

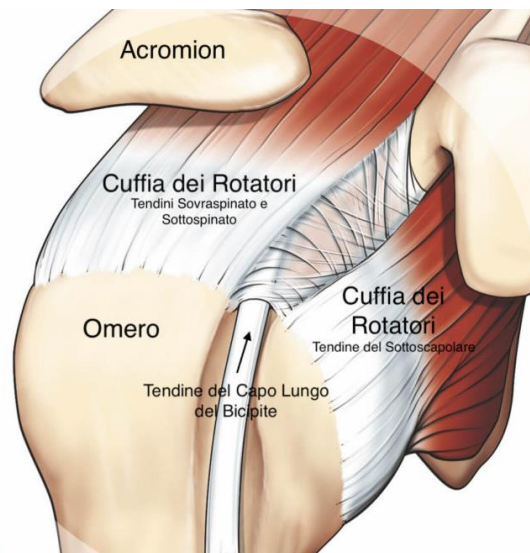
PATOLOGIA DELLA CUFFIA DEI ROTATORI E DEL CLB

La spalla è tra le articolazioni più mobili del nostro corpo e questa ampia mobilità è dovuta a vari fattori:

- la testa omerale quasi sferica si articola con la cavità glenoidea, più piccola e piatta
- l'articolazione è chiusa da un'ampia ed elastica capsula articolare.

I movimenti attivi sono assicurati da 4 tendini e relativi muscoli:

- sottoscapolare
- sovraspinoso
- Sottospinoso



- piccolo rotondo

Tali tendini si inseriscono sulla testa dell'omero formando la “**CUFFIA DEI ROTATORI**” che connette omero e scapola e si muove al di sotto del "soffitto" acromiale. All'interno dell'articolazione della spalla si trova anche il tendine **capo lungo del bicipite** che assomiglia ad una corda lucida che esce dall'articolazione attraverso la doccia del bicipite e scende verso il muscolo bicipite.

Il dolore alla spalla, irradiato al braccio, che aumenta con lo sforzo e durante la notte, è spesso il primo sintomo di una PATOLOGIA DELLA CUFFIA dei ROTATORI e del capo lungo del bicipite.

Dopo i 35-40 anni può iniziare un **processo degenerativo dei tendini della cuffia dei rotatori** caratterizzato a livello tessutale da ipossia, cioè ridotta perfusione ematica, nella parte in cui i tendini si inseriscono sull'omero, accompagnata da perdita di elasticità e con possibile formazione di microcalcificazioni nel contesto dei tendini stessi. Questi fenomeni sono particolarmente evidenti a livello del **sovraspinoso**. Tutto ciò può determinare la comparsa di dolore dopo sforzi prolungati. Il dolore viene esacerbato durante la notte quando il paziente si trova in posizione supina.

In questa fase la terapia è conservativa (medica, infiltrativa, riabilitativa) e si può facilmente ottenere la guarigione.

Se il processo degenerativo progredisce e/o si associa ad un evento traumatico, anche minore, può provocare una **lesione parziale**, un cedimento parziale del tendine, prevalentemente sul versante **sinoviale** (articolare). In altri casi il cedimento avviene a livello **bursale** cioè sul versante che guarda il soffitto acromiale. Ne consegue una borsite reattiva. Il continuo conflitto con il soffitto acromiale impedisce la cicatrizzazione del tendine. Con il passare del tempo, continuando attività lavorativa o sportiva si può giungere alla lesione o **rottura tendinea completa**.

Queste sono le **ROTTURE DEGENERATIVE DEL SOVRASPINOSO**.

Ovviamente anche traumi da caduta o sforzo possono determinare il cedimento acuto parziale o completo del sovraspinoso e in minor percentuale del sottoscapolare determinando la **ROTTURA TRAUMATICA DI UNO O PIU' TENDINI DELLA CUFFIA DEI ROTATORI**.

Lo specialista potrà consigliarvi il trattamento più adeguato, dopo aver valutato l'età del paziente, le condizioni di salute generali, le richieste funzionali, il dolore, il deficit funzionale, il tipo di lesione presente e le aspettative personali. Per le lesioni **PARZIALI ARTICOLARI** il trattamento può essere ancora **conservativo**.

