RIABILITAZIONE POST-CHIRURGICA DELLA SPALLA

a cura di Piero Faccini, Sabrina Zanolli



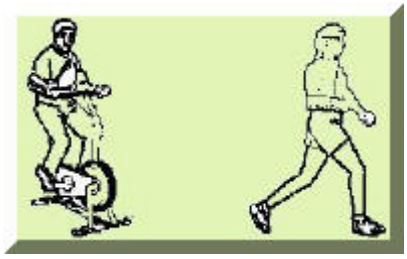
1ª Fase - Istruzioni generali

Tutti gli esercizi devono essere effettuati lentamente e sotto controllo del movimento. Non si dovrebbe avvertire dolore nell'effettuazione degli esercizi; se è presente dolore, deve essere tollerato solo se lieve.

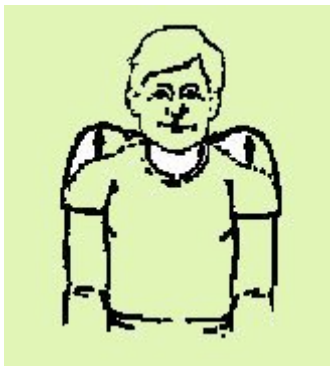
ESERCIZI DI RISCALDAMENTO

Questi devono essere effettuati durante al giornata. Sono necessari per rimuovere le tensioni muscolari e prima di iniziare il suo programma di esercizi.

1- Attività di riscaldamento: fare esercizi di riscaldamento, come camminare o pedalare sulla cyclette, **per 5 -10 minuti** prima di iniziare il programma di esercizi.



2- Sollevamento delle spalle: portare le spalle in alto, verso le orecchie, poi spingerle all'indietro e far toccare i bordi delle scapole, quindi far scendere le spalle ritornando alla posizione iniziale. **Eseguire 5-10 volte**.



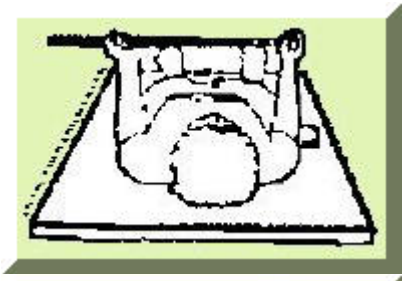
3. Esercizi pendolari: piegatevi in avanti e tenetevi ad un tavolo con un braccio. Allungate verso terra il braccio interessato con il gomito esteso. Ruotate tutto il braccio avanti ed indietro, a destra e a sinistra, in senso orario ed antiorario in modo da

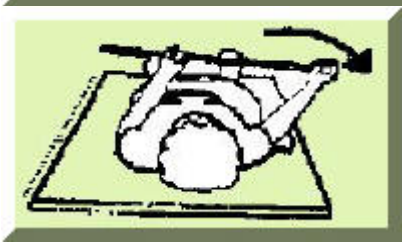


poter effettuare gli esercizi senza risvegliare dolore.
Si può utilizzare anche un piccolo peso (polsiera 250-500 grammi max) per aumentare “l’allungamento” verso il basso.
Effettuare gli esercizi 5-10 volte in ogni direzione, tenendo sempre il gomito esteso.

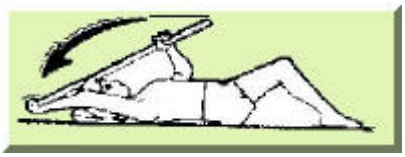
ESERCIZI DI ALLUNGAMENTO

Questi esercizi devono essere effettuati due volte al giorno con 20 ripetizioni ciascuno.





1- Rotazione esterna delle spalle con bastone: stendetevi sul dorso con ambedue le braccia leggermente distanziate dal corpo, i gomiti piegati a 90 gradi ed il gomito della spalla interessata appoggiato su un asciugamano arrotolato. Tenere un bastone tra le mani sopra il corpo con l'estremità a “T” nel braccio interessato. Spingere dolcemente con il braccio non operato.

