



Come si ripara oggi una «gamba rotta»?

Lo specialista

Il gesso è ancora utile
Nei casi più complessi
si ricorre a tecniche
di osteosintesi

Quando si pensa a una frattura alla gamba viene subito in mente l'immagine del classico gambone di gesso e a tutti i fastidi che può procurare. In realtà oggi le tecniche si sono evolute ed è possibile contare su una vasta gamma di soluzioni, a seconda del tipo di frattura.

In quali punti è più facile la frattura?

«Di solito quando si parla di frattura alla gamba si fa riferimento a fratture che riguardano la tibia e/o il perone. Nella maggior parte dei casi la rottura si verifica nella parte intermedia (diafisi) di queste ossa. L'osso si può rompere in tanti modi diversi. Stabilire le caratteristiche della singola frattura è fondamentale per scegliere il trattamento più adatto», spiega Rodolfo Capanna, presidente della Società italiana di ortopedia e traumatologia (SIOT) e primario di Ortopedia oncologica all'Ospedale Careggi di Firenze. «Innanzitutto bisogna valutare se la frattura è chiusa, quindi con i tessuti sopra l'osso intatti, o aperta (o esposta), il che significa che l'osso fratturato ha superato i tessuti sovrastanti fino a uscire dal mantello cutaneo. Come è facile intuire, queste sono le fratture più pericolose perché la continuità con l'ambiente esterno espone al rischio di infezione. Inoltre a essere danneggiato non è solo l'osso, ma anche i tessuti che lo ricoprono (muscoli, pelle). In genere le fratture esposte si verificano in seguito a traumi ad

alta energia e sono anche scomposte, il che significa che i monconi ossei sono spostati rispetto alla sede anatomica originaria. Al contrario nelle fratture composte le parti fratturate rimangono allineate»

Come si cura oggi una frattura?

«Nei bambini le fratture si riparano con più facilità, di solito bastano 3-4 settimane di gesso. Questo presidio viene usato anche negli adulti, soprattutto in caso di fratture chiuse, composte e semplici. I tempi di guarigione però sono superiori: ci possono volere da uno a tre mesi e in circa il 10 per cento dei casi l'osso non si consolida»

Per quali motivi il gesso può «fallire»?

«I principali fattori che possono ostacolare la guarigione sono la vascolarizzazione più scarsa, il mancato sostegno muscolare (visto che la tibia è ricoperta praticamente solo da pelle), la presenza di un minor numero di cellule staminali nel midollo osseo rispetto ai bambini nonché abitudini dannose come il fumo».

Quali sono le alternative al gesso?

«Una valida alternativa al gesso, soprattutto nel caso di fratture più complesse, come quelle *comminute*, è l'osteosintesi che prevede l'uso di viti, placche e chiodi endomidollari per mantenere in contatto i segmenti ossei interrotti fino alla formazione del callo osseo. In alcuni casi, per esempio nelle fratture scomposte e aperte, l'osteosintesi immediata con placche o chiodi può essere rischiosa, in quanto eventuali batteri presenti nel focolaio di frattura possono aderire al metallo e produrre un biofilm che li mette al riparo dagli antibiotici e dalle difese immunitarie, favorendo l'infezione. In queste circostanze in genere si preferisce ricorrere a un fissatore esterno, che tiene allineati i monconi ossei finché non sono guariti i tessuti molli che ricoprono l'osso e si è allontanato il rischio infettivo. Dopo di che alcuni ortopedici, per accelerare i tempi di guarigione, preferiscono togliere i fissatori esterni e procedere con l'osteosintesi interna differita. Altri, invece, continuano a trattare la frattura con i fissatori esterni fino alla sua completa guarigione».

Antonella Sparvoli

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Rodolfo Capanna

Presidente della Società italiana di ortopedia e traumatologia (Siot) e primario di Ortopedia oncologica all'ospedale Careggi di Firenze

Il soccorso

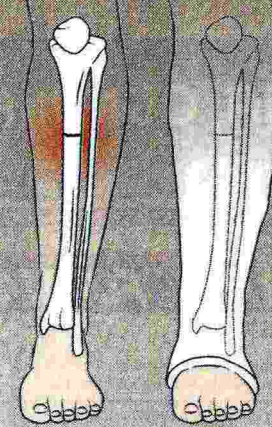
Se si sospetta una frattura di gamba è sempre meglio chiamare il 118, evitando il trasporto in ospedale con mezzi propri. Finché non arrivano i soccorsi bisogna evitare movimenti inutili, in modo da ridurre il più possibile il dolore e non somministrare niente (alcolici, farmaci, ecc.). La radiografia è l'esame d'elezione per verificare la presenza della frattura e le sue caratteristiche.

