

- [Inicio](#)
- [La Guía](#)
- [Presentación](#)
- [Editores y Autores](#)
- [Contacta con nosotros](#)

Seleccionar página

## Bisoprolol

# Bisoprolol

[Antihipertensivos](#)

Buscar:  Botón de búsqueda 

Nombre	Bisoprolol
Presentaciones orales	Comprimidos 1,25 mg, 2,5 mg, 5 mg, 10 mg.
Categoría	Agente beta-1-bloqueante adrenérgico altamente selectivo, sin actividad simpaticomimética intrínseca.
Uso en pediatría	No se recomienda su utilización en pacientes pediátricos (AEMPS).
Farmacocinética	
Pico sérico	Concentración plasmática máxima a las 2 – 4 horas.
Metabolismo	Hepático (50%), formándose metabolitos inactivos. Unión a proteínas plasmáticas: 30%
Vida media	10-12 horas
Vol. distribución	3,5 L/kg
Eliminación	Renal
Mecanismo de acción	Inhibe la respuesta a la activación simpática con reducción de la frecuencia cardiaca y la contractibilidad, disminuyendo la demanda de oxígeno del músculo cardíaco. También deprime la actividad de la renina plasmática.
Toxicología	Su toxicidad predominante es cardiaca mediada por el bloqueo de la vía beta-adrenérgica.
Efectos tóxicos	<b>Medicamento altamente tóxico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Clínica cardiovascular:</i> bradicardia, hipotensión, edema pulmonar, síncope, alteraciones en el ECG (bloqueo AV de tercer grado, disritmias, asistolia), shock cardiogénico.</li> <li>• <i>Otros:</i> broncoespasmo, hipocalcemia, hipoglucemia.</li> </ul>

Comienzo de síntomas	2 horas
Dosis tóxica	<p>Niños y adultos: 0,7 mg/kg</p> <p>Pacientes con cardiopatía, neumopatía o co-ingesta de antagonistas de los canales de calcio (ACC): cualquier dosis.</p> <p>En caso de ingesta voluntaria, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica.</p> <p>En todo paciente sintomático, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica.</p>
Dosis letal	No descrita
Pruebas complementarias	<p>ECG seriados y monitorización cardíaca.</p> <p>Si aparece clínica de toxicidad o se trata de una dosis potencialmente tóxica: análisis de sangre con hemograma, gasometría, iones (Na, K, Cl, Ca, P, Mg), glucosa, urea y creatinina.</p>
Descontaminación	<p>Carbón activado (1 g/kg, máximo 50 g) si han transcurrido &lt; 2 horas tras la ingesta y el paciente tiene la vía aérea estable o protegida.</p>
Tratamiento de soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABC y monitorización. En caso de parada cardiorrespiratoria, mantener las maniobras de reanimación como mínimo 1 hora. En situación de parada cardiorrespiratoria sin respuesta, valorar emulsión lipídica.</li> <li>• Fluidoterapia para mantener la hidratación y el volumen urinario adecuados (&gt; 1 ml/kg/hora).</li> <li>• Si vómitos, antes de administrar ondansetrón, asegurarse de la normalidad del QT.</li> <li>• Si hipotensión arterial: fluidoterapia i.v. Si no responde, glucagón. En ausencia de respuesta, puede ser útil la terapia con insulina a dosis altas más glucosa, gluconato cálcico y el uso de inotropos-vasopresores (evitar adrenalina; se recomienda noradrenalina), ayudándose de la monitorización vascular invasiva y la ecocardiografía para valorar su efecto.</li> <li>• Si persiste la acidosis metabólica tras la corrección de la hipoxia y hemodinamia: bicarbonato i.v.</li> <li>• Si prolongación de QRS &gt; 100 mseg: bicarbonato sódico i.v.</li> <li>• Si bradicardia: atropina i.v. Si bradicardia severa, glucagón i.v. Si no hay respuesta, valorar inotrópicos (dobutamina). Si bradicardia asociada a bloqueo AV, puede requerirse marcapasos externo.</li> <li>• Si agitación o convulsiones: benzodiazepinas i.v. En estatus epiléptico, evitar la fenitoína por el riesgo de cardiotoxicidad.</li> <li>• Si broncoespasmo: broncodilatadores nebulizados.</li> </ul>