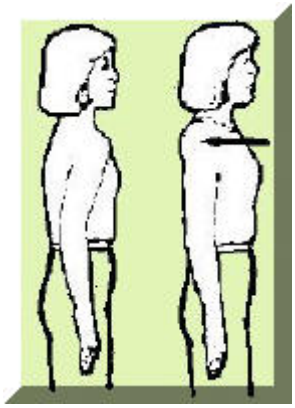


2. Elevazione della spalla con bastone: stendetevi sul dorso con le braccia al lato tenendo un bastone nelle mani (estremità a “T” nella mano interessata). Mantenendo il braccio coinvolto esteso, utilizzare l'altro arto spingendo gentilmente il braccio interessato al di sopra della testa. Mantenere la posizione per 5-10 secondi quindi ritornare dolcemente alla posizione iniziale, usando il braccio non coinvolto per "abbassare" l'altro. **Ripetere 20 volte**.

2ª Fase - Istruzioni generali

Ora è il momento di fare un passo avanti nella riabilitazione. Si devono continuare tutti gli esercizi della fase 1 due volte al giorno, 20 ripetizioni ognuno, come riscaldamento prima di questa 2ª fase.

POSTURA

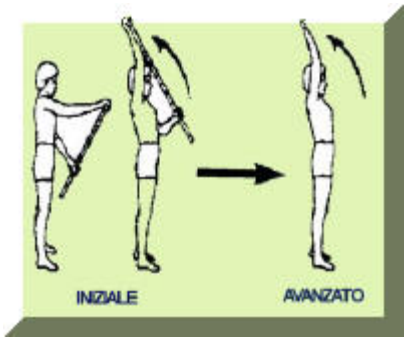


E' importante cominciare concentrandosi sulla propria postura, sia da seduti che in piedi, per contribuire a mantenere tonici e flessibili i muscoli della spalla.
Non si deve curvare la schiena, sia nella posizione sedute che in quella in piedi, ma mantenere le spalle all'indietro e la testa allineata e non spostata in avanti. Fare questi esercizi più volte al giorno, controllandosi davanti allo specchio o chiedendo ai familiari di farlo.

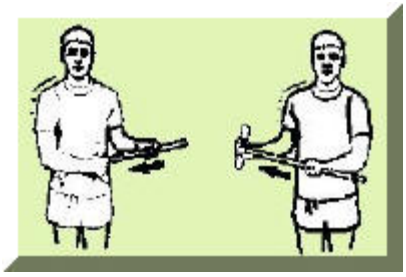
ESERCIZI DI MOTILITA' ATTIVA

Questi esercizi sono la naturale progressione del precedente gruppo. Con questi si comincerà ad utilizzare la spalla interessata in maniera più energica, assistendosi con l'altro braccio solamente quando necessario. **Fare tutti gli esercizi due volte al giorno per 20 ripetizioni ciascuno.**

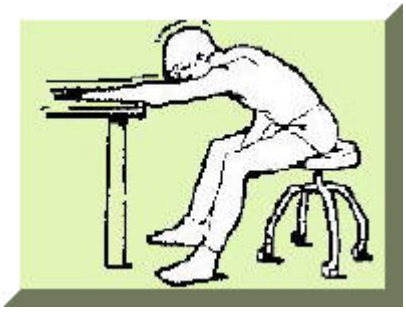
1- Elevazione della spalla in piedi: iniziare usando il bastone e il braccio non coinvolto per aiutare a sollevare quello coinvolto al di sopra della testa. Come cominciate a diventare più forte, aiutatevi di meno con il braccio non interessato, lasciando fare la maggior parte del lavoro a quello interessato. Più avanti dovreste essere in grado di fare questi esercizi senza l'uso del bastone o senza alcun aiuto da parte del braccio non coinvolto. **Mantenete il braccio nella posizione al di sopra della testa per 5-10 secondi** come prima, poi lentamente abbassatelo fino alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte**.



2- Rotazione esterna della spalla in piedi: posizionare un asciugamano arrotolato od un piccolo cuscino tra il gomito ed il fianco. Piegare il gomito a 90 gradi e tenere l'estremità a "T" del bastone nella mano della spalla interessata. Prendere con l'altra mano l'altra estremità del bastone. Tentare di ruotare attivamente la mano dal lato interessato con i muscoli della spalla coinvolta. Usare l'altro braccio per aiutare, quando necessario, a spingere con l'altra estremità del bastone.
Come diventate più abili e "forti" aiutatevi sempre meno con la parte non coinvolta e fate gli esercizi senza il bastone. **Mantenere la posizione per 5-10 secondi**, quindi ritornare lentamente alla posizione iniziale**. Ripetere 20 volte.**



3- Allungamento in avanti in posizione seduta: questo è un esercizio più aggressivo di allungamento per aumentare la propria abilità nel raggiungere la posizione sopra la testa. Seduti su una sedia in prossimità di un tavolo, stendere l'arto interessato in avanti di fronte a voi, appoggiato al tavolo. Spingere l'arto in avanti sul tavolo o allontanare lo sgabello (spingendolo in dietro). Si dovrebbe sentire un energico allungamento nella spalla. **Tenere la posizione per 10 secondi**, quindi ritornare alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte**.



