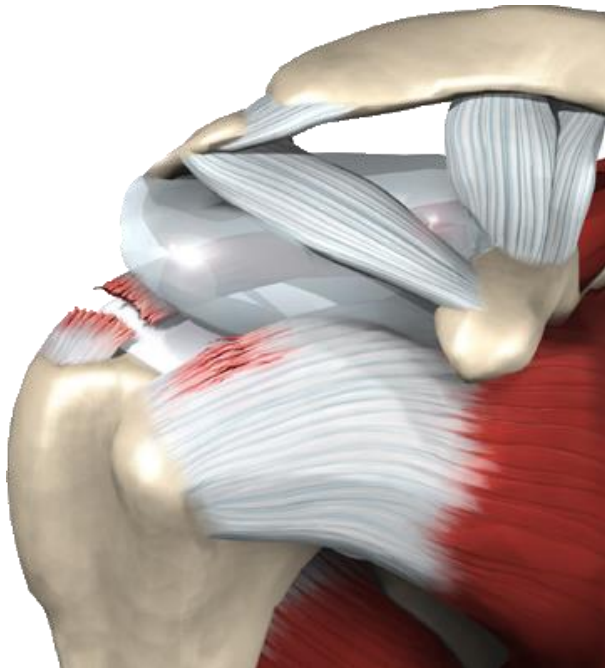


LE LESIONI DELLA CUFFIA DEI ROTATORI DELLA SPALLA

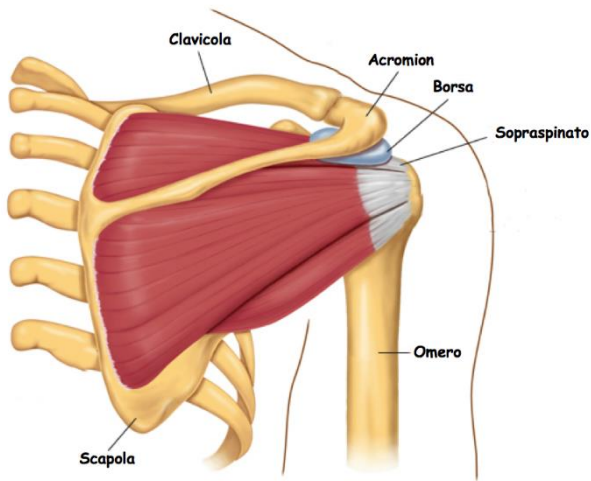


Una rottura della cuffia dei rotatori è una causa molto frequente di dolore e disabilità della spalla tra gli adulti. Nel 2008, quasi 2 milioni di persone negli Stati Uniti sono andate dal loro medico a causa di un problema alla cuffia dei rotatori della spalla. Una cuffia dei rotatori lacerata indebolirà la vostra spalla. Questo significa che molte attività quotidiane, come pettinarvi i capelli o vestirsi, possono diventare difficili e dolorose. Reparti come il nostro curano una quantità considerevole di pazienti affetti da questa patologia sia sportivi professionisti ma soprattutto lavoratori manuali e anziani.

Se avete dolore alla spalla e vi è stata diagnosticata la rottura dei tendini della cuffia dei rotatori ed avete appena iniziato ad esplorare le varie opzioni di trattamento o se avete già deciso di sottoporvi ad intervento chirurgico di riparazione dei vostri tendini della spalla, le informazioni contenute in questo articolo vi aiuteranno a capire i vantaggi, i limiti e i rischi di questo intervento chirurgico per poter fare una scelta consapevole.

Anatomia

La spalla è costituita da tre ossa: il tuo osso del braccio (omero), la scapola e la clavicola. La spalla è una articolazione a sfera: la palla, la testa del tuo osso del braccio si inserisce appoggiandosi ad una tasca quasi piatta della tua scapola. Il vostro braccio è tenuto in sede nella vostra spalla grazie alla vostra cuffia dei rotatori. La cuffia dei rotatori è una rete di quattro muscoli i cui tendini formano un rivestimento attorno alla testa dell'omero. La cuffia dei rotatori attacca l'omero alla scapola e aiuta a sollevare e ruotare il braccio. C'è un sacchetto di lubrificazione chiamato *borsa* tra la cuffia dei rotatori e l'osso in cima alla vostra spalla (*acromion*). Questa *borsa* permette ai tendini della cuffia dei rotatori di scivolare liberamente quando si sposta il braccio. Quando i tendini della cuffia dei rotatori sono rotti o danneggiati, questa borsa può diventare infiammata e dolorosa (*borsite subacromiale*).