Antídotos	<p><b>Glucagón</b>  <i>Indicaciones:</i> hipotensión grave, fallo cardiaco o shock.  <i>Dosis:</i> 0,05 mg/kg i.v. en 1 minuto (adolescentes de &gt; 70 kg: 3,5 mg). Si no hay respuesta a los 10 minutos, repetir (máximo total: 10 mg). Continuar con perfusión de suero glucosado 5 % a 0,05 mg/kg/h (máximo: 5 mg/h).</p> <p><b>Insulina (+ glucosa i.v.)</b>  <i>Indicaciones:</i> hipotensión refractaria, fallo cardiaco.  <i>Dosis:</i> 1 UI/kg i.v. y seguir con una infusión continua a 1 UI/kg/h. Titular la dosis según respuesta. Asociar (excepto si glucemia &gt; 250 mg/dl) glucosa 0,25 g/kg i.v. y seguir a 0,5 g/kg/h, titulando la dosis según glucemia.  <i>Controles:</i> glucosa capilar cada 15 – 30 minutos inicialmente y, una vez transcurridas 4 horas, cada 60 minutos. Monitorización horaria del potasio y suplementarlo si es &lt; 2,5 mEq/L.</p>
Depuración extrarrenal	No
Observación – Alta a domicilio	<p>Los pacientes sin cardiopatía, neumopatía ni co-ingesta de ACC que hayan ingerido una dosis &lt; 0,7 mg/kg, de forma no intencionada, podrán ser dados de alta si no han presentado síntomas, las constantes vitales, la glucemia y el ECG son normales.</p> <p>En caso de dosis tóxica (<math>\geq 0,7</math> mg/kg) o cualquier dosis en pacientes con cardiopatía, neumopatía o co-ingesta de ACC, podrán ser dados de alta tras 12 horas de observación, si no han aparecido síntomas, las constantes vitales, la glucemia y el ECG son normales. Si existe la co-ingesta de sustancias cardiotóxicas, la observación deberá ser más prolongada.</p>
Nombre	
Bisoprolol	
Presentaciones orales	
Comprimidos 1,25 mg, 2,5 mg, 5 mg, 10 mg.	
Categoría	
Agente beta-1-bloqueante adrenérgico altamente selectivo, sin actividad simpaticomimética intrínseca.	
Uso en pediatría	
No se recomienda su utilización en pacientes pediátricos (AEMPS).	
Farmacocinética	
Pico sérico	
Concentración plasmática máxima a las 2 – 4 horas.	
Metabolismo	
Hepático (50%), formándose metabolitos inactivos. Unión a proteínas plasmáticas: 30%	
Vida media	
10-12 horas	
Vol. distribución	
3,5 L/kg	

Eliminación
Renal
Mecanismo de acción
Inhibe la respuesta a la activación simpática con reducción de la frecuencia cardíaca y la contractibilidad, disminuyendo la demanda de oxígeno del músculo cardíaco. También deprime la actividad de la renina plasmática.
Toxicología
Su toxicidad predominante es cardíaca mediada por el bloqueo de la vía beta-adrenérgica.
Efectos tóxicos
<b>Medicamento altamente tóxico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Clínica cardiovascular:</i> bradicardia, hipotensión, edema pulmonar, síncope, alteraciones en el ECG (bloqueo AV de tercer grado, disritmias, asistolia), shock cardiogénico.</li> <li>• <i>Otros:</i> broncoespasmo, hipocalcemia, hipoglucemia.</li> </ul>
Comienzo de síntomas
2 horas
Dosis tóxica
<p>Niños y adultos: 0,7 mg/kg</p> <p>Pacientes con cardiopatía, neumopatía o co-ingesta de antagonistas de los canales de calcio (ACC): cualquier dosis.</p> <p>En caso de ingesta voluntaria, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica.</p> <p>En todo paciente sintomático, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica.</p>
Dosis letal
No descrita
Pruebas complementarias
<p>ECG seriados y monitorización cardíaca.</p> <p>Si aparece clínica de toxicidad o se trata de una dosis potencialmente tóxica: análisis de sangre con hemograma, gasometría, iones (Na, K, Cl, Ca, P, Mg), glucosa, urea y creatinina.</p>
Descontaminación
Carbón activado (1 g/kg, máximo 50 g) si han transcurrido < 2 horas tras la ingesta y el paciente tiene la vía aérea estable o protegida.
Tratamiento de soporte

