

¿Qué son los nebulizadores?

Son dispositivos que se usan para la administración de medicamentos líquidos para [el asma](#). Al contactar éstos con un flujo de oxígeno o aire se transforman en un aerosol (pequeñas gotitas). De esta forma, pueden ser inhalados fácilmente a través de una mascarilla facial o de una boquilla.

¿Qué sistemas de nebulización existen?

- Nebulizadores neumáticos (Jet®): tienen un reservorio, en el que se deposita el líquido a nebulizar, conectado a un tubo por el que entra oxígeno o aire. Al contactar con el líquido a gran velocidad se produce un aerosol.
- Nebulizadores ultrasónicos: en los que las gotitas se producen por ondas de sonido de alta frecuencia generadas por un cristal piezoeléctrico.

¿Cómo se usan?

1. En el reservorio se pone la dosis del medicamento disuelta en solución salina, según la prescripción del médico. Este reservorio va unido a un tubo por donde pasa el oxígeno o el aire (y en el caso de nebulizadores ultrasónicos, las ondas ultrasónicas).
2. Se activa o enciende la fuente de nebulización para que se forme el aerosol.
3. El niño se pone la mascarilla facial o la boquilla. Debe respirar normalmente 10-15 minutos, hasta que se acabe.

Si el niño no está quieto o no coopera, puede que no obtenga la dosis adecuada. Por ejemplo, si la mascarilla se coloca a 1,5 cm del rostro del niño la mitad de la dosis no llega a los pulmones y si aumentamos la distancia a 2,5 cm se pierde el 80% del medicamento.

¿Es más efectivo si el niño llora?

El nebulizador puede ser menos efectivo si un niño llora mientras lo está usando.

El llanto es una larga exhalación que se sigue de una inhalación muy rápida. Esto no permite que llegue suficiente aire a los pulmones. Mientras el niño está llorando, apenas llega medicación a los pulmones. Cuando más llora menos medicina inhala.

¿Cuándo hay que usarlo?

Su uso está prácticamente limitado a los [servicios de urgencias](#) y al ámbito hospitalario, para los casos de crisis de asma moderada o grave que requieran nebulización continua.

En caso de que fuese necesario, el tiempo de administración no debe ser más de 10-15 minutos. Para estar seguro de tomar la dosis completa, todo el medicamento del reservorio debe acabarse.

Si se emplean los nebulizadores, en las crisis de asma grave, se recomienda los neumáticos tipo jet® con oxígeno (flujo mínimo de 6-8 L/min) y no con aire comprimido. El volumen total será de 3-5 ml.

¿Qué ventajas tienen los nebulizadores?

Que se pueden administrar varios fármacos a dosis altas con oxígeno.

¿Qué inconvenientes tienen los nebulizadores?

- Suelen tener más efectos indeseables (temblor, taquicardia). Se debe a que alcanzan en sangre concentraciones más altas.
- Riesgo de hiperreactividad bronquial (cierre de los bronquios), ya que el frío y la humedad son irritantes de las vías respiratorias.
- Sólo se aprovecha de un 2 a un 10% de la dosis.
- Se tarda unos 10-20 minutos en administrarlo; esto a veces se tolera mal.
- Equipo poco transportable. Hace falta una fuente externa de energía o de oxígeno o aire comprimido.
- La limpieza del equipo, mantenimiento y puesta en funcionamiento son complejos.

En resumen

- Los nebulizadores NO tienen más ventajas que los [INHALADORES CON CAMARA ESPACIADORA](#). Estos últimos son los de elección.

- Actualmente no están indicados en el tratamiento del asma desde la Atención Primaria. Su coste es mayor. Y no tienen ninguna ventaja sobre el uso del inhalador con cámara (Ver [Inhalador o nebulizador: ¿cuál debería usar mi hijo?](#))

Enlaces de interés

- *Familia y Salud - Medicinas: Normas de uso de...* [Manejo de dispositivos de inhalación en el tratamiento del asma](#).
- [RESPIRAR. Portal de Familias](#): Inhaladores
- [Inhaladores: Póster Dispositivos de inhalación](#)

Descárgate la presentación con los PUNTOS CLAVE:

¿Qué son los nebulizadores?

Maite Asensi Monzó. Pediatra
Grupo Vías Respiratorias. AEPap



www.familiaysalud.es

Fecha de publicación: 9-06-2013

Última fecha de actualización: 26-05-2018

Autor/es:

- [M^a Teresa Asensi Monzó](#). Pediatra. Centro de Salud "Serrería". Valencia
- [Grupo de Vías Respiratorias](#). AEPap.

