

## Perché contro l'osteoporosi ci vuole il movimento fisico

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica H. San Raffaele Resnati, Milano

“Ho 54 anni. Sono andata in menopausa a 47 anni. L'altro anno il ginecologo mi ha fatto fare la densitometria e mi è preso il primo colpo: osteopenia alla colonna e osteoporosi al femore! E' vero che sono pigra, ma non pensavo di essere così mal ridotta. Mi ha consigliato il calcio e la vitamina D, una leggera terapia ormonale. Adesso l'ho ripetuta e mi è venuto il secondo colpo: ho perso ancora un due per cento! Le giuro che ho fatto tutte le cure scrupolosamente! Il ginecologo dice che se non faccio movimento fisico regolare è inutile prendere tante pastiglie. Perché il movimento fisico è davvero così importante? E quanto e cosa bisogna fare?”.

“Lettrice preoccupata” di Arezzo

Gentile signora, lei può anche mettere in fila sul tavolo da cucina tutti gli ingredienti perfetti per la torta, ma se non li impasta bene, con il giusto movimento, la torta non verrà mai. Lo stesso è per l'osso: lei può assumere tutti gli ingredienti – il calcio, il magnesio, la vitamina D, gli estrogeni, eventualmente i calcioaddensanti (alendronati, bifosfonati, ranelato di stronzio e così via), proteine e altre vitamine – ma se non li impasta, se non li attiva con un regolare movimento fisico, la torta che si chiama osso non le riuscirà.

L'osso è un tessuto molto dinamico, con operai costruttori (gli “osteoblasti”) e distruttori (gli “osteoclasti”). Si perde osso quando i distruttori lavorano più dei costruttori. Uno squilibrio che si accentua con l'età, specie quando, dopo la menopausa, vengono a mancare gli estrogeni, che sono i più preziosi amici dell'osso. Perché la costruzione continui e sia in attivo – ossia per recuperare densità ossea – bisogna da un lato fornire tutti i diversi tipi di materiali necessari per la costruzione, dall'altro non solo attivare i costruttori ma anche dar loro consegne chiare su come costruire. E qui vengo ad un punto delicato. Perché l'osso abbia capacità di resistenza, ma anche di elasticità (un buon osso non è affatto rigido, ma conserva un certo grado di duttilità), è indispensabile che i cristalli di calcio si depongano sull'osso secondo precise geometrie. Per esempio, se guardiamo la struttura istologica del femore, vediamo che l'impalcatura è costituita da grandi travi biologiche di collagene, un tessuto connettivo preziosissimo, che si dispongono lungo le linee di forza, per dare all'osso, appunto, la massima capacità biomeccanica di forza statica e (entro certi limiti) dinamica. A me ricordano le colonne di una cattedrale gotica. Ecco che se noi facciamo regolare movimento fisico, non solo queste strutture di collagene si rinforzano, ma il calcio si depone in modo biomeccanicamente ottimale: ecco che allora aumentano in parallelo densità ossea, e quindi la resistenza ai traumi, ma anche l'elasticità. Di converso, se assumiamo calcio ma non ci muoviamo, il calcio può anche andare nell'osso, ma in modo casuale: ecco che allora può aumentare un po' la densità, ma con aumento parallelo della rigidità e quindi della fragilità.

Inoltre, il movimento fisico è indispensabile per la salute locomotoria, che è altro dal solo osso. Per essere autonomi fino a tarda età, e poterci muovere in dignità e sicurezza da soli, abbiamo bisogno che tutti i protagonisti del movimento siano in forma: le articolazioni restano più sane, in noi donne, se assumiamo estrogeni dopo la menopausa e se ci muoviamo regolarmente. Quando

muoviamo un muscolo, a livello di placca muscolare lo stimolo nervoso stimola la sintesi delle proteine che costituiscono il muscolo. E il muscolo stimola il rinnovamento delle fibre nervose ("neuroplasticità"). E anche il cervello resta più vigile e allenato, mantenendo una maggiore prontezza di riflessi, essenziale per evitare o minimizzare le cadute. Quindi, sì a tutti gli ingredienti dell'osso, ma poi muoviamoci perché la nostra capacità di abitare dinamicamente la vita continui il più a lungo possibile. D'accordo?

---

---

Prevenire e curare – Quale movimento se si ha osteoporosi e non si è fatto mai sport?

- L'attività più fisiologica è il camminare, con scarpe adatte, senza borse, per evitare asimmetrie di carico. Meglio se con i bastoncini appositi (nordic walking): consentono di distribuire meglio il carico su braccia, spalle e colonna, e alleggeriscono le articolazioni di anca, ginocchio e caviglia; riducono il rischio di cadute; e aumentano il consumo calorico aerobico, attivando il metabolismo basale. Un'ora al giorno, di buon passo, è perfetta;
  - bisogna iniziare con saggezza e molta gradualità: sforzi bruschi possono causare strappi muscolari, lesioni legamentarie e/o microfratture;
  - il nuoto non serve per l'osteoporosi, ma è utile per migliorare il tono muscolare, il sistema cardiovascolare e l'elasticità articolare; deve essere integrato con il camminare ed esercizi a corpo libero.
- 
-