- ABC y monitorización. En caso de parada cardiorrespiratoria, mantener las maniobras de reanimación como mínimo 1 hora. En situación de parada cardiorrespiratoria sin respuesta, valorar emulsión lipídica.
- Fluidoterapia para mantener la hidratación y el volumen urinario adecuados (> 1 ml/kg/hora).
- Si vómitos, antes de administrar ondansetrón, asegurarse de la normalidad del QT.
- Si hipotensión arterial: fluidoterapia i.v. Si no responde, glucagón. En ausencia de respuesta, puede ser útil la terapia con insulina a dosis altas más glucosa, gluconato cálcico y el uso de inotropos-vasopresores (evitar adrenalina; se recomienda noradrenalina), ayudándose de la monitorización vascular invasiva y la ecocardiografía para valorar su efecto.
- Si persiste la acidosis metabólica tras la corrección de la hipoxia y hemodinamia: bicarbonato i.v.
- Si prolongación de QRS > 100 msec: bicarbonato sódico i.v.
- Si bradicardia: atropina i.v. Si bradicardia severa, glucagón i.v. Si no hay respuesta, valorar inotrópicos (dobutamina). Si bradicardia asociada a bloqueo AV, puede requerirse marcapasos externo.
- Si agitación o convulsiones: benzodiacepinas i.v. En estatus epiléptico, evitar la fenitoína por el riesgo de cardiotoxicidad.
- Si broncoespasmo: broncodilatadores nebulizados.

#### Antídotos

##### **Glucagón**

*Indicaciones:* hipotensión grave, fallo cardiaco o shock.

*Dosis:* 0,05 mg/kg i.v. en 1 minuto (adolescentes de > 70 kg: 3,5 mg). Si no hay respuesta a los 10 minutos, repetir (máximo total: 10 mg). Continuar con perfusión de suero glucosado 5 % a 0,05 mg/kg/h (máximo: 5 mg/h).

##### **Insulina (+ glucosa i.v.)**

*Indicaciones:* hipotensión refractaria, fallo cardiaco.

*Dosis:* 1 UI/kg i.v. y seguir con una infusión continua a 1 UI/kg/h. Titular la dosis según respuesta. Asociar (excepto si glucemia > 250 mg/dl) glucosa 0,25 g/kg i.v. y seguir a 0,5 g/kg/h, titulando la dosis según glucemia.

*Controles:* glucosa capilar cada 15 – 30 minutos inicialmente y, una vez transcurridas 4 horas, cada 60 minutos. Monitorización horaria del potasio y suplementarlo si es < 2,5 mEq/L.

#### Depuración extrarrenal

No

#### Observación – Alta a domicilio

Los pacientes sin cardiopatía, neumopatía ni co-ingesta de ACC que hayan ingerido una dosis < 0,7 mg/kg, de forma no intencionada, podrán ser dados de alta si no han presentado síntomas, las constantes vitales, la glucemia y el ECG son normales.

En caso de dosis tóxica ( $\geq 0,7$  mg/kg) o cualquier dosis en pacientes con cardiopatía, neumopatía o co-ingesta de ACC, podrán ser dados de alta tras 12 horas de observación, si no han aparecido síntomas, las constantes vitales, la glucemia y el ECG son normales.

Si existe la co-ingesta de sustancias cardiotóxicas, la observación deberá ser más prolongada.

