

SALBUTAMOL

Contenido :

- [Acción](#)
- [Indicaciones](#)
- [Posología](#)
- [Contraindicaciones](#)
- [Efectos adversos](#)
- [Precauciones](#)
- [Interacciones](#)
- [Sobredosificación](#)
- [Eficacia clínica](#)
- [Lugar en la terapéutica](#)
- [Observaciones al paciente](#)
- [Características de la prescripción](#)
- [Presentación](#)
- [Bibliografía](#)

▲ Acción

Agonista selectivo de los receptores beta-2 adrenérgicos de acción corta. Actúa sobre los receptores beta-2 adrenérgicos del músculo bronquial, aliviando el broncoespasmo. Pequeña o nula acción sobre los receptores beta-1 cardíacos.

Después de la administración por vía inhalatoria, solo un 10-20% de la dosis alcanza las vías respiratorias inferiores. El resto de la dosis queda retenida en el dispositivo o es ingerido.

Se absorbe por el tejido pulmonar pero no se metaboliza en el pulmón. Al pasar a circulación sistémica se metaboliza en el hígado. Se excreta en orina como salbutamol inalterado y como sulfato fenólico inactivo.

La porción ingerida de la dosis inhalada se absorbe en el tracto gastrointestinal. Sufre un importante metabolismo de primer paso (sulfato fenólico inactivo). Tanto el fármaco como el metabolito son excretados en orina.

- Inicio acción: 5 minutos
- Efecto máximo: 30-90 minutos
- Duración de acción de 4-6 horas.

▲ Indicaciones

Tratamiento sintomático del broncoespasmo agudo en asma o en enfermedad pulmonar obstructiva crónica con un importante componente de reversibilidad.

Profilaxis del broncoespasmo inducido por ejercicio o exposición a alérgenos.

▲ Posología

Tratamiento del broncoespasmo agudo:

Dispositivos de inhalación oral:

- Adultos: 100 - 200 mcg (1-2 inhalaciones), a demanda. Dosis máxima diaria: 800 mcg (2 inhalaciones, 4 veces al día).
- Niños: 100 mcg (1 inhalación); si es necesario, la dosis puede ser aumentada a 200 mcg (2 inhalaciones), a demanda. Dosis máxima diaria: 400 mcg (4 inhalaciones al día).
- En episodios agudos de disnea, tanto en niños como en adultos, una única inhalación suele proporcionar un alivio rápido de los síntomas. Si después de una inhalación no hay mejoría apreciable de los síntomas, se puede efectuar una segunda inhalación en 5-10 minutos. Deberán transcurrir al menos 4 horas entre cada dosis (puede ser una o dos inhalaciones). La necesidad de uso adicional o un aumento en la dosis indican un empeoramiento de la enfermedad asmática, que podrá requerir una revaloración del tratamiento.

Inhalación oral mediante nebulización intermitente

- Adultos:
 - Sin diluir: 2 ml (10 mg) durante 3 minutos.
 - Diluido: diluir 5 mg (1 ml) con 3 mL de agua destilada o suero salino fisiológico. Administrar durante 10 minutos.
- Niños: 0,02-0,04 mg/kg (0,01-0,03 ml/kg).

Inhalación oral mediante nebulización continua

Diluir 1 ml (5 mg) en 50-100 ml de agua destilada o suero salino fisiológico. Administrar a ritmo 1-2 mg/hora

Administración parenteral (broncoespasmo grave y status asmático):

- IM o SC: 8 mcg/kg. Repetir cada 4 h si no hay respuesta.
- IV: 4 mcg/kg administrados en 2-4 min. Repetir sino hay respuesta hasta dosis máxima 1 mg/día.
- Perfusión IV: 5 mcg/kg/min, pudiendo aumentar la dosis en 5 mcg/kg/min cada 15 min. Máximo 20 mcg/kg/min.

