

OSPEDALE GENERALE DI ZONA
“San Camillo”



TREVISO

UNITA' OPERATIVA DI MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Direttore Dott. Andrea Beltramin



OPUSCOLO INFORMATIVO

IL DOLORE CERVICALE

Consigli ed esercizi

Opuscolo a cura dell'Equipe Riabilitativa
dell'Ospedale “San Camillo” di Treviso

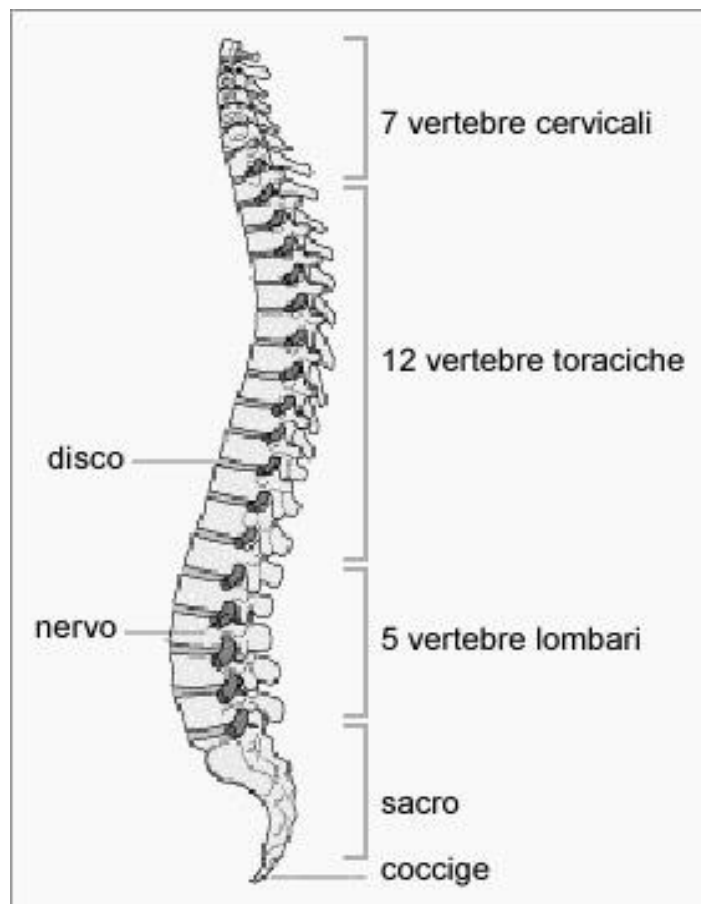




CENNI DI ANATOMIA

La colonna vertebrale è formata dalla sovrapposizione di 33 vertebre (7 cervicali, 12 dorsali, 5 lombari, 5 sacrali fuse tra loro, 3 o 4 che formano il coccige), dai dischi intervertebrali interposti tra esse, dalle radici nervose che innervano gli arti inferiori, da muscoli e legamenti. Le sue principali funzioni sono quella di sostenere come un vero pilastro il nostro organismo, proteggere il midollo spinale, consentire il movimento e permettere l'inserzione di numerosi muscoli e legamenti. Le vertebre aumentano di dimensione mano a mano che si va verso il basso.

Di profilo il rachide presenta 4 curve fisiologiche (lordosi cervicale, cifosi dorsale, lordosi lombare e la curva sacrale), la cui funzione è quella di sopportare e ammortizzare le sollecitazioni in compressione dovute alla forza di gravità.



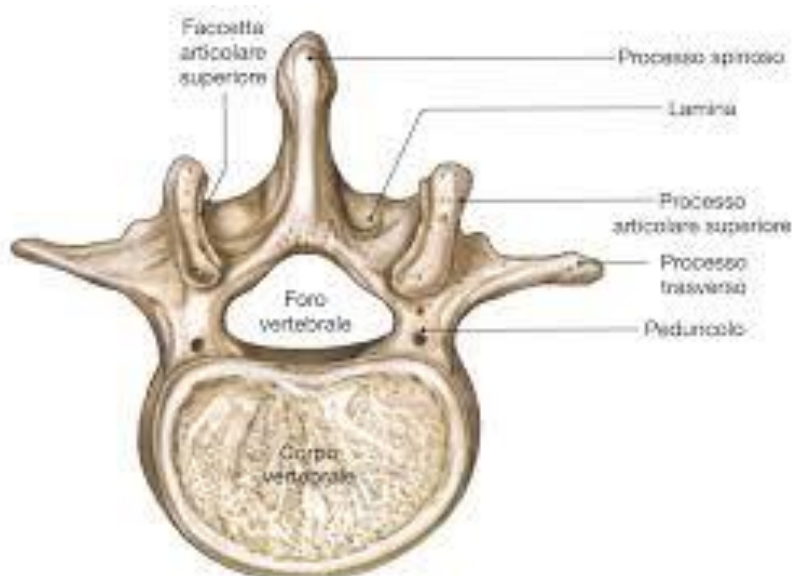
Il rachide è caratterizzato da 3 gradi di movimento: consente di piegarsi in avanti, di estendersi, di inclinarsi e ruotare la schiena. Il tratto cervicale comprende i movimenti di rotazione, inclinazione, flessione ed estensione del capo.

