

PROTOCOLLO DI RIABILITAZIONE NELLE DIVERSE OPZIONI PROTESICHE

Servadei MA

Isokinetic Sport Rehabilitation Network, Bologna, Italia



Nel tentativo di garantire una sopravvivenza più lunga alle protesi di ginocchio e nel tentativo di riprodurre una cinematica protesica sempre più simile a quella fisiologica del ginocchio, i chirurghi e le aziende produttrici stanno provando metodiche e sistemi sempre più innovativi.

Solo nell'ambito delle protesi totali di ginocchio passiamo dalle protesi vincolate e semivincolate, non vincolate con conservazione del legamento crociato posteriore, non vincolate con stabilizzazione posteriore, con piatto fisso o mobile, fino alle protesi bi-monocompartimentali.

La domanda da porsi per il riabilitatore è dunque: "ad ogni diverso modello di protesi e ad ogni diversa metodica chirurgica deve corrispondere un diverso protocollo riabilitativo?"

Se partiamo da un grossolano modello cinematico di flessione del ginocchio protesizzato (2), vediamo che le alterazioni maggiori rispetto alla normale cinematica della flessione del ginocchio sano sono:

- la traslazione anteriore del femore sulla tibia e
- l'assenza di rotazione del femore sull'asse coronale.

Il protocollo riabilitativo poco si modifica in base alle differenze cinematiche dei diversi modelli di protesi. Infatti a causa della traslazione del femore si riduce il braccio del momento del quadricipite (1), in particolare fra 20° e 60° di flessione. Anche per l'assenza della extrarotazione del femore durante la flessione, aumenta la forza di reazione sulla femoro-rotulea.

Quindi le uniche indicazioni specifiche per la riabilitazione, a questo riguardo, concernono il rinforzo del quadricipite che andrà allenato anche specificamente nell'arco di movimento nel quale diventa più debole e contemporaneamente sempre il quadricipite va mantenuto in una condizione di estensibilità ottimale, per contrastare la forza di reazione sulla femoro-rotulea.

In conclusione, pur tenendo conto delle variabili suddette, il protocollo riabilitativo resta sempre dipendente da altre variabili quali il dolore, il gonfiore, l'articolarietà, il carico, la forza la propriocezione ed in senso più esteso è anche molto dipendente da fattori quali le condizioni fisiche locali e generali del paziente, come pure psichiche, sociali, economiche ed ambientali che sono specifiche per ogni paziente operato con un particolare tipo di impianto protesico (3).

Bibliografia

1. Andriacchi TP, Galante JO, Fermier RW. The influence of total knee-replacement design on walking and stair-climbing. *J Bone Joint Surg Am.* 1982; 64: 1328-1335
2. Banks SA, Fregly BJ, Boniforti F, Reinschmidt C, Romagnoli S. Comparing in-vivo kinematics of unicondylar and bi-unicondylar knee replacements. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2005; 13: 551-556
3. Kuster MS. Exercise recommendations after total joint replacement: a review of the current literature and proposal of scientifically based guidelines. *Sports Med* 2002; 32: 433-445