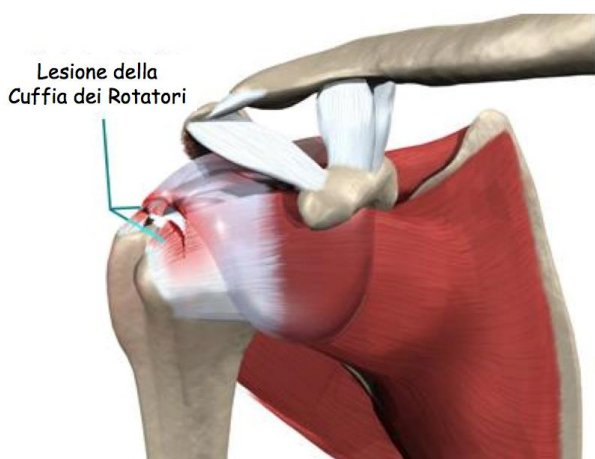
Descrizione

La maggior parte delle lesioni si verificano nel tendine del muscolo sovraspinato, ma possono essere coinvolti anche altri tendini della cuffia dei rotatori. In molti casi, i tendini strappati cominciano da uno sfilacciamento. Quando il danno progredisce, il tendine può completamente strapparsi, e questo a volte con il semplice sollevamento di un oggetto pesante.

Ci sono diversi tipi di lesioni:

Rottura parziale. Questo tipo di lesione si verifica quando il tendine non è completamente lacerato.

Lesione a tutto spessore. Questo tipo di lesione è anche chiamata rottura completa. Questo si verifica quando il tendine si divide in due pezzi. In molti casi, i tendini si strappano dove essi si inseriscono alla testa dell'omero. Una lesione a tutto spessore, è fondamentalmente un buco nel tendine.



Cause

Ci sono due principali cause di lesioni della cuffia dei rotatori: lesioni acute e la degenerazione.

Lesione acuta

Se cadete giù sul vostro braccio teso o sollevate qualcosa di troppo pesante, con un movimento a strappo, si può rompere la vostra cuffia dei rotatori. Questo tipo di rottura può associarsi ad altre lesioni della spalla, come una clavicola rotta o una spalla lussata.

Lesione degenerativa

La maggior parte delle lesioni sono di questo tipo e sono il risultato di un logoramento del tendine che avviene lentamente nel tempo. Questa degenerazione si verifica naturalmente con l'avanzare dell'età. Le lesioni della cuffia dei rotatori sono più comuni nel braccio dominante. Se si soffre di una lesione degenerativa della spalla, è probabile che la stessa cosa succeda anche alla spalla opposta (anche se non avete dolore in quella spalla).

Diversi fattori contribuiscono alle lesioni della cuffia dei rotatori degenerative o croniche:

Stress ripetuti: Ripetendo più volte gli stessi movimenti della spalla si sollecitano i muscoli e i tendini della cuffia dei rotatori. Il baseball, il tennis, il canottaggio, il culturismo sono esempi di attività sportive che possono mettere in pericolo i tendini della cuffia dei rotatori della spalla. Ma anche molti tipi di lavoro che comportano le continue sollevazioni della spalla verso l'alto e semplici faccende di *routine* possono causare rotture da uso eccessivo.

La mancanza di afflusso di sangue: Col passare degli anni, l'afflusso di sangue nei nostri tendini della cuffia dei rotatori diminuisce. Senza un buon apporto di sangue, la capacità naturale del corpo di riparare i danni del tendine è compromessa. Questo in ultima analisi può portare ad una rottura del tendine.

Speroni ossei (osteofiti): Con l'avanzare dell'età, speroni ossei (crescita eccessiva delle ossa) spesso si sviluppano sulla parte inferiore dell'*acromion*. Quando eleviamo il nostro braccio, gli speroni strofinano contro i tendini della cuffia dei rotatori. Questa condizione si chiama *impingement* o conflitto subacromiale della spalla, che nel tempo indebolirà il tendine della cuffia dei rotatori e renderà più probabile la sua rottura.

Fattori di rischio

Poiché le lesioni della cuffia dei rotatori sono in gran parte causate dalla normale usura, che va di pari passo con l'invecchiamento, le persone con più di 40 anni sono a maggior rischio.