La sovrapposizione delle vertebre forma un canale chiuso in cui è contenuto il midollo spinale, un'importante struttura nervosa da cui partono i nervi che raggiungono i diversi organi del nostro corpo.

Interposti tra una vertebra e l'altra ci sono i dischi intervertebrali, una struttura che è composta da una sostanza fluido-elastica costituita da una parte centrale (detta nucleo polposi) che è circondato da un anello fibroso che lo mantiene al suo interno. I dischi rendono possibili i movimenti tra le vertebre e sono capaci di assorbire gli urti e le pressioni a cui è sottoposta la colonna vertebrale.



Il nutrimento del disco viene garantito dalla proprietà di assorbimento dei fluidi da parte del nucleo polposi; infatti il disco funziona come una spugna assorbendo le sostanze nutritive dai tessuti circostanti. Tale processo avviene durante la fase di riposo e quando la schiena non è sottoposta a carico.

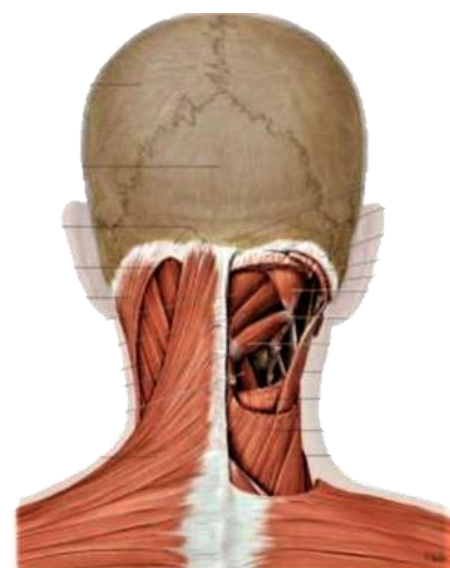


IL RACHIDE CERVICALE

Il rachide cervicale è costituito da un insieme articolazioni il cui scopo è quello di garantire mobilità, sostegno e stabilità del capo e protezione delle strutture vitali che contiene.

Il complesso testa-collo, durante le nostre attività quotidiane, esegue in media più di 500 movimenti all'ora per permettere l'ottimale orientamento degli organi sensoriali (vista, udito e olfatto) posizionati nel capo per relazionarci con l'ambiente, rispondere agli stimoli esterni e svolgere le varie attività quotidiane.

Il rachide cervicale, inoltre, grazie al complesso sistema osteo-legamentoso e muscolare, deve soddisfare le esigenze di bilanciamento, sostegno e stabilità della testa e di protezione delle strutture neurali e vascolari.





IL DOLORE – CONOSCERLO PER POTERLO GESTIRE

"Il dolore è un'esperienza spiacevole associata ad un danno dei tessuti, in atto o potenziale, con componenti sensoriali, emozionali, cognitive e sociali".

Il dolore, contrariamente a quanto si può pensare quando se ne fa esperienza, è un prezioso alleato perché costituisce il nostro sistema di "allarme" e ci protegge da danni ancora più gravi. Basti pensare a quando avviciniamo la mano al fuoco: il dolore ci permette di allontanarla repentinamente per non procurarsi in gravi ustioni.

E' quindi importante conoscere un po' meglio alcune caratteristiche del dolore per poterlo gestire nella nostra quotidianità, specialmente se cronico.

Se hai dolore, con buona probabilità ti è stato detto che è stato rilevato un "danno" agli esami strumentali (radiografia, ecografia, risonanza magnetica...); tuttavia, tramite studi scientifici, si è visto come questo fenomeno sia frequente anche in persone che non lamentano dolore.

