

◆ Manipolazione HVLA Toracica in Rotazione – Approccio Seduto

La tecnica HVLA toracica in rotazione, in posizione seduta, è una manovra di precisione utilizzata per trattare **restrizioni segmentali e disfunzioni meccaniche** del tratto toracico medio-superiore, migliorare la **mobilità rotazionale del rachide** e facilitare il rilascio neuromuscolare e fasciale. L'esecuzione corretta richiede padronanza della biomeccanica segmentale, sensibilità palpatoria e controllo del corpo da parte del terapista.

📌 1. Posizione del Paziente

Il paziente viene invitato a sedersi **sul bordo del lettino**, con **le gambe incrociate** per aumentare la stabilità pelvica e ridurre compensi lombari. Il bacino deve essere **ben appoggiato** e in posizione neutra, con la colonna vertebrale rilassata.

Le **mani sono incrociate dietro l'occipite**, con i **gomiti flessi e rivolti in avanti**. Questa postura facilita:

- Il **rilassamento del tratto toracico superiore**;
- Il controllo delle spalle da parte del terapista;
- L'applicazione di leve attraverso il tronco e gli arti superiori.



📌 2. Posizione del Terapista

Il terapeuta si dispone **in piedi**, in posizione **posterolaterale rispetto al paziente**, **omolateralmente alla direzione del thrust** (es. lato destro se la rotazione è verso destra).

È fondamentale mantenere una **base di appoggio stabile**, con le **gambe ben divaricate** (larghezza spalle o più), e il **peso corporeo centrato**, pronto a trasferirsi in modo fluido durante il thrust. Questa postura garantisce:

- Controllo del movimento segmentale;
- Stabilità della posizione articolare;
- Capacità di eseguire un thrust rapido, sicuro e direzionato.



📌 3. Posizione della Mano in Stabilizzazione

Per manipolare un segmento toracico in **rotazione destra**:

- Il **braccio destro del terapeuta** viene portato **sopra la spalla destra del paziente**, posizionandola **all'interno del proprio cavo ascellare**.
- Con la **mano destra**, il terapeuta **raggiunge il livello vertebrale da manipolare**, posizionandosi in modo da controllare l'inclinazione e la flessione del tronco.

Questa configurazione permette una leva stabile e diretta sul piano sagittale e frontale, indispensabile per isolare la disfunzione.

📌 4. Posizione della Mano che Esegue la Manipolazione

La **mano sinistra** del terapeuta è quella attiva nel thrust:

- L'**eminenza ipotenar** viene posizionata **sul processo spinoso** della vertebra target (es. T5 o T6).
- L'**intero bordo ulnare** della mano avvolge la colonna, estendendosi dal **processo spinoso al processo trasverso**, offrendo un punto di appoggio ampio e stabile.

Questo tipo di presa consente una distribuzione più uniforme della forza e una maggiore percezione del range articolare.



📌 5. Posizione Pre-manipolativa

Questa fase serve a portare progressivamente il segmento target verso la **barriera fisiologica**, utilizzando leve multipiane:

- Con il **braccio destro**, il terapeuta **flette leggermente il tronco anteriormente e lo inclina verso destra**, fino a percepire tensione nel segmento toracico selezionato.
- **Entrambe le mani** direzionano la spinta in alto, **in asse con la linea articolare**, predisponendo l'orientamento del thrust.
- Si procede a una **rotazione progressiva del tronco verso destra**, mantenendo l'inclinazione laterale e la flessione precedentemente ottenute.

- È essenziale **non perdere la pre-tensione** accumulata durante questa fase, e **non permettere alla colonna di ritornare in posizione neutra**.

La pre-manipolazione dev'essere fluida, controllata e accompagnata da un'attenta percezione della risposta tissutale.

6. Direzione e Esecuzione del Thrust

- Il terapeuta mantiene il **controllo bilaterale del tronco** attraverso le proprie braccia, evitando ogni dissociazione durante il thrust.
- Si avanza fino alla **barriera del range articolare** e si invita il paziente a **respirare profondamente**, favorendo il rilassamento.
- Alla fine dell'espirazione, si esegue il **thrust in rotazione toracica verso destra**, sfruttando il **trasferimento del peso corporeo dalla gamba destra a quella sinistra**, in un movimento rapido, controllato e di **minima ampiezza**.
- La **direzione della forza** deve rispettare il **piano articolare toracico**, risultando obliqua, con **componente di rotazione**, mantenendo l'inclinazione laterale.

Considerazioni Cliniche e Precauzioni

- Indicata per disfunzioni in **rotazione o inclinazione toracica**, in presenza di:
 - rigidità intercostale;
 - restrizione respiratoria funzionale;
 - dolore toracico meccanico o cefalee cervicogeniche associate a disfunzione toracica superiore.
- Prima dell'applicazione, escludere **controindicazioni assolute**:
 - osteoporosi severa;
 - neoplasie vertebrali;
 - spondiliti, fratture, malattie sistemiche.
- Valutare la sicurezza con:
 - test segmentali,
 - palpazione delle faccette,
 - test di mobilità passiva.

La comunicazione con il paziente, il **consenso informato** e l'**ambiente protetto** sono elementi imprescindibili per garantire efficacia e sicurezza del gesto manipolativo.