

ACCADEMIA ARCHÈ
SCUOLA DI FORMAZIONE INTEGRATA



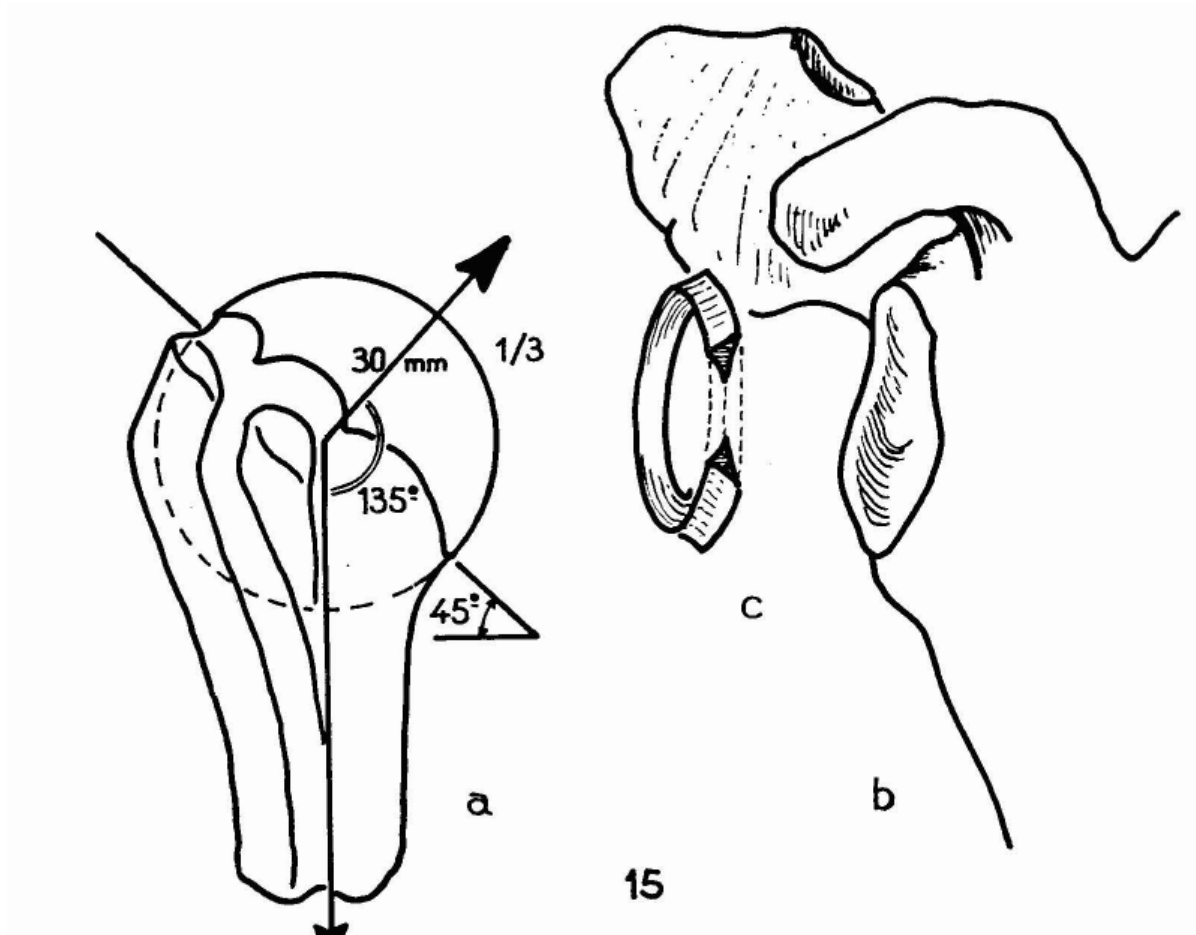
CORSO DI PRIMO LIVELLO IN
METODO INTEGRATO DI
RIEQUILIBRIO OLISTICO (M.I.R.O.)