Per le lesioni **PARZIALI BURSALI** più frequentemente si ricorre al **trattamento chirurgico**.

Per le rotture **COMPLETE DEGENERATIVE** il trattamento conservativo svolge un ruolo ancora molto importante per la capacità progressiva di adattamento e compenso.

Le rotture **COMPLETE TRAUMATICHE**, per la ridotta e improvvisa incapacità di adattamento della spalla, **sono più spesso chirurgiche**.

LA VALUTAZIONE DELLO SPECIALISTA DI SPALLA

Per poter inquadrare il paziente in una di queste fasi della malattia tendinea, è necessario che lo specialista esegua un'accurata visita durante la quale valuterà l'articolazione passiva e attiva, i punti dolorosi, eseguirà dei test passivi e contro resistenza confrontati con la spalla controlaterale.

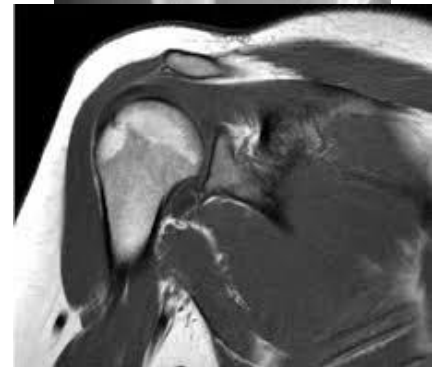
Esame radiografico

Evidenzia eventuali fratture in caso di trauma, depositi di sali di calcio, la forma del soffitto acromiale, ed eventuali alterazioni artrosiche.



Risonanza magnetica nucleare

Attraverso campi magnetici è in grado di studiare sia l'osso che i tessuti molli (tendini e muscoli), ed è in grado di fornire allo specialista informazioni riguardanti l'estensione del danno, l'eventuale **retrazione tendinea**, il **trofismo residuo dei muscoli** e quindi di poter decidere sull'eventuale intervento.



TRATTAMENTO CONSERVATIVO

Prevede il riposo da attività lavorative-sportive ad arto elevato o che comportino sollevamento di pesi, l'utilizzo di ghiaccio o borsa di acqua calda 10 minuti più volte al giorno e **terapia medica** con cortisonici a basso dosaggio per 3-4 settimane, antidolorifico serale per primi 8-10 giorni, eventuale anti infiammatorio per primi 8-10 giorni salvo controindicazioni.

Durante la prima visita o dopo 10-15 giorni di terapia medica si esegue una **infiltrazione** con la maggiore precisione possibile nella sede di lesione o infiammazione. Il farmaco utilizzato può essere cortisonico-anestetico o acido ialuronico a seconda del tipo di lesione e di dolore. La **terapia fisica** nelle sue diverse forme potrà essere utile nel ridurre il dolore. Appena il dolore si ridurrà, sarà possibile iniziare la **kinesiterapia** e l'**esercizio terapeutico** in palestra e in piscina, se possibile, per ridurre la rigidità articolare, riattivare e coordinare i muscoli peri-scapolari e della cuffia.

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Se il dolore e la funzionalità non migliorano, se gli esami strumentali hanno evidenziato lesioni tendinee, lo specialista potrà consigliare l'intervento chirurgico tenendo conto, naturalmente, dell'età, delle condizioni di salute generale e delle richieste funzionali.

E' importante chiedere al medico i rischi e le possibili complicanze, l'obiettivo dell'intervento e quale sarà il possibile decorso post-operatorio.

L'intervento chirurgico potrà essere eseguito in day-surgery o in ricovero ordinario, in **anestesia locale** cioè con una anestesia eco-guidata di plesso + lieve sedazione.

L'intervento nel 90% dei casi viene eseguito in **artroscopia** attraverso 3-4 piccoli fori nella cute per mezzo di una telecamera collegata ad un monitor e di strumenti miniaturizzati che consentono di operare all'interno dell'articolazione. In alcuni casi specifici (rottura isolata del sotto-scapolare per esempio) l'intervento sarà eseguito a cielo aperto.