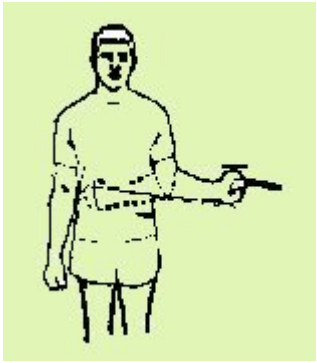
3ª Fase - Istruzioni generali

Ora è il momento di cominciare esercizi di rinforzo muscolare per la propria spalla. Per cercare di mantenere la spalla elastica e flessibile, continuare ad eseguire anche gli esercizi della fase 1 e 2. Se si abbandonano completamente questi esercizi, la spalla diventerà più rigida e si dovrà poi lavorare ancora di più per recuperare completamente l'ampiezza del movimento articolare.

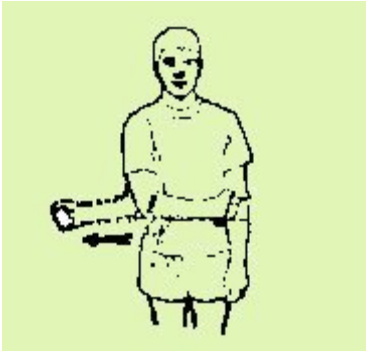
1. Prima di cominciare qualsiasi esercizio della fase 3, **effettuare un riscaldamento** con esercizi a scelta della fase 1 o 2.

2. **Completare tutti gli esercizi della fase 3 una volta al giorno, cinque giorni la settimana**. Effettuare 20 ripetizioni di ogni esercizio, riposandosi se necessario tra una esercizio e l'altro.
3. **Cominciare con l'elastico più leggero (verde), Una volta che si riesce ad eseguire facilmente tutte le 20 ripetizioni di seguito con l'elastico verde, cambiarlo con quello blu e poi con quello nero**. Ricordarsi che può essere difficile all'inizio completare tutte le 20 ripetizioni con un elastico a maggiore resistenza; si può riposare più volte se necessario. Possono essere necessari alcuni giorni per abituarsi alla resistenza del nuovo elastico.
4. **Dopo aver completato gli esercizi, un indolenzimento dei muscoli è normale** Se la stanchezza è eccessiva, si può tornare indietro usando l'elastico più leggero o riposarsi maggiormente durante gli esercizi con l'elastico più resistente.
5. **Si raccomanda l'uso del ghiaccio sulla spalla per 10-15 minuti dopo gli esercizi per ridurre la sensazione della fatica muscolare. Una borsa di ghiaccio arrotolata dentro un asciugamano sottile va molto bene. Posizionate l'asciugamano con il ghiaccio tutto intorno alla spalla (davanti, sopra e dietro) per 10-15 minuti. Potete applicarlo anche più volte al giorno.**

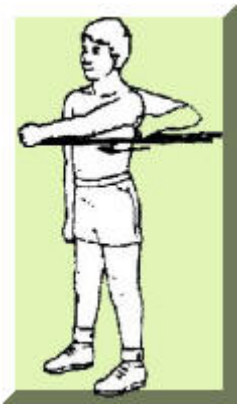
1- Rotazione interna della spalla con elastico: legate una estremità dell'elastico ad un punto fisso all'altezza del torace. Prendere con una mano l'altra estremità e posizionarsi in modo tale che l'elastico risulti teso all'esterno del proprio corpo. Stare in piedi con una postura corretta e le spalle contratte posteriormente. Piegare il gomito a 90 gradi mantenendolo vicino al corpo. Ora tirare l'elastico con la mano fino a raggiungere lo stomaco mantenendo il braccio a contatto con il corpo. Lentamente ritornare alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte.**



