

**Monografía “Dispositivos De Inhalación
En Medicación Inhalada”**

Kira Juárez Zebadúa

INMUNOALERGIAS

8° semestre

Medicina Humana

Universidad Del Sureste



La terapia inhalada utiliza la vía respiratoria para la administración de un fármaco (en líquido o polvo) en forma de aerosol o suspensión de partículas microscópicas de sólidos o líquidos en aire u otro gas. El fármaco es liberado mediante un gas que actúa como vehículo para llegar al tracto respiratorio. A través de la cavidad bucal las partículas llegan a las vías aéreas superiores y, en función de su tamaño y otros factores, se depositan a lo largo del tracto respiratorio. El depósito de fármaco en los pulmones depende del tipo de dispositivo de inhalación empleado y de algunos factores.

Factores	
Tamaño de las partículas	El tamaño óptimo para que las partículas se depositen en los alveolos y pequeñas vías respiratorias es de 0,5-5 μm de diámetro.
Calibre de anatomía de la vía aérea	As diferencias anatómicas influyen en el depósito del fármaco.
Velocidad de emisión	A mayor velocidad de salida de las partículas, mayor es el impacto en la vía aérea superior
Volumen de aire inhalado	Si es alto se favorece el depósito intrapulmonar
Flujo respiratorio	El ideal es entre 30 y 60 L/min.
Apnea post-inhalación	Debería ser de unos 10 segundos
Técnica de inhalación	Es uno de los factores más importantes que determinan la biodisponibilidad del fármaco en la vía aérea inferior y la eficacia terapéutica de los inhaladores

Las principales ventajas de la terapia inhalada con respecto a la terapia sistémica, son: **permitir el acceso rápido del fármaco al sistema respiratorio** y, por consiguiente, **mayor rapidez de acción**; y, la **posibilidad de administrar dosis menores del fármaco**, lo que supone menor incidencia de efectos adversos. Mientras que su principal inconveniente es la dificultad que pueden presentar algunos pacientes para utilizar los dispositivos de inhalación.

Dispositivos de inhalación

Tipos de dispositivos de inhalación y nombre comercial de los dispositivos para el tratamiento del asma y/o EPOC

INHALADOR DE CARTUCHO PRESURIZADO (ICP)			
CONVENCIONAL			
		CI	Beclometasona Budesonida Fluticasona
		LABA	Formoterol Salmetero
		CI/LABA	Budesonida/formoterol Fluticasona/salmeterol Fluticasona/formoterol
		CI/LABA/LAMA	Beclometasona/formoterol/glicopirronio
		SABA	Salbutamol
		SAMA	Ipratropio
PARTICULAS EXTRAFINAS			
	Alvesco®	CI	Ciclesonida
	Modulite®	CI/LABA	Beclometasona/formoterol
SISTEMA JET®			
	Ribujet®	CI	Budesonida
INHALADOR DE VAPOR SUAVE (IVS) O DE NIEBLA FINA			

	Respimat®	LABA	Olodaterol
		LAMA	Tiotropio
		LABA/LAMA	Olodaterol/tiotropio
INHALADORES DE POLVO SECO (IPS)			
SISTEMAS PREDOSIFICADORES UNIDOSIS			
	Aerolizer®	CI	Budesonida
		LABA	Formoterol
	Breezhaler®	LABA	Indacaterol
		LAMA	Glicopirronio
		LABA/LAMA	Indacaterol/glicopirronio
	Handihaler®	LAMA	Tiotropio
	Zonda®		
SISTEMAS PREDOSIFICADORES MULTIDOSIS			
	Accuhaler®	CI	Fluticasona
		LABA	Salmetero
		CI/LABA	Fluticasona/salmetero
	Forspiro®	CI/LABA	Fluticasona/salmetero
SISTEMAS DE DEPÓSITO			
	Turbuhaler®	CI	Budesonida
		CI/LABA	Budesonida/formotero
		LABA	Formoterol
		SABA	Terbutalina

	Spiromax®	CI/LABA	Budesonida/formoterol
<p>CI: corticoesteroides inhalados; LABA: broncodilatadores de acción larga agonista beta-2; LAMA: broncodilatadores de acción larga anticolinérgicos; SABA: broncodilatadores de acción corta agonistas beta-2; SAMA: broncodilatadores de acción corta anticolinérgicos.</p>			
<p>ICP (Inhalador de Cartucho Presurizado); IVS (Inhalador de Vapor Suave); IPS (Inhalador de Polvo Seco).</p>			

Existen cuatro grupos de dispositivos de inhalación: Inhaladores de cartucho despresurizado; inhaladores de vapor suave; inhaladores de polvo seco; y, nebulizadores. Los ICP se pueden utilizar con cámaras de inhalación que son dispositivos que se intercalan entre el ICP y la boca del paciente para simplificar la técnica de inhalación y mejorar su eficiencia (Aerochamber plus flow-vu; babyhaler, Aeropep Plus; Prochamber, Pediatric Chamber).

Para indicar un dispositivo de inhalación adecuado a la edad y posibilidades de cada paciente, es preciso escoger el dispositivo atendiendo a la edad, destreza, preferencias y eficacia clínica, explicar las características del sistema y de las técnicas, demostrar cómo se utiliza, comprobar la realización de la técnica y reevaluar periódicamente en las visitas de control.

Se debe plantear el cambio de un sistema a otro dependiendo de la edad, de la preferencia del niño mayor o cuando el asma no evolucione correctamente.

Es necesario tener en la consulta dispositivos inhaladores con placebo para comprobar su correcto uso antes de que la familia salga de nuestra consulta.