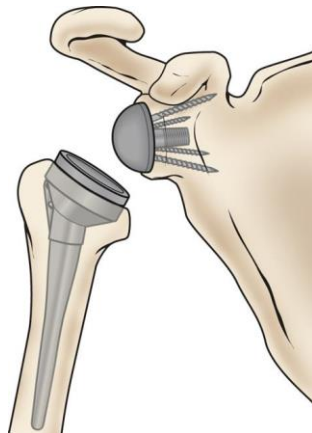


Dr. Daniele Mozza
ORTHOPEDIC SURGEON



Guida per il paziente
PROTESI DI SPALLA

Cari pazienti,

la **protesi di spalla** è un intervento chirurgico che permette di sostituire le superfici articolari danneggiate da **artrosi, traumi** o altre patologie degenerative, restituendo alla spalla **mobilità, stabilità e libertà dal dolore**.

Grazie ai moderni materiali e alle tecniche chirurgiche più avanzate, la protesi rappresenta oggi una soluzione **sicura ed efficace** per chi non trae più beneficio da farmaci, fisioterapia o infiltrazioni.

I principali vantaggi per voi pazienti:

- Riduzione significativa del **dolore**, migliorando la qualità della vita.
- Recupero progressivo della **mobilità e della forza** del braccio.
- Ripresa delle attività quotidiane, anche sopra la testa, come vestirsi o pettinarsi.
- **Miglior postura** e maggiore comfort nel riposo notturno.
- **Risultati duraturi**, grazie a impianti affidabili e materiali di ultima generazione.

Il nostro obiettivo non è solo impiantare una protesi, ma **restituirvi autonomia, benessere e fiducia nei movimenti**. Vi accompagnerò passo dopo passo: dalla preparazione all'intervento fino alla riabilitazione, con un percorso personalizzato sulle vostre esigenze.

Con stima,

Dott. Daniele Mazza

ARTROSI

L'artrosi è una patologia degenerativa che provoca la **progressiva usura della cartilagine** che riveste le superfici articolari dell'omero e della scapola (glenoide). Quando la cartilagine si consuma, le ossa iniziano a sfregare tra loro, causando **dolore, rigidità e perdita di forza**.

Cause principali:

- Artrosi primaria (legata all'età e all'usura naturale);
- Esiti di fratture o traumi;
- Lesioni croniche della cuffia dei rotatori;
- Artrite reumatoide o altre malattie infiammatorie.

Sintomi più frequenti:

- Dolore profondo alla spalla, spesso irradiato al braccio;
- Difficoltà nei movimenti (pettinarsi, vestirsi, sollevare oggetti);
- Scrosci o blocchi articolari;
- Debolezza e perdita di forza nella presa o nel sollevamento;
- Dolore notturno, che disturba il sonno.

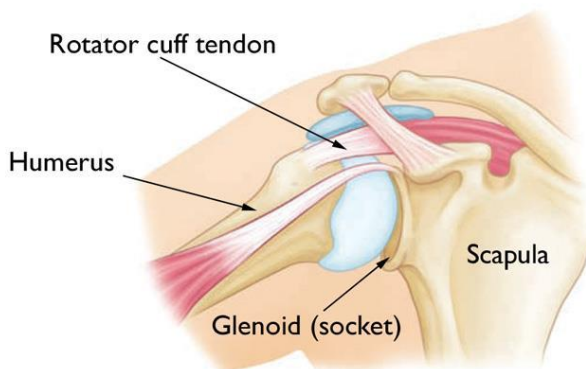
ANATOMIA DELLA SPALLA

La spalla è l'articolazione con **la maggiore mobilità del corpo umano**.

È composta da tre ossa principali:

- **Omero**, l'osso del braccio;
- **Scapola**, che comprende la cavità glenoidea;
- **Clavicola**, che collega la spalla allo sterno.

La stabilità è garantita da muscoli e tendini che formano la **cuffia dei rotatori** (sovraspinato, sottospinato, sottoscapolare e piccolo rotondo). Queste strutture permettono alla spalla di muoversi in tutte le direzioni e di mantenere equilibrio e forza durante l'attività.



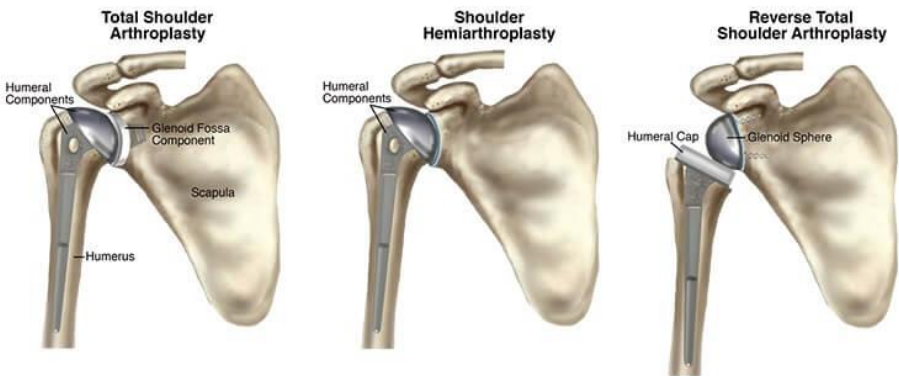
TIPI DI PROTESI DI SPALLA

A seconda del tipo di danno, il chirurgo può scegliere tra diversi impianti:

- **Protesi anatomica:** riproduce la normale forma dell'articolazione ed è indicata quando la cuffia dei rotatori è intatta.
- **Protesi inversa:** utilizzata quando i tendini della cuffia sono danneggiati o non funzionano più. Inverte la geometria della spalla per permettere al muscolo deltoide di compensare la mancanza della cuffia.
- **Protesi parziale (emiartroprotesi):** sostituisce solo la parte omerale nei casi in cui la glenoide è ancora sana.

Tutte le protesi moderne sono realizzate con **materiali biocompatibili e resistenti** (titanio, ceramica, polietilene ad alta densità) che garantiscono lunga durata e ottima mobilità.

Shoulder Arthroplasty



QUANDO È INDICATO L'INTERVENTO

L'intervento di protesi di spalla è indicato quando:

- il dolore è continuo e limita la vita quotidiana,
- la fisioterapia o le infiltrazioni non danno più beneficio,
- la mobilità è gravemente ridotta,
- la radiografia mostra una **grave usura o deformità articolare**.

SINTOMI

Quando l'articolazione della spalla è colpita da artrosi o da altre patologie degenerative, il dolore e la rigidità tendono a comparire in modo progressivo. Nelle fasi iniziali i disturbi possono essere lievi e legati solo ad alcuni movimenti, ma con il tempo diventano più costanti e limitanti.