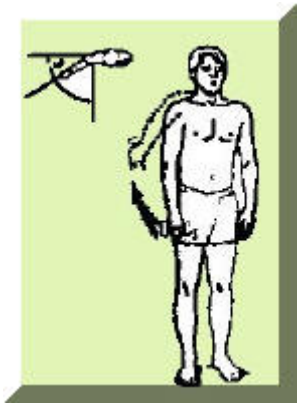
2- Rotazione esterna della spalla con elastico: con l' elastico ancora vincolato ad un punto fisso e tenuto con il lato interessato, guardare dal lato opposto in modo che l'elastico passi davanti al corpo. Tenendo l'elastico e il gomito flesso a 90 gradi con l'arto superiore appoggiato al corpo, ruotate all' esterno il braccio allontanando la mano dal fianco. Lentamente ritornare alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte**.



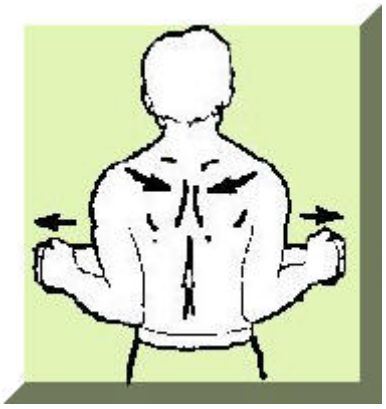
3- Deltoide anteriore con elastico: con l'elastico ancora legato ad un vincolo fisso, voltarsi dalla parte opposta al punto di attacco dell'elastico tenendo il tubo nella mano interessata. La schiena dovrebbe essere rivolta verso il punto di attacco dell'elastico. Sollevare il pugno fino all'ascella e vicino al torace. **"Spingere"** in avanti la mano con l'elastico fino ad estendere il gomito. Lentamente ritornate alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte**.



4- Sovraspinoso con elastico: tenere un capo dell'elastico in ogni mano. Mantenere la mano della spalla non interessata vicino al corpo. **La mano della spalla interessata deve essere ruotata in modo che il pollice tocchi la parte anteriore della coscia**. Lentamente sollevare l'arto interessato allontanandolo dalla coscia diagonalmente, finche la mano non arrivi poco al di sotto della spalla. Si deve muovere il braccio in una direzione a metà tra il piano frontale e quello laterale (vedere figura in alto). Lentamente ritornare alla posizione iniziale. **Usare solamente il tubo verde per questo esercizio. Ripetere 20 volte**.



5- Rotatori scapolari con elastico: tenere ogni capo dell'elastico nelle mani, mantenendo le braccia aderenti ai fianchi con i gomiti piegati. Spingere entrambi i bordi delle scapole uno contro l'altro e muovere gli avambracci lontano dai fianchi mantenendo le braccia aderenti al corpo. Lentamente ritornare alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte**.



6- Bicipite con elastico: mettere un capo dell'elastico sotto il piede e tenere l'altro capo con il braccio interessato. Tenere quindi il braccio disteso aderente al corpo. Tenendo fermo il braccio, piegare il gomito finche la mano non tocca la spalla. Lentamente riportare la mano indietro alla posizione di partenza. **Ripetere 20 volte.**



7- Tricipite con elastico: tenere un capo dell'elastico nella mano dell'arto non coinvolto, con il gomito piegato in modo da avere la mano vicino al torace. Tenere l'altro capo dell'elastico nella mano interessata, con il gomito flesso a 90 gradi. Mantenere l'arto superiore interessato aderente al corpo. Quindi distendere il gomito coinvolto allungando l'elastico finché la mano non raggiunge il lato del corpo. Lentamente ritornare alla posizione iniziale. **Ripetere 20 volte**.



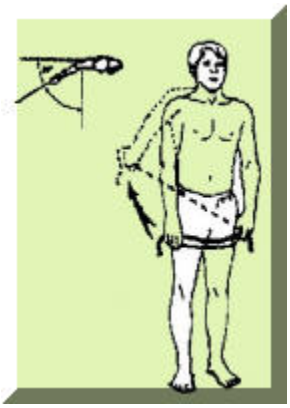
4ª Fase - Istruzioni generali

Siamo giunti ora a un punto della riabilitazione che prevede un programma più aggressivo per il rinforzo della muscolatura e il recupero della coordinazione. Questo permetterà di ottenere la massima funzionalità della spalla. In questa fase gli esercizi verranno effettuati con l'uso di pesi in modo da ottenere una maggior forza ed un maggior controllo della spalla.

