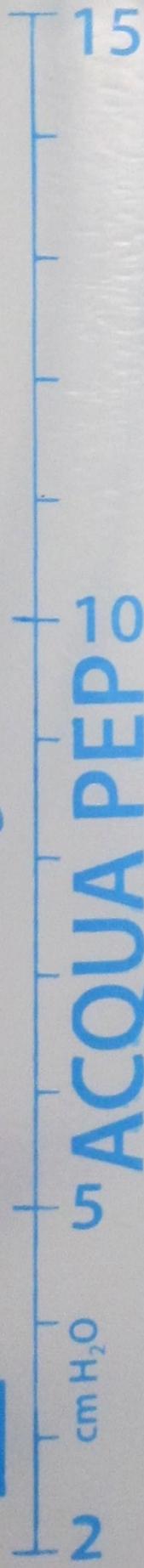


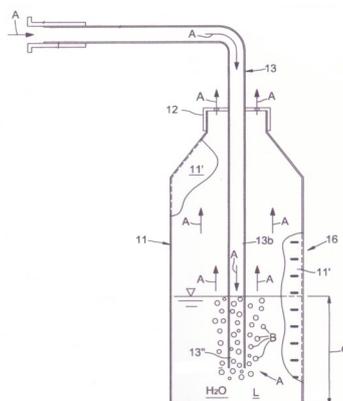
COMETE - Brugherio (MB)



# Acqua PEP

BREVETTO - PATENT n° 0000280955

La letteratura scientifica illustra come, attraverso la fisioterapia respiratoria con il dispositivo comunemente chiamato "bottiglia PEP", si può ottenere un maggior svuotamento polmonare e la progressione delle secrezioni dalle vie respiratorie periferiche a quelle centrali, oltre al bilanciamento delle forze che tendono a chiudere per collasso le piccole vie aeree.



I fisioterapisti non hanno mai avuto la disponibilità di un dispositivo medico dedicato.

**Acqua PEP nasce come DISPOSITIVO MEDICO per rispondere all'esigenza di questi PROFESSIONISTI**, registrato presso il Ministero della Salute (RDM 868734 CND Y030327), nonché come **sistema d'uso brevettato**.

I componenti, bottiglia, tubo e boccaglio, sono in materiale per uso alimentare e medicale e **il tutto è assemblato e chiuso in un sacchetto pronto all'uso**. Si tratta di un dispositivo monopaziente che non deve essere scambiato tra un paziente e l'altro per evitare infezioni crociate.

Di seguito alcuni sunti e conclusioni tratte dalla letteratura scientifica.

Westerdahl E., Kindmark B., Almgren S.O.

**Chest physiotherapy after coronary artery bypassgraft surgery - A comparison of three different deep breathing techniques.** "Journal of Rehabilitation Medicine" 2001

La D.ssa Westerdahl e i Colleghi hanno condotto uno studio su 98 uomini di età compresa fra i 46 e gli 81 anni per verificare la funzione polmonare a seguito dell'operazione. Sono state confrontate tre diverse tecniche di trattamento: respirazione profonda con dispositivo "bottiglia", maschera IP-PEP ed esercizio di respirazione profonda libera.

Conclusioni: le misurazioni di controllo effettuate al quarto giorno post operatorio hanno evidenziato che non ci sono state grandi differenze fra i tre trattamenti. La diminuzione della funzione polmonare tende a essere meno marcata usando il dispositivo "bottiglia". Inoltre il dispositivo "bottiglia" è un metodo economico, di facile uso per i pazienti e funziona bene tanto quanto i dispositivi più complessi.

