



PROGRAMMA EDUCAZIONALE BPCO:

**ESERCIZI DI RIABILITAZIONE
RESPIRATORIA**

a cura del

*Dipartimento di Riabilitazione Funzionale
ASL3 Nuoro*

INTRODUZIONE

Il presente opuscolo nasce dalla collaborazione tra il Dipartimento di Riabilitazione dell'ASL3 Nuoro e la Struttura Complessa di Pneumologia (ospedaliera e territoriale) nell'ambito del Percorso Diagnostico Terapeutico e Assistenziale per pazienti affetti da BPCO, al fine di fornire uno strumento utile al malato per proseguire al domicilio esercizi di Riabilitazione Respiratoria e per saper riconoscere e gestire i primi sintomi di una riacutizzazione di malattia.

L'opuscolo è diviso in due sezioni.

La prima sezione è dedicata ad una serie di semplici ed efficaci esercizi da svolgere in autonomia presso il domicilio, oltre ad alcune indicazioni sullo svolgimento corretto della routine degli stessi e sono divisi in due capitoli: gli esercizi rimozione delle secrezioni, e gli esercizi globali per il mantenimento del tono-trofismo muscolare e la resistenza allo sforzo, mantenendo sempre l'attenzione alla corretta respirazione.

La seconda sezione riguarda il riconoscimento precoce della riacutizzazione e la gestione delle secrezioni in attesa che il paziente venga visitato dal medico Pneumologo.

SEZIONE 1:

GLI ESERCIZI

Gli esercizi proposti in questa guida sono suddivisi in due capitoli: **esercizi per la disostruzione bronchiale ed esercizi per il mantenimento dell'endurance allo sforzo.**

Il medico Pneumologo , il Fisiatra e/o il fisioterapista indicheranno al paziente la sequenza più adatta di esercizi da eseguire in autonomia, a seconda dello stadio di malattia e della capacità motoria residua.

INDICAZIONI PER LO SVOLGIMENTO DEGLI ESERCIZI:

- Gli esercizi vanno svolti lontano dai pasti, in quanto la tosse potrebbe causare rigurgito
- Durante l' esecuzione degli esercizi **monitorare sempre la dispnea**: se compare dispnea sospendere la sessione
- Tra un esercizio e l'altro fare sempre una pausa di circa 1 minuto per evitare l' affaticamento
- Nell'esecuzione del programma di esercizi attenersi sempre alle indicazione di esecuzione (sequenza di esercizi, numero di ripetizione e frequenza) fornita dal medico e/o dal fisioterapista.
- Se si sta utilizzando l' Ossigenoterapia continuativa (per 8 ore o più), gli esercizi vanno eseguiti sempre in Ossigenoterapia.

CAPITOLO 1:

ESERCIZI DI DISOSTRUZIONE BRONCHIALE

Di seguito sono riportati tre semplici esercizi di disostruzione bronchiale , facilmente eseguibili al domicilio. Questi esercizi, eseguiti in sequenza , hanno lo scopo di facilitare lo scollamento delle secrezioni dalle zone più basse del polmone e facilitarne l' eliminazione.

Il trattamento va eseguito nella sequenza in cui sono riportati gli esercizi: 1. Posture e/o Pressione Espiratoria Positiva (PEP),2. Esercizi respiratori ACBT,3.Tosse

1 Pressione Espiratoria Positiva e/o Drenaggio Posturale

Il paziente può scegliere l'una o l'altra tecnica a seconda della preferenza e dell'efficacia riscontrata.

La **PEP Bottle** è un dispositivo molto efficace e poco costoso che può essere realizzato anche a casa.