Anche le persone che fanno sport o lavori che comportano sollevamenti reiterati delle spalle sono a rischio di rottura della cuffia dei rotatori. Gli atleti sono particolarmente vulnerabili alle lesioni da uso eccessivo, in particolare i giocatori di tennis e i lanciatori di baseball.



Pittori, falegnami, e altri il cui lavoro comporta il sollevamento di pesi dietro la testa (*lavoratori overhead*) sono maggiormente a rischio.

Fare della palestra effettuando esercizi sbagliati come sollevare pesi con le spalle dietro la testa (*overhead*) può essere particolarmente rischioso.



Sebbene le lesioni da uso eccessivo siano causate da attività sportiva o da lavori *overhead* e quindi si verifichino nelle persone più giovani, la maggior parte delle lesioni nei giovani adulti sono causate da un trauma, come una caduta.

Sintomi

I sintomi più comuni di una rottura della cuffia dei rotatori sono:

- Il dolore a riposo e di notte, in particolare se si dorme sulla spalla malata.
- Il dolore durante il sollevamento e l'abbassamento del braccio o durante movimenti specifici.
- Debolezza durante il sollevamento o la rotazione del braccio.
- Crepitio o sensazione rumorosa quando si muove la spalla in certe posizioni.

Le lesioni che si verificano all'improvviso, come in seguito ad una caduta, di solito causano dolore intenso. Ci può essere una sensazione di blocco e di debolezza immediata nella parte superiore del braccio.

Le lesioni invece che si sviluppano lentamente a causa di un uso eccessivo possono comunque causare dolore e debolezza del braccio che peggiora col tempo. Si può avere dolore alla spalla quando si solleva il braccio di lato, oppure dolore che migra verso il basso lungo il braccio. In un primo momento, il dolore può essere lieve e presente solo quando si solleva il braccio sopra la testa, come ad esempio, raggiungendo il cassetto di un armadio posizionato in alto. In genere il dolore all'inizio è ciclico alternando periodi più o meno lunghi di benessere a periodi di dolore ed impotenza funzionale. Farmaci antiinfiammatori non steroidei come il Ketoprofene o l'Ibuprofene (da assumere sempre con prescrizione del proprio Medico Curante e dopo aver letto attentamente il foglietto illustrativo), in un primo momento possono dare sollievo dal dolore. Nel tempo, il dolore può diventare continuo e più grave e lo si avverte anche a riposo, e i farmaci iniziano a non fare più effetto. Si inizia ad avvertire dolore anche di notte mentre si dorme. Il dolore e la debolezza alla spalla possono compromettere le normali attività di *routine* come pettinarsi i capelli e raggiungere la schiena con le mani, come ad esempio allacciarsi un reggiseno, diventa difficile.

Esame medico

Anamnesi ed esame obiettivo

Dopo aver discusso i sintomi e la storia medica con voi, il medico esaminerà la vostra spalla. Verificherà se nella vostra spalla ci sono zone di gonfiore o avvallamenti. Misurerà l'ampiezza del movimento della spalla, il medico vi farà muovere il braccio in diverse direzioni infine testerà la vostra forza. Il medico inoltre visiterà altre zone del vostro corpo che possono dare problemi secondari alla spalla come ad esempio un esame del collo per vedere se il dolore non provenga da un "nervo compresso", e per escludere altre condizioni, come l'artrosi cervicale.

Test di imaging

Altri test che possono aiutare il vostro medico per confermare la diagnosi sono:

Raggi-X: I primi test di imaging che vengono richiesti di solito sono i raggi x. Poiché i raggi X non mostrano i tessuti molli della spalla come la cuffia dei rotatori, semplici raggi X di una spalla affetta solo da lesione della cuffia dei rotatori di solito sono normali o possono mostrare un piccolo sperone osseo.

La risonanza magnetica o l'ecografia: Questi studi possono mostrare meglio i tessuti molli come i tendini della cuffia dei rotatori.



Essi possono mostrare la lacerazione della cuffia dei rotatori, così come dove la lacerazione si trova all'interno del tendine e la dimensione della rottura. Una risonanza magnetica può anche dare al medico più informazioni sulla lesione se essa sia "vecchia" o "recente" e può mostrare la qualità dei muscoli della cuffia dei rotatori, notizia molto importante per prendere decisioni sul trattamento e formulare giudizi di prognosi.

Una rottura della cuffia dei rotatori se non trattata con il tempo peggiora?

