

- [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 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	Medicamento altamente tóxico <ul style="list-style-type: none"> • <i>Clínica cardiovascular:</i> bradicardia, hipotensión, edema pulmonar, síncope, alteraciones en el ECG (bloqueo AV de tercer grado, disritmias, asistolia), shock cardiogénico. • <i>Otros:</i> broncoespasmo, hipocalcemia, hipoglucemia.

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 < 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"> • 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 mseg: 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: benzodiazepinas i.v. En estatus epiléptico, evitar la fenitoína por el riesgo de cardiotoxicidad. • Si broncoespasmo: broncodilatadores nebulizados.

Antídotos	<p>Glucagón <i>Indicaciones:</i> hipotensión grave, fallo cardiaco o shock. <i>Dosis:</i> 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).</p> <p>Insulina (+ glucosa i.v.) <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 > 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 < 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 < 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 ($\geq 0,7$ 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 cardiotoxicas, 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
Medicamento altamente tóxico
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clínica cardiovascular</i>: bradicardia, hipotensión, edema pulmonar, síncope, alteraciones en el ECG (bloqueo AV de tercer grado, disritmias, asistolia), shock cardiogénico. • <i>Otros</i>: broncoespasmo, hipocalcemia, hipoglucemia.
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: benzodiazepinas 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 cardiotoxicas, 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](#)
- [Ácido acetil salicílico](#)
- [Alprazolam](#)
- [Amitriptilina](#)
- [Amlodipino](#)
- [Aripiprazol](#)
- [Atenolol](#)
- [Atomoxetina](#)

B

- [Baclofeno](#)
- [Benzocaína](#)
- [Bicarbonato sódico](#)
- [Bisoprolol](#)
- [Bromazepam](#)
- [Buprenorfina](#)
- [Bupropion](#)

C

- [Canagliflozina](#)
- [Captopril](#)
- [Carbamazepina](#)
- [Carvedilol](#)
- [Cetirizina](#)
- [Ciclobenzaprina](#)
- [Citalopram](#)
- [Clometiazol](#)
- [Clomipramina](#)
- [Clonazepam](#)
- [Clonidina](#)
- [Clorfeniramina](#)
- [Cloroquina](#)
- [Clorpromazina](#)
- [Clozapina](#)
- [Codeína](#)
- [Colchicina](#)

D

- [Dapagliflozina](#)
- [Dapsona](#)
- [Desloratadina](#)
- [Dexclorfeniramina](#)
- [Dexketoprofeno](#)
- [Dextrometorfano](#)
- [Diazepam](#)
- [Diclofenaco](#)
- [Difenhidramina](#)
- [Diltiazem](#)
- [Dimenhidrinato](#)
- [Doxepina](#)
- [Doxilamina](#)

E

- [Efedrina](#)
- [Empagliflozina](#)
- [Enalapril](#)
- [Escitalopram](#)
- [Etosuximida](#)

F

- [Fampridina](#)
- [Felodipino](#)
- [Fenilefrina](#)
- [Fenitoína](#)
- [Fenobarbital](#)
- [Fentanilo](#)
- [Fexofenadina](#)
- [Flecainida](#)
- [Flúor](#)
- [Fluoxetina](#)
- [Fluvoxamina](#)
- [Furosemida](#)

G

- [Gabapentina](#)
- [Glibenclamida](#)
- [Gliclazida](#)
- [Glipizida](#)

H

- [Haloperidol](#)
- [Hidromorfona](#)
- [Hidroxizina](#)
- [Hidroxicloroquina](#)
- [Hierro](#)

i

- [Ibuprofeno](#)
- [Imipramina](#)
- [Isoniacida](#)
- [Ivermectina](#)

K

- [Ketotifeno](#)

L

- [Labetalol](#)
- [Lamotrigina](#)
- [Levetiracetam](#)
- [Levocetirizina](#)
- [Lisdexanfetamina dimexilato](#)
- [Loratadina](#)
- [Lorazepam](#)
- [Lormetazepam](#)
- [Losartán](#)

M

- [Mefenámico, ácido](#)
- [Melatonina](#)
- [Metadona](#)
- [Metamizol sódico](#)
- [Metformina](#)
- [Metilfenidato hidrocloreuro](#)
- [Metoprolol](#)
- [Montelukast](#)
- [Morfina](#)

N

- [Naproxeno](#)

- [Nebivolol](#)
- [Nicardipino](#)
- [Nifedipino](#)
- [Nimodipino](#)
- [Nitroglicerina](#)

O

- [Olanzapina](#)
- [Omeprazol](#)
- [Oxcarbazepina](#)
- [Oxicodona](#)
- [Oximetazolina](#)

P

- [Pantoprazol](#)
- [Paracetamol](#)
- [Paroxetina](#)
- [Pioglitazona](#)
- [Piroxicam](#)
- [Pregabalina](#)
- [Propafenona](#)
- [Propranolol](#)
- [Pseudoefedrina](#)

Q

- [Quetiapina](#)

R

- [Ranitidina](#)
- [Risperidona](#)
- [Rivastigmina](#)

S

- [Salbutamol](#)
- [Sertralina](#)
- [Sildenafil](#)
- [Sotalol](#)
- [Sulpirida](#)

T

- [Tapentadol](#)
- [Teofilina](#)
- [Terbutalina](#)
- [Tiagabina](#)
- [Topiramato](#)
- [Tramadol](#)

V

- [Valproico, ácido](#)
- [Valsartán](#)
- [Verapamilo](#)
- [Vigabatrina](#)
- [Vitamina A](#)
- [Vitamina D](#)

Z

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

