

pliometria o corsa balzata), l'uso di sovraccarichi, il tipo di terreni di allenamento o gioco, l'attrezzo sportivo adoperato.

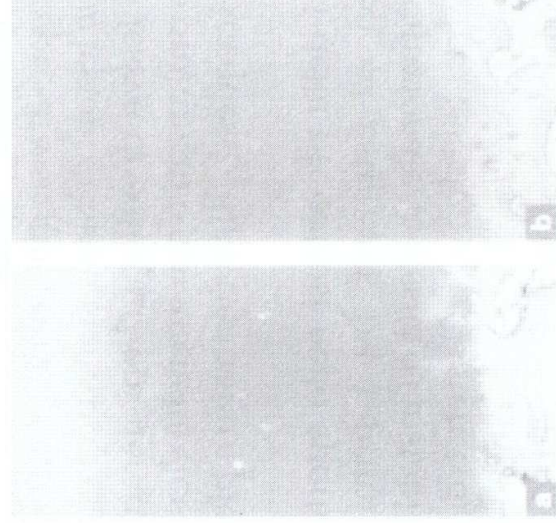
L'itinerario patogenetico che porta una articolazione normale verso la stadio di pre-artrosi può essere distinto in tre fasi:

Fase I (iniziale):

- Presenza di un sovraccarico meccanico
- Più raramente:
- Inadeguatezza delle strutture articolari, geneticamente determinata, a tollerare carichi;
 - Esiti di traumi o altre malattie osteoarticolari;
 - Malattie metaboliche, endocrine, ecc. coinvolgenti le strutture articolari.

Fase II (danno microscopico):

- Superamento della soglia riparativa articolare da parte di stimoli meccanici;
- Sintesi aumentata di alcune citochine e neuropeptidi ad azione stimolante il catabolismo cartilagineo, l'attività osteoblastica e il rimaneggiamento osseo subcondrale;
- Eccessiva produzione di enzimi proteolitici soprattutto a carico dei condrociti;
- Cedimento nella cartilagine articolare da parte della rete di fibre collagene, iperidratazione e apparente diluizione dei proteoglicani, penetrazione dei soluti esclusi;



Perdita della metacromasia nelle zone superficiali della cartilagine articolare durante la pre-artrosi (Safranina 0, x 25)
a) pre-artrosi b) controllo