

# I *device* nella terapia inalatoria

**Sara Mossolani**

La terapia inalatoria è il *gold standard* per la gestione delle malattie respiratorie.

Sul mercato esistono diversi *device* respiratori e la conoscenza delle loro caratteristiche risulta un punto cruciale da approfondire per fare in modo che i pazienti abbiano una totale aderenza alla terapia che risulta essere di fondamentale importanza nelle patologie respiratorie.

Le evidenze cliniche più recenti indicano che, se non correttamente assunta, la terapia inalatoria può risultare poco o per niente efficace. Questo si può verificare per le caratteristiche degli inalatori, per l'incapacità del paziente di assumere regolarmente e correttamente il farmaco ma soprattutto per un mancato o non adeguato addestramento all'utilizzo del *device* inalatorio.

In base al meccanismo d'azione si dividono in diverse categorie:

- inalatori pre-dosati a pressione (utilizzati con il distanziatore);
- inalatori senza propellente con indicatore di dosi;
- inalatori pre-dosati a base di polvere

secca;

- inalatori pre-dosati a base di polvere secca multi dose.

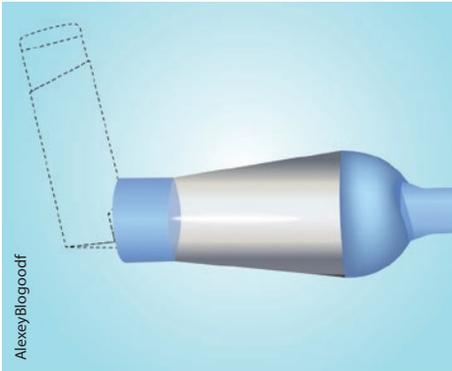
L'obiettivo di tutti i tipi di inalatori è quello che la giusta dose di farmaco raggiunga i polmoni.

## **Inalatori pre-dosati a pressione**

- 1) Agitare dolcemente 4 o 5 volte l'inalatore e collegarlo al distanziatore (Figura 1).
- 2) Espirare quanto più possibile attraverso la bocca.
- 3) Posizionare il boccaglio dal distanziatore fra le labbra serrandole.
- 4) Appena si inizia a inspirare profondamente e lentamente schiacciare l'inalatore e trattenere il respiro per 5-10 secondi per permettere al farmaco di distribuirsi uniformemente nel polmone.
- 5) Eseguire 3-4 respiri all'interno del distanziatore.
- 6) Se l'allarme di flusso di inalazione si attiva, rallentare l'inalazione.

## *Gestione del distanziatore*

Il boccaglio deve essere pulito una volta al giorno.



**Figura 1.** Esempio di inalatore collegato a distanziatore.

Il distanziatore dovrebbe essere lavato con acqua e sapone almeno una volta alla settimana. Può essere messo in lavastoviglie e lasciato asciugare all'aria. Deve essere cambiato ogni due anni.

### **Inalatori a cartuccia senza propellente con indicatore di dosi**

L'inalatore genera un flusso a bassa pressione di lunga durata e assicura una più efficace inalazione, la dose erogata non dipende dal flusso inspirato generato dal paziente.

- 1) Per prima cosa occorre estrarre la cartuccia contenente la soluzione di farmaco dalla confezione e inserirla nell'inalatore senza più rimuoverla.
- 2) Tenere l'inalatore in posizione verticale, girare la base di mezzo giro per caricarlo.
- 3) Aprire il cappuccio.
- 4) Vuotare lentamente ma completamente i polmoni.
- 5) Chiudere le labbra intorno all'imboccatura e dirigere l'inalatore verso la gola.
- 6) Inspirare lentamente e profondamente attraverso la bocca e contemporaneamente premere il pulsante di erogazione della dose.

- 7) Continuare a inspirare e trattenere il respiro per 10 secondi o quanto più possibile.

L'erogatore prevede un segnale di allarme che indica che il farmaco è in via di esaurimento; in ogni caso al termine della sua vita un ulteriore sistema a blocco impedisce di erogare ulteriori dosi a vuoto.

### **Inalatori pre-dosati a polvere secca**

Possono essere:

- monodose (deve essere caricato con una pastiglia per ogni inalazione);
- multidose (l'inalatore è già caricato con più dosi).