Questo ci fa capire come il dolore non sempre sia proporzionale al danno subito dal nostro corpo: lesioni consistenti possono essere anche asintomatiche mentre lesioni minime possono invece dare dolori più invalidanti.

Ma allora cosa influisce sulla nostra percezione del dolore?

Qualsiasi informazione che convinca te ed il tuo cervello che necessiti di protezione, o che aumenti il segnale di allarme, può contribuire al tuo dolore. Perciò possiamo dire che il dolore riguarda più la *sensibilità* che il danno. Questa sensibilizzazione, che interessa te ed il tuo sistema nervoso, può essere influenzata da ansia, stress, paura del movimento, scarsa percezione e controllo del proprio corpo, abitudini di vita e fattori sociali.

Il dolore va, quindi, interpretato come una realtà multidimensionale e come tale molte sono le strategie utili per imparare a gestirlo.

Quando persiste per lungo tempo, il dolore diventa meno correlato al danno dei tessuti e più correlato a tutto ciò che può renderti più sensibile, come se diventassimo più bravi a produrlo. Il nostro sistema, infatti, diventa iper-reattivo e più fattori nella nostra vita possono contribuire a scatenare il sintomo.

Immaginiamo, quindi, il dolore come una tazza piena d'acqua: essa è colma di tutti i fattori bio-psico-sociali che ci appartengono (stress fisici ed emotivi, ansia, isolamento, stress lavorativo, credenze errate...), comincia a traboccare riacutizzando, quindi, la sensazione di dolore.

Il dolore non è solo nella tua testa, bensì il cervello e i fattori psicologici possono amplificare i fattori fisici! E' importante, quindi, capire come non far traboccare la tua tazza.



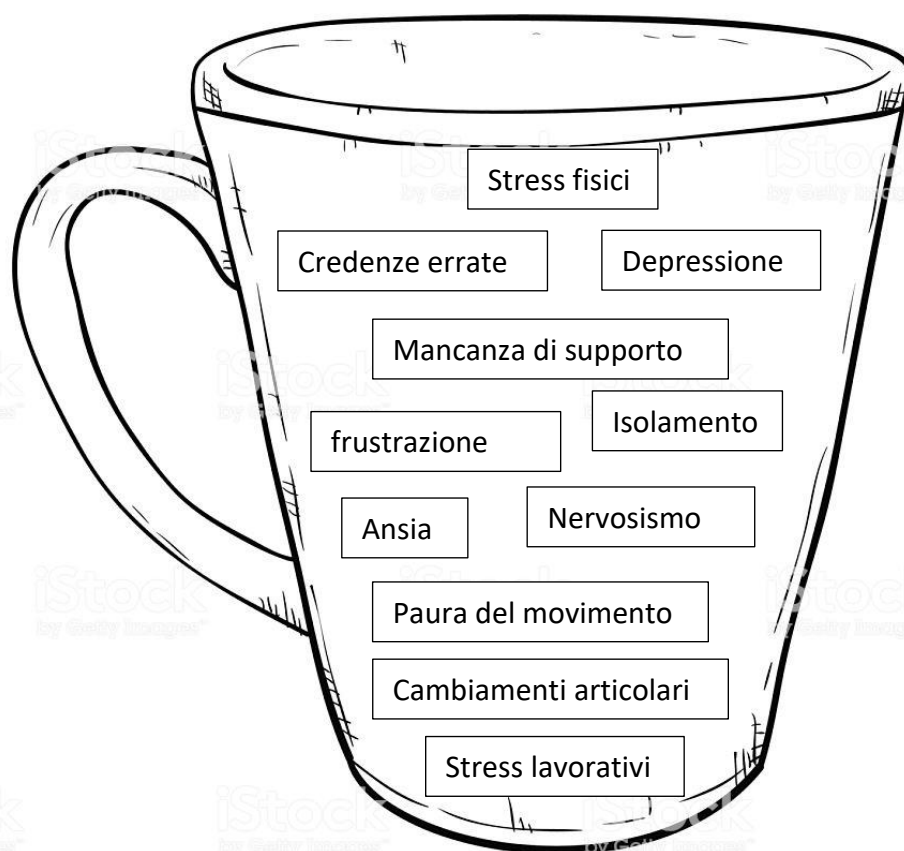
Quanto al nostro corpo, è importante sapere che è forte e stabile per natura e che abbiamo molte più risorse di quel che immaginiamo. Molto spesso, in situazioni di dolore o disagio, ci viene detto che siamo fragili, deboli, rigidi o instabili e questo non sempre corrisponde del tutto a realtà.

