

ESERCIZI DI
COORDINAZIONE
RESPIRATORIA

www.fisiokinesiterapia.biz

La coordinazione respiratoria o rieducazione respiratoria è un insieme di tecniche che si propongono di aumentare i flussi espiratori, di migliorare la coordinazione del pattern respiratorio, di aumentare l'efficienza dei muscoli respiratori, di migliorare la dispnea e il senso di benessere (criteri soggettivi).

SELEZIONE DEI PAZIENTI

***BPCO con ostruzione di grado moderato,
senza insufficienza respiratoria e casi
selezionati di asma bronchiale***

TECNICHE

- Respirazione a bassa frequenza con espirazione attiva*
- Respirazioni a labbra socchiuse*
- Posizioni del corpo*
- Tecniche di rilasciamento muscolare*
- Biofeedback*
- Metodi alternativi (ipnosi, meditazione, yoga)*

RESPIRAZIONE A BASSA FREQUENZA CON ESPIRAZIONE ATTIVA

Ha lo scopo di correggere i movimenti paradossi e le asinergie ventilatorie, acquisire un nuovo pattern ventilatorio permanente (per ridurre la FR, aumentare il Volume Corrente → migliorare la ventilazione alveolare e ridurre la PaCO₂) utilizzando una ventilazione di tipo “diaframmatico e addominale” (insegnato al paziente e diretto dal fisioterapista inizialmente, controllato dal paziente stesso successivamente).

TECNICHE DI RESPIRAZIONE

DIAFRAMMATICA

- 1. Precedere gli esercizi da inalazione di broncodilatatore (se il paziente ha una ostruzione reversibile delle vie aeree) e/o dalla disostruzione bronchiale (se sono presenti abbondanti secrezioni)*
- 2. Il paziente giace supino o inclinato di 25°*
- 3. Il paziente pone la sua mano dominante sull' addome e l' altra mano sulla parte superiore del torace (presa di coscienza del movimento inspiratorio in fuori dell' addome e della minimizzazione delle escursioni toraciche); deve rilasciare la parete toracica e i muscoli accessori respiratori*
- 4. Il paziente respira più lentamente e profondamente, inspirando dal naso ed espirando a labbra socchiuse. Il paziente deve provare ad utilizzare solo il diaframma, durante l' inspirazione (massimizzare il movimento)*
- 5. Il paziente deve rilasciare, durante l' espirazione, i muscoli addominali. L' espirazione risulta essere passiva*
- 6. Una volta che i pazienti hanno imparato gli esercizi in posizione supina e/o declive, questi possono essere ripetuti in posizione seduta o in piedi o durante cammino e esecuzione delle attività della vita quotidiana o durante attività fisica*

Dopo averli appresi, dovrebbero essere praticati per almeno mezz' ora per 2-3 volte al giorno. Sono spesso combinati con resp. a labbra socchiuse e/o con la posizione inclinata in avanti (maggior sollievo della dispnea).

RESPIRAZIONE A LABBRA SOCCHIUSE

Lo scopo di questo tipo di respirazione è quello di ridurre la FR e il Volume Corrente. Inoltre, serve a diminuire la pressione trasmurale, poiché l'apposizione della piccola resistenza alla bocca rappresentata dalla labbra socchiuse fa aumentare la pressione nelle vie aeree e quindi ritarda il collasso dinamico di quelle intraparenchimali.

Il paziente inspira dal naso a bocca chiusa, poi successivamente espira per 4-6 secondi attraverso le labbra increspate (come se dovesse fischiare). Durante questo tipo di respirazione non si ha flusso espiratorio attraverso il naso a causa dell'elevazione involontaria del palato molle che occlude totalmente l'entrata del naso – faringe.

POSIZIONI DEL CORPO

Il cambiamento di postura può influenzare l'effetto delle tecniche di rieducazione respiratoria. Sulla base degli studi a disposizione (elettromiografia) si può affermare che la posizione detta "del cocchiere" (seduto inclinato in avanti) rispetto alla posizione eretta o seduta migliora la forza dei muscoli respiratori, in particolare del diaframma, nei pazienti con BPCO severa. Nei pazienti con asma e BPCO, inoltre, è stata osservata una riduzione della dispnea.

