

# **Guía** para urgencias médicas en la **atención** de intoxicaciones por **abuso** de **sustancias psicoactivas** para médicos(as), enfermeras(os) y personal paramédico

Dr. Raúl J. G. Fernández Joffre







**Guía** para urgencias médicas  
en la **atención** de intoxicaciones por  
**abuso** de **sustancias psicoactivas**  
para médicos(as), enfermeras(os) y personal paramédico

Dr. Raúl J. G. Fernández Joffre

*Coautores*

Dr. Nicolás Anaya Molina  
Dra. Josefa Méndez Ludwig  
E.E. Mercedes Valdez Téllez

Revisión y actualización de la *Guía para la atención de intoxicaciones por drogas*, editada en el año 2000 por el Consejo Nacional Contra las Adicciones de la SSA

*Guía para urgencias médicas en la atención de intoxicaciones por abuso de sustancias psicoactivas, para médicos(as), enfermeras(os) y personal paramédico*

*Autor*

Dr. Raúl J. G. Fernández Joffre

*Coautores*

Dr. Nicolás Anaya Molina

Dra. Josefa Méndez Ludwig

E.E. Mercedes Valdez Téllez

Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México

[www.iapa.df.gob.mx](http://www.iapa.df.gob.mx)

2013, México, D.F.

*Corrección y edición*

Lic. Carlos S. Baños Anaya

Mónica Valdivia Guerrero

Verónica Trinidad Lucas

Maritza Paniagua Gutiérrez

Luis Barranco Ariza

*Coordinación editorial*

Lic. Gabriela Bautista Martínez

*Diseño y formación*

Lic. Jenny Damaris Santana Sierra

Distribución gratuita

Prohibida su venta

Impreso y hecho en México

# ÍNDICE

Prólogo	7
Introducción	9
Clasificación de las drogas	11
Medidas generales en intoxicaciones	13
Criterios para el diagnóstico	22
DEPRESORES	
Alcohol	31
Marihuana	35
Benzodiacepinas y barbitúricos	38
Disolventes inhalables	41
Opiáceos regulados	45
Heroína	45
GHB	48
ESTIMULANTES	
Nicotina	51
Cocaína	54
Anfetaminas, metanfetaminas, MDMA o éxtasis	58
ALUCINÓGENOS	
Hongos	64
Peyote	65
LSD	65
Anexo	69
Bibliografía	79



## PRÓLOGO

El Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México (IAPA), se encuentra firmemente comprometido con la actualización constante y especializada del personal de salud, en materia de atención integral de las adicciones.

Con el propósito de contribuir al fortalecimiento de los servicios médicos de urgencias y del primer nivel de atención y a que éstos identifiquen y mejoren la atención que brindan ante situaciones de intoxicación aguda severa y sus riesgos, el IAPA ha instrumentado una propuesta formativa que permita a los profesionales de la salud en el Distrito Federal desarrollar las habilidades necesarias para enfrentar una de las problemáticas más graves que se les pueden presentar en el desempeño de sus funciones.

Esta guía, realizada por el Dr. Raúl J. G. Fernández Joffre y sus colaboradores de la Clínica Hospital de Especialidades Toxicológicas “Venustiano Carranza” de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, permitirá a los profesionales de la salud realizar una intervención adecuada y oportuna con aquellos pacientes que ingresan al servicio de urgencia por intoxicación de una o varias sustancias psicoactivas.

En esta guía el personal de salud podrá consultar los procedimientos básicos a realizar para salvar la vida de pacientes con intoxicación aguda severa, identificar cuáles son las manifestaciones clínicas diversas, establecer el tratamiento adecuado y evitar posibles iatrogenias.

La *Guía para urgencias médicas en la atención de intoxicaciones* es un instrumento práctico cuyo objetivo es contribuir a esclarecer y diferenciar los síntomas de cada una de las sustancias psicoactivas, así como unificar los criterios de tratamiento a realizar por los profesionales de la salud en la Ciudad de México.

Por lo cual confío en que esta guía será una herramienta útil que coadyuvará en el trabajo que realizan día a día en el campo de la salud.