I sintomi più comuni sono:

- **Dolore profondo e persistente** alla spalla, che può irradiarsi lungo il braccio fino al gomito.
Spesso è più intenso la sera o durante la notte, rendendo difficile dormire sul lato interessato.
- **Rigidità articolare**, con difficoltà a compiere gesti quotidiani come vestirsi, pettinarsi, allacciarsi il reggiseno o raggiungere oggetti sopra la testa.
- **Perdita di forza** nel braccio, che rende complicato sollevare o portare anche pesi leggeri.
- **Scrosci o crepitii** durante il movimento della spalla, dovuti al contatto diretto tra le superfici ossee usurate.

- **Riduzione della mobilità:** con il tempo, la spalla tende a muoversi sempre meno, fino a impedire di alzare completamente il braccio.

In alcuni casi può comparire una **deformità visibile** o un leggero gonfiore, segno del processo infiammatorio articolare.

Il dolore, inizialmente legato ai movimenti, può diventare costante anche a riposo. Quando questi sintomi compromettono la qualità della vita e non migliorano con le terapie conservative, è il momento di valutare con il chirurgo la possibilità di un intervento di **protesi di spalla**.

ESAME FISICO

Durante la visita ortopedica, il medico eseguirà un **esame obiettivo accurato della spalla** per valutarne la funzionalità, la stabilità e la presenza di eventuali segni di artrosi o lesioni tendinee.

In particolare, il medico controllerà:

- **Dolore alla palpazione**, per individuare le zone più sensibili (articolazione gleno-omeroale, acromion, bicipite).
- **Mobilità articolare**, sia **passiva** (guidata dal medico) che **attiva** (eseguita dal paziente), verificando fino a che punto la spalla riesce a muoversi senza dolore.
- **Forza muscolare**, in particolare dei muscoli della **cuffia dei rotatori** e del **deltoide**, fondamentali per la stabilità e il movimento.
- **Segni di infiammazione:** gonfiore, calore o arrossamento della cute nella regione della spalla.
- **Rumori articolari o scrosci**, che possono indicare usura o irregolarità delle superfici ossee.
- **Postura e allineamento** della spalla e delle scapole, per valutare eventuali compensi muscolari o alterazioni biomeccaniche.
- **Dolore notturno** o durante specifici movimenti (come la rotazione o l'elevazione del braccio), tipici dei casi di artrosi avanzata o lesioni tendinee croniche.

TEST DI IMAGING

Per confermare la diagnosi e valutare il grado di usura articolare, il medico può richiedere alcuni **esami diagnostici per immagini**, che permettono di visualizzare con precisione lo stato delle ossa, della cartilagine e dei tessuti molli della spalla.

Le **radiografie** (RX) della spalla rappresentano l'esame di base. Permettono di osservare:

- il grado di **restringimento dello spazio articolare**, indice di perdita di cartilagine;
- la presenza di **osteofiti** (speroni ossei) o **deformità ossee**;
- eventuali **cisti** o **sclerosi** subcondrale (addensamento dell'osso sotto la cartilagine);
- la posizione e la congruenza della testa omerale rispetto alla glenoide.

La **risonanza magnetica** consente di studiare in modo dettagliato i **tessuti molli**, come:

- i tendini della **cuffia dei rotatori**,
- la capsula articolare,
- il muscolo deltoide e le strutture periarticolari.

La **TC della spalla** fornisce immagini tridimensionali ad alta definizione delle ossa e viene spesso utilizzata nella pianificazione preoperatoria. Permette al chirurgo di valutare con precisione:

- la forma e l'orientamento della glenoide,
- la qualità e la densità dell'osso,
- eventuali deformità post-traumatiche o difetti ossei.

Queste informazioni consentono di scegliere la **protesi più adatta** e di programmare un intervento su misura, con posizionamento ottimale dei componenti.



Sinistra In questa radiografia di una spalla gli evidenti segni di usura.

Destra Questa rappresentazione grafica evidenzia i segni di degenerazione articolare.

Trattamento

Attualmente **non esiste una cura definitiva** per l'artrosi, ma esistono **numeroso terapie** che possono contribuire ad **alleviare il dolore, ridurre la rigidità e migliorare la mobilità**, aiutando così a mantenere una buona **qualità di vita**.

TRATTAMENTO NON CHIRURGICO

Come per altre forme di artrosi, il trattamento iniziale della spalla è di tipo **conservativo**, cioè non chirurgico. L'obiettivo è **ridurre il dolore, mantenere la mobilità e preservare la funzionalità articolare** il più a lungo possibile.

Il medico può proporre diverse strategie terapeutiche, da personalizzare in base all'età, allo stile di vita e al grado di degenerazione articolare.

1. Modifiche dello stile di vita

Alcuni accorgimenti quotidiani possono aiutare a proteggere l'articolazione:

- evitare movimenti ripetitivi o sollevamenti sopra la testa;
- sospendere temporaneamente attività che peggiorano il dolore (es. sport di lancio o sforzi in palestra);
- mantenere una **postura corretta** per ridurre il carico sulla spalla;
- praticare attività a **basso impatto** come camminata, cyclette o nuoto dolce (se tollerato).

2. Fisioterapia e riabilitazione

La fisioterapia rappresenta uno dei cardini del trattamento conservativo. Un programma di esercizi mirati può:

- migliorare la **mobilità articolare**,
- rinforzare i muscoli della **cuffia dei rotatori** e del **deltoide**,
- favorire il corretto equilibrio muscolare,
- ridurre il dolore e prevenire la rigidità.
- Il fisioterapista può utilizzare anche **tecniche manuali**, esercizi posturali e **terapie fisiche** (laser, ultrasuoni, tecarterapia) per controllare l'infiammazione e migliorare il movimento.

3. Farmaci

Per alleviare il dolore e ridurre l'infiammazione si possono utilizzare:

- **antidolorifici** (come il paracetamolo),
- **antinfiammatori non steroidei (FANS)**, da assumere sotto controllo medico.
- In alcuni casi, se il dolore è intenso o persistente, il medico può consigliare:
- **infiltrazioni di corticosteroidi**, per ridurre l'infiammazione;
- **infiltrazioni di acido ialuronico**, che migliorano la lubrificazione e la scorrevolezza articolare;
- **trattamenti rigenerativi** (PRP o cellule mesenchimali), quando indicati.

4. Terapie complementari

Alcune terapie non farmacologiche possono contribuire al benessere articolare:

- **applicazioni di calore o ghiaccio**, per ridurre dolore e contrattura muscolare;
- **massoterapia e stretching mirato** per mantenere la flessibilità;
- **correzione posturale** e rieducazione funzionale del movimento della scapola.