Se si è affetti da una rottura della cuffia dei rotatori della spalla e si continua ad usare la spalla, nonostante il fatto che il dolore aumenti, questo può causare ulteriori danni. Una rottura della cuffia dei rotatori può diventare più grande nel tempo. Ma in realtà non vi è alcuna evidenza scientifica che dimostri risultati migliori a seguito di un intervento chirurgico eseguito precocemente cioè vicino al momento della lesione rispetto allo stesso intervento eseguito più tardi. Per questo motivo, quasi sempre, è consigliabile eseguire prima il tentativo di trattamento non chirurgico per le lesioni della cuffia dei rotatori anche se la scelta verrà valutata dal vostro ortopedico caso per caso.

Trattamento

Un dolore cronico alla spalla e al braccio sono buoni motivi per vedere il vostro medico. Il trattamento precoce può prevenire i sintomi di peggioramento. Potrà anche farti tornare alla normale *routine* quotidiana più velocemente. L'obiettivo di qualsiasi trattamento è di ridurre il dolore e di ripristinare la funzione della vostra spalla. Ci sono diverse opzioni di trattamento per una rottura della cuffia dei rotatori, e l'opzione migliore è diversa per ogni persona. Nella pianificazione del trattamento, il vostro ortopedico prenderà in considerazione la vostra età, il livello di attività, la salute generale e il tipo di lesione che avete.

Trattamento non chirurgico

In circa il 50 % dei pazienti, il trattamento non chirurgico allevia il dolore e migliora la funzione nella spalla. La forza della spalla, tuttavia, di solito non migliora senza intervento chirurgico.

Opzioni di trattamento non chirurgico possono includere:

Riposo. Il medico può suggerirvi il riposo e limitare le attività overhead. Può anche prescrivervi un tutore tipo una semplice sacca reggibraccio per aiutare a proteggere la vostra spalla e per tenerla a riposo.

Modifica delle attività: Evitare attività che causano dolore alla spalla.

Farmaci anti-infiammatori non-steroidi. Farmaci come l'Ibuprofene e il Ketoprofene riducono il dolore e gonfiore.

Esercizi di potenziamento e fisioterapia: Esercizi specifici riusciranno a ripristinare il movimento e a potenziare la vostra spalla. Il vostro programma di esercizio prevederà esercizi di *stretching* per migliorare la flessibilità e l'ampiezza del movimento della vostra spalla. Potenziare i muscoli che sostengono la spalla può alleviare il dolore e prevenire ulteriori lesioni.

Infiltrazioni di corticosteroidi (cortisone): solitamente nelle persone giovani o nei giovani adulti laddove si prevede la possibilità di un intervento chirurgico, le infiltrazioni di corticosteroidi dovrebbero essere evitate per il loro potenziale effetto lesivo sui tendini. Nelle persone anziane invece o nelle persone in cui la chirurgia è controindicata per gravi motivi di salute generale questa è l'opzione di trattamento migliore perché allevia il dolore e migliora la funzione più che rispetto agli altri trattamenti.

Il vantaggio principale del trattamento non chirurgico è che evita i maggiori rischi della chirurgia, come:

- Infezione.
- Rigidità permanente.
- Complicanze dell'anestesia.
- Lunghi tempi di recupero.

Gli svantaggi di un trattamento non chirurgico sono:

- Non ci sono miglioramenti nella forza.
- Dimensione della lesione possono aumentare nel tempo.
- Le attività possono essere limitate.

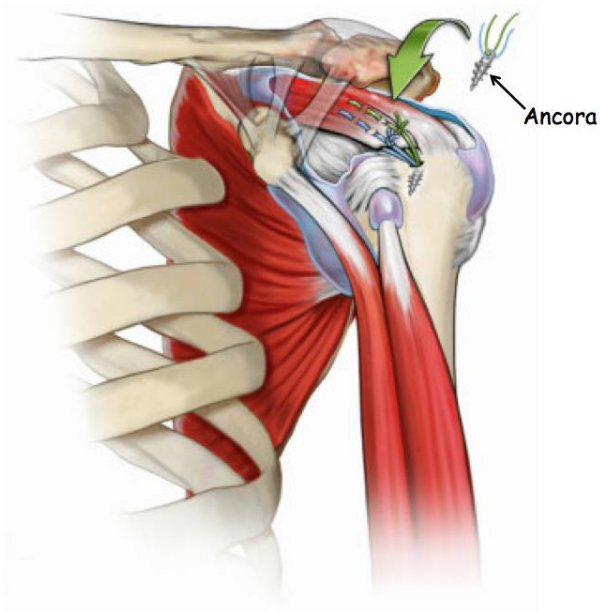
Trattamento chirurgico

Un ortopedico della nostra *equipe* può consigliarvi un intervento chirurgico se il dolore non migliora con i trattamenti non chirurgici. Il dolore continuo è la principale indicazione per la chirurgia. Se siete molto attivi e siete lavoratori *overhead* o praticate sport a rischio, potremmo suggerirvi un intervento chirurgico.