*Dr. Rafael E. Camacho Solís*

*Director General del Instituto para la Atención y  
Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México*





## INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la humanidad se han consumido sustancias con efectos psicoactivos en sus eventos religiosos, culturales y políticos, entre muchos otros; sin embargo, hace pocos lustros este fenómeno aumentó considerablemente en todo el mundo hasta convertirse en un problema de salud pública con características de epidemia, ya que afecta tanto a diferentes grupos etarios (niñas, niños, adolescentes, mujeres, hombres y personas mayores), como a los diversos estratos sociales con repercusiones y desenlaces fatales desde el uso, el abuso o la dependencia.

Actualmente la atención a este problema se considera una de las primeras prioridades en cuanto a la salud pública en México y en el mundo entero.

Durante mucho tiempo a las personas adictas a alguna droga se les denominó viciosos o viciosas en toda la esfera de la vida social, y aunque tiempo después se consideró que estas personas padecen la enfermedad de la adicción, los tratamientos fueron dirigidos a modelos de atención psicoterapéutica con apoyo de psiquiatras y psicólogos.

La intoxicación por drogas de abuso no obstante que representa una verdadera emergencia médica, durante mucho tiempo sufrió el rechazo en el servicio médico de urgencias; lo cual daba como resultado que los pacientes no recibieran atención específica, y una vez en el anonimato evolucionaba el daño orgánico de manera importante y en muchas ocasiones con carácter de irreversible generando discapacidad y muerte.

La presente guía pretende recordar y recomendar a médicos(as) y enfermeras(os) sobre qué hacer con estos pacientes en los casos de urgencias por la intoxicación de drogas de abuso.

*Dr. Raúl J. G. Fernández Joffre*



## CLASIFICACIÓN DE LAS DROGAS

Según la Organización Mundial de la Salud, las drogas son sustancias que se consumen sin fines terapéuticos que alteran los aspectos cognitivos, afectivos y conductuales que pueden ser autoadministradas y pueden inducir estados biológicos adaptativos en sus usuarios. Estas se clasifican en diversos grupos dependiendo del efecto causado en el Sistema Nervioso Central, así como por su procedencia.

Por su efecto se dividen en:

### GRUPO I. Depresores

- a) Hipnóticos sedantes
  - 1. Alcohol
  - 2. Marihuana
  - 4. Barbitúricos (barbital, fenobarbital)
  - 5. No barbitúricos (hidrato de coral, hidrato de butilcoral)
- b) Ansiolíticos  
Clordiazepóxico, diacepam, meprobamato, metacualona
- c) Analgésicos narcóticos  
Morfina, pentazocina
- d) Psicoactivos volátiles  
Tolueno, xileno, benceno, acetona, éter, óxido nítrico

### GRUPO II. Estimulantes

- a) Nicotina
- b) Cocaína
- c) Aminas simpaticomiméticas  
(Anfetaminas, dextroanfetaminas, metilamfetaminas y otras drogas de diseño)

### GRUPO II. Alucinógenos

- a) Alucinógenos o psicomiméticos  
(LSD, mescalina)

Por su procedencia se dividen en:

### Naturales

Fruto, raíces, cortezas, flores, hojas, cactáceas, hongos y gases.

### Semisintéticos

Fermentados, destilados, infusiones, resinas y sustancias con cierta manipulación en laboratorios.

### Sintéticos

Aquellos que se obtienen por medio de la bioquímica, diseñados puramente en laboratorios y de fuentes que son distintas a la original o natural.

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

Periodo prepatogénico

Periodo patogénico

DEPENDENCIA

Horizonte clínico

Desintoxicación

Deshabitación

Rehabilitación

Estilo y calidad de vida de alto riesgo

USO experimental

USO frecuente

ABUSO - intoxicación uso problemático

COMPLICACIONES daño orgánico

DISCAPACIDAD muerte

Núcleo familiar  
Patológico  
Falta de oportunidades  
Exclusión  
Maltrato  
Presión de pares  
Bajo rendimiento escolar  
Genética  
Antecedentes familiares de consumo  
Comorbilidad psiquiátrica: TDH, etc.  
Desconocimiento de los efectos adversos del alcohol, tabaco, inhalables y drogas

ESTÍMULO DESENCADENANTE

Aceptación por pares  
Curiosidad  
Problemas familiares, escolares y laborales  
Imitación  
Accesibilidad  
Asequibilidad  
Inducción