Il materiale necessario:



- una bottiglia vuota da 2 litri

- 5-7 cm di acqua del rubinetto
- una cannuccia lunga che tocchi il fondo della bottiglia

Modalità di esecuzione:

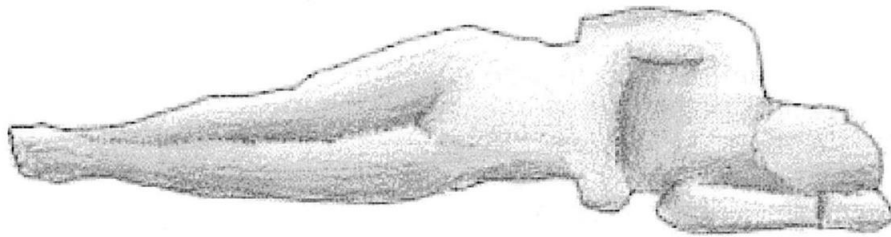
1. Posizione seduta comoda

2. Inspirare dal naso

3. Espirare lentamente tutta l'aria dalla bocca, nella cannuccia, facendo gorgogliare l'acqua

Eseguire per una decina di minuti, con periodi di pause, se insorge la dispnea

Drenaggio Posturale: I cambi di posizione in decubito laterale permettono la mobilizzazione del muco e facilitano l'espettorazione. La posizione da mantenere è il decubito su un fianco e poi sull'altro (vedi immagine). E' necessario mantenere la posizione 10-15 minuti su un fianco e poi altri 10-15 minuti sull'altro.



2. Esercizi respiratori ACBT (Active Cycle Breathing Technique)

ACBT (Active Cycle Breathing Technique): Tecnica di respirazione a ciclo attivo, si caratterizza per essere composta da cicli di respiro controllato in respirazione mista. Il paziente deve posizionarsi in una posizione comoda, ma ed eseguire cinque respiri con la bocca bene aperta cercando di espirare in modo vigoroso e fino alla fine dell'espirazione. E' necessario riposare fino alla normalizzazione del respiro e ripetere l'esercizio respiratorio per almeno tre volte.

3. La Tosse

Per eseguire un colpo di tosse efficace si deve portare il tronco in posizione verticale, eseguire una inspirazione lenta e profonda e sforzarsi di tossire forte una sola volta, evitando colpetti ripetuti e poco vigorosi. Si dovrebbe tossire solo quando si sente che le secrezioni si trovano nelle alte vie respiratorie, eseguendo al massimo 3 colpi di tosse , seguiti da un adeguato periodo di riposo prima di tossire nuovamente.

CAPITOLO 2: ESERCIZI PER IL MANTENIMENTO DELLA RESISTENZA ALLO SFORZO



Esercizio 1

elevazione delle braccia estese con bastone

Posizione di partenza: impugnare un bastone con entrambe le mani, tenere le braccia piegate con il bastone a livello del petto. Inspirando portare le braccia estese sopra la testa. Espirando, abbassare le braccia fino alla posizione di partenza. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.



Esercizio 2

flesso-estensione dei gomiti con bastone

Posizione di partenza: impugnare il bastone con entrambe le mani, tenere i gomiti flessi all'altezza del petto. Espirando, estendere i gomiti, mantenendoli all'altezza del petto. Inspirando fletterli fino alla

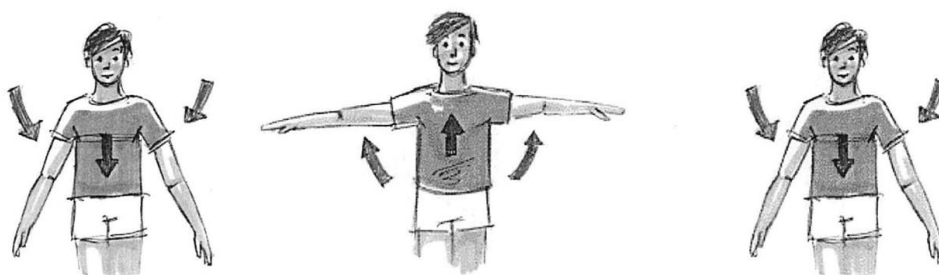
posizione di partenza. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.



Esercizio 3

flesso-estensione dei gomiti sopra la testa

Posizione di partenza: impugnare il bastone con entrambe le mani, tenere i gomiti flessi all'altezza del capo. Inspirando estendere i gomiti sopra la testa, espirando fletterli fino alla posizione di partenza. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.