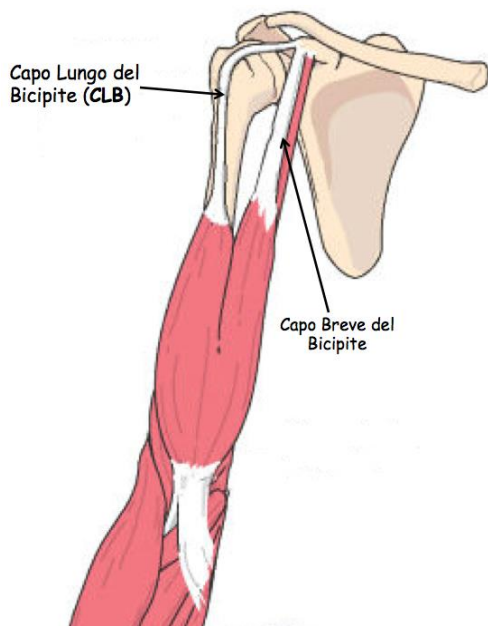
Altri segni che la chirurgia può essere una buona opzione per voi sono:

- I vostri sintomi durano da 6 a 12 mesi.
- La vostra lesione è grande (oltre 3 cm).
- Avete una significativa debolezza e perdita della funzione della vostra spalla.
- La vostra lesione è stata causata da un trauma recente (lesione acuta).

L'intervento chirurgico per riparare una cuffia dei rotatori lacerata consiste nel ricollegare il tendine alla testa dell'omero (osso del braccio) e fissarlo all'osso in genere con l'utilizzo di microviti (ancore). Ci sono diverse opzioni per la riparazione di lesioni della cuffia dei rotatori. Il chirurgo ortopedico discuterà con voi la procedura migliore per soddisfare le vostre esigenze individuali. Sia essa una lesione parziale o completa il tendine verrà riparato e ricucito nelle sue parti rotte per poi essere riancorato all'osso da dove si è staccato.



Nota bene: In quasi tutti i casi il tendine che chiamiamo *Capo Lungo del Bicipite (CLB)* nelle lesioni della cuffia dei rotatori è danneggiato ed è responsabile di gran parte del dolore del paziente. L'intervento chirurgico quindi prevede il suo sacrificio (*tenotomia*) in quanto la sua funzione nell'economia complessiva della spalla è trascurabile essendo affidata per l'80% al Capo Breve (guarda figura in basso).



L'unico svantaggio che si può avere dal suo sacrificio è quasi esclusivamente estetico dando origine ad una lieve deformità del muscolo del braccio in realtà evidente solo nelle persone muscolose e magre (detta *sindrome di Popeye* per la somiglianza con il braccio del noto personaggio dei fumetti - guarda figura in basso -).



In alternativa per evitare questo danno estetico la tenotomia può essere seguita da *tenodesi* vale a dire che dopo aver staccato il Capo Lungo del Bicipite dalla scapola, il chirurgo può reinserirlo alla testa dell'omero.



In figura: Tendodesi del CLB

Questa procedura allunga i tempi chirurgici ed espone ad un non trascurabile rischio di dolore nella zona di reinserzione (*tenodesi*) del tendine che può essere la causa di un cattivo risultato per il paziente. Motivo per cui, in genere, questa procedura viene consigliata solo alle giovani donne, ai culturisti, ai lavoratori manuali che sforzano molto il braccio come i lavoratori edili ed alle persone particolarmente magre se bene informate sui rischi della *tenodesi*. Discutete e prendete accordi con il vostro chirurgo sulla possibilità o meno di effettuare la tenodesi del CLB durante l'intervento chirurgico.