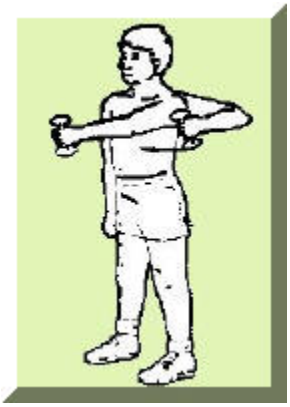
1. Cominciare con 20 ripetizioni per ogni esercizio con un **peso di 1/2 Kg** ed effettuare gli esercizi 3-5 volte alla settimana. **Progredire partendo dalle 20 ripetizioni e aumentando di 5 fino ad arrivare a 40**.
2. Una volta in grado di eseguire le 40 ripetizioni facilmente, aumentare **il peso a 1 kg** e ricominciare **dalle 20 ripetizioni**. **Non aumentare mai il peso più di 1/2 kg alla volta**.
3. **Non saltare le tappe nella progressione**, neppure nel numero delle ripetizioni o dei kg sollevati. Si può aumentare il numero delle ripetizioni in ogni sessione di esercizi se non ha dolore o se questo è solo molto lieve.
4. **Se si avverte più di un lieve dolore**, rimanere a quel livello finché il corpo non si adatta o addirittura ritornare indietro al precedente livello e restarci più a lungo.
5. **La qualità è meglio della quantità**. Fare attenzione ad effettuare tutti gli esercizi in modo corretto. Fermarsi se si è troppo stanchi per evitare di eseguire gli esercizi in modo errato. Usare uno specchio per verificare se si sta effettuando gli esercizi nel modo giusto.
6. Per ottenere una buona forza e controllo della spalla, è conveniente eseguire questi esercizi con tutte e due le spalle. Alcuni esercizi sono più facilmente effettuabili se eseguiti contemporaneamente con le due braccia, mentre altri alternandole.

ESERCIZI LIBERI CON PESO

1- Sovraspinoso: stando in piedi con il peso in una mano, ruotare la mano in modo che le dita siano a contatto con la superficie anteriore della coscia. Tenendo il braccio dritto e le dita rivolte verso il basso, sollevare l'arto lateralmente in diagonale fino a quando il braccio si trovi sotto il livello della spalla. Lentamente ritornare alla posizione iniziale e **ripetere l'esercizio 20-40 volte**, alternando i lati.



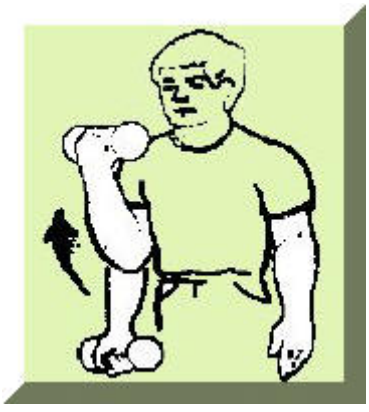
2- Deltoide anteriore: in piedi con il peso in una mano. Sollevare il pugno fino al livello dell'ascella e del torace. "Spingere" in aventi con la mano finché il gomito non si estende. Lentamente ritornare alla posizione iniziale. **Ripetere 20-40 volte**. Prendere quindi il peso con l'altra mano e ripetere.



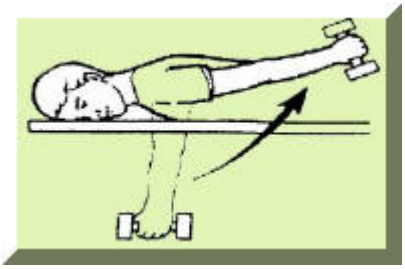
3- Trapezio medio: sdraiato pancia in sotto con un lenzuolo arrotolato sotto la testa. Portare ambedue le braccia dritte fuori dal corpo con il peso nelle mani e le dita rivolte in avanti. Contrarre con forza i muscoli interscapolari in modo da far avvicinare i due bordi posteriori della scapola, quindi sollevare le braccia dal pavimento di qualche centimetro. Lentamente abbassare le braccia e **ripetere l'esercizio 20-40 volte**.