A. S.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

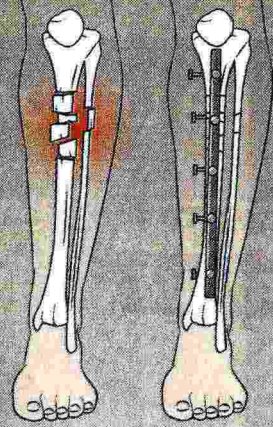
LE CURE

Gesso



- L'immobilizzazione dell'arto con il **gesso** è il trattamento più utilizzato in caso di fratture semplici, composte o a legno verde
- Nelle fratture diafarie della tibia viene ingessata tutta la gamba, dal piede all'inguine. Il gesso va tenuto per almeno 4 settimane

Osteosintesi



- Per fratture più complesse, (*comminute, scomposte, ecc*) in genere si ricorre all'**osteosintesi**, un intervento chirurgico con **viti, placche o chiodi endomidollari**, per mantenere in contatto i segmenti ossei fino alla consolidazione del callo osseo
- Quando l'osso si è saldato, si possono rimuovere chiodi, viti e placche con un secondo intervento (*c'è chi li toglie sempre e chi solo in casi selezionati*)

Fissatori esterni



Corriere della Sera / Mirco Tangiaghi/Inf

- In caso di fratture scomposte aperte in genere si ricorre a **fissatori esterni** che tengono allineato l'osso e consentono il lavaggio della ferita per prevenirne l'infezione, la quale potrebbe compromettere la guarigione
- Una volta che si è ristabilita l'integrità del mantello cutaneo, alcuni ortopedici tolgono i fissatori esterni e procedono con l'osteosintesi. Altri mantengono i fissatori fino a completa guarigione



Per saperne di più

Il video di Corriere.it di ortopedia su <http://www.corriere.it/salute/video>



Le **fratture alla gamba** si verificano soprattutto in seguito a incidenti stradali o sportivi. In gran parte dei casi riguardano la porzione intermedia, detta diafisi, della **tibia** e talvolta del **perone**

LE CAUSE

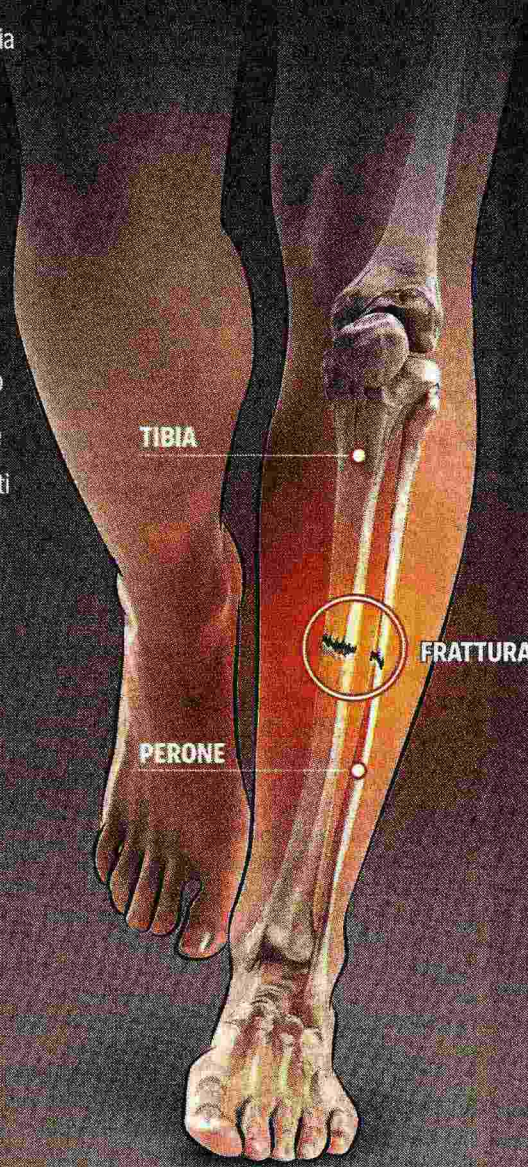
- Incidenti automobilistici**
Tipicamente, in caso di collisione, le ginocchia rimangono incastrate sotto il cruscotto e la gamba si rompe
- Cadute o incidenti in moto o in bicicletta**
- Sport**
 - La frattura si può verificare in seguito a un movimento di iperestensione della gamba o a un trauma diretto
 - A volte si verificano le cosiddette fratture da stress, legate a microtraumi ripetuti

I SINTOMI

- **Gonfiore locale**
- **Difficoltà a muovere la gamba**
- **Deformazione della gamba**
(in caso di fratture scomposte/esposte)

LA DIAGNOSI

- Per confermare una frattura alla gamba va eseguita una **radiografia**, che permette anche di chiarirne le caratteristiche
- Le fratture da stress possono sfuggire alla radiografia. In questo caso se il sospetto è forte si può ricorrere ad altre indagini come la **Tac** o la **risonanza magnetica**



LE CARATTERISTICHE

Le fratture diafisarie della gamba possono avere caratteristiche diverse. Le principali sono

- **A legno verde**
Sono le fratture tipiche nei bambini che hanno ossa più morbide e flessibili. L'osso forma delle crepe, ma non si rompe del tutto, proprio come quando si tenta di rompere un bastone di legno verde
- **Aperta o esposta**
L'osso fratturato ha superato la cute sovrastante ed è a contatto con l'ambiente
- **Chiusa**
L'osso si frattura, ma il mantello cutaneo rimane intatto
- **Composta**
Le parti dell'osso interessate dalla frattura rimangono allineate
- **Scomposta**
La frattura è caratterizzata dallo spostamento dei monconi ossei rispetto alla sede anatomica originale
- **Completa**
L'osso si rompe in modo completo, creando due monconi
- **Incompleta**
L'osso si rompe solo parzialmente
- **Semplice**
L'osso presenta un'unica linea di frattura che può essere dritta, obliqua o a spirale
- **Comminuta**
L'osso è rotto in tante piccole parti
- **A farfalla**
La frattura determina due monconi e un terzo frammento isolato