Opzioni chirurgiche

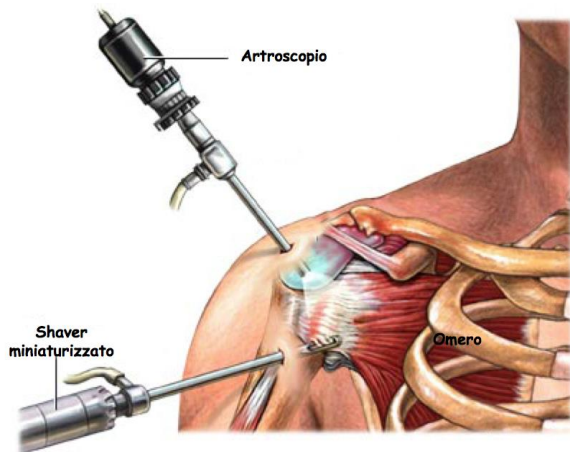
Ci sono diverse opzioni chirurgiche per la riparazione di lesioni della cuffia dei rotatori. I progressi nelle tecniche chirurgiche per la riparazione della cuffia dei rotatori si sono mossi verso le procedure meno invasive. Mentre ciascuno dei metodi disponibili ha i suoi vantaggi e svantaggi, tutti hanno lo stesso obiettivo: ottenere la riparazione e la guarigione del tendine lesionato. Il tipo di riparazione eseguita dipende da diversi fattori, tra cui l'esperienza del chirurgo e la familiarità con una particolare procedura, la dimensione della vostra lesione, la vostra anatomia, e la qualità del tessuto tendineo e osseo. Il chirurgo ortopedico discuterà con voi la procedura migliore per soddisfare le vostre esigenze di salute individuali .

Si possono avere altri problemi alla spalla, oltre a una lesione della cuffia dei rotatori, come ad esempio l'artrosi, speroni ossei (osteofiti), o altre lesioni dei tessuti molli. Durante l'operazione, il chirurgo può essere in grado di riparare anche tutti questi problemi.

Le tre tecniche più comunemente utilizzate per la riparazione della cuffia dei rotatori sono la riparazione tradizionale a cielo aperto, la riparazione artroscopica, e la riparazione mini-open. Studi scientifici dimostrano che tutte e tre le tecniche sono valide allo stesso modo per far guarire una cuffia dei rotatori rotta.

Riparazione artroscopica

Durante l'artroscopia, il chirurgo inserisce una piccola telecamera, chiamato artroscopio, nella articolazione della spalla. La fotocamera visualizza le immagini su uno schermo televisivo, e il chirurgo usa queste immagini per guidare strumenti chirurgici miniaturizzati. Grazie al fatto che gli strumenti artroscopici e chirurgici sono molto sottili, il chirurgo può utilizzare incisioni (tagli) molto piccoli di circa 1 cm.



La riparazione artroscopica è la tecnica chirurgica che noi preferiamo nel nostro reparto **OTB**.

Riparazione aperta (tradizionale)

Una incisione chirurgica aperta tradizionale (lunga diversi centimetri) può essere necessaria se la lesione è di grandi dimensioni o è complessa. Il chirurgo fa un'incisione sulla spalla e stacca parzialmente il muscolo della spalla (deltoide) per vedere e accedere meglio al tendine lacerato. Durante una riparazione aperta, il chirurgo rimuove gli speroni ossei dalla parte inferiore dell'acromion (questa procedura si chiama acromionplastica). Una riparazione a cielo aperto può essere una buona opzione se la lesione è di grandi dimensioni o complessa, o se bisogna eseguire ricostruzioni aggiuntive, come ad esempio un trasferimento di tendine.



La riparazione a cielo aperto è stata la prima tecnica utilizzata per le lesioni della cuffia dei rotatori. Nel corso degli anni, le nuove tecnologie e una migliore esperienza dei chirurghi ha portato a procedure meno invasive.

Riparazione Mini-Open

La riparazione mini-open usa la tecnologia più recente e gli strumenti miniaturizzati per eseguire una riparazione attraverso una piccola incisione. L'incisione è tipicamente lunga 3 a 5 cm. Questa tecnica utilizza l'artroscopia per valutare e trattare i danni ad altre strutture all'interno dell'articolazione. Gli speroni ossei, per esempio, vengono spesso rimossi in artroscopica. Questo evita la necessità di staccare il muscolo deltoide. Una volta che la porzione artroscopica della procedura è completata, il chirurgo esegue la riparazione della cuffia dei rotatori attraverso l'incisione mini-open. Durante la riparazione del tendine, il chirurgo vede le strutture della spalla direttamente, piuttosto che attraverso il monitor.

