



laDiscussione

Quotidiano fondato da Alcide De Gasperi

[HOME](#) [POLITICA](#) [ECONOMIA](#) [SOCIETÀ](#) [LAVORO](#) [SANITÀ](#) [CULTURA](#) [ESTERI](#) [EUROPA](#) [VATICANO](#) [AMBIENTE](#)

CENTO CITTÀ



Presentato da
On. Gianfranco Rotondi
Presidente del Consiglio Ombra



Tutte le foto



Soluzioni Internet
"su misura"



Siti Web
Portali
E-commerce
Pubblicità online
Applicazioni
www.systemfree.net
06.33.62.55.68

CERCA NEL SITO

Sei qui: [Home](#) • [Sanità](#) • Fratture tibia, 1 su 10 a rischio pseudoartrosi

Fratture tibia, 1 su 10 a rischio pseudoartrosi In evidenza

Publicato in [Sanità](#) il 20 Aprile 2015 di [Ettore Di Bartolomeo](#)

[Commenta per primo!](#)

Vota questo articolo (0 Voti)

[Stampa](#) | [Email](#)



Ogni anno in Italia, circa il 10 per cento delle fratture di tibia tarda a guarire e può evolvere in pseudoartrosi. "La pseudoartrosi – spiega in un'intervista all'ITALPRESS Rodolfo Capanna, presidente della [Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia \(SIOT\)](#) e direttore di Ortopedia Oncologica e Ricostruttiva dell'Ospedale Careggi di Firenze – significa 'mancata consolidazione'. Normalmente il lasso di tempo che si aspetta per diagnosticare la pseudoartrosi è di 6 mesi. Sono molte le variabili che influenzano la mancata consolidazione dell'osso e la percentuale dipende sia dalla sede che dal tipo

di frattura. I casi più frequenti si riscontrano nelle fratture delle ossa che non sono rivestite da inserzioni muscolari per tutta la loro circonferenza, come ad esempio la tibia e l'avambraccio, oppure delle ossa che non contengono midollo osseo attivo. Infatti i bambini piccoli, che hanno una maggiore quantità ed estensione di midollo osseo e cellule staminali e un periostio molto attivo, hanno bassissime percentuali di pseudoartrosi". Negli ultimi anni, secondo i dati della [Società italiana di ortopedia e traumatologia](#), la percentuale di casi di pseudoartrosi è in crescita. Tra le cause lo stile di vita più attivo della popolazione che ha fatto aumentare il numero di fratture complesse conseguenti a traumi molto violenti. "Le fratture 'ad alta energia' sono generalmente molto frammentate e – spiega Capanna - associate a problemi vascolari e a danni ai tessuti di copertura (mantello cutaneo e muscoli). Sono fratture in cui l'osso, fuoriuscendo dalla pelle, spesso si contamina, esponendo il paziente ad un elevato rischio di infezione". La comparsa di infezione è proprio una delle cause maggiori di pseudoartrosi. "Il rischio infettivo nel caso di trattamento chirurgico di fratture chiuse è pari a quello di qualsiasi altro intervento chirurgico, circa dell'1 per cento. Quando, invece, la frattura è esposta e l'osso si contamina, il rischio infettivo – ricorda il presidente della [Società italiana di ortopedia e traumatologia \(SIOT\)](#) - cresce notevolmente, proporzionalmente alla gravità dell'esposizione. Quest'ultima viene distinta secondo tre gradi di gravità crescente: nei primi due gradi, esposizione puntiforme o in presenza di una lacerazione cutanea ricucibile senza perdita di sostanza, il rischio infettivo è generalmente basso; nel terzo grado, quando l'esposizione è ampia e profonda e si associa a perdita di sostanza cutanea o muscolare, e l'osso scoperto presenta frammenti devitalizzati, il rischio diventa altissimo. In questi casi deve essere eseguito un trattamento molto aggressivo fatto di lavaggi ripetuti, asportazione dei tessuti necrotici e delle parti di osso devascularizzato, accompagnato a una terapia antibiotica e alla pratica di un lembo di copertura muscolare e cutaneo". Quali sono, in questo caso, le tecniche utilizzate per la rigenerazione dell'osso mancante? "Una tecnica inventata da un ortopedico russo di nome Ilizarof prevede l'utilizzo di un segmento dell'osso rimasto, che viene prima sezionato e poi trasportato distalmente per richiudere la perdita di sostanza". L'osso neoformato si rinforza e rimodella in alcuni mesi. "La stabilità dell'impianto è data da un fissatore esterno, di solito discretamente sopportato dal paziente anche se un po' ingombrante, sottoposto a controlli ripetuti. Anche se la riparazione ossea è lenta, la tecnica presenta un basso rischio di infezione. Un'altra opzione chirurgica – prosegue Capanna - è l'inserimento di cemento, (metil metacrilato ovvero la stessa sostanza usata per fissare le protesi), nel tratto di osso mancante (tecnica di Masquelet). Intorno al cemento, che mantiene la stabilità dell'osso, si forma un guscio di periostio ben vascularizzato e ricco di cellule e proteine stimolanti la crescita ossea. Dopo circa due mesi si elimina il cemento, conservando il guscio fibroso, dentro cui vengono inseriti frustoli di osso, proteine osteogenetiche e cellule staminali per favorire e accelerare dell'osso. In questo caso, proprio per evitare infezioni, al cemento di metil metacrilato possono essere mescolati antibiotici, rilasciati nella ferita lentamente e in maniera prolungata. L'ultima opzione terapeutica è l'autotrapianto microchirurgico di perone: la tecnica prevede il prelievo del perone della gamba sana con il suo periostio e il vaso che lo nutre e di trapiantarlo nella sede di mancanza ossea. Il perone, rinforzato con una placca, sostituisce, come fosse un ponte, la parte di osso mancante. In questo modo l'osso, trapiantato con i suoi vasi, rimane vivo e, se sottoposto a carico, spontaneamente si ipertrofizza e cresce raggiungendo le dimensioni dell'osso ospite. Si tratta di una tecnica preferibile nella chirurgia oncologica, quando il campo operatorio è pulito e la gamba ben vascularizzata o di estesa perdita di sostanza ossea. In caso di possibili infezioni, come per la chirurgia d'emergenza, l'utilizzo del cemento o la tecnica di Ilizarof sono più sicuri". Il rischio di infezione incide anche in caso di esposizione ridotta "Negli altri due gradi è fondamentale il tempo entro cui il paziente giunge in pronto soccorso, viene diagnosticata la lesione e il paziente giunge in sala operatoria per effettuare l'intervento chirurgico". Prima delle 6 ore il paziente viene operato immediatamente. "Dopo le 6 ore – illustra il presidente [SIOT](#) - l'intervento di osteosintesi della frattura viene differito, utilizzando fissatori esterni per stabilizzare temporaneamente la frattura che viene sintetizzata, se non ci sono segni di infezione e il mantello cutaneo è guarito, dopo una ventina di giorni". Oltre al tipo di frattura, altre variabili incidono sul ritardo di consolidazione: "esistono fattori esterni che alterano la rigenerazione delle ossa": malattie associate (diabete), assunzione di farmaci (anticoagulanti) e lo stile di vita non corretto del paziente. "Chi fuma – conclude Rodolfo Capanna – ha un rischio di pseudoartrosi statisticamente superiore" come dimostra un dato epidemiologico secondo cui il fumo di sigaretta può far aumentare la percentuale di pseudoartrosi nelle fratture di tibia da una media di 5-10%, riscontrabile nei soggetti normali, al 30% riscontrabile nei fumatori.

[Tweet](#)