Estigmas de:  
• Aislamiento familiar  
• Ausentismos escolar  
• Cambio de hábitos  
Patologías agudas:  
• Digestivas  
• Respiratorias  
• Cardiovasculares  
Implicaciones adversas:  
• Escolares  
• Laborales  
• Legales  
Falta de percepción de daño por uso de alcohol, tabaco y drogas

Lesiones por:  
Accidentes  
Riñas  
Arritmias  
Neumopatías agudas  
Nefropatías agudas  
Rabdomiolisis  
Desequilibrio hidroelectrolítico  
Encefalopatía anoxoisquémica

Infarto miocardio  
Infarto lacunar  
Infarto mesentérico  
Pulmón de crack  
Encefalopatía degenerativa  
Ceguera  
Neumocardiopatía discapacitante

Atrofia cerebelosa  
Neumomediastino  
Cáncer  
Insuficiencia renal  
Discapacidad neuromotora  
Discapacidad sensitiva

Prevención primaria

Promoción de la salud  
Educación  
Prevención universal y selectiva

Niveles de prevención

Prevención secundaria

Prevención indicada  
Detección temprana  
Diagnóstico correcto y tratamiento oportuno

Prevención de complicaciones  
Prevención de secuelas

Prevención terciaria

Limitación de la incapacidad  
Evitar la muerte  
Rehabilitación física  
Reinserción escolar, familiar y laboral  
Integración social

## MEDIDAS GENERALES EN INTOXICACIONES

Cada día es más común que en los servicios de urgencias y en unidades especializadas acudan pacientes de diversas edades de quienes se sospecha o se tiene la certeza de estar bajo el influjo de alguna o algunas sustancias psicoactivas legales o ilegales. De tal forma que en todos los pacientes se debe emplear el manejo básico de intoxicación, el cual consiste en seguir los procedimientos elementales y terapéuticos que se mencionan a continuación:

1. Reanimación y estabilización.
2. Historia clínica y examen físico.
3. Métodos de descontaminación.
4. Exámenes de laboratorio.
5. Métodos de eliminación del tóxico.
6. Antídotos.

La valoración de un paciente intoxicado se inicia con la recolección de datos basándose en los signos y síntomas que presenta para posteriormente determinar un toxíndrome. Para tal efecto se emplea el ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Déficit neurológico y Exposición con control ambiental) del soporte vital secundario.

### A. VÍA AÉREA PERMEABLE

Mantener la vía aérea permeable de un paciente, para tal efecto es necesario realizar lo siguiente:

- Revisar la cavidad oral para retirar posibles cuerpos extraños que se encuentren en ella (prótesis dentales, piercings, aretes, etc.);
- Colocar una cánula orofaríngea (cánula de Guedel);
- Realizar aspiración de secreciones;
- Mantener al paciente en decúbito lateral (acostado de lado o de costado)
- Intubación orotraqueal (en caso de que sea necesario o que el paciente presente disminución de nivel conciencia o convulsiones). Esta es la única medida capaz de prevenir la broncoaspiración de contenido gástrico.

### B. RESPIRACIÓN

Valorar una correcta función ventilatoria, el nivel de hipoxemia e hipoventilación alveolar se medirá con oximetría de pulso y una gasometría arterial respectivamente. En caso de que el paciente manifieste una hipoventilación severa, es posible que esté presente paro cardiorespiratorio, y por lo tanto será necesario brindar ventilación mecánica.

### C. CARDIO-CIRCULACIÓN

En este punto se valora la estabilidad hemodinámica, es decir, se verificará que las cifras de tensión arterial y que la diuresis sea adecuada. La mayoría de los pacientes que presentan hipotensión, responden de forma favorable a la expansión de volumen con sueroterapia o expansores de volumen. En caso de que el paciente no responda a lo anterior, se emplean drogas vasoactivas como dopamina, noradrenalina o adrenalina.

### D. DÉFICIT NEUROLÓGICO

Se realiza una rápida valoración neurológica, en la cual se hará énfasis en el estado de conciencia, presencia o no de focalidad neurológica, coexistencia de otras lesiones, tamaño y reactividad de pupilas. La exploración neurológica se puede realizar con la Escala de coma de Glasgow (ver Anexo 1) que es un método sencillo y rápido para determinar el estado de conciencia, además de tener un pronóstico.