Prevención del broncoespasmo inducido por alérgenos o por ejercicio

- Adultos: 100-200 mcg (1-2 inhalaciones) 15 minutos antes de la exposición o del ejercicio.
- Niños: 100 mcg (1 inhalación) 15 minutos antes de la exposición o del ejercicio; si es necesario, la dosis puede ser aumentada a 200 mcg.

▲ Contraindicaciones

Hipersensibilidad al salbutamol o a alguno de los componentes del medicamento.

▲ Efectos adversos

- Son dosis dependientes y debidos a su mecanismo de acción agonista beta-2.
- Frecuentes: temblor leve, cefalea, mareo, inquietud, taquicardia.
- Poco frecuentes: Calambres musculares, irritación boca/garganta.
- Aunque es raro, tener en cuenta la posibilidad de broncoespasmo paradójico con un aumento de las sibilancias después de la administración (tratar inmediatamente con otro broncodilatador diferente de acción rápida por vía inhalatoria).

▲ Precauciones

- Especial control en pacientes con diabetes, hipertiroidismo, alteraciones cardíacas (cardiopatía isquémica, taquiarritmias o insuficiencia cardíaca severa), hipertensión arterial e hipopotasemia.
- No administrar conjuntamente con bloqueantes beta adrenérgicos (p.e. propranolol). Monitorizar los niveles de potasio en pacientes a tratamiento con teofilina, diuréticos y corticoides por el riesgo de hipopotasemia.
- Realizar controles adicionales de glucosa en sangre, en pacientes diabéticos, debido al riesgo de hiperglucemia.
- **Embarazo:** categoría C de la FDA. No hay estudios bien controlados en humanos. Vía oral o IV inhibe las contracciones uterinas, pudiendo retrasar el parto a término (tener en cuenta si se utiliza en el tercer trimestre por vía oral).
- **Lactancia:** salbutamol pasa a la leche materna, aunque con improbable efecto sobre el niño a dosis terapéuticas inhaladas.

▲ Interacciones

- Betabloqueantes (incluidos colirios): posible inhibición del efecto antiastmático por antagonismo de sus efectos sobre los receptores beta adrenérgicos.
- Fármacos hipokalemiantes (diuréticos, corticoides, etc.): posible aumento de la hipokalemia.
- Teofilina: hay estudios en los que se ha registrado potenciación de la hipokalemia con posibilidad de arritmias cardíacas.

▲ Sobredosificación

- **Síntomas:**
Taquicardia, palpitations, arritmia, inquietud, alteraciones del sueño, dolor torácico y temblor intenso, especialmente de manos.
Ocasionalmente, se han observado reacciones psicóticas tras dosis excesivas de salbutamol. Puede dar lugar a hipopotasemia, así como hiperglucemia, hiperlipidemia e hipercetonemia.
- **Tratamiento de la sobredosis:**
El tratamiento es principalmente sintomático. Dependiendo de las circunstancias individuales:
 - Si se ingieren grandes cantidades del fármaco, se deberá considerar el lavado de estómago. El carbón activo y los laxantes pueden tener efectos favorables sobre la absorción no deseada del beta-simpatomimético.
 - Para los síntomas cardíacos de sobredosis con salbutamol, se puede considerar la administración de un beta-bloqueante cardio-selectivo, pero los beta-bloqueantes sólo se deben utilizar con precaución, evitándolos en lo posible en pacientes con antecedentes de broncoespasmo. En estos pacientes, está indicada la monitorización por ECG.
 - En caso de una reducción bastante pronunciada de la tensión arterial, se recomienda la sustitución de volumen (por ejemplo, expansores del plasma).
 - Si se desarrolla hipopotasemia, se deberá controlar el equilibrio electrolítico y, en caso necesario, puede ser necesario administrar electrolitos.

