

L'OSTEOPOROSI : il << tarlo>> silenzioso

Capita di incontrare per strada persone anziane, soprattutto donne che, ripiegate su se stesse, camminano a stento appoggiandosi al bastone, col dorso talmente curvo da non poter neanche alzare la testa per guardare avanti. Sono persone affette da uno stato molto avanzato di *osteoporosi*, la più grave espressione clinica di un ridotto apporto alimentare di calcio.

L'osteoporosi viene definita come <<malattia caratterizzata da ridotta massa ossea e deterioramento microstrutturale del tessuto osseo, che portano a una incrementata fragilità dello stesso e a conseguente innalzamento del rischio di fratture>> .

Proprio a causa delle fratture a cui essa predispone, anche per traumi di modesta entità, a carico soprattutto dei corpi vertebrali e del collo del femore, l'osteoporosi è riconosciuta dall'OMS come <<uno dei maggiori problemi sanitari mondiali>>.

E' un problema in forte espansione a causa, soprattutto, dell'aumento dell'età media: una vera epidemia silenziosa, per molto tempo del tutto asintomatica.

Non è di sola pertinenza femminile, come si tende a credere: circa il 30% di tutte le fratture del femore colpisce gli uomini, con una mortalità per tale evenienza più alta che nelle

Lo *scheletro* non è, come si potrebbe pensare, un'inerte impalcatura di sostegno, ma è un tessuto vivo sottoposto a un processo continuo di *rimodellamento*, per tutta la durata della vita. In ogni momento una parte di osso è demolita e una parte è ricostruita, per l'azione contrastante di due popolazioni di cellule: gli *osteoblasti*, deputati alla formazione di nuovo osso, e gli *osteoclasti*, deputati al suo riassorbimento.

Il bilancio di questa attività biologica è diverso nelle varie età.

Nell'età giovanile prevalgono i processi di neo-formazione, per cui si assiste all'accrescimento del tessuto scheletrico (col massimo incremento intorno ai 15 anni per le femmine e ai 18 anni per i maschi) fino al raggiungimento, intorno ai 30 anni del *picco di massa ossea*, il grado più elevato di consistenza e di contenuto minerale delle ossa.

Nell'età adulta, per circa dieci anni, tra i 30 e i 40 anni, vi è una fase di equilibrio fra i due processi per cui la massa ossea rimane stabile. Dopo i 40 anni prevalgono i fenomeni di riassorbimento sui processi di formazione del nuovo osso, per cui la massa scheletrica tende a ridursi, più rapidamente nelle donne.

Gli uomini hanno rispetto alle donne il vantaggio di giungere al picco con una massa ossea superiore di circa il 30 %, di avere durante la fase calante una perdita annuale inferiore (lo 0,5- 0,7 % , contro l'1,5-2 %) e, soprattutto, di non avere....la menopausa. Evenienza, questa, che per

il venir meno dell'attività protettiva degli estrogeni, provoca nelle donne una brusca accelerazione dei processi di riassorbimento osseo.

Dopo i 60-65 anni l'andamento della perdita ossea ritorna simile nei due sessi (osteoporosi senile), ma nella donna la massa ossea è ormai ridotta del 50% rispetto al picco giovanile.

E' pertanto fondamentale, per entrambi i sessi, acquisire in gioventù il maggior patrimonio osseo possibile e poi difenderlo <<con le unghie e coi denti>>, in modo che possa essere affrontato con maggiore serenità il lungo periodo (sempre più lungo per il protrarsi della vita media) in cui il bilancio osseo sarà costantemente in passivo.

Oltre alla carenza di calcio, altri fattori possono compromettere un'ottimale costruzione scheletrica:

- **la scarsa attività fisica**, essendo l'attività degli osteoblasti stimolata dal movimento. L'attività fisica durante lo sviluppo ottimizza la densità ossea da adulto e rimane un caposaldo nella prevenzione dell'osteoporosi. Anche nell'età matura l'attività fisica è un fattore condizionante per il tessuto osseo. Per le donne ultrasessantenni è opportuno qualche cautela in rapporto alla possibile presenza di fragilità ossee, per cui sono da evitare esercizi che comportino flessione forzata in avanti della colonna vertebrale e le attività e i movimenti che richiedono il sollevamento di carichi pesanti. Quindi ginnastica *dolce*, che migliorando il tono muscolare, l'agilità e il senso di equilibrio contribuisce a prevenire le cadute o a contenerne l'impatto.
- **l'eccesso di attività fisica nelle donne, potendo determinare ipofunzione ovarica, con ridotta produzione di estrogeni ;**
- **la scarsa esposizione al sole, per ridotta formazione di vitamina D;**
- **la scarsa assunzione di vitamina D con l'alimentazione;**
- **il fumo**, che determina una precoce insorgenza della menopausa ;
- **l'eccesso di proteine nella dieta**, che favorisce la mobilizzazione del calcio osseo e la sua escrezione renale;
- **l'eccesso di sodio nella dieta**, che eliminato per via renale, trascina con sé una certa quantità di calcio;
- **l'eccesso di alcol**, per un effetto tossico diretto sugli osteoblasti, per una maggiore escrezione renale e un diminuito assorbimento intestinale del calcio, per una ridotta sintesi di vitamina D;
- **l'eccesso di caffeina**, che aumenta l'eliminazione renale e intestinale di calcio;
- **la magrezza eccessiva**: un buon pannicolo adiposo ha un effetto protettivo perché è in esso che avviene la conversione degli

androgeni in estrogeni, notoriamente benefici per l'osso; l'anoressia nervosa, ad esempio, nelle donne anche per il blocco della funzione ovarica che l'accompagna, provoca una perdita di massa ossea che non regredisce dopo la guarigione, per cui una storia pregressa di questa affezione sviluppata nell'adolescenza influisce negativamente sull'integrità scheletrica in età matura;

- *l'assunzione di alcuni farmaci:* (fra i quali, corticosteroidi ed eparina);
- *alcune patologie:* in particolare gli ipogonadismi;
- *la familiarità* : recentemente è stato identificato il gene che sembra coinvolto nell'insorgenza della malattia;
- *l'assenza di gravità:* sebbene naturalmente molto rara, l'osteoporosi è infatti la malattia professionale degli astronauti (la perdita di calcio comincia già dai primi giorni di permanenza nello spazio e può giungere nei voli più lunghi fino al 30%, una soglia che viene considerata il limite massimo per il rischio di fratture spontanee).

Come evitare i comportamenti a rischio di frattura

Le cadute rappresentano la causa più frequente di frattura. Nei soggetti a rischio è pertanto utile mettere in atto una serie di interventi in grado di ridurre il rischio delle cadute:

- *migliorare il tono e l'efficienza della muscolatura mediante una regolare attività fisica o un'adeguata fisioterapia, per ottenere un migliore equilibrio;*
- *eliminare tutti i possibili motivi di inciampo (tappeti, fili vaganti, alzarsi di notte senza accendere la luce) o di scivolamento (la cera sui pavimenti):*
- *dotare il bagno di numerosi punti d'appoggio;*
- *evitare posizioni sbagliate o atteggiamenti curvi sulla schiena che predispongono alle deformazioni vertebrali;*
- *non sollevare pesi e comunque flettere le ginocchia senza incurvare la schiena;*
- *usare scarpe con suola di gomma ed eventualmente aiutarsi con una bastone.*