

# RESPIRO<sup>®</sup>

camera per inalazione antistatica  
in alluminio con valvola a 2 vie

MADE  
IN ITALY



- camera per inalazione antistatica in alluminio
- valvola a 2 vie in silicone con 6 petali per una minor resistenza
- mascherine morbide ed ergonomiche per una maggior aderenza
- capacità 200 ml
- “Made in Italy”



**Envicon<sup>®</sup> Medical**  
*per una miglior qualità della vita*

[www.envicon.it](http://www.envicon.it)  
[info@envicon.it](mailto:info@envicon.it)  
[facebook.com/envicon](https://facebook.com/envicon)

INFORMAZIONI RISERVATE AI SIGNORI MEDICI O FARMACISTI  
AGG. APRILE 2018

NUMERI VERDI  
800.180.482  
800.912.427

# QUANDO E PERCHÈ UTILIZ

Le linee guida internazionali<sup>1,2</sup>, sulla base dei risultati raggiunti da una revisione sistematica della Cochrane<sup>3</sup>, considerano lo spray con il distanziatore il metodo elettivo per somministrare i broncodilatatori durante la fase dell'attacco acuto d'asma.

L'utilizzo della camera per inalazione antistatica con valvola è consigliato in particolar modo:

• **per bambini e pazienti con una tecnica di inalazione poco esperta**

• **in tutti i casi in cui viene somministrato un corticosteroide da inalare tramite un erogatore di aerosol pressurizzato (pMDI, pressurised Meter Dosed Inhaler)**

*“Quando si prescrivono corticosteroidi tramite pMDI è necessario assicurarsi che vengano utilizzati gli spaziatori, o VHCs, per la somministrazione, in modo da ridurre gli effetti collaterali orofaringei e l'assorbimento a livello intestinale”<sup>4</sup>*

**In età pediatrica l'utilizzo di spray con distanziatore offre il vantaggio di un minor tempo di permanenza in Pronto Soccorso e di un minor aumento della frequenza cardiaca rispetto a quando viene utilizzato il nebulizzatore per somministrare i broncodilatatori in caso di attacco d'asma acuto<sup>5,6,7</sup>.**

Gli spray predosati pressurizzati (pMDI) sono il modo più pratico ed economico di erogare i farmaci in forma di aerosol e sono utilizzati sia per il trattamento cronico che dell'accesso acuto di asma.

Rimangono tuttavia alcune problematiche che rendono difficile un loro utilizzo ottimale:

**1-*l'alta velocità di erogazione (120 Km/ora), che provoca la deposizione della maggior parte del farmaco sulla cavità orale e sulla mucosa delle prime vie respiratorie,***

**2-*la necessità di una perfetta coordinazione fra erogazione ed inalazione da parte del paziente.***

Per superare queste difficoltà sono stati introdotti i distanziatori, che costituiscono delle camere di espansione interposte fra il paziente e il pMDI.

**1-**GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA 2006. GLOBAL STRATEGY FOR ASTHMA MANAGEMENT AND PREVENTION.” NHLBI/WHO workshop. [www.ginasthma.com](http://www.ginasthma.com).

**2-**British Thoracic Society. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British Guideline on the management of asthma 2007 n° 63. <http://www.sign.ac.uk>.

**3-**Cates CJ, Crilly JA, Rowe BH. “HOLDING CHAMBERS (SPACERS) VERSUS NEBULIZERS FOR BETA-AGONIST TREATMENT OF ACUTE ASTHMA. Cochrane Database Syst Rev 2006; CD 000052

**4-**Laube B, et al.: “WHAT THE PULMONARY SPECIALIST SHOULD KNOW ABOUT THE NEW INHALATION THERAPIES.” Eur Respir J. 2011; 36(37):1308-31.

**5-**Radzik D, Peroni DG, Pescollerung L, Piacentini GL, Chatmichail A, Boner AL. “NEBULIZERS OR PRESSURIZED METERED-DOSED INHALERS IN THE TREATMENT OF ASTHMA EXACERBATIONS.” Allergy Asthma Proc 2005;26:207-9.

