

# La frattura del femore

Le collaborazioni speciali di  
**Motocross**  
a cura del  
Dr. ALBERTO GOBBI  
info@oasiortopedia.it



Il femore è l'osso più lungo, voluminoso e resistente dello scheletro umano, collega la tibia al bacino, su di esso si inseriscono i muscoli fondamentali per il movimento degli arti inferiori.

## L'osso più resistente

Nel motocross le fratture di femore non sono frequenti, però purtroppo possono avvenire per trauma diretto o per investimento da parte di un pilota che sopraggiunge. Le sedi più comuni di fratture diafisarie sono: la regione immediatamente sopra al ginocchio (frattura sovracondiloidea), il 3° medio (spesso comminuta o in più frammenti) e il 3° prossimale a livello dell'istmo.

**Nel 25% dei casi vi sono lesioni associate che possono complicare il trattamento: ricordiamo tra l'altro che la frattura del femore determina un'intensa emorragia con il rischio di embolia grassosa o stato di shock.**

Nel caso la frattura sia espota, ovvero l'osso abbia perforato la cute, è necessaria una immediata toelette chirurgica per scongiurare il rischio di infezione.

La frattura del femore si accompagna a dolore intenso ed all'impossibilità di muovere l'arto, quando la frattura è scomposta, cioè quando i due capi ossei perdono il loro naturale allineamento, l'arto interessato si presenta addotto (avvicinato all'altro), extraruotato (il piede tende a toccare il terreno con il suo margine esterno), più corto di quello sano e comunque si nota una deformazione dell'arto stesso.

Il trattamento di una frattura del femore richiede quasi sempre l'intervento chirurgico per la riduzione e la sintesi, e per ottenere una ripresa funzionale precoce. La tecnica adottata per l'osteosintesi (stabilizzazione della frattura) dipende dal tipo di frattura; in genere si preferiscono mezzi di sintesi che consentano un carico precoce sull'arto introdotti quando possibile senza aprire il focolaio di frattura (es. infibuli endo midollari).

**Dopo l'intervento è fondamentale adottare un adeguato protocollo di riabilitazione. Il paziente dovrà considerare che generalmente è impossibile appoggiare completamente il peso corporeo sull'arto operato per diverse settimane e che i tempi necessari alla consolidazione dell'osso sono lunghi.** Tuttavia un inizio precoce del programma riabilitativo può ottimizzare i tempi di recupero evitando pericolosi ritardi legati a immobilizzazioni prolungate.

**Presupposto necessario per accedere alla fase di rieducazione è il recupero di una adeguata forza muscolare (almeno l'80% rispetto all'arto controlaterale valutata al test isocinetico) e di una corretta gestualità della corsa lenta. Il pilota completerà il recupero del rafforzamento muscolare ed eseguirà esercizi neuromotori e di controllo del movimento sempre più evoluti ed intensi, attraverso esercitazioni personalizzate svolte in ambiente idoneo (es. campo sportivo). Solo una volta recuperata in modo completo la funzione dell'arto operato e in accordo con il chirurgo, verrà concesso un ritorno completo all'attività sportiva.**

E' quindi necessario iniziare anche nella fase di scarico dell'arto con esercizi preliminari: il fisioterapista effettuerà una dolce mobilizzazione articolare e riattivazione muscolare, che potrà essere svolta in maniera ideale in acqua grazie alle speciali vasche per idrokinesiterapia. Il paziente esegue in modo alternato le sedute di idrokinesiterapia e di rieducazione motoria in palestra, volte al recupero graduale dello schema del cammino (dapprima con le stampelle), del movimento articolare (evitando movimenti che possono comportare rotazioni dell'asse femorale) e del tono muscolare, in particolare dei muscoli anti-gravitari (glutei, quadricipite e polpacci). Particolare cura dovrà essere posta al controllo dei compensi durante la deambulazione.

Uno dei fattori che influisce maggiormente sui tempi di recupero è la ripresa del carico completo sull'arto operato, che dipenderà dal tipo di frattura e dal trattamento chirurgico adottato. In genere nel caso venga impiegato un chiodo bloccato, verrà rispettato un carico parziale per un periodo variabile da 3 a 6 settimane da concordare con il chirurgo che ha eseguito l'operazione.

**Tra le complicanze che possono ritardare in modo importante la ripresa del carico ricordiamo in particolare i ritardi di consolidazione e le pseudoartrosi.**

Dopo aver ripreso uno schema corretto del cammino si procederà ad una fase di rinforzo muscolare progressivo controresistenza e di rieducazione della coordinazione e del controllo del movimento, sempre con attenzione alla corretta esecuzione del gesto funzionale indirizzato ora alla ripresa della corsa. La mobilità articolare deve essere recuperata completamente e non si deve trascurare la condizione fisica generale tramite l'esecuzione di esercizi aerobici a basso impatto (cyclette, nuoto, cross-trainer...).

**La fase finale della rieducazione (in genere dopo 6 mesi) comprende la rieducazione motoria specifica per il ritorno alla pratica dell'attività sportiva, utile in questo caso è partire da allenamenti in bicicletta su strada per passare poi progressivamente alla corsa a piedi e infine alla motocicletta.**

Importante ricordare che andrà prevista a distanza di circa un anno e mezzo la rimozione dei mezzi di sintesi che comunque comporterà un periodo di sospensione dell'attività sportiva di circa 2-3 mesi.

Si ringrazia per la collaborazione il Dr. Lorenzo Boldrini: Isokinetic Rehabilitation Network Milano.

MEDICAL CORNER