

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

Seleccionar página

[Clozapina](#)

Clozapina

[Antipsicóticos](#)

Buscar: Botón de búsqueda 🔍

Nombre	Clozapina
Presentaciones orales	Comprimidos 25 mg, 100 mg y 200 mg.
Categoría	Antipsicótico atípico.
Uso en pediatría	No recomendado en menores de 16 años (AEMPS). En mayores de 16 años, esquizofrenia resistente a otros antipsicóticos.
Farmacocinética	
Pico sérico	Concentración plasmática máxima a las 2,5 horas (con dosis terapéuticas). Presenta fenómeno de primer paso (biodisponibilidad del 50%).
Metabolismo	Hepático (en los niños existe una mayor producción del metabolito desmetil que tiene cierta actividad). Unión a proteínas plasmáticas: 97%
Vida media	12 horas (puede aumentar en sobredosis).
Vol. distribución	15 – 30 L/kg
Eliminación	Renal (50%). Fecal (30%).
Mecanismo de acción	Bloqueo de los receptores muscarínicos, serotoninérgicos, alfa-adrenérgicos y de los receptores GABA. A diferencia de los antipsicóticos típicos, tiene poca afinidad por los receptores dopaminérgicos.
Toxicología	La principal toxicidad es causada por el bloqueo de los receptores alfa-adrenérgicos (hipotensión) y muscarínicos (toxicidad anticolinérgica). También actúa sobre los canales del potasio (prolongación QT y <i>torsade de pointes</i>).

Efectos tóxicos	Medicamento altamente tóxico • <i>Clínica neurológica</i>: miosis (aunque por el efecto anticolinérgico puede haber midriasis), hipotonía e hiporreflexia, <i>nistagmus</i>, ataxia, convulsiones, alucinaciones; somnolencia y disminución del nivel de conciencia con progresión a coma y depresión respiratoria. • <i>Clínica cardiovascular</i>: taquicardia, hipotensión arterial que puede ser intensa, alteraciones en el ECG (arritmias, extrasístoles, prolongación del QT, <i>torsade de pointes</i>, bloqueo de rama derecha y bloqueo AV). • <i>Clínica anticolinérgica</i>: cara enrojecida, hipertermia, retención urinaria, sequedad de piel y mucosas, disminución de la motilidad intestinal, confusión, agitación, taquicardia sinusal. • <i>Clínica extrapiramidal</i>: temblor, mioclonus, rigidez muscular, tortícolis. • <i>Otros</i>: vómitos, hipersalivación, agranulocitosis, rabdomiólisis. • Puede desencadenar un síndrome neuroléptico maligno (disminución del nivel de conciencia, rigidez, fiebre y rabdomiolisis).
Comienzo de síntomas	Primeras 6 horas (puede retrasarse por el efecto anticolinérgico),
Dosis tóxica	Niños: cualquier dosis puede ser tóxica. Adolescentes (≥ 12 años) sin tratamiento de base: 62,5 mg Adolescentes (≥ 12 años) con tratamiento de base: 10 mg/kg o 5 veces la dosis terapéutica (dosis por toma, no dosis total diaria). En caso de ingesta voluntaria, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica. En todo paciente sintomático, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica.
Dosis letal	35 mg/kg (niños)
Pruebas complementarias	ECG seriados y monitorización cardíaca. Análisis de sangre con hemograma, gasometría, iones (Na, K, Cl), glucosa, urea, creatinina, creatínquinasa y función hepática. Análisis de orina si aparecen signos de rabdomiolisis. Control analítico en 3 semanas por riesgo de agranulocitosis.
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. • Si vómitos, es recomendable evitar el uso de ondansetrón por riesgo de prolongamiento del QT. • Si hipotensión arterial: fluidoterapia, i.v. Si no responde, valorar inotropos-vasopresores (evitar adrenalina; se recomienda noradrenalina), guiándose por la monitorización vascular invasiva y por la ecocardiografía para valorar su efecto. • Si QT prolongado: corregir los electrolitos (K, Ca, Mg), la acidosis y la hipoxia. • Si <i>torsades de pointes</i>: sulfato de magnesio i.v. • Si agitación, convulsiones o hipertermia: benzodiacepinas i.v. En estatus epiléptico, evitar la fenitoína por el riesgo de cardiotoxicidad. • Si distonías: biperideno i.m. o i.v. (alternativa: difenhidramina 1 mg/kg; máximo 50 mg, i.m. o i.v.). • Si rabdomiolisis: fluidoterapia con suero salino fisiológico para mantener una diuresis de 3 – 4 ml/kg/hora en niños y 200 ml/hora en adolescentes (aproximadamente 2 veces las necesidades basales). Control de creatinina y signos de insuficiencia renal. • Síndrome neuroléptico maligno: estabilización (ABC con intubación precoz si el paciente está grave). Medidas físicas (ventilador, «packs» de hielo en ingles y axilas, baño helado). Hidratación. Benzodiacepinas i.v. En casos graves: dantroleno 2 – 3 mg/kg, i.v. (si no hay respuesta se puede ir aumentando la dosis hasta máximo 10 mg/kg en 24 horas) ± bromocriptina 2,5 mg cada 8 horas por sonda nasogástrica. Parálisis muscular.
Antídotos	Fisostigmina <i>Indicaciones:</i> síndrome anticolinérgico grave (delirium, agitación, convulsiones, coma), siempre que no exista hipotensión, bradicardia ni alteración del ECG, y bajo monitorización cardíaca. Contraindicada si co-ingesta de antidepresivos tricíclicos. <i>Dosis:</i> 0,02 mg/kg (máximo: 0,5 mg) para infundir i.v. en 5 – 10 minutos. Puede repetirse en 10 – 15 minutos hasta obtener el efecto y siempre que no supere la dosis total de 2 mg. Biperideno <i>Indicaciones:</i> reacciones distónicas. <i>Dosis:</i> 0,04 – 0,1 mg/kg i.m. o i.v. en 15 minutos. Dosis máxima < 1 año: 1 mg; 1 – 6 años: 2 mg; 6 – 12 años: 3 mg; > 10 años: 5 mg. Se puede repetir a los 30 minutos (alternativa: difenhidramina i.m. o i.v.).
Depuración extrarrenal	No

