



Instrucciones del manejo del inhalador

La **vía inhalatoria** es el **método más adecuado** para administrar la medicación antiasmática, tanto antiinflamatoria como de rescate.

El manejo correcto de los dispositivos de inhalación es básico en el abordaje del asma.

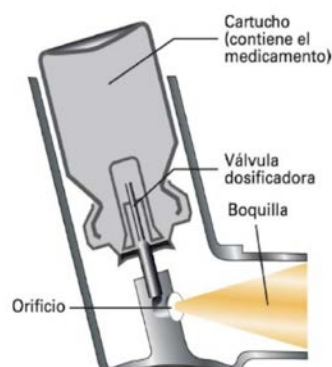
Inhaladores dosificados presurizados

de dosis controlada (MDI: Metered Doser Inhaler) y

con sistema de autodisparo (EasyBreath y Autohaler)

Se llaman así a los sistemas de inhalación que constan de:

- **Cartucho presurizado:** contiene el medicamento activo en solución o suspensión en un gas propelente y a una presión de 3 ó 4 atmósferas.
- **Válvula dosificadora:** necesaria para liberar en cada pulsación o “*puff*” una dosis controlada y reproducible de fármaco.
- **Envase externo de plástico** en el que encaja el cartucho y facilita su administración.



Ventajas:

- pequeño tamaño: permite que sea llevado habitualmente por el paciente.
- Aportan una dosis fija y reproducible (¡siempre y cuando se agiten correctamente!)
- Fáciles de limpiar y poco sensibles a la humedad.

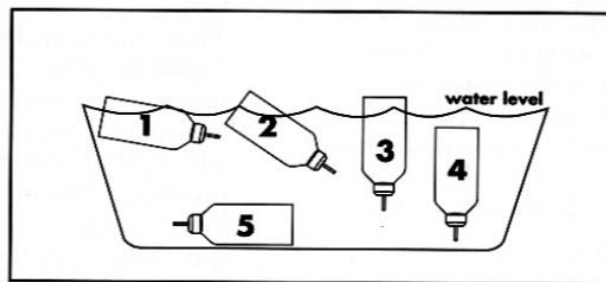
Inconvenientes: necesidad de una correcta coordinación entre el disparo y la inspiración.

Para evitar este problema se utilizan las cámaras espaciadoras.

Limpieza del inhalador: se debe realizar extrayendo el cartucho, con agua y jabón suave, evitando dejar obstruida la válvula.

Cómo saber si se ha gastado el cartucho:

Meter el cartucho en agua y según su posición estará lleno, semilleno o vacío.



1. Vacío / 2. Queda un cuarto / 3. Medio lleno / 4. Quedan tres cuartos / 5. Lleno

ADMINISTRACIÓN DEL INHALADOR CON CÁMARA ESPACIADORA

Cámara espaciadora con boquilla y/o mascarilla a la que se aplica MDI.

Aparatos diseñados para ayudar a mejorar la eficiencia en el caso de los MDI.

Ventajas:

- Evitan el problema de la coordinación: permiten un retraso entre el inicio de la inspiración y el disparo
- Disminuyen el impacto orofaríngeo de las partículas

- Obtienen un mejor depósito pulmonar, 21% frente a 9%.
- Disminuyen la aparición de candidiasis oral tras la inhalación de corticoides.

Inconvenientes:

- son objetos voluminosos, difíciles de llevar y que hay incompatibilidades entre los orificios de sus boquillas y los cartuchos presurizados.
- Los adolescentes ponen muchas dificultades para su uso y manejo habitual.

Factores a tener en cuenta con las cámaras de inhalación:

- Las cámaras espaciadoras con mascarilla:
 - son los dispositivos recomendados para los menores de 3 -4 años
 - cuanto menos colaborador sea el niño, más seguro y rígido debe ser el sistema de unión de la mascarilla a la cámara.
 - la mascarilla debe ser de un material flexible para que se acople de una forma correcta al tamaño facial del niño (si no, se reducirá la dosis administrada).
- Solo debe efectuarse una sola pulsación por dosis: dar más pulsaciones puede provocar pérdidas de hasta el 30%. Se ha comprobado que entre 3 y 5 inhalaciones a volumen corriente tras cada pulsación son clínicamente más eficaces que una inhalación profunda.
- Las cámaras exigen una limpieza periódica con agua y jabón suaves. Las cámaras de plástico, debido a su efecto electrostático sobre las partículas, se deben remojar al menos una vez por semana y durante una hora con un detergente domestico, aclarándola y dejándola sin secar durante 24 horas. Cuando la cámara es nueva o no da tiempo a realizar esta operación, se debe impregnar las paredes con 5-10 pulsaciones del fármaco y esperar unos minutos antes de utilizarla.
- Las válvulas deben comprobarse periódicamente: si no están en buen estado deben cambiarse o rechazar la cámara. Reemplazar la cámara cuando existan fisuras.

En niños colaboradores:

1. Destapar, y agitar enérgicamente el inhalador.

2. Adaptar el inhalador a la cámara. Poner la cámara horizontal o hacia arriba.
3. Meter en la boca la boquilla de la cámara, sellando bien los labios, evitando que haya fisuras en los laterales y sin tapanla con los dientes ni la lengua.
4. Eliminar todo el aire lentamente, por la boquilla.
5. Cuando tenga el pecho vacío, apretar el inhalador.
6. Después, lentamente, coger todo el aire que pueda por la boca, sin correr.
7. Aguantar la respiración durante 5-10 segundos
8. Eliminar el aire por la boca, también lentamente.
9. Respirar de la misma manera un par de veces más, para vaciar la cámara por completo.
10. Dejar un minuto de separación entre pulsaciones, agitando antes de cada pulsación el inhalador.

Deben explicarse estos pasos al niño antes de realizarlos, y repetírselo mientras los hace, hasta que tenga experiencia.

Si no aguanta bien la respiración, debe respirar fuerte por la boca 7-8 veces.

En niños más pequeños que no colaboren:

1. Quitar el tapón del dispositivo
2. Agitarlo fuerte y ajustarlo dentro de la cámara
3. Colocar la mascarilla en la cara del niño (cubriendo nariz y boca), apretar el dispositivo y contar despacio hasta 10 (10 segundos). Se debe mantener la mascarilla lo más ajustada posible.
4. Para dar el segundo “puff” se debe realizar misma la operación, es decir, sacar el dispositivo de la cámara, agitar fuerte, colocarlo de nuevo en la cámara, ajustar la mascarilla en la cara del niño y pulsar el inhalador, contando despacio hasta 10.
5. Enjuagar la boca tras finalizar las inhalaciones.

ADMINISTRACIÓN DEL INHALADOR (SIN CÁMARA ESPACIADORA)

A continuación se detalla cómo administrar el inhalador sin cámara espaciadora, aunque las recomendaciones son siempre hacerlo con cámara.

La administración sin cámara será para niños mayores y bien entrenados en la consulta.

1. Destapar y agitar el inhalador.
2. Eliminar por la boca todo el aire lentamente.
3. Colocar la boquilla del inhalador en la boca, sin tapanla con los dientes ni la lengua.
4. Comenzar a coger aire lentamente por la boca.
5. Apretar el pulsador.
6. Continuar cogiendo aire despacio, al máximo, sin parar al apretar el pulsador.
7. Aguantar la respiración (pausa inspiratoria) durante 10 segundos
8. Echar lentamente el aire por la boca
9. Dejar un minuto de separación entre pulsaciones, agitando de nuevo el dispositivo.
10. Enjuagarse la boca al finalizar las inhalaciones.