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Quando il dolore diventa costante, la mobilità è gravemente limitata e i trattamenti conservativi non sono più efficaci, la soluzione più indicata è l'intervento di **sostituzione protesica della spalla**.

L'obiettivo dell'intervento è **eliminare il dolore, ripristinare la funzionalità** e consentire un **ritorno alle attività quotidiane senza limitazioni**.

Tipi di protesi

A seconda della causa del danno e delle condizioni della cuffia dei rotatori, il chirurgo può scegliere tra diversi tipi di impianto:

Protesi anatomica

Riproduce la normale forma della spalla, sostituendo la testa dell'omero e la cavità glenoidea. È indicata quando i tendini della cuffia dei rotatori sono integri e funzionanti. Permette di mantenere una biomeccanica simile a quella naturale e un'ottima mobilità.

Protesi inversa

Utilizzata nei casi in cui la cuffia dei rotatori è gravemente lesionata o non più funzionante. In questo tipo di impianto, la geometria dell'articolazione viene invertita: la sfera è fissata alla scapola e la coppa all'omero.

In questo modo, il **muscolo deltoide** può compensare la mancanza della cuffia, consentendo al braccio di sollevarsi e muoversi correttamente.

Protesi parziale (emiartroprotesi)

Sostituisce solo la parte omerale dell'articolazione e viene utilizzata nei casi di fratture complesse o quando la glenoide è ancora in buone condizioni.

Materiali e fissaggio

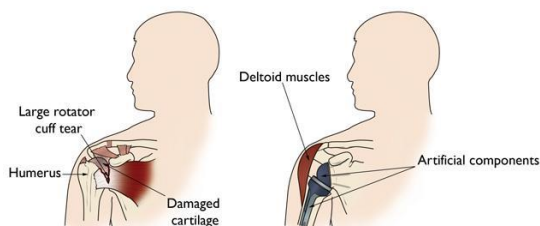
Le protesi di spalla moderne sono realizzate con **materiali biocompatibili** e di **alta resistenza**:

- componenti metalliche in **titanio o cromo-cobalto**,
- inserti in **polietilene ad alta densità**, che sostituiscono la cartilagine naturale.

Il fissaggio può essere:

- **cementato**, con un particolare cemento acrilico che garantisce stabilità immediata, oppure
- **non cementato**, quando l'osso è di buona qualità e consente l'integrazione diretta con l'impianto.

(A sinistra) Protesi anatomica. (A destra) La sostituzione totale inversa della spalla consente ad altri muscoli, come il deltoide, di svolgere il lavoro dei tendini della cuffia dei rotatori danneggiati.



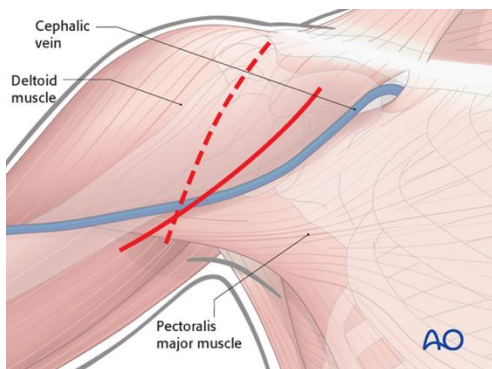
Intervento

Per eseguire l'intervento, il chirurgo utilizza generalmente una **via d'accesso anteriore (deltoidea-pettorale)**, che permette di raggiungere l'articolazione della spalla in modo sicuro e diretto, senza danneggiare i muscoli principali, con una incisione di circa 10 cm.

Questa tecnica consente un'ottima visualizzazione delle strutture anatomiche e favorisce un **recupero più rapido e meno doloroso**.

In alcuni casi selezionati, possono essere utilizzati accessi alternativi (laterale o superiore), scelti in base alla tipologia di protesi e alla conformazione del paziente.

Oggi, oltre il **90% delle protesi di spalla** mantiene una buona funzionalità **per più di 15 anni**.



Recupero

Dopo qualsiasi intervento chirurgico per protesi di spalla è necessario affrontare un periodo di **recupero e riabilitazione**, la cui durata può variare in base al **tipo di intervento** e alle **condizioni generali del paziente**.

Il medico può consigliare un **programma di fisioterapia personalizzato** per favorire il recupero della **forza muscolare**, della **stabilità** e della **mobilità articolare**. Sarà sempre necessario indossare un tutore di spalla per 4 settimane.

Nella maggior parte dei casi, l'intervento permette di **ridurre notevolmente il dolore** e di **riprendere più facilmente le normali attività quotidiane**, contribuendo a **migliorare la qualità della vita**.

COMPLICAZIONI

L'intervento di protesi di spalla è oggi considerato **sicuro ed efficace**, con un tasso di successo molto elevato. Tuttavia, come in ogni procedura chirurgica, possono verificarsi **complicanze**, anche se rare. Conoscere i possibili rischi permette di affrontare l'intervento in modo più consapevole e sereno.

Infezione

È la complicanza più temuta, anche se fortunatamente rara (meno dell'1% dei casi).

Può manifestarsi con:

- dolore intenso e persistente,
- arrossamento o secrezione dalla ferita,
- febbre o gonfiore locale.

Per ridurre al minimo il rischio vengono adottate **rigide misure di sterilità**, e viene somministrata una **profilassi antibiotica** prima e dopo l'intervento. È importante informare il medico in caso di **infezioni dentarie, urinarie o cutanee** nei mesi successivi, perché i batteri potrebbero raggiungere la protesi attraverso il sangue. In alcune situazioni, il chirurgo può consigliare una profilassi antibiotica preventiva prima di interventi odontoiatrici o procedure invasive.

Rigidità articolare

Dopo l'intervento, è possibile avvertire una certa **difficoltà nei movimenti** o una sensazione di "blocco" della spalla.

Si tratta spesso di un fenomeno temporaneo, legato alla guarigione e alla formazione di tessuto cicatriziale.

La **riabilitazione precoce e costante** è fondamentale per prevenirla. Solo raramente può rendersi necessario un trattamento aggiuntivo (mobilizzazione in narcosi o revisione chirurgica).

Lussazione o instabilità della protesi

Nei primi mesi dopo l'intervento, la spalla può essere più sensibile a **movimenti estremi** o a **cadute accidentali**, che potrebbero causare lo spostamento della protesi. Il rispetto delle **precauzioni postoperatorie** e l'uso corretto del tutore riducono notevolmente questo rischio. Una volta completata la riabilitazione, la stabilità articolare tende a essere ottima.