Fuentes: *National Poison Information Service. Toxbase. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. IBM Micromedex Poisindex. Goldfrank's toxicologic emergencies. 11th ed. 2019. Red de Antídotos Grupo de trabajo de Antídotos de la SEFH-SCFC. UpToDate.*

## Categorías

Categorías  ▼

Tóxicos

A

- [Acenocumarol](#)
- [Aciclovir](#)
- [Ácido acetil salicílico](#)
- [Agomelatina](#)
- [Alopurinol](#)
- [Alprazolam](#)
- [Amitriptilina](#)
- [Amlodipino](#)
- [Amoxicilina](#)
- [Amoxicilina-ácido clavulánico](#)
- [Anticonceptivos](#)
- [Aripiprazol](#)
- [Atenolol](#)
- [Atomoxetina](#)
- [Atorvastatina](#)
- [Avanafilo](#)
- [Azelaestina](#)
- [Azitromicina](#)

B

- [Baclofeno](#)
- [Benzocaína](#)
- [Bicarbonato sódico](#)
- [Bilastina](#)
- [Biperideno](#)
- [Bisacodilo](#)
- [Bisoprolol](#)
- [Brivaracetam](#)
- [Bromazepam](#)
- [Bupivacaína](#)
- [Buprenorfina](#)
- [Bupropion](#)
- [Butilescopolamina](#)

C

- [Canagliflozina](#)
- [Candesartán cilexetilo](#)
- [Capsaicina](#)

- [Captopril](#)
- [Carbamazepina](#)
- [Carbocisteína](#)
- [Carvedilol](#)
- [Cetirizina](#)
- [Ciclobenzaprina](#)
- [Cinarizina](#)
- [Ciproheptadina](#)
- [Citalopram](#)
- [Claritromicina](#)
- [Clobazam](#)
- [Clometiazol](#)
- [Clomipramina](#)
- [Clonazepam](#)
- [Clonidina](#)
- [Clorazepato dipotásico](#)
- [Clorfeniramina](#)
- [Cloroquina](#)
- [Clorpromazina](#)
- [Clotiapina](#)
- [Clotrimazol](#)
- [Clozapina](#)
- [Codeína](#)
- [Colchicina](#)

## D

- [Dapagliflozina](#)
- [Dapsona](#)
- [Deflazacort](#)
- [Desloratadina](#)
- [Desvenlafaxina](#)
- [Dexametasona](#)
- [Dexclorfeniramina](#)
- [Dexketoprofeno](#)
- [Dextrometorfano](#)
- [Diazepam](#)
- [Diclofenaco](#)
- [Difenhidramina](#)
- [Digoxina](#)
- [Dihidrocloruro de betahistina](#)
- [Diltiazem](#)
- [Dimenhidrinato](#)
- [Dimeticona](#)
- [Doxepina](#)
- [Doxilamina](#)
- [Duloxetina](#)

## E

- [Ebastina](#)
- [Efedrina](#)
- [Empagliflozina](#)
- [Enalapril](#)
- [Eprosartán mesilato](#)
- [Escitalopram](#)
- [Escopolamina hidrobromuro](#)
- [Eslicarbazepina](#)
- [Etoricoxib](#)
- [Etosuximida](#)

## F

- [Famciclovir](#)
- [Fampridina](#)
- [Felodipino](#)
- [Fenilefrina](#)
- [Fenitoína](#)
- [Fenobarbital](#)
- [Fenofibrato](#)
- [Fentanilo](#)
- [Fexofenadina](#)
- [Flecainida](#)
- [Fluconazol](#)
- [Flunarizina](#)
- [Flúor](#)
- [Flurazepam](#)
- [Fluoxetina](#)
- [Fluvoxamina](#)
- [Fosfato sódico \(enema\)](#)
- [Furosemida](#)

## G

- [Gabapentina](#)
- [Ganciclovir](#)
- [Glibenclamida](#)
- [Gliclazida](#)
- [Glimepirida](#)
- [Glipizida](#)
- [Granisetron](#)
- [Guaifenesina](#)
- [Guanfacina](#)

