

## **Le calcificazioni e l' osteoporosi**

La vita, su questo pianeta, si sviluppa attorno a un'entità elementare: la cellula. Nel corpo umano ci sono circa 6 trilioni di queste piccole cellule in movimento che lavorano in qualche modo e, come nella società umana, mostrano una combinazione di autonomia individuale e di interazione. Così nei nostri tessuti possiamo riconoscere quattro tipi di cellule: nervose, muscolari, epiteliali e connettivali ( ognuna con molteplici sottotipi). Le cellule del tessuto connettivo sono specializzate a secernere una sorprendente varietà di prodotti per formare le nostre ossa, la cartilagine, i legamenti e i tendini. In pratica queste cellule producono il materiale da costruzione per permettere all' uomo di stare in piedi rispondendo alle esigenze di stabilità e flessibilità. Quindi qualunque richiesta si faccia al corpo, atletico o sedentario, queste cellule vengono sempre alterate per venire incontro ai limiti imposti da nutrizione e età. Nel tessuto connettivo vi sono cellule specializzate a produrre osso e cellule che mangiano l'osso. Le prime aumentano con il movimento ripetuto. Gli astronauti al ritorno dallo spazio, senza forza di gravità, devono essere aiutati per uscire dalle navicelle e portati con la carrozzina. Questo perché le cellule, non avendo gravità non vengono stimulate a produrre osso. Quindi il movimento, soprattutto in pazienti con osteoporosi, aiuta a secernere cellule che rafforzano l'osso. Al contrario, per la troppa sollecitazione dell' osso si può andare incontro a calcificazioni come ad esempio alla spalla, al calcagno( spina calcaneare), al gomito (epicondilite), tendine d' Achille.