Observación – Alta a domicilio	Los niños que han ingerido cualquier dosis podrán ser dados de alta tras 12 horas de observación, si no han aparecido síntomas, las constantes vitales y el ECG son normales. Los adolescentes sin tratamiento de base que han ingerido una dosis < 62,5 mg y aquellos con tratamiento de base que han ingerido una dosis < 10 mg/kg y < 5 veces su dosis terapéutica (dosis por toma, no dosis total diaria), de forma no intencionada, podrán ser dados de alta si no han presentado síntomas, las constantes y el ECG son normales. Los adolescentes, en caso de dosis tóxica ($\geq 62,5$ mg en adolescentes sin tratamiento y ≥ 10 mg/kg o ≥ 5 veces la dosis terapéutica en adolescentes con tratamiento), podrán ser dados de alta tras 12 horas de observación, si no han aparecido síntomas, las constantes vitales y el ECG son normales.
Nombre	
Clozapina	
Presentaciones orales	
Comprimidos 25 mg, 100 mg y 200 mg.	
Categoría	
Antipsicótico atípico.	
Uso en pediatría	
No recomendado en menores de 16 años (AEMPS). En mayores de 16 años, esquizofrenia resistente a otros antipsicóticos.	
Farmacocinética	
Pico sérico	
Concentración plasmática máxima a las 2,5 horas (con dosis terapéuticas). Presenta fenómeno de primer paso (biodisponibilidad del 50%).	
Metabolismo	
Hepático (en los niños existe una mayor producción del metabolito desmetil que tiene cierta actividad). Unión a proteínas plasmáticas: 97%	
Vida media	
12 horas (puede aumentar en sobredosis).	
Vol. distribución	
15 – 30 L/kg	
Eliminación	
Renal (50%). Fecal (30%).	
Mecanismo de acción	
Bloqueo de los receptores muscarínicos, serotoninérgicos, alfa-adrenérgicos y de los receptores GABA. A diferencia de los antipsicóticos típicos, tiene poca afinidad por los receptores dopaminérgicos.	
Toxicología	
La principal toxicidad es causada por el bloqueo de los receptores alfa-adrenérgicos (hipotensión) y muscarínicos (toxicidad anticolinérgica). También actúa sobre los canales del potasio (prolongación QT y <i>torsade de pointes</i>).	
Efectos tóxicos	