Esercizio 4

abduzioni-adduzioni delle braccia

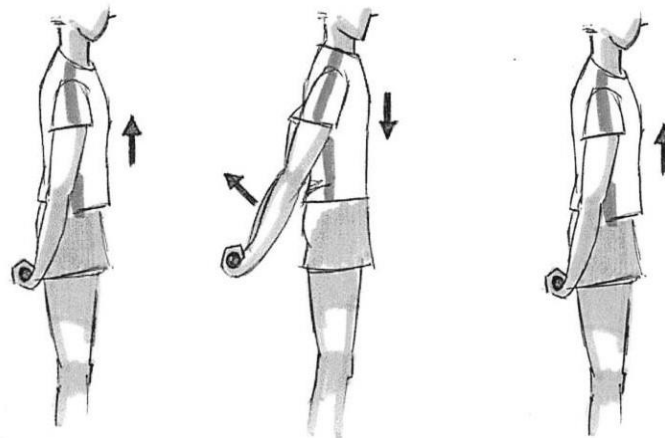
Posizione di partenza: braccia estese lungo i fianchi. Inspirando, aprire le braccia, estese, fino all'altezza delle spalle. Espirando riportarle alla posizione di partenza. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.



Esercizio 5

Apertura e chiusura dei gomiti

Posizione di partenza: stazione eretta, mani dietro la nuca, gomiti flessi. Inspirando aprire i gomiti verso l'esterno. Espirando chiudere e unire i gomiti davanti al volto. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.



Esercizio 6

Estensione delle braccia con bastone

Posizione di partenza: impugnare il bastone con entrambe le mani, tenere le braccia tese dietro alla schiena con i palmi all'indietro. Espirando sollevare le braccia, mantenendole estese. Inspirando abbassarle fino alla posizione di partenza. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.



Esercizio 7

Apertura e chiusura delle mani

Posizione di partenza: stazione eretta, braccia estese ed aperte all'altezza delle spalle. Aprire e chiudere le mani per 30 volte mantenendo le braccia estese. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma.

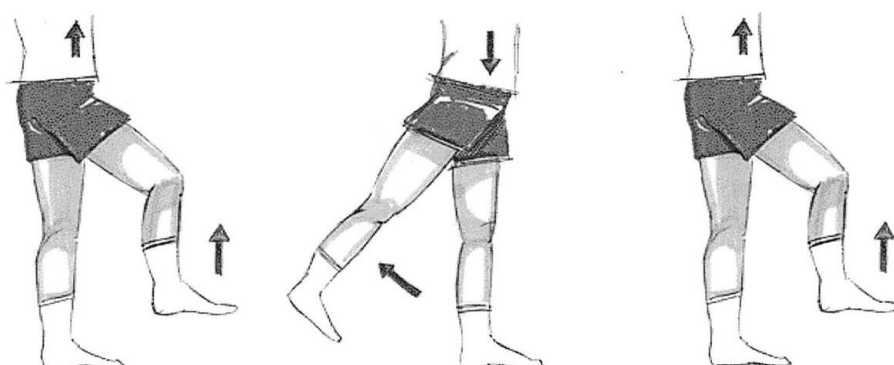


Esercizio 8

flesso-estensione della caviglia

Posizione di partenza: stazione eretta, gambe estese, appoggiarsi con entrambe le mani ad una sedia o ad altro supporto stabile.

Espirando sollevarsi in punta di piedi. Inspirando tornare alla posizione di partenza. Durante l'esecuzione mantenere la schiena dritta e ferma. Eseguire 10 ripetizioni.

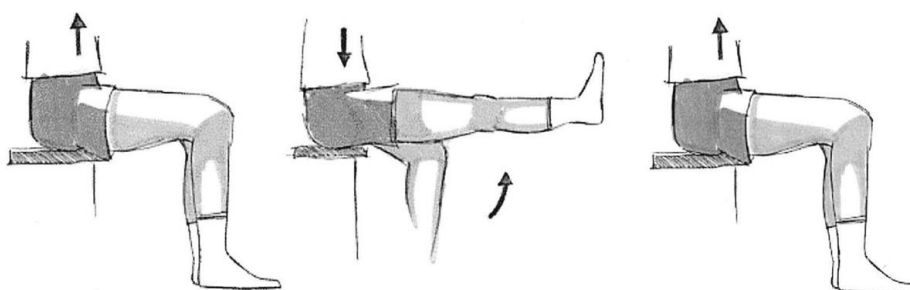


Esercizio 9

flesso-estensione della gamba

Posizione di partenza : stazione eretta , una gamba flessa in avanti, appoggiarsi con una mano ad una sedia o ad altro supporto stabile.