Direttore Didattico

Dott. GHIO Federico

L'ARTICOLAZIONE SCAPOLO-OMERALE

ANATOMIA-FISIOLOGIA



L'articolazione **scapolo-omeroale** completa, tramite enartrosi, l'unione fra arto superiore e il tronco; è suddivisibile in due componenti articolari:

- **Articolazione gleno-omeroale**, che rappresenta effettivamente un'articolazione propriamente detta.
- **Articolazione sotto-deltaidea**, che si può considerare tale solo dal punto di vista funzionale e non anatomicamente parlando.

Per poter essere efficace in tutte le sue innumerevoli capacità funzionali, il complesso articolare della spalla deve poter contare quindi su una scapola assolutamente mobile e fluida sul suo doppio piano di scorrimento muscolo-fasciale e su una barra di torsione che assorbe e gestisce le sollecitazioni, ovvero la clavicola; inoltre è fondamentale che la testa dell'omero sia ben stabilizzata sulla glena della scapola e questo è possibile grazie ad un buon equilibrio funzionale della "cuffia dei rotatori".

→ La **gleno-omeroale** (enartrosi) mette in rapporto due superfici sferiche che permettono tre gradi di libertà in tre diversi piani di movimento.

La testa dell'omero sarà orientata in **alto-dietro-dentro** con un'inclinazione di 45° sull'orizzontale e un angolo di retropulsione di 20° sul piano frontale; possiede un diametro verticale maggiore di quello antero-posteriore.

Le trazioni muscolo-tendinee hanno creato nella sua parte anteriore due tuberosità, il **trochite** (esterno, grande tuberosità dell'omero) e il **trochine** (interno, piccola tuberosità dell'omero), che assieme delimitano la doccia bicipitale (dove vi passa il tendine del capolungo del bicipite brachiale).

La cavità glenoidea è orientata in **alto-avanti-fuori** (anche se in altezza l'articolazione vista posteriormente si presenta pressoché uniforme) e possiede una concavità minore rispetto alla convessità omerale, pertanto è completata da un "cercine" fibrocartilagineo che fa da espansore del bordo glenoideo, il quale presenta antero-superiormente una zona libera che dà spazio ad un'espansione sinoviale che funge da "menisco".

→ L'**articolazione sotto-deltoidea** completa la scapolo-omeroale attraverso un piano di scorrimento rappresentato da una grande borsa sierosa, interposta fra la faccia interna del complesso muscolare deltoideo e la testa dell'omero (coperta da alcuni tendini della cuffia dei rotatori e dal tendine del capo lungo del bicipite brachiale, i quali grazie alla borsa di scorrimento sovrastante, non vengono appesantiti dai fasci del deltoide).

TEST DI ANTERIORITÀ E POSTERIORITÀ DELLA TESTA OMERALE

- Soggetto seduto;
- Operatore posteriore al soggetto;
- Si ipotizza di dover testare la testa omerale destra;
- La mano sinistra dell'operatore si posiziona con le dita sopra la clavicola e con il palmo sopra al trapezio e farà punto fisso;
- La mano destra dell'operatore impalma a pinza la testa omerale;
- Da questa posizione, con la mano destra, l'operatore testa in anteriorità e posteriorità la testa omerale.



TEST DI SUPERIORITÀ E DI INFERIORITÀ LA TESTA OMERALE

- Soggetto seduto;
- Operatore posteriore al soggetto;
- Si ipotizza di dover testare la testa omerale destra;
- L'indice della mano sinistra sulla zona acromion-omeroale (o meglio l'emirima acromion-omeroale);
- La mano destra dell'operatore si posiziona lateralmente sul gomito destro del soggetto;
- Da questa posizione, facendo punto fisso con la mano sinistra, l'operatore, con la mano destra, spingerà in alto e in basso la testa omerale
- Ovviamente, per capire se la testa omerale scende bene, l'operatore dovrà avvertire, con l'indice della mano sinistra, l'apertura dell'emirima acromio-omeroale;
- Viceversa, per capire se la testa omerale sale bene, l'operatore dovrà avvertire, con l'indice della mano sinistra, la chiusura dell'emirima acromio-omeroale