Tutti gli esseri umani sono adattabili per natura, perciò è importante guardare al nostro corpo in quest'ottica, senza focalizzarci sulla fragilità, ma sulla possibilità di diventare più forti e competenti.

L'esercizio, l'attività fisica, la modifica del modo in cui svolgi le tue attività, la ripresa dei tuoi hobby sono strategie utili a renderti più forte ed adattabile.

E' quindi importante non rinunciare alle proprie attività, ma riprenderle con adeguata gradualità e con strategie di movimento più efficaci, in modo da fornire al corpo uno "stress positivo" che lo induca a modificarsi.

Perciò evitiamo le catastrofizzazioni rispetto alla nostra condizione, amplificherebbero soltanto il dolore, e non temiamo il movimento quando sarà possibile riprenderlo, ma troviamo il nostro modo giusto di muoverci!





IL DOLORE CERVICALE

Il dolore cervicale (Neck Pain), comunemente chiamato “dolore al collo”, è per definizione anatomicamente limitato superiormente dalla base del cranio (occipite) e inferiormente all’altezza delle scapole.

Il neck pain è molto comune: è stimato che dal 22% al 70% della popolazione ne soffrirà almeno una volta nell’arco della propria vita, con un’incidenza in aumento.

La prevalenza del neck pain aumenta con l’età, è stato osservato infatti come aumenti in particolare tra i 35 ed i 49 anni per poi avere un decremento.

Sebbene la storia naturale del neck pain sembra essere favorevole, i tassi di ricaduta e persistenza sono alti. Per le caratteristiche fisiche, psicologiche e sociali del problema, il neck pain è associato ad una riduzione della qualità di vita, della produttività lavorativa e a limitazioni funzionali.

Il neck pain è diffuso nei lavoratori di tutto il mondo industrializzato ed è uno dei quattro disturbi muscoloscheletrici più comunemente riscontrato, in particolare in alcune classi lavorative come i videoterminalisti, cioè quegli impiegati che svolgono prevalentemente la loro attività lavorativa davanti ai computer, tablet, smartphone.

Il neck pain ha un’eziologia multifattoriale e il suo sviluppo viene definito non specifico, in quanto non determinato da specifiche problematiche traumatiche o acute ma è una sintomatologia subdola attribuita a cause di origine posturale e meccanica.

USARE LA COLONNA VERTEBRALE IN MODO CORRETTO

COME STARE SEDUTI?

La posizione seduta aumenta la pressione sulle vertebre, pur sembrando una posizione di riposo; infatti quando siamo seduti il baricentro si sposta anteriormente alla colonna, e dobbiamo usare maggiormente i muscoli erettori della colonna.

Nello stare seduti, è bene conservare sempre le curve fisiologiche. La posizione ottimale è quella in cui non percepiamo sforzo o dolore, soprattutto se rimaniamo seduti a lungo. Da ricordare inoltre di alzarsi in piedi di tanto in tanto, per dare un po' di movimento al rachide.

Quali adattamenti usare per preservare la salute della nostra colonna?

Anche le ginocchia dovrebbero avere un angolo di flessione di 90°, con i piedi appoggiati a terra. I gomiti devono essere appoggiati sulla scrivania in modo tale da consentire lo scarico di parte del carico che grava sulla colonna.

Il capo deve assumere una posizione neutra di flesso-estensione e rotazione e deve trovarsi a circa 50/70 cm dal videoterminale. Quest'ultimo deve trovarsi dai 20° ai 30° al di sotto della linea dello sguardo. (vedi fig.2)