Espirando estendere la gamba all'indietro mantenendo la schiena dritta e ferma. Inspirando riportarla fino alla posizione di partenza. Eseguire 10 ripetizioni per gamba

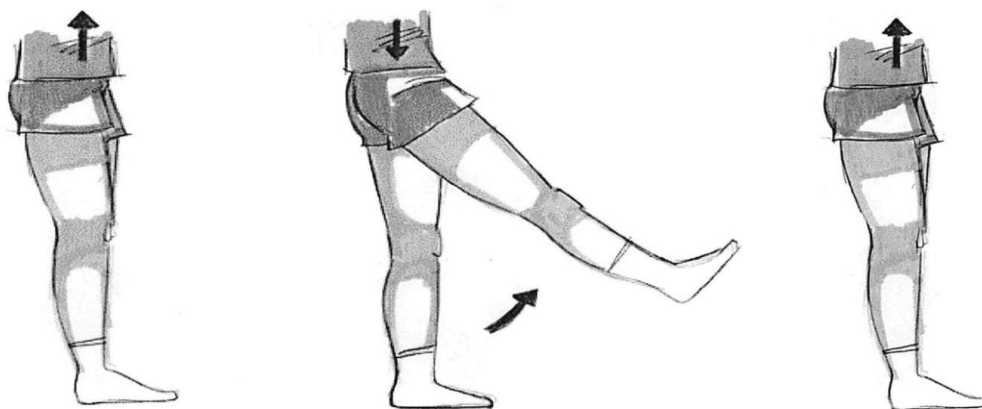


Esercizio 10

flesso-estensione delle ginocchia

Posizione di partenza: posizione seduta con ginocchia flesse e piedi appoggiati per terra.

Espirando estendere il ginocchio. Inspirando riportarlo alla posizione di partenza. Eseguire 10 ripetizioni per gamba.

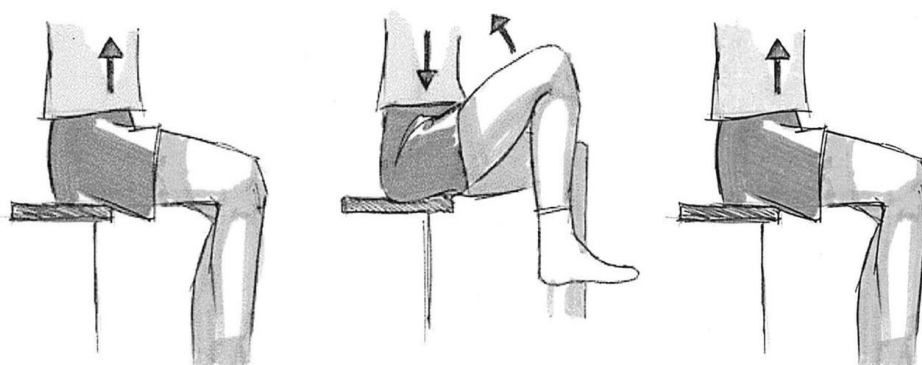


Esercizio 11

flessioni della gamba a ginocchio esteso

Posizione di partenza: stazione eretta, gambe estese, appoggiarsi con una mano ad un supporto stabile.

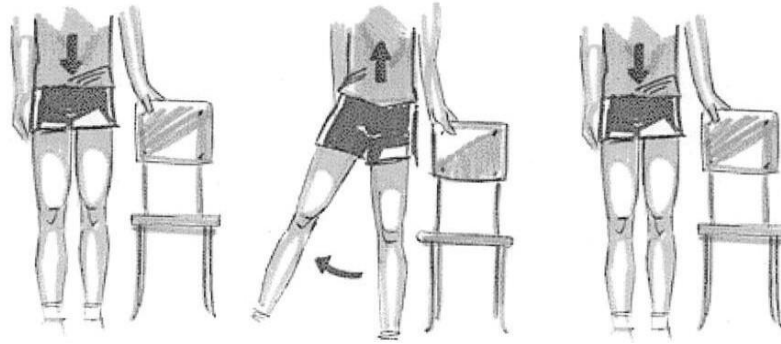
Inspirando sollevare una gamba estesa in avanti, mantenendo la schiena dritta e ferma. Espirando abbassarla fino alla posizione di partenza. Eseguire 10 ripetizioni per gamba.