Medicamento altamente tóxico • <i>Clínica neurológica</i>: miosis (aunque por el efecto anticolinérgico puede haber midriasis), hipotonía e hiporreflexia, <i>nistagmus</i>, ataxia, convulsiones, alucinaciones; somnolencia y disminución del nivel de conciencia con progresión a coma y depresión respiratoria. • <i>Clínica cardiovascular</i>: taquicardia, hipotensión arterial que puede ser intensa, alteraciones en el ECG (arritmias, extrasístoles, prolongación del QT, <i>torsade de pointes</i>, bloqueo de rama derecha y bloqueo AV). • <i>Clínica anticolinérgica</i>: cara enrojecida, hipertermia, retención urinaria, sequedad de piel y mucosas, disminución de la motilidad intestinal, confusión, agitación, taquicardia sinusal. • <i>Clínica extrapiramidal</i>: temblor, mioclonus, rigidez muscular, tortícolis. • <i>Otros</i>: vómitos, hipersalivación, agranulocitosis, rabdomiólisis. • Puede desencadenar un síndrome neuroléptico maligno (disminución del nivel de conciencia, rigidez, fiebre y rabdomiolisis).
Comienzo de síntomas
Primeras 6 horas (puede retrasarse por el efecto anticolinérgico),
Dosis tóxica
Niños: cualquier dosis puede ser tóxica. Adolescentes (≥ 12 años) sin tratamiento de base: 62,5 mg Adolescentes (≥ 12 años) con tratamiento de base: 10 mg/kg o 5 veces la dosis terapéutica (dosis por toma, no dosis total diaria). En caso de ingesta voluntaria, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica. En todo paciente sintomático, considerar siempre que se trata de una dosis potencialmente tóxica.
Dosis letal
35 mg/kg (niños)
Pruebas complementarias
ECG seriados y monitorización cardíaca. Análisis de sangre con hemograma, gasometría, iones (Na, K, Cl), glucosa, urea, creatinina, creatínquinasa y función hepática. Análisis de orina si aparecen signos de rabdomiolisis. Control analítico en 3 semanas por riesgo de agranulocitosis.
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.
- Si vómitos, es recomendable evitar el uso de ondansetrón por riesgo de prolongamiento del QT.
- Si hipotensión arterial: fluidoterapia, i.v. Si no responde, valorar inotropos-vasopresores (evitar adrenalina; se recomienda noradrenalina), guiándose por la monitorización vascular invasiva y por la ecocardiografía para valorar su efecto.
- Si QT prolongado: corregir los electrolitos (K, Ca, Mg), la acidosis y la hipoxia.
- Si *torsades de pointes*: sulfato de magnesio i.v.
- Si agitación, convulsiones o hipertermia: benzodiacepinas i.v. En estatus epiléptico, evitar la fenitoína por el riesgo de cardiotoxicidad.
- Si distonías: biperideno i.m. o i.v. (alternativa: difenhidramina 1 mg/kg; máximo 50 mg, i.m. o i.v.).
- Si rabdomiolisis: fluidoterapia con suero salino fisiológico para mantener una diuresis de 3 – 4 ml/kg/hora en niños y 200 ml/hora en adolescentes (aproximadamente 2 veces las necesidades basales). Control de creatinina y signos de insuficiencia renal.
- Síndrome neuroléptico maligno: estabilización (ABC con intubación precoz si el paciente está grave). Medidas físicas (ventilador, «packs» de hielo en ingles y axilas, baño helado). Hidratación. Benzodiacepinas i.v. En casos graves: dantroleno 2 – 3 mg/kg, i.v. (si no hay respuesta se puede ir aumentando la dosis hasta máximo 10 mg/kg en 24 horas) ± bromocriptina 2,5 mg cada 8 horas por sonda nasogástrica. Parálisis muscular.

Antídotos

Fisostigmina

Indicaciones: síndrome anticolinérgico grave (delirium, agitación, convulsiones, coma), siempre que no exista hipotensión, bradicardia ni alteración del ECG, y bajo monitorización cardíaca. Contraindicada si co-ingesta de antidepresivos tricíclicos.

Dosis: 0,02 mg/kg (máximo: 0,5 mg) para infundir i.v. en 5 – 10 minutos. Puede repetirse en 10 – 15 minutos hasta obtener el efecto y siempre que no supere la dosis total de 2 mg.

Biperideno

Indicaciones: reacciones distónicas.

Dosis: 0,04 – 0,1 mg/kg i.m. o i.v. en 15 minutos. Dosis máxima < 1 año: 1 mg; 1 – 6 años: 2 mg; 6 – 12 años: 3 mg; > 10 años: 5 mg. Se puede repetir a los 30 minutos (alternativa: difenhidramina i.m. o i.v.).

Depuración extrarrenal

No

Observación – Alta a domicilio

Los niños que han ingerido cualquier dosis podrán ser dados de alta tras 12 horas de observación, si no han aparecido síntomas, las constantes vitales y el ECG son normales.

Los adolescentes sin tratamiento de base que han ingerido una dosis < 62,5 mg y aquellos con tratamiento de base que han ingerido una dosis < 10 mg/kg y < 5 veces su dosis terapéutica (dosis por toma, no dosis total diaria), de forma no intencionada, podrán ser dados de alta si no han presentado síntomas, las constantes y el ECG son normales.

Los adolescentes, en caso de dosis tóxica ($\geq 62,5$ mg en adolescentes sin tratamiento y ≥ 10 mg/kg o ≥ 5 veces la dosis terapéutica en adolescentes con tratamiento), podrán ser dados de alta tras 12 horas de observación, si no han aparecido síntomas, las constantes vitales y el ECG son normales.

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 hidrocloreto](#)
- [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](#)