# SCHEGLIERE IL DISTANZIATORE:

Scegliere il giusto distanziatore. Alcuni fattori influenzano la quantità di farmaco inalata dai distanziatori, tra i quali:

• **il volume e la forma:** un recente studio randomizzato ha confermato che 5 spaziatori di volume diverso (da 165 ml a 1000 ml, con o senza mascherina) sono risultati ugualmente efficaci nel migliorare il PEF e il FEV<sub>1</sub>, quando si utilizzava il salbutamolo in 150 bambini di età 5-14 anni<sup>6</sup>.

• **le valvole:** la presenza di valvole uni o bidirezionali è utile non solo per evitare la ri-immissione dell'aria nell'apparecchio, ma anche per trattenere una maggior quantità di particelle > 5 micron di diametro aerodinamico, alle quali viene attribuito il rischio, quando si utilizzano i corticosteroidi, di candidosi orale e di effetti collaterali sistemici<sup>9</sup>.

• **il movimento delle valvole:** questo deve essere visibile e le valvole stesse non devono diventare un impedimento dell'atto respiratorio, soprattutto nel paziente più piccolo.

• **lo spazio morto:** il disegno delle valvole determina le caratteristiche dello "spazio morto", cioè di quella parte del distanziatore comune alla linea inspiratoria ed espiratoria, che rende non disponibile al paziente una parte del medicinale erogato<sup>10</sup>.

• **il boccaglio e la mascherina:** le linee guida internazionali<sup>11</sup> suggeriscono di utilizzare distanziatori muniti di maschera nei bambini di età inferiore ai 4 anni. In questo

caso è bene però verificare sempre che si crei una perfetta aderenza tra quest'ultima e il viso del bambino. È sicuramente preferibile l'utilizzo di una mascherina morbida, dal ridotto spazio morto e dai bordi arrotondati per poi passare direttamente all'uso del boccaglio appena la corretta tecnica inalatoria del paziente lo permette.

• **le cariche elettrostatiche:** quando si usa un distanziatore costruito in materiale non conduttore, come la plastica, bisogna tenere conto che la presenza di cariche elettrostatiche può ridurre la quantità di farmaco inalata e rendere variabile la dose di farmaco assunta. Questo problema può essere limitato immergendo il distanziatore in acqua e detergente ionico e/o eseguire il priming dell'apparecchio. L'utilizzo di distanziatori con camera d'espansione in materiale metallico elimina quest'inconveniente. Con l'utilizzo di distanziatori in metallo inoltre l'emivita dell'aerosol all'interno si allunga fino a 30 secondi, un intervallo molto superiore ai 9 secondi che è possibile ottenere con dispositivi di plastica non trattati<sup>12</sup>.

• **le competenze tecniche di chi lo usa:** è di fondamentale importanza che il paziente acquisisca una corretta tecnica nell'utilizzo del distanziatore con pMDI. Per questo motivo le istruzioni sull'uso del distanziatore devono essere prima di tutto corrette e sempre disponibili.

6-Cates CJ, Crilly JA, Rowe BH, "HOLDING CHAMBERS (SPACERS) VERSUS NEBULIZER FOR BETA-AGONIST TREATMENT OF ACUTE ASTHMA." Cochrane Database Syst Rev 2006; CD 000052.

7-Castro Rodriguez JA, Rodrigo GJ. "BETA-AGONIST THROUGH METERED-DOSE INHALER WITH VALVED HOLDING CHAMBER VERSUS NEBULIZER FOR ACUTE EXACERBATION OF WHEEZING OR ASTHMA IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OF AGE: A SISTEMATIC REVIEW WITH META-ANALYSIS." J Pediatr 2004;145:172-7.

8-Dahiya B, Mathew J, Singh M. "RANDOMIZED TRIAL OF SPACER IN ASTHMA." Indian J Pediatr 2007;74:631-5.