Esercizio 12

flessione dell'anca in posizione seduta

Posizione di partenza: posizione seduta con le ginocchia flesse e i piedi appoggiati a terra. Espirando avvicinare il ginocchio al petto. Inspirando riportarlo alla posizione di partenza. Eseguire 10 ripetizioni per gamba.



Esercizio 13

abduzioni-adduzioni delle gambe

Posizione di partenza: stazione eretta, gambe estese, appoggiarsi con una mano ad un supporto stabile.

Espirando sollevare una gamba estesa lateralmente mantenendo la schiena dritta e ferma. Inspirando abbassarla fino alla posizione di partenza. Eseguire 10 ripetizioni per gamba.

Esercizio14

marcia sul posto

Eseguire dei passi di marcia rimanendo fermi nello stesso posto per 3 minuti. Fermarsi per 2 minuti di pausa.

Eseguire 3 ripetizioni.

Immagini tratte da "Riabilitazione Respiratoria nel deficit di Alfa 1 antitripsina", redatto a cura di Associazione Nazionale Alfa1-AT-onlus

SEZIONE 2 :

RICONOSCIMENTO DELLA RIACUTIZZAZIONE:

Quando si ha una riacutizzazione della BPCO, si presenta un aumento delle secrezioni che crea un peggioramento nell' ostruzione delle vie aeree.

Il ristagno di muco nelle vie aeree può determinare uno o più tra questi sintomi:

1. Minor apporto di ossigeno con abbassamento della saturazione (% di ossigeno nel sangue)
2. Dispnea (affanno e difficoltà a respirare)
3. Mal di testa
4. Sonnolenza e confusione
5. Febbre
6. Infezioni (bronchite, polmonite)

In presenza di un'infezione cambiano le principali caratteristiche delle secrezioni bronchiali (espettorato), quali:

- quantità (c'è maggior ristagno di muco e maggior numero di colpi di tosse rispetto alla situazione di benessere)
- colore (il colore vira verso il giallo, il verde e il marrone)
- odore (il muco diventa maleodorante)
- viscosità (il muco diventa denso e difficile da espettorare)

GESTIONE DELLE SECREZIONI E TRATTAMENTO DELL'INGOMBRO BRONCHIALE

Riconoscere tempestivamente i sintomi di una riacutizzazione della BPCO è fondamentale per poter evitare, per quanto possibile, l'ospedalizzazione e la progressione rapida della malattia.

In presenza di diagnosi di BPCO:

a) monitorare quotidianamente la quantità di catarro e le sue

caratteristiche.

b)monitorare i peggioramenti della dispnea (eventi scatenanti, frequenza, intensità, necessità di aumentare la quantità di ossigenoterapia, se prescritta)

c)monitorare quotidianamente, o comunque durante gli episodi di dispnea, la Saturazione d'ossigeno

d)Porre attenzione alla comparsa dei sintomi relativi all'ingombro bronchiale (febbre, mal di testa, confusione o eccessiva sonnolenza, dispnea per sforzi lievi o nulli,)

In caso di comparsa di uno o più sintomi tra:

- variazione di una delle caratteristiche delle secrezioni
- dispnea
- febbre
- calo della saturazione d'ossigeno
- mal di testa
- sonnolenza e confusione

Si deve iniziare subito, l' esecuzione degli esercizi di disostruzione bronchiale , intensificando la loro esecuzione durante la giornata al fine di favorire l' espettorazione delle secrezioni ed evitarne il ristagno.

In caso di riacutizzazione, quindi , si consiglia l' esecuzione del ciclo di esercizi di disostruzione bronchiale da 2 a 3 volte al giorno

Se la situazione non migliora in breve tempo o se compare dispnea subito il medico Pneumologo del Distretto di riferimento.