

# La risposta del tessuto osseo agli agenti patogeni

Autore: Prof. Salvatore **ARDITO**

*Specialista Ortopedico*

*Prof. Associato di Ortopedia e Traumatologia*

*Università degli Studi di Catania*

*Tel. 095.373166*

Il tessuto osseo non è una struttura inerte, ma possiede un proprio metabolismo ("turnover osseo") realizzato con mirabile equilibrio tra attività osteoblastica ed osteoclastica, sotto il controllo neuro ormonale, meccanico etc..

Pertanto il tessuto osseo, durante il periodo evolutivo di accrescimento e nell'arco della vita, subisce una serie di stimoli, secondari ad affezioni traumatiche, flogistiche, dismetaboliche, degenerative, displastiche e neoplastiche, che ne modificano la struttura e/o la morfologia.

Da sottolineare che il tessuto osseo è provvisto di una rete vascolare di estensione variabile e di una ricca innervazione.

Durante il periodo dell'infanzia si verificano, con una certa frequenza, fratture sottoperioste e fratture delle ossa lunghe, talora con dislocazione interframmentaria.

E' sorprendente la constatazione che in quest'ultima evenienza la vivace attività osteoblastica è tale da provocare, gradatamente, un rimodellamento trabecolare che riesce, dopo qual-

che anno, a ripristinare sia la struttura che la morfologia dell'osso fratturato. Ovviamente a condizione che non siano stati interessati i nuclei di accrescimento od in presenza di fratture articolari.

Talora si possono verificare "distacchi epifisari" di diverso grado, con esito frequente in deviazioni assiali e/o torsionali, che in parte saranno mascherati da atteggiamenti compensatori delle articolazioni viciniori

Il periostio di alcune ossa lunghe, come la tibia, subisce un insulto meccanico, con secondaria periostite, particolarmente dolorosa.

Radiograficamente si manifesta sotto forma di un ispessimento della corticale.

**Nelle affezioni flogistiche e degenerative**, il tessuto osseo reagisce dimostrando di possedere una buona capacità osteogenetica (periostosi, osteosclerosi).

**Nella osteomielite acuta ematogena** si rilevano, radiograficamente immagini miste, osteolitiche ed osteosclerotiche, circoscritte o diffuse, sia in sede epifiso metafisaria che in sede diafisaria.

**Nella osteomielite cronica** è, in genere, prevalente l'osteosclerosi (ascenso di Brodie).

**Nella tubercolosi ossea** prevalgono le

lesioni osteolitiche, con marcata osteoporosi circoscritta perifocale, erosione ossea e riduzione della rima articolare (quest'ultimo segno è costante e patognomonico).

**Nell'artrite reumatoide** (mani e piedi) si rilevano manifestazioni cliniche eclatanti, come deformità secondarie al danno provocato dal panno sinoviale che coinvolge, ab inizio, le strutture capsulo ligamentose e tendinee e successivamente il tessuto osseo. Radiograficamente si apprezza una spiccata rarefazione ossea, con erosioni articolari.

**Nell'osteoartrosi** (affezione degenerativa flogistica) con elettiva lesione della cartilagine di rivestimento, il tessuto osseo reagisce con irregolarità dei capi articolari, presenza di osteofiti marginali, di sclerosi subcondrale e cavità geodiche. Tali lesioni, frequenti a livello del rachide e degli arti inferiori, rappresentano la risposta osteogenetica alle sollecitazioni meccaniche iterative. In linea di massima non viene compromessa la resistenza scheletrica, a meno che vi sia concomitante osteoporosi. Addirittura in casi di "coxa subluxans" (primitiva o secondaria) il tessuto scheletrico reagisce con la presenza di una osteofitosi marginale, supero-esterna, da interpretare come espressione di compenso, allo scopo di con-

ferire un miglior appoggio alla testa femorale.

**Nelle affezioni displastiche** il tessuto osseo reagisce in maniera differente o sotto forma di una riduzione della resistenza meccanica, come in alcune forme di displasia fibrosa e nell'osteogenesi imperfetta o viceversa con la presenza di tessuto osteoclastico come nel Morbo di Paget.

Tipica e singolare è l'evoluzione del granuloma eosinofilo a localizzazione nel corpo vertebrale: inizialmente il soma appare, radiograficamente, schiacciato e sclerotico, mentre progressivamente si assiste, nell'età infantile, ad un ripristino pressoché completo sia della struttura che della

morfologia del corpo vertebrale. Un esempio sovrapponibile è offerto dalle osteocondrosi (malattie scheletriche dell'accrescimento) a varia localizzazione. Il tessuto osseo, in tali affezioni, radiograficamente si manifesta con una successione di lesioni apprezzabili gradualmente: opacizzazione dei nuclei epifisari, frammentazione e ricostruzione strutturale (morbo di Perthes, morbo di Sever-Blaukem etc).

**Lesioni scheletriche di tipo osteolitico** si rilevano nella cisti ossea solitaria, nella cisti aneurismatica, nel tumore gigantomaturo, nell'osteosarcoma, nonché nelle metastasi ossee da carcinoma della mammella,

della tiroide, del rene etc.

Viceversa immagini osteosclerotiche si apprezzano nel fibroma istiocitario, nel carcinoma della prostata etc. Immagini miste si possono rilevare nell'osteoma osteoide, nel condrosarcoma etc.

In base a quanto esposti deduce come la struttura scheletrica, espressione di "tessuto vivente", colpita dalle varie affezioni, si comporta in maniera differenziata in riferimento alla diversa aggressività dell'agente patogeno, alla tempestività dei presidi terapeutici, alla precocità della diagnosi, all'età del paziente, nonché alla condizione immunitaria, costituzionale e eredo-familiare.

**LIBERI DI ESSERE IN FORMA**

**NUOVO 3S.** Snellente-Saziante-Sgonfiante: coadiuvante nell'ambito di diete ipocaloriche controllate. Utile per favorire il conseguimento delle sensazioni di sazietà e la fisiologica eliminazione di liquidi.

**Modalità d'uso:** si consiglia di assumere un misurino da 20 ml, 2 volte al giorno (10 ml) di prodotto diluiti in un bicchiere d'acqua, preferibilmente mezz'ora prima dei pasti principali.

**NUOVO 3D.** Depurativo-Disintossicante-Drenante che grazie all'elevata concentrazione di estratti di piante può essere utile per favorire la fisiologica depurazione ed eliminazione dei fluidi dell'organismo.

**Modalità d'uso:** si consiglia di assumere un misurino da 20 ml, 2 volte al giorno (10 ml) di prodotto diluiti in un bicchiere d'acqua, preferibilmente lontano dai pasti.

**PHYTO GARDÀ**  
PIANCI N. NATURALI

**PHYTOGARDÀ s.r.l.** - Via Tone, 23 - 37010 Pastrengo (VR)  
Tel. (+39) 045 6770222 - fax (+39) 045 6770531 - info@phytogarda.it - www.phytogarda.it