9-Mitchell JP. "SPACERS AND HOLDING CHAMBERS: NOT THE LAST WORD WE HOPE." Arch Dis Child 2001;84:89.

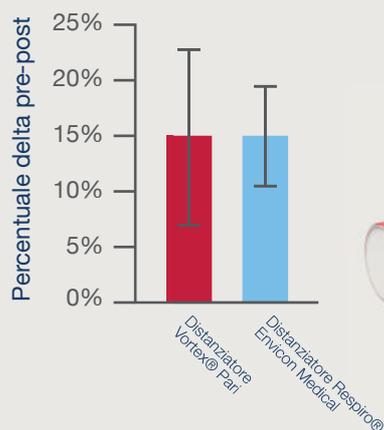
10-Sennhauser FH, Sly PD. "PRESSURE FLOW CHARACTERISTICS OF THE VALVE IN SPACER DEVICE." Arch Dis Child 1989;64:1305-19.

11-"GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA 2006. GLOBAL STRATEGY FOR ASTHMA MANAGEMENT AND PREVENTION." NHLBI/WHO workshop. www.ginasthma.com.

12-Bisgaard H, "A METAL AEROSOL HOLDING CHAMBER DEVISED FOR YOUNG CHILDREN WITH ASTHMA." Eur Respir J 1995;8:856.

## Efficacia di Respiro® rispetto ad altre camere per inalazione antistatiche in alluminio:

percentuale di cambiamento dopo broncodilatatore



## Prezzo al pubblico di Respiro® rispetto ad altre camere per inalazione antistatiche in alluminio:

prezzo al pubblico

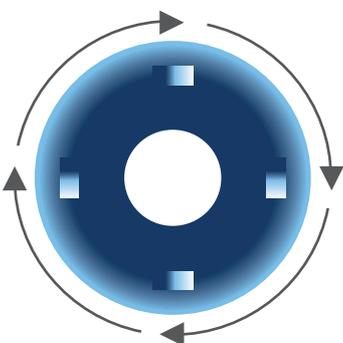


# Principali caratteristiche del distanziatore Respiro®:

La valvola a 2 vie in silicone con 6 petali minimizza l'impatto delle particelle di farmaco sulla stessa durante la fase di inspirazione. L'elevato numero di petali oppone inoltre una minor resistenza, soprattutto in caso di pazienti più piccoli.



La camera di espansione in alluminio anodizzato garantisce una perfetta antistaticità del prodotto anche dopo numerosi lavaggi, sterilizzazioni o cicli di autoclave (il prodotto è autoclavabile a 121° C).



Il morbido anello di connessione si adatta alla maggior parte degli erogatori spray e la forma dei fori favorisce la sospensione delle particelle all'interno della camera.

La cupola di connessione in policarbonato trasparente permette di verificare l'effettiva erogazione del farmaco e la corretta apertura della valvola.



Entrambe le maschere, 0-2 e 3-4 anni, sono dotate di valvola di sicurezza posta nella parte superiore per facilitarne il controllo visivo. Grazie alla loro forma ergonomica e al materiale flessibile riducono al minimo lo spazio morto.

Grazie al suo volume ottimale di 200 ml ed alle maschere disponibili 0-2 e 3-4 anni è possibile utilizzare 1 unico distanziatore durante la crescita del paziente.



Distanziatore Respiro®  
con boccaglio



27,50 €

Distanziatore Respiro®  
con mascherina 0-2 anni



32,50 €

Distanziatore Respiro®  
con mascherina 3-4 anni



32,50 €

Mascherina 0-2 anni



5,00 €

Mascherina 3-4 anni



5,00 €

Boccaglio con valvola



5,00 €

Anello di raccordo



5,00 €

**Envicon® Medical**  
per una miglior qualità della vita

www.envicon.it  
info@envicon.it  
facebook.com/envicon

INFORMAZIONI RISERVATE AI SIGNORI MEDICI O FARMACISTI  
AGG. NOVEMBRE 2019

NUMERI VERDI

800.180.482  
800.912.427