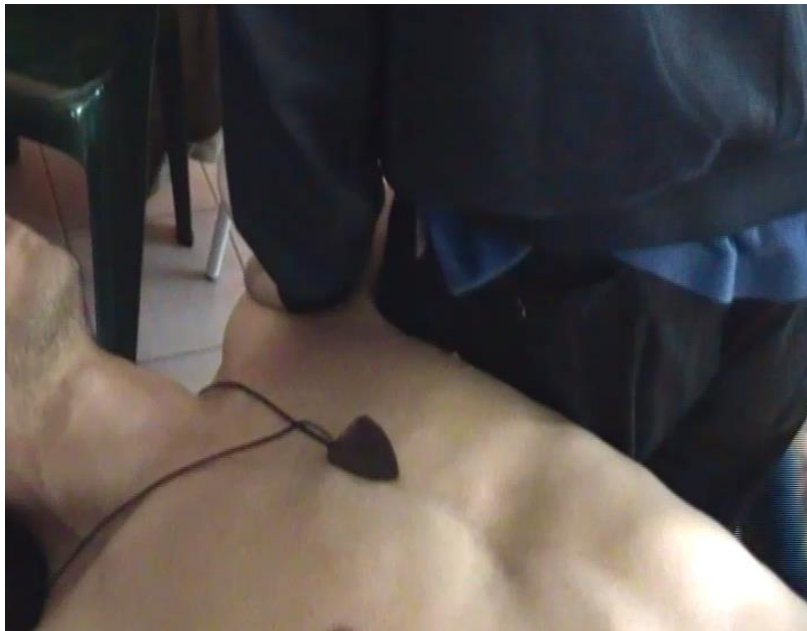
N.B.

→ una ***intrarotazione*** della testa omerale è accompagnata da una ***posteriorizzazione*** della stessa;

→ una ***extrarotazione*** della testa omerale è accompagnata da una ***anteriorizzazione*** della stessa.

TECNICA CORRETTIVA PER PORTARE IN POSTERIORITÀ LA TESTA OMERALE

- Soggetto supino;
- Operatore a lato del soggetto;
- Si ipotizza di dover correggere la testa omerale sinistra;
- La mano destra dell'operatore si posiziona posteriormente al gomito sinistro del soggetto;
- L'eminanza ipotenar della mano sinistra dell'operatore si posiziona anteriormente alla testa omerale ed esattamente sotto l'interlinea scapolo-omerale;
- Da questa posizione l'operatore esegue una diastasatura trazionando la diafisi omerale con la mano destra;
- A fine diastasatura, con la mano sinistra, mantenendo l'avambraccio sinistro in posizione verticale, l'operatore esegue una spinta dall'avanti verso dietro portando la testa omerale in posteriorità.



TECNICA CORRETTIVA PER ANTERIORIZZARE LA TESTA OMERALE

- Si ipotizza di dover correggere la testa omerale sinistra;
- Operatore posto omolateralmente alla spalla da trattare;
- L'avambraccio sinistro dell'operatore si posiziona anteriormente al gomito sinistro del soggetto, il quale rimarrà flesso per aggrapparsi sull'avambraccio sinistro dell'operatore;
- La metacarpo-falangea della mano destra dell'operatore si posiziona posteriormente alla testa omerale sinistra del soggetto;
- Dopo aver decoaptato la testa omerale con l'avambraccio sinistro, l'operatore, con la mano destra, eseguirà una spinta dal dietro verso l'avanti per accompagnare la testa omerale in anteriorità.



TECNICA CORRETTIVA PER PORTARE IN SUPERIORITÀ LA TESTA OMERALE

- Soggetto seduto;
- operatore posteriore al soggetto;
- Si ipotizza di correggere la spalla sinistra;
- L'operatore posiziona la mano destra sopra l'acromion sinistro del soggetto;
- La mano sinistra dell'operatore si posiziona inferiormente al gomito sinistro (flesso) del soggetto;
- L'operatore ottiene uno slack iniziando a comprimere la testa omerale contro l'acromion sinistro;
- Ottenuto questo slack la mano sinistra dell'operatore darà una spinta dal basso verso l'alto per portare la testa omerale in superiorità.



N.B.