#### *Inalatore monodose*

- 1) Necessario e fondamentale per il suo utilizzo è l'inserimento della capsula nella camera dell'inalatore.
- 2) Chiudere l'inalatore e perforare la capsula premendo i tasti laterali contemporaneamente.
- 3) Espirare profondamente (mai nell'inalatore).
- 4) Posizionare il boccaglio fra i denti e chiudere bene le labbra.
- 5) Inspirare in modo lento, prolungato e deciso e trattenere il respiro per 5-10 secondi.
- 6) Ripetere l'operazione se la polvere non è stata tutta inalata o se deve essere eseguita due volte.
- 7) Aprire la camera e buttare la capsula. Utilizzare sempre il nuovo dosatore quando si apre una confezione nuova.

#### *Inalatore multidose*

L'inalatore di plastica contiene il farmaco, ma prima di ogni erogazione è necessario e fondamentale caricare l'inalatore.

Esistono diversi tipi di inalatori che vanno caricati in modi diversi, questi ina-

latori contengono al loro interno più dosi.

1 caricamento = 1 dose = 1 inalazione

L'inalatore di plastica contiene il farmaco in polvere e non vi è erogazione se non viene caricato. Ci sono diversi tipi di *device* che devono essere caricati in modi differenti.

Sul *device* sono riportate le dosi di farmaco rimanenti.

Le modalità di inalazione sono simili a quelle degli inalatori monodose.

### *Gestione e pulizia degli inalatori pre-dosati*

Pulire il bocchaglio con un panno asciutto, non usare mai l'acqua.

Dopo 7 giorni di inutilizzo eseguire una erogazione verso il pavimento.

Se non utilizzato per più di 21 giorni eseguire diverse erogazioni verso il pavimento finché non è visibile una fuoriuscita di polvere inalatoria.

Dopo 3 mesi di inutilizzo il farmaco andrebbe sostituito.

Ricordarsi sempre di:

- espirare dal naso e non dalla bocca al termine di ogni inalazione;
- aspettare almeno 1 o 2 minuti tra più inalazioni dello stesso farmaco;
- far trascorrere almeno 10 minuti fra l'inalazione di 2 farmaci diversi;
- risciacquare la bocca con acqua/acqua e bicarbonato/collutorio al termine di ogni inalazione, soprattutto se contenente farmaci a base di cortisone.

I farmaci inalatori vengono definiti "farmaci da comodino" perché rappresentano la prima azione da compiere appena alzati dal letto per affrontare bene la giornata.

Il personale sanitario dovrebbe sempre:

- consigliare l'inalatore che meglio si

adatti alle caratteristiche del paziente (bambino, adulto, anziano);

- formare il paziente all'utilizzo corretto dell'inalatore scelto;
- nel caso di apparente inefficacia, verificare l'utilizzo dell'inalatore da parte del paziente;
- solo in casi particolari è indicato far prescrivere al medico un *device* differente.

L'educazione/formazione del paziente costituisce il momento fondamentale per una corretta ed efficace gestione della patologia ostruttiva.

È importante quindi che il medico/infermiere spenda del tempo per una adeguata formazione sull'utilizzo dell'inalatore scelto. Tale formazione si potrà avvalere di fogli riassuntivi e semplificati sulla modalità di utilizzo del *device*, oppure di sedute di educazione sanitaria ma non potrà esimersi da prove pratiche eseguite al momento della visita e nei successivi controlli.

A tale riguardo è abitudine nel nostro reparto eseguire assieme ai pazienti sedute di educazione sanitaria tenute dall'infermiere, al fine di perseguire una corretta aderenza al dispositivo utilizzato e un ulteriore controllo durante la somministrazione della terapia al fine di avere la sicurezza che il paziente sappia gestire l'inalatore per essere autonomo al momento della dimissione.

### **Bibliografia di riferimento**

- Associazione Italiana Pazienti BPCO. *La terapia inalatoria per il trattamento farmacologico della BPCO* (aggiornamento 2013), [www.pazientibpco.it](http://www.pazientibpco.it).
- DI SANTO S. *Somministrazione dei farmaci per via inalatoria*, <https://www.nurse24.it> (consultato il 24/11/2018).
- GANDOLFI M. *Terapia inalatoria*. U.O.C. di Pneumologia Riabilitativa 2015, Istituti Clinici Scientifici Maugeri, Pavia.