Dolore residuo

È normale avvertire un certo grado di **fastidio o tensione** nelle prime settimane dopo l'intervento. Questo dolore è diverso da quello artrosico e tende a diminuire progressivamente con il recupero funzionale.

Solo in una piccola percentuale di pazienti (circa 5–10%) può persistere un dolore lieve o occasionale, dovuto alla cicatrizzazione dei tessuti o a piccoli attriti meccanici.

Lesioni nervose o vascolari

Eventi molto rari (meno dello 0,5%), dovuti alla vicinanza di strutture nervose e vascolari. Quando si verificano, di solito sono **transitorie** e regrediscono spontaneamente in poche settimane.

Usura o mobilitazione della protesi

Nel tempo, le componenti della protesi possono andare incontro a **usura** o **allentamento**. Questo avviene generalmente dopo molti anni e può rendere necessario un intervento di revisione. Un corretto utilizzo della spalla, una buona forza muscolare e il mantenimento del peso corporeo riducono significativamente questo rischio.

Trombosi o complicanze generali

Poiché la spalla non è un'articolazione portante, il rischio di **trombosi venosa profonda** è molto basso.

Vengono comunque adottate misure preventive (mobilitazione precoce, idratazione, calze elastiche o eparina a basso dosaggio nei casi a rischio). Complicanze generali come reazioni all'anestesia o problemi cardiaci sono rare e vengono attentamente monitorate dal team medico.

ANESTESIA

L'intervento di protesi di spalla viene eseguito in un ambiente chirurgico altamente controllato, con l'assistenza di un **team di anestesisti specializzati** che si occupa della sicurezza e del comfort del paziente in ogni fase dell'operazione.

Tipi di anestesia

A seconda delle condizioni cliniche e delle preferenze del paziente, l'anestesista può scegliere una delle seguenti tecniche:

1. Anestesia generale

Il paziente viene addormentato completamente e non percepisce alcun dolore durante l'intervento. È una procedura sicura e ben tollerata, grazie ai moderni farmaci e al monitoraggio continuo delle funzioni vitali.

2. Anestesia loco-regionale (blocco del plesso brachiale)

Consiste nell'iniettare l'anestetico vicino ai nervi che trasmettono la sensibilità alla spalla e al braccio. Questa tecnica **addormenta solo l'arto superiore**, permettendo al paziente di restare sveglio o leggermente sedato, a seconda delle preferenze. Il vantaggio principale è una **migliore gestione del dolore postoperatorio**, che può restare quasi assente per diverse ore dopo l'intervento.

Spesso si utilizza una **combinazione delle due tecniche**, per garantire il massimo comfort intraoperatorio e un risveglio privo di dolore.

LINEE GUIDA PER IL RECUPERO A CASA

GESTIONE DELLA FERITA

Dopo l'intervento di protesi di spalla, è molto importante **prendersi cura della ferita chirurgica** per favorire una guarigione ottimale e ridurre il rischio di infezioni. La ferita è generalmente piccola, situata nella parte anteriore della spalla, e viene chiusa con **punti riassorbibili o graffette metalliche**, coperti da un cerotto sterile.

Medicazioni

La medicazione eseguita in sala operatoria deve essere mantenuta **integra e asciutta** per i primi **3-5 giorni**, salvo diversa indicazione del chirurgo.

Successivamente, la ferita può essere controllata e medicata **a giorni alterni**, fino a completa guarigione.

È importante **non bagnare la medicazione** durante la doccia; si consiglia di coprire la zona con una pellicola impermeabile.

Rimozione dei punti

I **punti o graffette**, se presenti, vengono rimossi **dopo 15-21 giorni** circa.

Nei casi in cui si utilizzano punti riassorbibili, non è necessario alcun intervento: si sciolgono spontaneamente.

Segnali di attenzione

Contattare subito il chirurgo o il medico curante in caso di:

- arrossamento o gonfiore persistente della ferita,
- fuoriuscita di liquido o secrezione,
- dolore in aumento o febbre superiore a 37,5 °C.

Questi segni potrebbero indicare un'infezione o una reazione locale, che devono essere valutate tempestivamente.

Cura della cicatrice

Dopo la completa guarigione (di solito dopo 3-4 settimane), è possibile:

- **massaggiare delicatamente la cicatrice** con crema idratante o gel specifico, per migliorarne l'elasticità;
- evitare **esposizione solari dirette** per i primi mesi, per prevenire l'iperpigmentazione della cicatrice;

GESTIONE DEL GONFIORE

Dopo l'intervento, la presenza di **gonfiore (edema)** è **normale e attesa**. L'infiammazione postoperatoria induce le cellule sinoviali a produrre **più liquido articolare**, mentre una piccola quantità di **sangue residuo** può accumularsi nell'articolazione.

È raro non avere gonfiore dopo un intervento di protesi.

Cosa riduce il gonfiore:

- **applicazione di ghiaccio** per 15-20 minuti, fino a 4 volte al giorno (meglio se con macchina di criocompressione),
- **assunzione di antinfiammatori** secondo prescrizione medica,
- **impacchi di argilla verde** (es. *Argea Kyrion*): applicare per 5 notti consecutive, coprendo con bende (non con pellicola di plastica).

RIPRESA DELLE ATTIVITÀ QUOTIDIANE

Il ritorno alla normalità dopo un intervento di protesi di spalla è un processo graduale. Seguire le indicazioni del chirurgo e del fisioterapista è fondamentale per recuperare **autonomia e sicurezza nei movimenti** senza rischiare complicanze.

Nei primi giorni è normale avvertire **un po' di dolore e rigidità**, ma con la fisioterapia e il rispetto dei tempi di recupero, la maggior parte dei pazienti riprende progressivamente le proprie abitudini quotidiane.

Nelle prime settimane

Il braccio operato deve restare nel **tutore** giorno e notte per circa **3-4 settimane**, rimuovendolo solo per l'igiene personale e per gli esercizi consigliati dal fisioterapista.

È possibile **muovere le dita, il polso e il gomito** fin dai primi giorni per favorire la circolazione.

Evitare di sollevare il braccio sopra la testa o di compiere movimenti ampi senza autorizzazione medica.

È preferibile dormire **in posizione semiseduta**, con il braccio sostenuto da un cuscino.

Attività quotidiane

Igiene personale: può essere ripresa in modo autonomo dopo circa una settimana, facendo attenzione a non bagnare la ferita e mantenendo il tutore.

Vestirsi: utilizzare capi comodi e larghi, infilando per primo il braccio operato e poi l'altro.

Mangiare e scrivere: sono attività consentite, purché non richiedano sforzi o movimenti ampi della spalla.

Guida: di norma è possibile riprendere la guida **dopo 6-8 settimane**, quando la mobilità e la forza lo consentono.