TECNICHE DI RILASCIAMENTO MUSCOLARE

Possono completare i programmi di rieducazione respiratoria, anche se non sono documentati gli effetti fisiologici sulle funzioni respiratorie.

Il rilassamento progressivo di Jacobson (elaborato nel 1920) costituisce il metodo più usato in ambito medico. Di facile applicabilità, è basato sul principio dell'interazione continua tra tono muscolare e situazione emozionale.

L'obiettivo è quello di insegnare al paziente a percepire la tensione e la distensione muscolare, a ridurre la tensione residua che permane nei muscoli anche a riposo.

L'obiettivo specifico non è quello di rilassare il paziente, ma di facilitare una maggiore capacità discriminatrice generata dall'attività dei muscoli durante:

- contrazione → inspirazione*
- rilasciamento → espirazione*

BIOFEEDBACK

Uno degli scopi della riabilitazione è quello di far raggiungere al paziente il controllo sulla vita e sui sintomi della sua malattia. Il biofeedback rappresenta un mezzo per raggiungerlo.

Si basa sul monitoraggio di un parametro respiratorio (SaO₂, elettromiografico, ect.) e sul relativo segnale che viene mostrato al paziente che tenta di modificarlo.

Esempi:

- 1. Monitoraggio pulsossimetrico della SaO₂ → efficacia della respirazione a labbra socchiuse*
- 2. Spirometria incentivata → rieducazione diaframmatica*

METODI ALTERNATIVI

I primi metodi alternativi alla terapia medica e anche alle comuni tecniche di riabilitazione respiratoria sono stati impiegati nell'asma bronchiale. Sono i seguenti:

- Ipnosi***
- Meditazione trascendentale***
- Yoga***

Recentemente nell'ambito degli approcci riabilitativi ai pazienti affetti da BPCO è "nata" una nuova proposta: l'espirazione rilasciata (ER).

IPNOSI

Nella pratica, sembra che l'ipnosi agisca riducendo lo stato di ansia connesso all'asma e non sui meccanismi fisiopatologici della bronco-costrizione.

Non tutti i pazienti sono suscettibili all'ipnosi, per cui questa tecnica non è praticabile universalmente.

Inoltre, nelle tecniche di riduzione dell'asma, il grande problema è rappresentato dal fatto che la soppressione della percezione del peggioramento della dispnea e quindi del broncospasmo, potrebbe significare per il paziente il non ricorrere all'adeguato trattamento medico.

MEDITAZIONE TRASCENDENTALE

Ci sono scarsi studi che dimostrano l'effetto della meditazione sulle malattie respiratorie.

E' una tecnica di rilasciamento associata ad uno stato di alterata coscienza. Consiste nel far sedere comodamente un soggetto per circa 30 sec. con gli occhi chiusi e quindi farlo liberamente pensare ad un suono specifico.

Con la pratica, alcuni soggetti apprezzano una sensazione di rilasciamento fisico e mentale che persiste oltre il periodo di meditazione.

YOGA

E' una antica disciplina Hindu che, incrementando il controllo mentale e fisico del corpo, ha lo scopo di influenzare l'unione dell'anima con uno spirito universale. Lo yoga è insegnato in 8 passi, uno dei quali (pranayama), tratta esplicitamente del controllo della respirazione.

Fra gli effetti ipotetici a lungo termine di questo tipo di respirazione e potenzialmente utilizzabili a scopo riabilitativo, possiamo sottolineare l'utilizzazione del diaframma, dei muscoli intercostali accessori e/o addominali.

CONCLUSIONI

Le tecniche alternative non possono ancora essere considerate uno strumento terapeutico accettato in via generale e devono essere prese in considerazione in casi individuali avendo bene in mente che l'effetto sul paziente, se presente, probabilmente è da collegare ad azioni comportamentali piuttosto che ad influenze sulla fisiologia respiratoria.