## H

- [Haloperidol](#)
- [Hidroclorotiazida](#)
- [Hidrocloruro de amiodarona](#)
- [Hidromorfona](#)
- [Hidroxizina](#)
- [Hidroxicloroquina](#)
- [Hierro](#)

## i

- [Ibuprofeno](#)
- [Imipramina](#)
- [Insulina](#)
- [Irbesartán](#)
- [Isoniacida](#)
- [Ivabradina](#)
- [Ivermectina](#)

## K

- [Ketamina](#)
- [Ketazolam](#)
- [Ketotifeno](#)

## L

- [Labetalol](#)
- [Lacosamida](#)
- [Lamotrigina](#)
- [Lansoprazol](#)
- [Levetiracetam](#)
- [Levocetirizina](#)
- [Levodopa](#)
- [Levomepromazina](#)
- [Levotiroxina sódica](#)
- [Lidocaína](#)
- [Liraglutida](#)
- [Lisdexanfetamina dimexilato](#)
- [Lisinopril](#)
- [Litio](#)
- [Loperamida](#)
- [Loratadina](#)
- [Lorazepam](#)
- [Lormetazepam](#)
- [Losartán](#)

## M

- [Mefenámico, ácido](#)
- [Melatonina](#)
- [Metadona](#)
- [Metamizol sódico](#)
- [Metformina](#)
- [Metilfenidato hidrocloreuro](#)
- [Metocarbamol](#)
- [Metoclopramida](#)
- [Metoprolol](#)
- [Metronidazol](#)
- [Miconazol](#)
- [Midazolam](#)
- [Mirtazapina](#)
- [Montelukast](#)
- [Morfina](#)

## N

- [N-Acetil Cisteína \(NAC\)](#)
- [Naproxeno](#)
- [Nebivolol](#)
- [Nicardipino](#)
- [Nicotina](#)
- [Nifedipino](#)
- [Nimodipino](#)
- [Nitroglicerina](#)

## O

- [Olanzapina](#)
- [Omeprazol](#)
- [Olmesartán medoxomilo](#)
- [Ondansetron](#)
- [Oxcarbazepina](#)
- [Oxicodona](#)
- [Oximetazolina](#)

## P

- [Paliperidona](#)
- [Pantoprazol](#)
- [Paracetamol](#)
- [Paroxetina](#)
- [Perampanel](#)
- [Perfenazina](#)
- [Periciazina](#)

- [Pioglitazona](#)
- [Piroxicam](#)
- [Pramipexol](#)
- [Praziquantel](#)
- [Prednisona](#)
- [Pregabalina](#)
- [Propafenona](#)
- [Propofol](#)
- [Propranolol](#)
- [Pseudoefedrina](#)

## Q

- [Quetiapina](#)

## R

- [Ramipril](#)
- [Ranitidina](#)
- [Repaglinida](#)
- [Risperidona](#)
- [Rivastigmina](#)
- [Rizatriptán benzoato](#)
- [Rosuvastatina](#)

## S

- [Salbutamol](#)
- [Sertralina](#)
- [Sildenafil](#)
- [Simeticona](#)
- [Simvastatina](#)
- [Sitagliptina](#)
- [Solifenacina](#)
- [Sotalol](#)
- [Sulpirida](#)

## T

- [Tapentadol](#)
- [Telmisartán](#)
- [Teofilina](#)
- [Terbutalina](#)
- [Tiagabina](#)
- [Tianeptina](#)
- [Tioconazol](#)
- [Topiramato](#)

- [Tramadol](#)
- [Trazodona](#)

## V

- [Valaciclovir](#)
- [Valganciclovir](#)
- [Valproico, ácido](#)
- [Valsartán](#)
- [Venlafaxina](#)
- [Verapamilo](#)
- [Vildagliptina](#)
- [Vigabatrina](#)
- [Vitamina A](#)
- [Vitamina D](#)
- [Vortioxetina](#)

## Z

- [Ziprasidona](#)
- [Zolpidem](#)
- [Zonisamida](#)
- [Zopiclona](#)