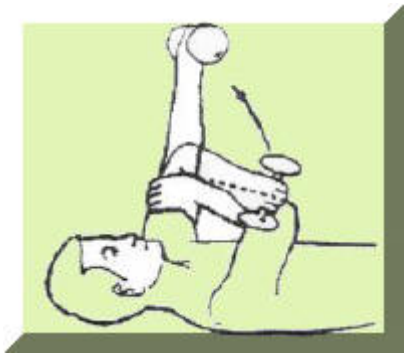
4- Bicipite: in piedi con il peso in una mano, il palmo rivolto in avanti e il gomito esteso. Lentamente sollevare la mano sino alla spalla tenendo il braccio aderente al torace. Lentamente scendere. **Completare l'esercizio per 20-40 volte**.



5- Estensione della spalla: sdraiati sulla pancia su una superficie rialzata, con un braccio penzolante verso il pavimento ed il peso in mano. Tenendo il gomito esteso, prima di tutto contrarre i muscoli interscapolari, portando il bordo della scapola verso il centro della schiena, quindi spingere il braccio all'indietro fino a raggiungere il livello del corpo. Ritornate quindi lentamente alla posizione iniziale con il braccio pendente. **Ripetere 20-40 volte** poi cambiare braccio e ripetere l'esercizio.



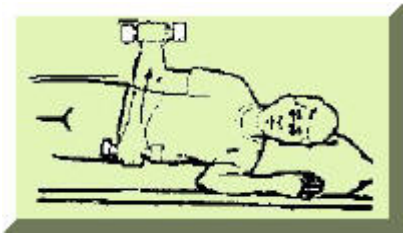
6- Tricipite: sdraiati sulla schiena con un peso in una mano e l'arto esteso, dritto verso il soffitto. Mettere l'altra mano a sostenere il braccio esteso con il peso, posizionandolo sotto il gomito come supporto. Lentamente piegare il gomito del braccio con il peso, così che il braccio attraversi il corpo. Una volta che l'avambraccio ha raggiunto la posizione orizzontale, estendere nuovamente il gomito. **Ripetere 20-40 volte** quindi passare il peso all'altro braccio e ripetere l'esercizio.



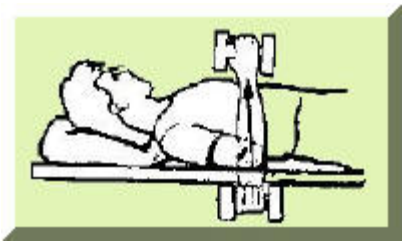
7- Contrazione scapolare: sdraiati sulla pancia su una superficie sollevata in modo che entrambi gli arti possano pendere fuori dal bordo, con un lenzuolo arrotolato posto sotto la testa. Posizionare le braccia fuori dai bordi, il gomito leggermente piegato ed una peso in ogni mano. Avvicinare entrambi i bordi delle scapole tra loro, sollevando entrambi i gomiti verso il soffitto, tenendo i gomiti fermi e leggermente piegati. Ritornare dolcemente alla posizione iniziale. **Ripetere 20-40 volte.**



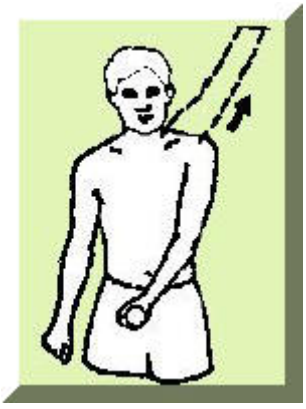
8- Rotazione esterna della spalla: distendersi sul fianco tenendo il peso nella mano della spalla che dovrà muoversi. Tenere l'arto superiore contro il lato del corpo e piegare il gomito. Posizionare la mano contro l'addome. Mantenere il bordo della scapola fermo e allontanare lentamente la mano dall'addome verso l'alto, sollevando solo l'avambraccio. Abbassare lentamente e **ripetere per 20-40 volte**. Girarsi sull'altro lato e ripetere l'esercizio con la spalla opposta.



9- Rotazione interna della spalla: distendersi sulla schiena con il braccio a lato, gomito piegato tenendo il peso nella mano diretta verso l'alto. Lentamente permettere al peso di spostare la mano all'esterno lontano dal corpo, mantenendo il braccio fermo contro il fianco. Spingere il braccio ritornando alla posizione iniziale. **Ripetere 20-40 volte**, quindi spostare il peso nell'altra mano e ripetere l'esercizio.