Lavoro: le attività sedentarie possono essere riprese dopo circa **4-6 settimane**; per i lavori manuali o più impegnativi sono necessari **2-3 mesi**.

Attività domestiche: le mansioni leggere (cucinare, apparecchiare, usare il computer) possono essere riprese progressivamente, evitando pesi e gesti bruschi.

Attività sportiva

Dopo il completo recupero funzionale, è possibile tornare a praticare sport **non di contatto e a basso impatto**, come:

- camminata,
- cyclette,
- nuoto dolce o esercizi in acqua,
- golf o yoga leggero.

Sono invece da evitare sport che comportano **urti, lanci o sforzi improvvisi** (tennis, sollevamento pesi, basket, ecc.), che potrebbero sollecitare eccessivamente la protesi.

PREPARARSI ALL'INTERVENTO DI SOSTITUZIONE ARTICOLARE

La **sostituzione dell'articolazione** può ridurre in modo significativo il **dolore** e permettere di **vivere una vita più attiva e soddisfacente**.

Una buona pianificazione prima dell'intervento aiuta a **ridurre le complicanze, favorire un recupero più rapido e migliorare l'esperienza complessiva**.

Mettiti in forma per la chirurgia

Essere nelle **migliori condizioni fisiche possibili** prima dell'intervento può ridurre i rischi e abbreviare il periodo di recupero.

Ecco alcuni consigli utili:

- **Smetti o riduci il fumo.** Il fumo compromette la circolazione sanguigna e **rallenta la guarigione delle ferite**.
- **Segui una dieta equilibrata e nutriente.** Se sei in **sovrappeso**, il medico potrebbe consigliarti un **programma di dimagrimento** per ridurre lo stress sulla nuova articolazione.
- **Evita l'alcol** per almeno **48 ore prima dell'intervento**.
- **Informa il medico sull'uso di farmaci o sostanze.** Oppioidi, alcol o altre sostanze possono **interferire con l'anestesia** o aumentare il rischio di **complicanze postoperatorie**.

Pianifica il tuo ritorno a casa

L'intervento di sostituzione articolare è una **chirurgia importante** e il **recupero richiederà alcune settimane**.

Per rendere il ritorno a casa **più sicuro e confortevole**, puoi prepararti in anticipo seguendo alcuni passaggi pratici, come:

- predisporre **spazi accessibili e liberi da ostacoli**,
- sistemare **oggetti di uso quotidiano** a portata di mano,
- organizzare eventuali **aiuti o supporti** (familiari, amici o operatori sanitari) durante le prime settimane,
- assicurarti di avere **tutti i farmaci e presidi consigliati** per la gestione postoperatoria.

Preparare la casa per il ritorno dopo l'intervento

Se vivi da solo o hai esigenze particolari, valuta la possibilità di **avere un familiare o un amico che ti assista** per alcuni giorni dopo l'intervento.

Per rendere la casa **più sicura e funzionale durante il recupero**, segui questi suggerimenti pratici:

- **Organizza gli spazi:** posiziona gli oggetti che usi più spesso **all'altezza delle braccia**, per evitare di doverti piegare o allungare troppo.
- **Riduci i rischi di caduta:** rimuovi **tappeti o coperte scivolose** e **fissa i cavi elettrici** lungo le pareti.
- **Acquista accessori utili:**
 - un **calzascarpe a manico lungo**,
 - una **spugna con manico esteso**,
 - uno **strumento per afferrare oggetti** o un **allungatore**,
 - uno **sgabello per i piedi**,
 - una **maglietta con tasche ampie** o una **borsa a tracolla leggera** per trasportare piccoli oggetti.

Tieni a portata di mano gli oggetti di uso frequente: come **telefono, telecomando, radio, fazzolettini, cestino, bicchiere, materiale di lettura, farmaci o bottiglia d'acqua**. Questo ti eviterà di doverti piegare o allungare.

Preparati per la chirurgia

Durante la fase preoperatoria, diversi **professionisti sanitari** collaboreranno per assicurare la tua sicurezza e il miglior esito possibile.

- **Valutazione cardiologica:** un **cardiologo** effettuerà una visita con **elettrocardiogramma (ECG)** alcune settimane prima dell'intervento per valutare la tua condizione generale e il **rischio anestesiológico**. I risultati verranno condivisi con il chirurgo ortopedico.
- **Esami preoperatori:** potrebbero essere richiesti **esami del sangue, radiografia del torace, elettrocardiogramma e analisi delle urine**.
- **Imaging:** Rx e/o TC della spalla
- **Colloquio con l'anestesista:** il giorno dell'intervento, incontrerai l'**anestesista**, che ti illustrerà il **tipo di anestesia** più indicato e risponderà alle tue domande.
- **Cure dentistiche:** se hai bisogno di **estrazioni dentarie o trattamenti parodontali**, eseguilì **con largo anticipo** rispetto all'intervento.

Le ultime 24 ore prima dell'intervento

Le ore che precedono la chirurgia sono spesso intense e ricche di preparativi. Per affrontarle in modo sereno, può essere utile **una lista di controllo**, che ti aiuterà a verificare di non aver dimenticato nulla.

- **Igiene personale.** Fai una doccia o un bagno la sera prima dell'intervento. Utilizza un **sapone antibatterico o un detergente medico specifico** (puoi chiedere consiglio al tuo farmacista). Questo semplice gesto aiuta a **ridurre il rischio di infezioni**.
- **Non radere l'area chirurgica.** Se necessario, la rasatura verrà effettuata in ospedale in condizioni sterili.
- **Rimuovi trucco, rossetto e smalto** prima di recarti in ospedale. La pelle e le unghie devono essere completamente pulite.
- **Digiuno preoperatorio. Non mangiare né bere nulla dopo la mezzanotte** della notte precedente l'intervento (salvo diverse indicazioni mediche). Il digiuno è essenziale per la **sicurezza durante l'anestesia**.

Cosa portare in ospedale

Prepara in anticipo una **piccola borsa** con tutto il necessario per il ricovero. Ecco cosa includere:

- Pantofole comode e robuste, **con suola antiscivolo**
- Una **vestaglia** o un **abito comodo** lungo fino al ginocchio
- Una **canottiera leggera** o **camicia di cotone** da indossare sotto il camice ospedaliero
- **Qualcosa da leggere** o un passatempo leggero
- Tutti i **documenti personali** e gli **accertamenti medici** eseguiti
- Tutti i **farmaci che assumi regolarmente**, in confezione originale
- **Articoli per la cura personale**, come spazzola per capelli, custodia per protesi dentarie, occhiali o lenti a contatto con relative custodie
- Una **tuta ampia** o abbigliamento comodo (ad esempio una tuta da jogging) e **scarpe morbide** da indossare al momento della dimissione

Supporto e accompagnamento

Se non l'hai già fatto, **chiedi a un familiare o a un amico** di accompagnarti in ospedale e di restare reperibile nei giorni immediatamente successivi all'intervento.