▲ Eficacia clínica

La mayoría de los pacientes con ataque agudo de asma responden al salbutamol.
La administración regular de salbutamol en asma crónica produce peor control en el transcurso del tiempo que su administración a demanda.
La administración de salbutamol en asma agudo mediante aerosol presurizado con cámara de inhalación resulta igual de eficaz que mediante nebulizador⁽¹⁻²⁾.

▲ Lugar en la terapéutica

De elección para el tratamiento de los síntomas agudos y crisis de broncoespasmo y en profilaxis de broncoespasmo inducido por ejercicio y alérgenos.

▲ Observaciones al paciente

- Manejar adecuadamente el dispositivo de inhalación para la administración correcta del medicamento.

- Seguir instrucciones indicadas por el médico o profesional sanitario y que aparecen recogidas en el prospecto.
- Si el tratamiento a la dosis establecida ya no proporciona la misma mejoría de los síntomas, consultar con el médico con el fin de reevaluar la terapia antiasmática.
- Deportistas: puede producir resultado positivo en control antidopaje.

▲ Características de la prescripción

- Con receta médica.
- Financiado por el Sistema Nacional de Salud.
- Aportación reducida (inhalados): 10% de PVP (máximo 2,64 euros).

▲ Presentación

SALBUTAMOL

| | |
|---|--------|
| ▪ Aldobronquial® 2 mg 40 comprimidos ----- | 2,36 € |
| ▪ Aldobronquial® 2 mg/5 mL jarabe 100 mL ----- | 2,14 € |
| ▪ Buto Air® 0,5 % solución para inhalador (20 mL) ----- | 2,22 € |
| ▪ Buto Asma® Aerosol, 100 mcg/pulsación (200 dosis) ----- | 3,25 € |
| ▪ Respiroma® 2 mg/5 mL solución 100 mL. ----- | 2,45 € |
| ▪ Salbutamol Aldo Union® 4 mg (30 comprimidos) ----- | 2,33 € |
| ▪ Salbutamol Aldo Union® Aerosol 100 mcg/pulsación (200 dosis) ----- | 3,39 € |
| ▪ Ventadur® 4 mg retard, 30 compr liber. prolongada ----- | 4,56 € |
| ▪ Ventadur® 8 mg retard, 30 compr liber. prolongada ----- | 5,81 € |
| ▪ Ventilastin® Novolizer Cartucho 100 mcg/dosis (200 dosis) ----- | 4,71 € |
| ▪ Ventilastin® Novolizer Cartucho + Inhalador 100 mcg/dosis (200 dosis) ----- | 7,95 € |
| ▪ Ventolin® inhalador Aerosol 100 mcg/pulsación (200 dosis) ----- | 4,62 € |
| ▪ Ventolin® respirador 0,5% solución para inhalador (10 mL) ----- | 2,12 € |
| ▪ Ventolin® 500 mcg ampollas 1 mL (6 ampollas) ----- | 1,01 € |
| ▪ Ventolin® 2 mg 30 comprimidos ----- | 2,06 € |
| ▪ Ventolin® 4 mg 30 comprimidos ----- | 2,81 € |
| ▪ Ventolin® 2 mg/5 mL jarabe 100 mL ----- | 2,06 € |

SALBUTAMOL + BECLOMETASONA

100 mcg Salbutamol + 50 mcg Beclometasona

| | |
|---|--------|
| ▪ Butosol® Aerosol 100/50 mcg /pulsación (200 dosis)----- | 5,17 € |
|---|--------|

SALBUTAMOL + BROMURO DE IPRATROPIO

100 mcg Salbutamol + 20 mcg Bromuro de Ipratropio

| | |
|---|---------|
| ▪ Combivent® Aerosol 100-20 mcg/inhalación (300 dosis)----- | 10,40 € |
|---|---------|

▲ Bibliografía

- Sears MR. Short-acting inhaled beta-agonists: to be taken regularly or as needed?. Lancet 2000 May 13; 355(9216): 1658-1659.
- Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention 2006. www.ginasthma.org.