Tel/Fax 0119682592 Email [info@ilpuntosano.it](mailto:info@ilpuntosano.it) www.ilpuntosano.it