**PROTOCOLLO RIABILITATIVO POST-OPERATORIO DOPO
PROTESI INVERSA DI SPALLA**

1 I FASE: Periodo post-operatorio 0-30 giorno (0-4 settimane)

1. Protezione dell'articolazione sostituita:

- Tutore in adduzione per 3-4 settimane (il tutore può essere tolto durante la seduta fisioterapica, l'igiene personale e durante gli esercizi da fare a casa)
- Evitare movimenti di intrarotazione (es. andare a toccare il gluteo o la schiena lombare o infilarsi una maglietta per ridurre rischio di dislocazione) e movimenti di extrarotazione nei gradi avanzati. Queste precauzioni vanno osservate per almeno 4/8 settimane.

2. Recupero mobilità

1. Primi 4 giorni post-oper:

- Crioterapia (3 volte al giorno o secondo necessità del pz, per 10 minuti e non direttamente sulla cute)
- Movimenti attivi e attivi-assistiti di gomito, polso, mano
- Movimenti pendolari del braccio
- ROM passivo in elevazione anteriore ed abduzione, gradualmente aumentate come tollerate dal pz fino a 90° (è sconsigliata un'abduzione pura poiché può mettere sotto stress le strutture anteriori della spalla)
- Appena la spalla è mobile passivamente si comincia il lavoro attivo-assistito in elevazione anteriore e in abduzione.

2.2. 4-21 giorno p-o

- Crioterapia
- Movimenti attivi e attivi-assistiti di gomito, polso, mano
- Massaggio decontratturante del cingolo scapolare a inizio e fine seduta
- Correzione posturale della statica della colonna
- Elettroterapia antalgica a bassa frequenza tipo TENS (facoltativo)
- Lavoro attivo-assistito e successivamente attivo: elevazione anteriore ed abduzione, gradualmente aumentate fino a 90°
- Recupero ROM passivo in extra-rotazione (con gomito al corpo) di circa 20°
- Esercizi isometrici sottomassimali dei muscoli periscapolari e del deltoide (con omero protetto nel piano scapolare e senza dolore; evitare l'iperestensione della spalla per minimizzare rischio di dislocazione quando si isola il deltoide posteriore)

2.3. 3-4 settimana:

- Crioterapia
 - Massaggio decontratturante del cingolo scapolare a inizio e fine seduta
 - Correzione posturale della statica rachidiana
 - Elettroterapia antalgica a bassa frequenza tipo TENS (facoltativo)
 - Mobilizzazione attiva e passiva della scapola in decubito contro-laterale.
 - Lavoro attivo: elevazione anteriore ed abduzione, gradualmente aumentate (attendere un'elevazione attiva di 90° nel primo mese)
 - Recupero ROM passivo in extra-rotazione (con gomito al corpo) di circa 20°-30°
-

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO PROTESI INVERSA DI SPALLA	
--	--

- Esercizi isometrici sotto-massimali del deltoide (con omero protetto nel piano scapolare e senza dolore; evitare l'iperestensione della spalla per minimizzare rischio di dislocazione quando si isola il deltoide posteriore)
- Iniziare l'allenamento del deltoide e degli abbassatori dell'omero (contrazioni isotoniche)

RIMOZIONE DEL TUTORE (a 4 settimane)

CONTROLLO RADIOGRAFICO (a 4 settimane)

ESERCIZI DA INSEGNARE AL PZ (DA FARE TUTTI I GIORNI):

1. Movimenti pendolari di Codman
2. Auto rieducazione con il braccio non operato (braccio non operato aiuta l'auto-elevazione del braccio da rieducare)
3. Esercizi attivi della mano, polso e gomito
4. Esercizi per gli abbassatori lunghi dell'omero
5. Esercizi con il bastone:
 - a) elevazione
 - b) estensione
 - c) abduzione
 - d) extra-rotazione
6. Esercizi isometrici dei fasci anteriori, medi e posteriori del deltoide

2 II FASE: da 4 settimane a 8 settimane (Potenziamento Precoce)

Il lavoro fino ad ora eseguito continua e viene intensificato, deve essere effettuato tutti i giorni e senza dolore senza esitare a ricorrere, in caso di necessità, alle tecniche antalgiche (elettroterapia, massaggi) e al ghiaccio a fine seduta.

1. Ristabilizzazione dinamica della spalla e aumento della meccanica

- Crioterapia
 - Massaggio decontratturante del cingolo scapolare a inizio e fine seduta
 - Correzione posturale della statica della colonna
-

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO PROTESI INVERSA DI SPALLA

- Elettroterapia antalgica a bassa frequenza tipo TENS (facoltativo)
- Mobilizzazione attiva e passiva della scapola in decubito contro-laterale.
- Continua il recupero del ROM passivo (decubito supino con la tecnica contrazione-rilasciamento, rispettando la regola del non dolore)
- Incremento ROM passivo in flessione anteriore ed abduzione (non superare 140° nei primi due mesi)
- Incremento graduale ROM passivo in ER fino a 30° max 45°
- Inizio ROM passivo in IR (posizione protetta nel piano scapolare; non superare i 50°)
- Esercizi attivi-assistiti e quindi attivi possono essere realizzati in tutte le direzioni senza carico (il lavoro attivo non deve essere doloroso e l'elevazione anteriore è la priorità)
- Durante il recupero del ROM attivo rispettare la progressione verso posizioni funzionalmente e dinamicamente più difficili (posizione supina-seduta-eretta)
- Valutare attentamente qualità dei movimenti (patterns motori), stabilità globale della spalla ed eventuale presenza di movimenti di compenso
- Contrazioni isometriche sotto-massimali dei muscoli fissatori della scapola e del deltoide
- Continuare l'allenamento del deltoide e degli abbassatori dell'omero

2. Recupero della Propriocezione

- Esercizi di riabilitazione neurocognitiva della spalla (es. Perfetti)

1) Far portare al pz il braccio operato in flessione anteriore suddividendo il movimento in 3 fasi (1° step=45°, 2° step=90°, 3° step=120°). Chiedere al pz di portare il braccio allo step richiesto facendogli chiudere gli occhi. Ripetere l'esercizio più volte chiedendo sempre uno step diverso e invertendo l'ordine. (fig. n.1,2,3)

Lo stesso esercizio puo' essere fatto fare con gli altri movimenti (abduzione, ER)