Vantaggi dell'artroscopia:

I vantaggi di una riparazione artroscopica sono molteplici. Oggi in mani esperte e in centri dove si eseguono molti interventi di questo tipo pressoché tutte le lesioni della cuffia dei rotatori possono essere trattate con questa tecnica:

- Incisioni più piccole con evidente guadagno estetico.
- Migliore visualizzazione e riparazione di alcuni tendini come il sottoscapolare.
- Minor dolore postoperatorio.
- Minori perdite ematiche.
- Ripresa più veloce.

Riabilitazione

La riabilitazione ha un ruolo fondamentale nella guarigione e nel consentirvi di tornare alle vostre attività quotidiane.

Nota bene: qualora decidiate di sottoporvi ad intervento chirurgico di riparazione della cuffia dei rotatori dovete sapere che i tempi di recupero sono molto lunghi e che la riabilitazione, punto chiave della vostra guarigione, dovrà essere fatta con assoluta dedizione pena il fallimento della procedura stessa. Un paziente poco motivato non è un buon candidato per questo tipo di chirurgia.

Un adeguato programma di riabilitazione ed un personale composto da professionisti del settore vi aiuterà in questo lungo e noioso percorso verso la guarigione che non avverrà quasi mai prima che siano trascorsi almeno 5 mesi dall'intervento chirurgico.

Immobilizzazione

Dopo l'intervento chirurgico, la terapia progredisce per fasi. Dapprima, la riparazione dovrà essere protetta durante la guarigione del tendine riparato. Per impedire al braccio di muoversi, vi verrà ordinato di indossare un tutore particolare (tipo ultrasling 15° di abduzione) che indosserete per le prime 4-6 settimane che dipende dalla gravità della vostra lesione.



Tutore 15 gradi abduzione

Ginnastica passiva

Anche se la vostra lesione è stata riparata, i muscoli intorno al braccio restano deboli. Una volta che il chirurgo decide che è sicuro per voi iniziare a muovere il braccio e la spalla, un fisioterapista vi aiuterà con esercizi passivi a migliorare la gamma di movimento della vostra spalla. Con gli esercizi passivi, il terapeuta sostiene il braccio e lo sposta in diverse posizioni. Nella maggior parte dei casi, la ginnastica passiva viene iniziata entro le prime 4 - 6 settimane dopo l'intervento.

Esercizi attivi

Dopo 4-6 settimane, si inizierà ad eseguire esercizi attivi senza l'aiuto del vostro terapeuta. Muoverete i muscoli da soli e gradualmente per aumentare la forza e migliorare il controllo del braccio. Dall' 8° alla 12° settimana, il fisioterapista inizierà a lavorare con voi su un programma di esercizi di potenziamento muscolare.

Nota bene: Un recupero completo richiederà diversi mesi. Molti pazienti raggiungono una gamma funzionale del movimento e un'adeguata resistenza da 4 a 6 mesi dopo l'intervento chirurgico. Anche se si tratta di un processo lento, il vostro impegno per la riabilitazione è la chiave per un esito positivo.

Quando posso guidare la macchina?

In genere devono passare circa 10-12 settimane dopo l'intervento chirurgico perchè la mobilità della spalla vi consenta di poter manovrare gli strumenti della vostra auto in sicurezza ma soprattutto quello è il periodo necessario a che il tendine riparato inizi a fare delle solide radici biologiche nell'osso per consentirvi di affrontare movimenti un pò più pesanti in caso di difficoltà alla guida senza rischiare la recidiva della lesione del vostro tendine riparato. Questo periodo però, verrà discusso con il vostro ortopedico ai vari controlli monitorando i progressi fatti.

Cosa posso aspettarmi dalla chirurgia?

La maggior parte dei pazienti riferisce un miglioramento della forza della spalla e meno dolore dopo un intervento chirurgico per una rottura della cuffia dei rotatori. Ogni tecnica di riparazione chirurgica (aperta, mini-open e artroscopica) ha risultati simili in termini di sollievo dal dolore, miglioramento della forza e della funzione, e di soddisfazione del paziente. La competenza del chirurgo e del *team* di riabilitazione scelti è molto importante nel raggiungimento dei risultati.

I fattori che possono diminuire la probabilità di un risultato soddisfacente includono:

- Tessuto del tendine di scarsa qualità.
- Lesioni grandi o massive.
- Scarsa collaborazione del paziente con la riabilitazione dopo l'intervento chirurgico.
- L'età del paziente (età superiore a 65 anni).
- Il fumo e l'uso di altri prodotti alla nicotina.
- Richieste di risarcimento dei lavoratori.