→ Sulla spalla possiamo avere delle disfunzioni complesse che possono essere ***antero-inferiori*** e ***postero-superiori***.

TECNICA PER PORTARE UNA SPALLA IN POSTERO-SUPERIORITÀ

- Si ipotizza di dover correggere una spalla sinistra;
- Soggetto supino;
- Operatore posto omolateralmente alla spalla da correggere;
- La mano sinistra dell'operatore si posiziona anteriormente al polso sinistro del soggetto;
- La mano destra si posiziona posteriormente al braccio sinistro del soggetto e posiziona, inoltre, l'asse longitudinale della diafisi omerale parallela ad una direzione postero-superiore;
- L'operatore, con una spinta "a coppia" di entrambe le mani accompagna la spalla in una posizione di postero-superiorità.



TECNICA CORRETTIVA PER PORTARE UNA SPALLA IN ANTERO-INFERIORITA'

- Soggetto supino;
- Si ipotizza di correggere la spalla sinistra;
- Operatore posto omolateralmente alla spalla da correggere;
- La mano destra dell'operatore si posiziona posteriormente al gomito sinistro del soggetto;
- La mano sinistra dell'operatore si posiziona anteriormente al polso sinistro del soggetto e posiziona, inoltre, l'asse longitudinale della diafisi omerale parallela ad una direzione antero-inferiore;
- L'operatore, con una spinta "a coppia" di entrambe le mani accompagna la spalla in una posizione di antero-inferiorità.



TECNICA DEL PENDOLO “PASSIVA” DELLA TESTA OMERALE

- Soggetto supino;
- Si ipotizza un lavoro sulla spalla destra;
- Operatore omolaterale alla testa omerale da lavorare;
- L'operatore si siede di spalle accanto al soggetto;
- L'obiettivo della tecnica è distaccare la testa omerale dalla cavità acetabolare (una sorta di pompaggio);
- La mano destra dell'operatore si posiziona anteriormente alla testa omerale destra;
- La mano sinistra dell'operatore impalma il gomito destro del soggetto;
- Da questa posizione l'operatore eseguirà dei movimenti di rotazione esterna e interna della testa omerale ma, in particolare, durante la rotazione interna l'operatore eseguirà anche una trazione del braccio (aiutandosi con la mano sinistra) come se, appunto, volesse decoaptare la testa dalla cavità glenoide.



TEST SU DOLORE A LIVELLO INSERZIONALE DEL CAPO LUNGO DEL BICIPITE

- Si ipotizza un test sul capo lungo del bicipite di destra;
- Soggetto seduto con l'avambraccio supinato e gomito flesso a 90°;
- Operatore posto omolateralmente al muscolo da testare;
- In questo test viene esaltato il dolore all'inserzione del capo lungo del bicipite;
- Una mano dell'operatore si posiziona anteriormente al polso destro del soggetto;
- Il soggetto esegue una spinta isometrica contro la mano dell'operatore che oppone resistenza (durante questa spinta il soggetto potrebbe avere dolore a livello inserzionale del capo lungo del bicipite);
- Se è presente dolore allora occorre fare una tecnica correttiva di siderazione sul capo lungo del bicipite.



TECNICA CORRETTIVA DI SIDERAZIONE SULL'INSERZIONE DEL CAPO LUNGO DEL BICIPITE

N.B. → anatomicamente il capo lungo del bicipite si appoggia molto sul lato mediale del solco omerale e ciò crea delle tensioni soprattutto al legamento trasverso dell'omero.

- Soggetto seduto;
- Operatore è in piedi e a fianco del soggetto;
- Si ipotizza di trattare il capo lungo di destra;
- La mano destra dell'operatore si fissa sul polso destro del soggetto;
- La mano sinistra dell'operatore cerca il solco occipitale;
- Per reperirlo facilmente è sufficiente far fare al soggetto una contrazione isometrica dell'avambraccio sul braccio.



- A questo punto si chiede al soggetto di eseguire una contrazione isometrica di flessione dell'avambraccio sul braccio, mentre l'operatore esegue una tecnica di siderazione dal margine mediale al margine laterale dell'inserzione del capo lungo del bicipite per lateralizzare quest'ultimo.

