

LCA

La lesione del LCA è un evento traumatico molto frequente soprattutto per chi pratica attività sportiva, è comune nei giovani sportivi sia amatoriali che professionisti, può verificarsi anche nei bambini e nei soggetti di mezza età che praticano attività atletica. Il LCA, è uno dei più importanti stabilizzatori del ginocchio, impedisce infatti, la traslazione anteriore della tibia sul femore. Il meccanismo traumatico più frequente è il movimento involontario di valgo-rotazione-esterna mentre il piede è fisso al suolo. L'entità ed il tipo di lesione, sono correlati all'intensità del trauma per cui potremmo avere una lesione parziale o totale. Nei traumi ad alta energia rotazionale la lesione del LCA è spesso associata a una o più lesioni periferiche (legamento collaterale mediale, menisco mediale o laterale). È da sottolineare come tali lesioni, avvengano frequentemente anche in atleti professionisti di grande livello con grosse masse muscolari e adeguata preparazione fisico atletica.

Sintomi: quando la lesione del LCA è isolata (senza coinvolgimento di altre strutture tipo menischi o legamenti periferici), il paziente avverte una sensazione di un "qualcosa" che si è rotto o che è uscito fuori posto, accompagnato da un piccolo rumore di crack. Il dolore può essere minimo, ma immediatamente dopo, si ha la sensazione di instabilità e di impaccio motorio con limitazione articolare; a volte l'atleta riprova a riprendere la competizione, ma ben presto capisce che qualcosa all'interno del suo ginocchio è cambiato, ed è costretto a fermarsi. Nelle ore successive, l'articolazione può gonfiarsi in maniera più o meno evidente, dovuto alla lacerazione di una piccola arteriola presente all'interno del legamento, il dolore spesso è assente quando non è associata una lesione periferica, e ben presto (circa 7 giorni), comincia una riduzione della massa muscolare indotta da una alterazione della funzione dell'arto. Il soggetto avverte sensazione di cedimenti e instabilità articolare soprattutto nei movimenti di rotazione e nei cambi bruschi di direzione.

Diagnosi: si basa sull'anamnesi riferita dal paziente circa la modalità dell'infortunio, e da un accurato esame obiettivo dello specialista. A volte è necessario effettuare una artrocentesi (aspirazione del versamento) che metterà in evidenza la natura ematica del liquido intrarticolare. Spesso le manovre cliniche di valutazione sono ostacolate dal paziente per una contrattura muscolare di difesa, per cui non sempre è facile obiettivare negli immediati giorni successivi al trauma l'entità del danno. Le manovre semeiologiche eseguite dallo specialista sono volte alla valutazione dell'integrità o meno del legamento: Test del cassetto anteriore, test di Lachman, ricerca del pivot-shift, sono solo alcune manovre da eseguire nel sospetto di lesione legamentosa. L'esame radiografico è importante per valutare eventuali lesioni ossee in particolare delle spine intercondiloidee, ma l'esame di scelta più discriminante

rimane la RMN con la quale è possibile valutare l'entità del danno e le eventuali lesioni periferiche associate.

Terapia: la gestione di un ginocchio cui è stata diagnosticata una lesione di LCA, dipende dai sintomi del paziente e dalle sue esigenze di attività. Per coloro che desiderano ritornare a un tipo di attività atletica che comporta movimenti di torsione o per i pazienti nei quali attività banali portano ad una instabilità del ginocchio, è indicata una ricostruzione chirurgica del legamento. Oltre il livello di attività ginnico sportiva, è importante valutare l'età del paziente, difatti, programmi chirurgici dopo i 50 anni vanno valutati con estrema attenzione. La riabilitazione e l'utilizzo di tutori articolati stanno perdendo consenso per la crescente preoccupazione che, anche occasionali episodi di instabilità, possano causare un danno significativo alle superfici articolari e ai menischi.

In fase acuta si consiglia una terapia antinfiammatoria con fans, ghiaccio, scarico articolare con utilizzo di bastoni canadesi, elevazione dell'arto a riposo, utilizzo di tutore. Una volta che il dolore lo consente, si iniziano esercizi gradualmente di articolari e di ginnastica isometrica per il quadricipite. Il carico è consentito a circa 7 giorni dal trauma.

Il programma chirurgico deve essere affrontato con la consapevolezza che il recupero post-operatorio sarà impegnativo e duraturo. Numerose sono le tecniche operatorie che prevedono la sostituzione del legamento, ogni chirurgo dovrà valutare secondo il caso e la propria esperienza quello da eseguire. Si tratta di un gesto chirurgico di estrema precisione, ogni passaggio richiede una meticolosa attenzione ai dettagli tecnici; i successi a lungo termine dipendono da una precisa tecnica chirurgica. La riparazione del LCA comporta il posizionamento di un innesto al posto del preesistente legamento. Un concomitante danno al menisco può essere riparato contemporaneamente. Di seguito alcuni interventi tra i più usati, i primi due, prevedono un innesto omologo (dal medesimo paziente), e rappresentano la scelta di prima elezione.