Figura 1

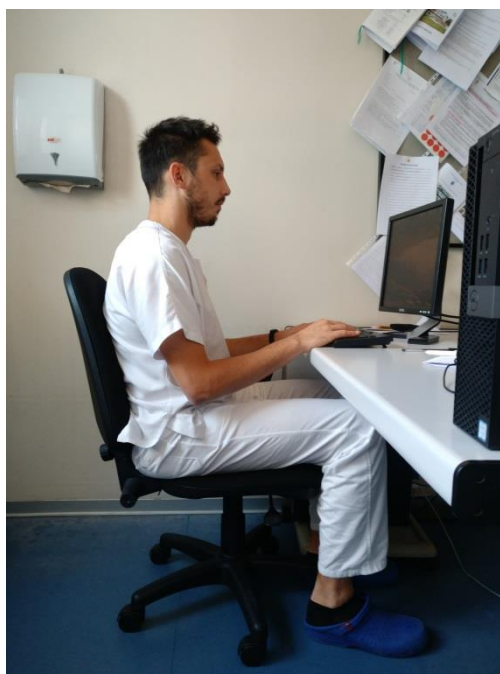


Figura 2



ESERCIZIARIO

1. Flessione ed estensione

Seduti, estendere e flettere il capo raggiungendo la massima ampiezza articolare. Mantenere la posizione per circa 10 secondi

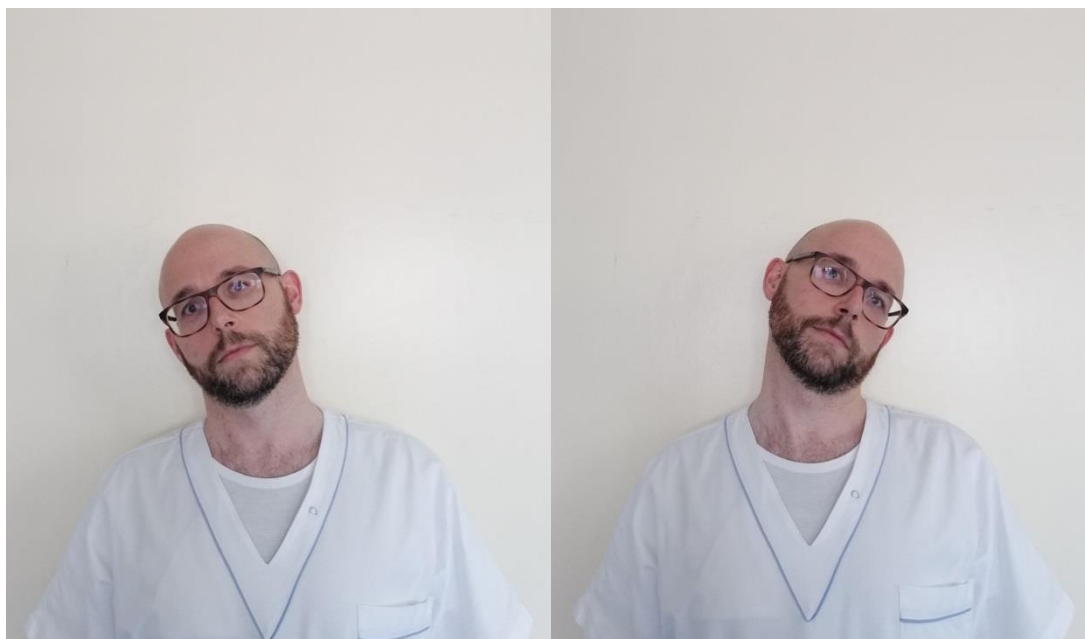
Serie: _____ **Ripetizioni:** _____ **Durata:** _____



2. Inclinzioni laterali

Partendo dalla posizione neutra, inclinare il capo lentamente verso destra e verso sinistra, mantenendo la spalla controlaterale abbassata il più possibile. Mantenere la posizione per 10 secondi

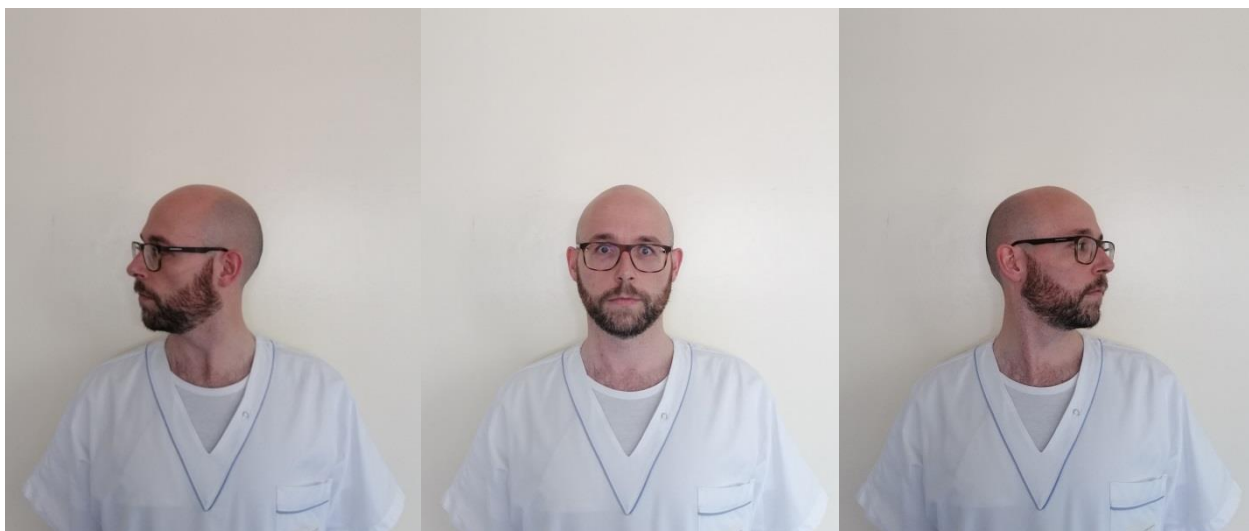
Serie: _____ **Ripetizioni:** _____ **Durata:** _____