Björvsqvist M., Wiberg B.; Bodin L., BaranyM.; Holmberg H.,  
**Bottle-blowing in hospital - treated patients with community-acquired pneumonia.**  
"Scandinavian Journal of Infectious Diseases" 1997 29, pp 77-82

La D.ssa Björvsqvist e Colleghi hanno condotto uno studio in forma anonima su 145 pazienti. Sono stati comparati tre gruppi di terapia. Il 1° gruppo doveva mobilizzare precocemente il respiro, il 2° gruppo doveva effettuare 10 respiri profondi per 2 volte in un'ora, stando seduti sul bordo del letto. Il 3° gruppo doveva effettuare 10 respiri per due volte all'ora nella bottiglia PEP, stando seduti sul bordo del letto. Le misurazioni di controllo sulle funzionalità respiratorie sono state effettuate al primo, quarto e quarantaduesimo giorno dopo la polmonite, evidenziando che anche se non vi era una differenza significativa tra i gruppi, quello della terapia con bottiglia PEP presentava il minor numero di giorni con la febbre e conseguente diminuzione dei giorni di ospedalizzazione.

## Accessori per Acqua PEP



Nell'ottica di rendere l'uso dell'**Acqua PEP** il più agevole possibile ai pazienti, sono stati previsti i seguenti accessori:

- Maschera con adattatore specifico per il collegamento al tubo
- Raccordo per tracheotomia, in materiale autoclavabile per assicurare l'abbattimento batterico.



Iverson L.G., Ecker R.R., Fox H.E., May I.A. ,

**A comparative study of IPPB, the incentive spirometer and blow bottle: the prevention of atelectasis following cardiac surgery.**

"The Annals of Thoracic Surgery" 1978

Iverson e Colleghi hanno reclutato 145 soggetti che sono stati divisi in 3 gruppi in modo casuale. I gruppi utilizzavano: il dispositivo a pressione inspiratoria positiva (IPPB), la "bottiglia" e lo spirometro incentivante (IS). A tutti i gruppi è stata insegnata la rispettiva tecnica così come le tecniche di respirazione profonda e tosse. In fase preoperatoria e nei primi 3 giorni postoperatori sono state fatte misurazioni oggettive quali percussione, auscultazione polmonare, segni vitali, radiografia del torace e percentuale di ossigeno nel sangue arterioso (PaO<sub>2</sub>). Durante lo studio non ci sono state differenze tra i gruppi in termini demografici, di esecuzione di aspirazione e percussioni, frequenza respiratoria e cardiaca. I risultati hanno dimostrato che la temperatura migliorava quotidianamente nei tre gruppi, ma il gruppo IS aveva una temperatura elevata per un tempo più lungo. Il terzo giorno postoperatorio il gruppo della bottiglia ha dimostrato un miglioramento significativo della PaO<sub>2</sub>, rispetto ai gruppi IS e IPPB. Il tasso delle complicazioni respiratorie è stato alto nel gruppo IPPB (30%), medio nel gruppo IS (15%) e basso nel gruppo "bottiglia" (8%)

Conclusioni: il gruppo bottiglia ha avuto il miglioramento più significativo dell'atelectasia rispetto ai gruppo IS e IPPB.

Quanto illustrato nella letteratura scientifica evidenzia le qualità dell'**Acqua PEP**, la sua versatilità nell'impiego su pazienti con patologie diverse ad esempio fibrosi cistica, riabilitazione postoperatoria toracica e addominale, riabilitazione cardiologica.

Trattandosi di dispositivo medico il suo uso deve essere prescritto dal medico e la terapia seguita dal personale sanitario (fisioterapista o I.P.).

# Altri dispositivi correlati all'argomento



## BRONCOASPIRATORI

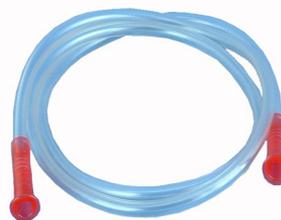
Modelli e potenze diverse, funzionamento sia 230V, sia con doppia alimentazione 230V e batteria interna, con o senza borsa per il trasporto.



## RICAMBI VARI



Tubi di aspirazione, filtri antibatterici, vasi di raccolta, canule e sondini monouso.



Distribuito da:

COMETE s.a.s.  
Via Monza 132  
20861 Brugherio (MB) Italy  
tel. (+39) 039 2266778  
[www.cometemedicali.it](http://www.cometemedicali.it)  
[info@cometemedicali.it](mailto:info@cometemedicali.it)