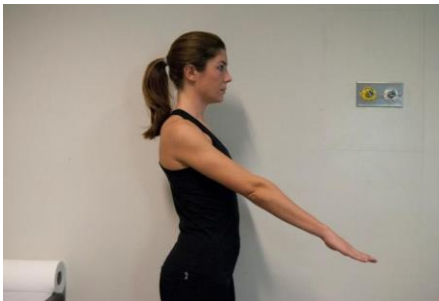


Figura 1: Primo step di 45°

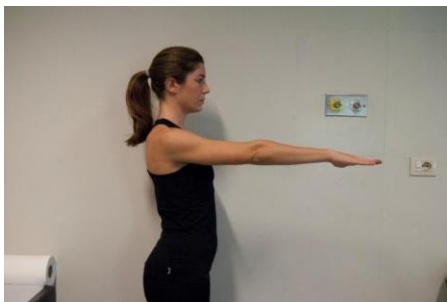


Figura 2: Secondoo step di 90°



Figure 3 : Terzo step di 120°

2) Far sedere il pz su una sedia facendogli poggiare uniformemente la schiena sulla parete. Interporre tra la schiena del pz e la parete delle spugne: prima una di consistenza morbida, poi una di consistenza media ed infine una spugna dura. Una volta che il pz ha imparato la differenza tra le varie consistenze, fargli chiudere gli occhi e chiedergli di indovinare quale, tra le tre diverse spugne, viene posizionata dietro la schiena del paziente (posizionare la spugna all'altezza delle scapole). Provare con tutte le spugne con successioni diverse.

3) Il paziente é in stazione eretta di fronte a un cartellone dove sono rappresentate delle circonferenze di diametro via via crescente. Il terapista aiuta il paziente, che mantiene gli occhi chiusi, a tracciare con l'indice la circonferenza n.1, la circonferenza n.2, n.3, ecc. Dopo che il paziente ha memorizzato le circonferenze chiedergli di portare, sempre ad occhi chiusi, il suo indice sulla circonferenza che noi richiediamo. Ripetere l'esercizio più volte chiedendo al paziente di disegnarci tutte le circonferenze invertendo l'ordine.

Lo stesso esercizio puo' essere fatto con il paziente che si trova laterale al cartellone e che quindi per andare a toccare il cartellone con l'indice dovrà eseguire un movimento di abduzione ed infine puo' essere fatto con il paziente prono che dovrà mantenere il braccio abdutto, elevato e diretto verso il basso per andare a toccare il cartellone che si trova a terra su una superficie leggermente inclinata. (vedi fig.4,5,6)



Figura 4 : Il paziente si trova di fronte al cartellone con la spalla perpendicolare al punto più alto del secondo cerchio. Ad occhi chiusi e con l'aiuto del terapista traccia con il dito indice le varie circonferenze fino a memorizzarle per poi tracciarle, in maniera corretta, quando gli viene richiesto dal terapista.



Figura 5: Il paziente é laterale al cartellone e con un movimento di abduzione porta il dito indice a contatto con il cartellone in modo da poter tracciare le circonferenze. Il terapeuta aiuterà il paziente, che mantiene gli occhi chiusi, a seguire le diverse circonferenze per poi far svolgere l'esercizio al paziente in maniera autonoma.



Figura 6 : Il paziente é prono con il braccio fuori dal lettino e diretto verso il basso. Il cartellone si trova a terra su un piano leggermente inclinato e il paziente dovrà seguire con l'indice i cerchi che gli verranno richiesti dal terapeuta mantenendo gli occhi chiusi.

ESERCIZI DA INSEGNARE AL PZ (DA FARE TUTTI I GIORNI):

1. Lavoro auto-passivo di elevazione del braccio in posizione eretta davanti a uno specchio in modo da dosare lo sforzo per evitare compensi.
2. Elevazione del braccio con carrucola
3. Tutti gli esercizi precedenti con il bastone aggiungendo quelli per l'IR

4. Esercizi isometrici del deltoide e degli extrarotatori
5. Esercizi isometrici degli abbassatori dell'omero

3 III FASE: da 8 settimane a 12 settimane (Potenziamento moderato)

L'incremento del potenziamento isotonico deve cominciare in presenza di un'adeguata meccanica e di un accettabile ROM attivo sia dell'articolazione gleno-omeroale che dell'articolazione scapolo-toracica e bisogna sempre monitorare attentamente la qualità dei patterns motori, il controllo motorio e la stabilità globale della spalla.

- Incremento graduale del ROM passivo in ER fino a 45° e in IR fino a 50°
- Esercizi isometrici sottomassimali in IR e in ER
- Attività isotonica dei muscoli abbassatori dell'omero e del deltoide (si consiglia un programma di elevate ripetizioni con carico basso, es. 1 kg)
- Attività isotonica dei muscoli periscapolari
- Rinforzo sotto-massimale, isometrico e concentrico dei muscoli fissatori della scapola e del deltoide (evitare la rotazione interna, soprattutto quando accoppiata a un'adduzione e a un'estensione per minimizzare il rischio di dislocazione)
- Esercizi isometrici ed isotonici dell'elevatore della scapola e dei fasci superiori del trapezio (non eccedere in quanto in molti pazienti spesso lamentano tensione ai muscoli cervicali)
- Esercizi di coordinazione della spalla davanti a uno specchio (abbassare la spalla e contemporaneamente abduurre o anteporre l'arto mantenendo la spalla abbassata)
- Esercizi di propriocezione della spalla
- Continuare gli esercizi di auto-rieducazione a casa

CONTROLLO RADIOGRAFICO (a 3 mesi)

4 IV FASE: da 3 mesi a 6 mesi

1. Dal 3° al 4° mese (Incrementare indipendenza funzionale)
 - La mobilità passiva deve essere stata recuperata.
 - Il pz deve essere capace di contrarre in maniera isotonica ogni porzione del deltoide (posteriore, medio, anteriore)
 - Intensificare gli esercizi di contrazione isometrica e quindi isotonica degli abbassatori dell'omero (fasci verticali del grande pettorale edel grande dorsale)
 - Intensificazione degli esercizi di potenziamento dei rotatori esterni ed interni
 - Continuare esercizi isometrici ed isotonici dell'elevatore della scapola e dei fasci superiori del trapezio (non eccedere in quanto molti pazienti spesso lamentano tensione ai muscoli cervicali)

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO PROTESI INVERSA DI SPALLA

- Esercizi isometrici ed isotonici del gran dentato.
 - Esercizi propriocettivi
2. Dal 4 al 6 mese
- Il pz deve avere un ROM attivo della spalla funzionale e in assenza di dolore
 - Il pz deve essere capace di essere indipendente con un appropriato programma di potenziamento. (il programma di potenziamento deve riguardare tutti i muscoli della spalla fino ad ora trattati)
 - Ottimizzazione della funzione della spalla durante le attività di vita quotidiana.