3. Rotazioni

Dalla posizione neutra, senza muovere il torace, ruotare il capo lentamente verso destra e verso sinistra. Mantenere la posizione per 10 secondi

Serie: _____ **Ripetizioni:** _____ **Durata:** _____



4. Anteroposizione e retroposizione

Dalla posizione neutra, anteposizione (spostare in avanti) e retroposizione (spostare all'indietro) del mento. Mantenere le posizioni per 10 secondi

Serie: _____ **Ripetizioni:** _____ **Durata:** _____



5. Mobilizzazione del tronco

A. Stesi su un divano con bracciolo, appoggiare il tratto toracico della colonna vertebrale al bracciolo, porre le mani dietro la nuca con i gomiti adesi a bloccare il tratto cervicale

B. Con le ginocchia flesse al massimo e bacino poggiato al sedile, flettere ed estendere alternativamente il tronco mantenendo le posizioni per circa 5-10 secondi

Serie: _____ **Ripetizioni:** _____ **Durata:** _____



6. Mobilizzazione del sistema nervoso – Plesso brachiale

“Tensionamento”:

1. Allargare il braccio teso con mano all’altezza della spalla, palmo della mano verso l’alto

2. Estendere il polso portando le dita verso il basso, contemporaneamente inclinare lateralmente il capo dal lato opposto al braccio allargato

Serie: _____ **Ripetizioni:** _____

Durata: _____



“Scorrimento”:

1. allargare il braccio teso con mano all’altezza della spalla, palmo della mano verso l’alto

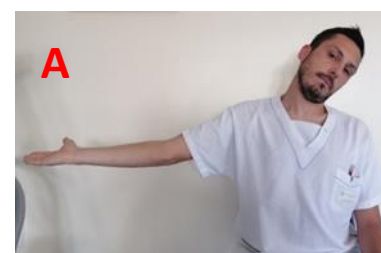
2. accompagnare l’inclinazione laterale del capo ad una leggera flessione del polso (**figura A**)

3. di seguito si estende il polso mentre si riporta il capo in posizione neutra (**figura B**)

Serie: _____

Ripetizioni: _____

Durata: _____





7. Contrazioni isometriche dei muscoli del collo

Muscoli anteriori

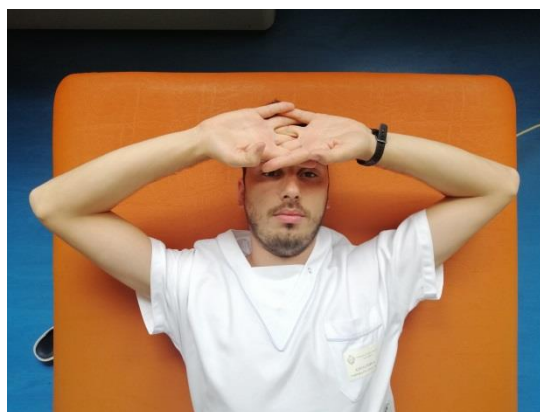
A. Mani appoggiate sulla fronte mantenendo i gomiti appoggiati al letto