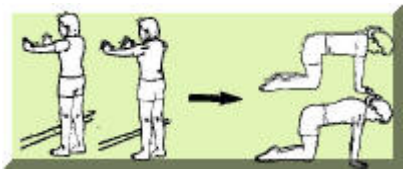


10- Esercizio in diagonale: tenere il peso nella mano stando in piedi, con il pollice della mano che tocca la pane frontale dell'anca opposta. Mantenere il braccio con il gomito leggermente piegato e sollevare tutto il braccio in alto e fuori, ruotando il pollice in modo che sia rivolto dietro alla fine del movimento. Tornare lentamente alla posizione di partenza. **Ripetere 20-40 volte** quindi spostare il peso nell'altra mano e ripetere l'esercizio.

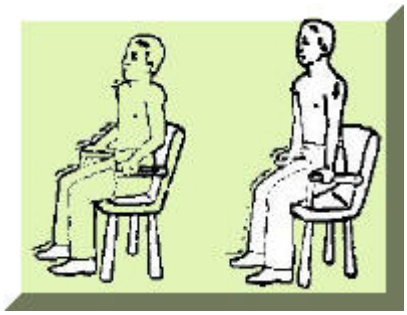


ESERCIZI DI COORDINAZIONE E STABILIZZAZIONE

1- Spinta contro il muro / spinta contro il suolo: in piedi con le braccia distese, faccia al muro. Appoggiare le braccia estese contro il muro con le mani al livello delle spalle. Durante tutto l'intero esercizio mantenere i gomiti fermi. Spingere entrambe le mani verso il muro con forza in moda da allontanare il corpo. Questo permetterà ai bordi delle scapole di allontanarsi e alla colonna dorsale di inarcarsi leggermente. Lentamente ritornare alla posizione di partenza e **ripetere l'esercizio 20-40 volte**. Come si acquista maggior forza, mettere i piedi più lontani dal muro in modo che si debba spingere con più forza per inarcare la schiena. Una volta che anche questa modalità di esercizio diventa facile, cambiare posizione mettendosi sulle mani e sulle ginocchia e spingendo verso terra inarcando la colonna dorsale.



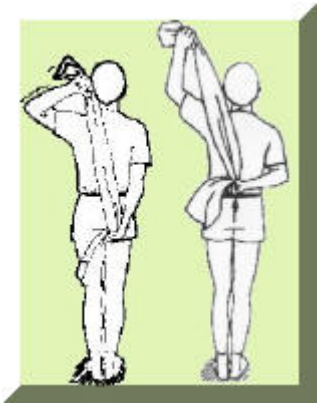
2- Spinta sulla sedia: sedersi su una sedia con i braccioli. Sollevare il corpo dalla sedia utilizzando solo le braccia finché i gomiti non siano completamente estesi. All'inizio ci si può aiutare leggermente con le gambe. Lentamente ritornare alla pozione di partenza seduti sulla sedia. **Ripetere 20-40 volte**.



ESERCIZI AVANZATI DI ALLUNGAMENTO

Questi esercizi devono essere completati solo se persistono fenomeni di rigidità nella spalla. Essendo esercizi di stretching, dovrebbero essere eseguiti due volte al giorno, e la posizione di allungamento deve essere mantenuta per 20-30 secondi. Sono sufficienti 10-15 ripetizioni per ogni sessione.

1- Allungamento con panno per la rotazione della scapola: tenere un asciugamano con una mano e l'altra estremità con l'altra mano, posizionata nella zona lombare in modo che l'asciugamano sia disteso dietro la schiena. Tirare quindi con la mano superiore l'asciugamano verso l'alto in modo da allungare la spalla opposta (**assicurarsi di stare ben dritti e di non curvarsi durante questo esercizio**). Mantenere la posizione di stretching per 20-30 secondi, quindi lentamente ritornare alla posizione di partenza. **Ripetere 10-15 volte** due volte al giorno.



2- Allungamento delle strutture posteriori: stando in piedi, sollevare un braccio in avanti al livello della spalla e quindi afferrare il gomito con l'altra mano. Tirare il gomito verso il corpo, facendolo piegare. Si dovrebbe sentire un allungamento della superficie posteriore della spalla. Tenere la posizione per 20-30 secondi, quindi lentamente rilassare la muscolatura. **Ripetere 10-15 volte** due volte al giorno.