L'**artroscopia** consente di ispezionare l'articolazione e lo spazio sub-acromiale in modo da poter confermare la diagnosi pre-operatoria e di evidenziare lesioni non identificate con gli esami strumentali. L'artroscopia consente, inoltre, **di valutare l'elasticità e la qualità del tessuto tendineo prima di procedere all'eventuale sutura.**

L'intervento in artroscopia può essere eseguito in posizione beach chair (o



dell'argonauta) oppure in decubito laterale.

L'intervento, nella patologia della cuffia dei rotatori, prevede il trattamento dell'eventuale lesione tendinea (debridement, **reinserzione del tendine con ancore** in titanio o, se l'osso è di buona qualità, con ancore in materiale che sarà integrato nel tessuto osseo nel giro di un anno) eventuale **acromionplastica** (cioè la "limatura" di una parte di soffitto osseo per aumentare lo spazio tra acromion e cuffia riparata) ed infine il trattamento delle lesioni associate (Capo Lungo del Bicipite, acromion-claveare, rigidità capsulare).



Al termine dell'intervento chirurgico gli accessi artroscopici verranno "chiusi" con suture in filo o **steri strip** (cerotti cutanei) e coperti con **cerotti medicati**. L'arto operato sarà inoltre contenuto in **un tutore (Ultra Sling a 10-15 gradi di abduzione) in rotazione neutra**.



La **dimissione** avverrà, generalmente, entro le 24 ore successive all'intervento chirurgico, salvo complicazioni.

Il paziente manterrà **il tutore** per il periodo prescritto dallo specialista (**da 25 a 35 giorni** a seconda della patologia) sarà consigliata una terapia medica anti trombo-embolica e antidolorifica e saranno

comunicate le date dei **controlli successivi**.

Il paziente potrà fare la doccia con cerotti impermeabili 3 gg dopo l'intervento.

Non fumare nella settimana precedente e per le 4-5 settimane successive all'intervento (il fumo inibisce la cicatrizzazione!!!)

A 30 giorni dall'intervento il paziente inizierà il programma di riabilitazione fisioterapica che generalmente prevede un'iniziale **mobilizzazione passiva attraverso il noleggio di un mobilizzatore passivo a domicilio (kinetec) per 30-45 giorni** con frequenza giornaliera di 60 minuti (suddivisa in quadro fasi), sotto la soglia del dolore. Dopo 6-8 settimane inizierà la fisioterapia assistita presso un centro riabilitativo di fiducia, per completare il recupero della articolazione passiva ed inizierà infine, la graduale **MOBILIZZAZIONE ATTIVA ASSISTITA** dell'articolazione.

Il processo riabilitativo potrà protrarsi per **3-5 mesi** (più lungo nelle donne e nei pazienti giovani), e sarà monitorato da controlli clinici.

In genere il paziente potrà riprendere la **guida dell'auto 45 gg** dopo l'intervento chirurgico, un **lavoro impiegatizio dopo 2 mesi**, un lavoro manuale leggero **non oltre 5 kg** di mobilizzazione dopo **3 mesi** e lavori più pesanti con mobilizzazioni **oltre 7-8 kg** dopo **4 mesi**.

E' necessario ricordare che il **recupero FUNZIONALE e della FORZA** dell'arto richiedono, di solito, tempi più lunghi e ciò varia **in relazione al TIPO DI LESIONE, al tipo di riparazione, al sesso e all'età del/la paziente**.