E' chiaro che se andiamo a riparare una lesione molto ampia (massiva) in una persona che abbia superato i 50 anni la possibilità che il paziente riprenda a muovere la spalla senza nessuna limitazione e con la stessa forza della spalla sana è molto improbabile. In questi pazienti ci si deve porre come obiettivo che muovano la propria spalla senza dolore e riescano a fare senza problemi tutte le faccende della vita quotidiana senza particolari capacità di ripresa degli sport se prima ne facevano. Al contrario le rotture traumatiche dei giovani sportivi in genere sono quelle che danno i migliori risultati arrivando a recuperare anche al 100% in molti casi.

Complicazioni

Dopo la chirurgia della cuffia dei rotatori, una piccola percentuale di pazienti ha esperienza con le complicanze. Oltre ai rischi della chirurgia in generale, come la perdita di sangue o problemi legati all'anestesia, le complicanze della chirurgia della cuffia dei rotatori possono comprendere:

Lesioni nervose: complicanza del tutto eccezionale soprattutto nella chirurgia artroscopica. Quando si verifica in genere interessa in genere il *Nervo Circonflesso*, quel nervo che attiva il muscolo della spalla (deltoide).

Infezione: ai pazienti verrà somministrato un antibiotico prima dell'intervento per ridurre il rischio di infezione. Se si sviluppa un'infezione, può essere necessario un ulteriore intervento chirurgico o un trattamento antibiotico prolungato.

Distacco del deltoide: Questa è una complicanza appannaggio solo della chirurgia aperta tradizionale. Durante una riparazione a cielo aperto, questo muscolo della spalla viene in parte staccato per fornire un migliore accesso alla cuffia dei rotatori. È molto importante proteggere questa zona dopo l'intervento e durante la riabilitazione per permettergli di guarire.

Rigidità: La riabilitazione precoce riduce la probabilità di rigidità permanente o la perdita del movimento. La maggior parte delle volte, la rigidità migliora con la fisioterapia più aggressiva, con l'esercizio fisico ed il nuoto.

Sindrome di Popeye: leggi sopra nel capitolo "trattamento" di cosa si tratta.

Che possibilità c'è che dopo l'intervento il mio tendine si rompa di nuovo?

La ri-rottura del tendine riparato o la sua mancata guarigione la chiameremo "recidiva della lesione". In effetti esiste la possibilità di recidiva dopo ogni tipo di riparazione e questo o perchè durante la riabilitazione il tendine forzando sui fili che lo tengono ancorato all'osso li rompa o perchè il tendine stesso ceda sulla cucitura a causa della sua scarsa qualità o perchè la lesione era molto grande e i muscoli erano accorciati per cui al momento della riparazione i tendini sono stati trascinati fino all'osso per un lungo tratto quindi sono stati ancorati in tensione, tensione che con il tempo fa cedere la cucitura. In letteratura la percentuale di recidiva della lesione dei tendini della cuffia dei rotatori dopo riparazione è variabile dal 10% al 30 %, percentuale sicuramente non trascurabile. Sul valore di questa percentuale incide ovviamente il tipo di lesione e la qualità del tendine che andiamo a riparare (è tanto più alta la percentuale di recidiva quanto più era grande la lesione e quanto più è degenerato - di cattiva qualità, poco resistente - il muscolo ed il tendine che viene riparato) ma anche, e moltissimo, il rispettare oppure arbitrariamente non rispettare le restrizioni prescritte dal vostro ortopedico durante il periodo di riabilitazione. La qualità del tendine dipende non solo dall'età del paziente ma anche dal periodo trascorso dalla lesione e se essa era degenerativa, cioè da usura, il tendine sarà di qualità peggiore, o traumatica. Un tendine rotto, che non lavora, con il tempo perde la sua vitalità e quindi la sua struttura si indebolisce e si infarcisce di grasso. La Risonanza Magnetica prima dell'intervento ci fornisce utili indicazioni sulla qualità del muscolo rotto, parlatene con il vostro ortopedico per avere informazioni corrette sulle aspettative della vostra chirurgia. Comunque i pazienti che ri-strappano i loro tendini (recidivano) di solito non hanno dolore o la funzionalità della spalla diminuisce solo in parte. Ripetere la chirurgia è necessario solo se vi è un forte dolore o una severa perdita di funzionalità.