B. Inspirare

C. Espirando, sollevare la testa da terra mentre le mani contrastano il movimento

Serie: _____ Ripetizioni: _____

Durata: _____



Muscoli posteriori

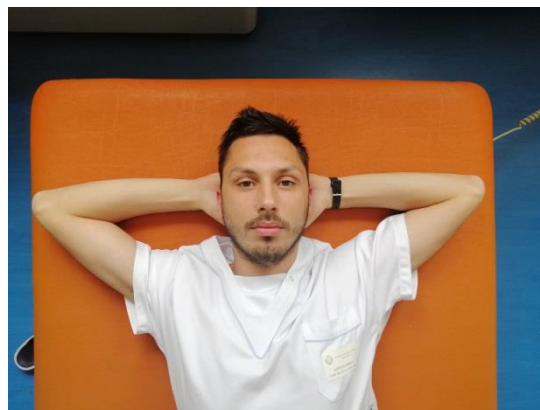
A. Mani appoggiate una sull'altra, porle tra collo e letto

B. Inspirare

C. Espirando, spingere la testa contro le mani

Serie: _____ Ripetizioni: _____

Durata: _____



Muscoli laterali

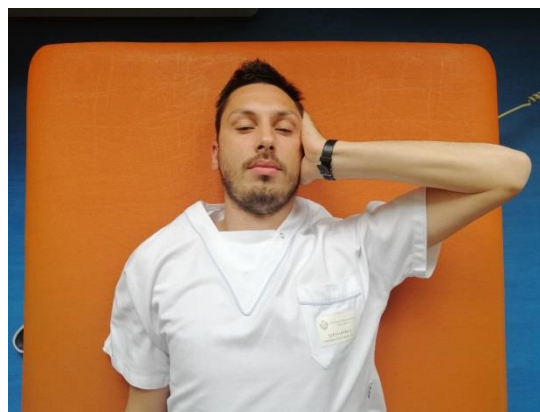
A. Appoggiare la mano sinistra (o destra) lateralmente al capo

B. Inspirare

C. Espirando, spingere la testa contro la mano sinistra (destra), che contrasterà il movimento

Serie: _____ Ripetizioni: _____

Durata: _____



8. Spalle – Scapole

Elevazione e depressione

Elevare e deprimere in modo alternato le spalle (mentre si eleva la spalla destra si deprime la sinistra e viceversa) mantenendo il corpo in asse, senza oscillazioni laterali, e mantenendo le braccia rilassate lungo il corpo (è consigliato mettersi davanti allo specchio)



Anteposizione e retroposizione

Eeguire il movimento di anteposizione e retroposizione delle spalle come indicato in figura, mantenendo il tronco in posizione corretta e mantenendo le braccia rilassate





RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Hoy, D. G., Protani, M., De, R. & Buchbinder, R. *The epidemiology of neck pain*. Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. 24, 783–792, (2010).
2. Hanney WJ, Zbaraschuk KS, Yi CJ, Klausner SH, Wawrzyniak L. *Neck pain: exercise and training considerations*. Strength Condition J. 2011;33(3):104Y10.
3. 11. Strudwick K., McPhee M., Bell A., Martin-Khan M. & Russell T. *Best practice management of neck pain in the emergency department (part 6 of the musculoskeletal injuries rapid review series)*. Emerg. Med. Australas. 30, 754– 772, (2018).
4. Celletti C , Mollica R , Ferrario C, et al. *Functional Evaluation Using Inertial Measurement of Back School Therapy in Lower Back Pain*. Sensors 2020, 20(2), 531, 18 January 2020
5. Heymans, M.M.; van Tulder, M.M.; Esmail, R.; Bombardier, C.; Koes, B.W. *Back schools for non-specific low-back pain: A systematic view within the framework of the cochrane collaboration back review group*. Spine 2005, 30, 2153–2163.
6. Toso B. *Back School - Neck School - Bone School Programmazione, organizzazione, conduzione e verifica* Ed. edi-ermes 2003
7. Toso B. *Back School - Neck School - Bone School Programmi di lavoro specifici per le patologie del rachide* Ed. edi-ermes 2003
8. Toso B. *MAL DI SCHIENA Prevenzione e terapia delle algie vertebrali (3a edizione)* Ed. edi-ermes 2013
9. Urits, I.; Burshtein, A.; Sharma, M.; Testa, L.; Gold, P.A.; Orhurhu, V.; Viswanath, O.; Jones, M.R.; Sidransky, M.A.; Spektor, B.; et al. *Lower back Pain, a Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment*. Curr. Pain Headache Rep. 2019, 23, 23

Matrice delle edizioni
Prima edizione Marzo 2010
Seconda edizione Giugno 2020