COSA SI DEVE SAPERE

- 1. Dolore e rigidità post operatorie** : l'utilizzo di farmaci antidolorifici e ghiaccio serve a ridurre, ma non annulla del tutto il dolore nel post-operatorio, molto variabile da paziente a paziente pur a parità di tipo ed entità intervento. Il dolore è soprattutto notturno, si riduce dormendo semi-seduti e può durare pochi giorni o anche 2 mesi fino a che non è avvenuta la completa cicatrizzazione tendinea. È possibile inoltre che oltre al dolore si associ una rigidità articolare (**capsulite adesiva**). Questa complicanza è più frequente nelle donne tra i 40 e i 55 anni, in presenza di alterazioni tiroidee preesistenti, di sinovite intra-operatoria o di riabilitazione troppo aggressiva e frequente. Comunque una rigidità strutturale definitiva di spalla dopo artroscopia di spalla ha un tasso d'incidenza di circa 5%, secondo dati in letteratura e la percentuale di interventi di artroscopia - release aderenze dopo 6-12 mesi da intervento è ancora inferiore.
- 2. Non cicatrizzazione** : si verificano in una percentuale che varia dal 10% al 50% dei casi a seconda dell'età, delle dimensioni della lesione e delle patologie concomitanti (diabete, ipertensione, colesterolo, **FUMO**). Spesso è asintomatica, viene individuata solo da un controllo clinico che comporta un parziale deficit di forza ed ecografia, ma **richiede di un re-intervento solo in una percentuale di casi inferiore al 5%**.
- 3. Complicanze VASCOLO-NERVOSE** : l'intervento chirurgico viene effettuato, per sua natura, in vicinanza di strutture vascolo-nervose e queste ultime possono essere interessate da lesioni di vario grado, con una frequenza che varia dal 1% al 2% in questo tipo d'intervento. La tecnica artroscopica riduce ulteriormente queste percentuali. La maggior parte di queste lesioni temporanee non richiede interventi.
- 4. Complicanze infettive** : nonostante la profilassi antibiotica e le precauzioni di sterilità normalmente attuate, può verificarsi una complicanza infettiva che dovrà essere trattata con le appropriate terapie del caso. La tecnica artroscopica riduce ulteriormente questa complicanza.
- 5. Complicanze tromboemboliche** : in letteratura sono descritti casi eccezionali (<1%) e spesso legati a fattori predisponenti genetici.

L'OBIETTIVO PRINCIPALE DELL'INTERVENTO E' LA RIDUZIONE DEL DOLORE non il recupero di forza. Quest'ultima è in relazione a dimensioni della lesione, sua ricostruzione anatomica, integrità muscolare pre-intervento, età e condizioni di salute del paziente. Nei casi di grave deficit funzionale (SPALLA PSEUDO-PARALITICA) l'obiettivo è la ripresa di una funzionalità SUFFICIENTE per la vita di relazione (NON lavorativa manuale e/o pesante).

NON E' POSSIBILE GARANTIRE LA RICOSTRUZIONE ANATOMICA della cuffia dei rotatori nei casi di lesioni con dimensioni maggiori di 2 cm, con retrazione dei monconi, perdita di elasticità o scarsa qualità tendinea.

In caso di **AMPIA LESIONE, GRAVE RETRAZIONE, PERDITA DI ELASTICITA', PERDITA O SCARSA QUALITÀ' DEL TESSUTO TENDINEO** (elementi spesso valutabili solo al momento dell'intervento) si procederà **A INTERVENTO DI RIPARAZIONE PARZIALE O FUNZIONALE** cioè alla riduzione e fissazione della lesione. Nei casi di assoluta irreparabilità potrà essere eseguito SOLO debridement articolare.

IN CASO DI LESIONE ,INSTABILITA' DEL CAPO LUNGO DEL BICIPITE O LESIONE TIPO SLAP è spesso necessario eseguire **la tenotomia (sezione) del Capo Lungo del Bicipite** ALLA SUA ORIGINE - CON CICATRIZZAZIONE NELLA DOCCIA BICIPITALE NELL'80% DEI CASI. **NEL 20% DEI CASI IL CAPO LUNGO NON CICATRIZZA O CEDE A DISTANZA DI MESI CON CONSEQUENTE DEFORMITA' ESTETICA** DELLA REGIONE BICIPITALE (tipo braccio di ferro) SENZA DEFICIT FUNZIONALI O DI FORZA SECONDARI. In casi selezionati (paziente giovane e attivo) si può eseguire la TENOTOMIA/TENODESI DEL CAPO LUNGO del BICIPITE a livello della doccia omerale.

È possibile che l'intervento possa proseguire **a cielo aperto** per caratteristiche della lesione o per problemi tecnici. In caso di lesioni massive di sovra e sottospinoso irreparabili per retrazione e trofismo muscolare, potrà essere proposto un intervento misto open - artroscopico che è il **TRANSFER DI GRAN DORSALE ARTROSCOPICO ASSISTITO** che presenta complessità, complicanze e tempi di recupero ben diversi da interventi classici di riparazione di cuffia.

segreteria.conati@gmail.com