CONTROLLO RADIOGRAFICO (a 6 mesi)

Illustrazione di alcuni esercizi di auto-rieducazione per il paziente:

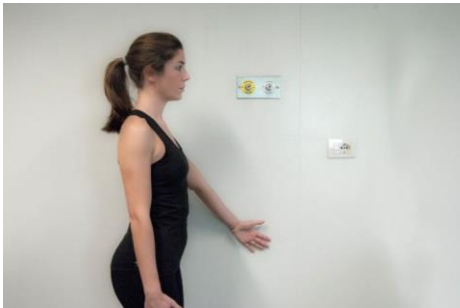


Figura 1 : Esercizi isometrici per i fasci anteriori del deltoide. Spingere contro la parete per 5 secondi dopodiché rilasciare per 5 secondi. Ripetere l'esercizio per 10 volte.

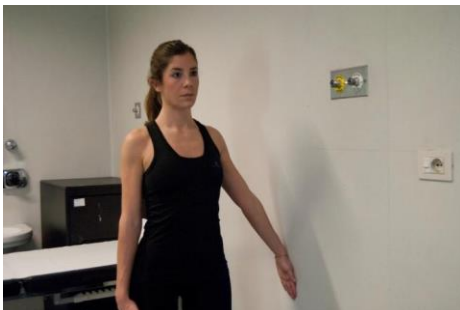


Figura 2: Esercizi isometrici per i fasci medi del deltoide. Spingere contro la parete per 5 secondi dopodiché rilasciare per 5 secondi. Ripetere l'esercizio per 10 volte.



Figura 3 : : Esercizi isometrici per i fasci posteriori del deltoide. Spingere contro la parete per 5 secondi dopodiché rilasciare per 5 secondi. Ripetere l'esercizio per 10 volte.



Figura 4: Esercizi isometrici per gli extrarotatori. Di lato alla parete con braccio operato disteso lungo il corpo. Posizionare uno spessore tra il braccio e il fianco, flettere il gomito di 90° e spingere la mano e l'avambraccio contro la parete per 5 secondi. Rilasciare per altri 5 sec e ripetere l'esercizio per 10 volte.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO PROTESI INVERSA DI SPALLA



Figura 5: Esercizio per l'elevazione. Disteso supino, ginocchia flesse, piedi in appoggio. Impugnare un bastone a braccia tese. Elevare il bastone. Mantenere la posizione raggiunta per 5 secondi. Ripetere 10 volte.

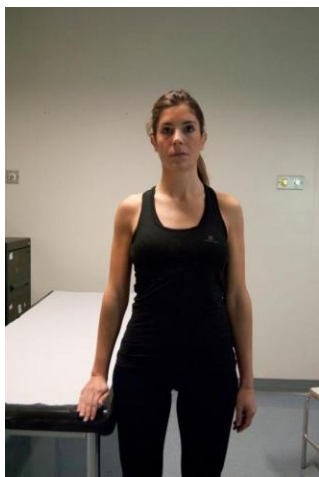


Figura 6: Esercizio per gli abbassatori lunghi dell'omero. In piedi di fianco ad un tavolo, con le braccia lungo i fianchi, mettere una pallina sotto la mano del braccio operato e schiacciarla abbassando il moncone della spalla. Mantenere la posizione raggiunta per 5 secondi. Ripetere 10 volte.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO PROTESI INVERSA DI SPALLA



Figura 7: Esercizio per la rotazione esterna. Braccio da mobilizzare disteso lungo il fianco con gomito flessa a 90°. Impugnare con la mano l'estremità del bastone, con l'altra mano spingere attraverso il bastone verso l'esterno. Mantenere la posizione raggiunta per 5 secondi. Ripetere 10 volte.



Figura 8: Esercizio con resistenza elastica per i fasci più verticali del gran pettorale e del gran dorsale. Posizionarsi di fronte ad una parete e fissare un elastico in alto; il braccio parte in flessione anteriore per terminare in estensione. Fare 3 serie da 10 ripetizioni.



Figure 9 : Esercizio con resistenza elastica per i fasci più verticali del gran pettorale e del gran dorsale. Posizionarsi di fianco a una parete e fissare un elastico in alto; il braccio parte abdotto per terminare addotto. Fare 3 serie da 10 ripetizioni.

5 Appendice:

Consigli pratici

- Il prezzo da pagare per una mobilitazione precoce è spesso la presenza di un dolore di sottofondo nelle prime settimane, soprattutto di notte quando i muscoli sono freddi. Questo è del tutto normale e quindi non bisogna preoccuparsi.
- Come per tutte le rieducazioni di protesi di spalla, il lavoro in piscina, quando possibile, è il più significativo per il recupero della mobilità.
- La rieducazione deve essere proseguita fino a un recupero sufficiente per un' utilizzazione funzionale conforme alle abitudini di vita precedenti l'intervento e deve finire con un ritorno ad un' articolazione con scarsa dolorabilità e buona autonomia del pz che in genere si ha verso il sesto mese post-operatorio. Il programma domiciliare dovrebbe essere continuato fino ad 1 anno dopo l'operazione al fine di mantenere la stabilità e la forza della protesi.

Consigli per il paziente:

- Evitare sovraccarichi precoci.
- Evitare di portare carichi pesanti
- Evitare improvvisi sollevamenti e spinte
- In posizione supina, la porzione distale dell'omero /gomito dovrebbe essere sostenuta da un cuscino per evitare l'estensione della spalla: è opportuno essere capaci di visualizzare sempre il gomito mentre si rimane distesi.
- Evitare di portare la mano a toccare la schiena
- Eseguire minuziosamente il programma di esercizi e di fisioterapia
- Il programma di esercizi domiciliari deve essere eseguito tutti i giorni, preferibilmente sedute da 15-20 minuti per 3 volte al giorno.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO PROTESI INVERSA DI SPALLA	
---	--

- Mantenere la cicatrice asciutta e pulita (non bagnare/inumidire per 2 settimane); evitare bagni in piscina, mare, lago per 3-4 settimane se cicatrice non protetta con idoneo dressing.
 - Trattare adeguatamente qualsiasi sospetta infezione (ascessi dentali, cistiti, broncopolmoniti) per evitare il rischio di infezione tardiva della protesi.
-

Dr. Daniele Mazza

ORTHOPEDIC SURGEON

Scannerizza il qr code per aver accesso a tutti i miei social



Tutti i miei social

www.danielemazza.com