Presso la nostra struttura eseguiamo circa XXXX interventi di ricostruzione legamentosa all'anno e preferiamo come scelta personale le due seguenti opzioni:

1) **Intervento con tendine rotuleo (BPTB):**



è attualmente l'intervento di scelta ancora più usato, prevede il prelievo della parte centrale del tendine rotuleo con due pastiche ossee (una dalla tibia l'altra dalla rotula), della lunghezza di circa 10 cm e largo 10 mm. attraverso una incisione cutanea di circa 8 cm. Il neolegamento viene fissato attraverso un tunnel osseo effettuato nella tibia e nel femore con mezzi di fissazione biorassorbibili.

Pro:

- Intervento codificato negli anni con eccellenti risultati;
- Ottima osteointegrazione tra bratte ossee e tunnel;
- Ottima tenuta del tendine che simula egregiamente il fisiologico LCA.

Contro:

- Maggior dolore nel post operatorio;
- Maggior percentuale di casi con rigidità articolare;
- Possibile sviluppo di tendinite del rotuleo (peraltro risolvibile).

2) Intervento con semitendinoso e gracile raddoppiato:



i tendini dei muscoli gracile e semitendinoso provengono dalla regione posteriore della coscia e si portano anteriormente alla tibia inserendosi assieme al tendine del muscolo sartorio e andando a formare la cosiddetta zampa d'oca. L'asportazione dei due tendini attraverso uno specifico tenotomo non comporta significative alterazioni nella cinematica delle funzioni. L'incisione cutanea è più corta di quella per il tendine rotuleo (3-4 cm.), con un vantaggio estetico soprattutto nelle ragazze. Ognuno dei due tendini viene raddoppiato (tecnica personale), cosicché il neolegamento sarà costituito da quattro fasci fissati al femore e alla tibia attraverso l'utilizzo di mezzi di ancoraggio biorassorbibili. Tale impianto ha una resistenza sovrapponibile a quella del tendine rotuleo.

Pro:

- Incisione più corta e minor danno estetico;
- Minor dolore post-operatorio e al possibile dolore a distanza (tendinite);
- Consigliato nelle ginocchia anatomicamente predisposte al dolore anteriore;
- Maggiore elasticità nel post-operatorio e minori limitazioni articolari;
- Intervento da preferire nelle ginocchia con iniziale artrosi (dai 35 anni in su);

Contro:

- Fissazione meno sicura;
- Deficit (peraltro limitato) della forza flessoria e della intrarotazione;
- Dolore nel post-operatorio nella zona di prelievo (posteriore coscia);
- Secondo taluni autori, minor resistenza e affidabilità.

In occasioni particolari si può comunque anche ricorrere da:

3) Intervento con allograft:

si tratta di utilizzare come neolegamento materiale prelevato da cadavere prefrigerato, disidratato e sottoposto a trattamento conservativo. Il concetto parte dalle problematiche dell'autotrapianto per cui attraverso l'utilizzo di parti anatomiche di un donatore deceduto, si possono evitare le conseguenze e le problematiche del prelievo autologo. Si possono utilizzare trapianti provenienti da porzioni anatomiche come il tendine rotuleo, la fascia lata, il tendine di Achille, i tendini del semitendinoso e gracile ecc. I vantaggi come già accennato sono legati all'eliminazione di tutti i problemi connessi con il prelievo autologo, con conseguente indebolimento di un tendine e di conseguenza di un muscolo. Gli svantaggi sono rappresentati dal rischio di rigetto e di trasmissione di patologie provenienti dal donatore. C'è da dire peraltro che tali rischi, se pur presenti, sono ormai ridotti al minimo.

4) Legamenti artificiali:

raggiunsero il maggior successo alla fine degli anni 80, con utilizzo di materiali quali il Dexon, Lad, Fibre di carbonio, Gore-tex, Leeds-keio. Ben presto ci si rese conto delle complicanze e fallimenti degli impianti. Problemi di allungamento, rottura, degradazione del materiale, sinoviti, versamenti recidivanti erano assai frequenti e portavano inevitabilmente a interventi di revisione chirurgica. A tutt'oggi l'utilizzo di materiale artificiale è stato quasi abbandonato, anche se studi su nuovi materiali biologici e meccanici hanno dimostrato i costanti miglioramenti dei tessuti artificiali. È presumibile che in futuro potranno esserci prospettive di utilizzo di protesi sintetiche pro LCA con materiali meglio tollerati e supportati da tecniche più raffinate.