En cuanto a la focalidad es importante determinar si existe o no; en caso de no haber focalización es indispensable realizar un diagnóstico diferencial, en el cual se identifiquen patologías neurológicas (hemorragia subaracnoidea, meningoencefalitis y hematoma subdural) y metabólicas (hipoglucemia y cetoacidosis).

Así mismo, es necesario valorar la presencia de traumatismo craneoencefálico, trauma torácico o algún otro traumatismo. Al explorar tamaño pupilar es posible encontrar miosis por consumo de fenotiacinas, barbitúricos, organofosforados, tricloroetano. Se observa midriasis por consumo de cocaína, LSD, atropina, anticolinérgicos, anfetaminas y antidepresivos tricíclicos.

### E. EXPOSICIÓN CON CONTROL AMBIENTAL

Es indispensable desvestir al paciente totalmente para descartar posibles lesiones que puedan complicar su estado y aunque sea incómodo para el paciente o personal médico es necesario realizarlo para no pasar por alto alguna lesión que pueda tener mayor complicación.

Esta exploración se tiene que realizar en un minuto. Se recomienda emplear cobijas o sábanas tibias para evitar la hipotermia e incluso coagulopatías. Es importante resaltar que el personal médico y paramédico debe tomar las medidas necesarias de protección como uso de guantes, cubrebocas, bata, careta, etc.

Posteriormente se procede a realizar el **ABC DE LA TOXICOLOGÍA**:

- A. Evitar la absorción y adherencia del tóxico.
- B. Propiciar la eliminación del tóxico.
- C. Antagonizar el tóxico.

## A. EVITAR LA ABSORCIÓN Y ADHERENCIA DEL TÓXICO (DESCONTAMINACIÓN)

Con la finalidad de evitar la absorción y adherencia del tóxico el personal médico y paramédico puede realizar cualquiera de las siguientes técnicas que se recomiendan: succión gástrica (aspiración), lavado gástrico, suministro de carbón activado y uso de catárticos o laxantes. El uso de las primeras dos técnicas tienen una mayor efectividad en el proceso de descontaminación gástrica. En situaciones muy específicas se valorará el uso de irrigación intestinal y en caso de ser necesaria la cirugía. Es de vital importancia realizar la descontaminación gastrointestinal, también llamada digestiva. NO se recomienda e incluso está contraindicado provocar el vómito.

**Succión gástrica.** Para realizar la succión gástrica se introduce una sonda nasogástrica a través de la boca (debido al tamaño de las cánulas, son mejor toleradas si se hace de esta forma y se tienen menos complicaciones) bajando por el esófago hasta el estómago. Una vez que se confirma la posición de la sonda nasogástrica, primero se lleva a cabo la aspiración del estómago para extraer cuanto tóxico sea posible antes de que se inicie la irrigación con agua, ya que esta puede aumentar la llegada del agente a porciones más distales del aparato gastrointestinal. Una vez que se completa la aspiración se inicia el lavado gástrico.

**Lavado gástrico.** Para realizar el lavado gástrico deben introducirse sólo cantidades pequeñas (120 a 300 ml) de la solución de lavado en el estómago; el agua templada es una solución apropiada para todos los pacientes con excepción de los menores de cinco años; en este grupo de edad se usa solución salina normal para prevenir alteraciones o desequilibrio electrolítico.

El líquido se instila al interior del tubo, luego se permite que fluya dentro del estómago y se extrae en forma alternativa, de tal manera que el tóxico no se desplace a los intestinos. El lavado debe repetirse hasta que el líquido que se extraiga esté claro o no muestre fragmentos de fármacos, lo cual necesita alrededor de 10 a 12 “lavadas” y un total de 1.5 a 4 L de líquido distribuidos en las mismas.

Es importante mencionar que si el lavado gástrico se realiza en la primera hora una vez que se presenta el efecto de intoxicación tiene un efecto mayor, sin embargo, este se puede realizar hasta 6 h después de la intoxicación, con resultados variables.

Las contraindicaciones más importantes son el compromiso de la vía aérea, ingesta de hidrocarburos corrosivos, cirugía reciente (aparato digestivo), HTA descontrolada. En algunas ocasiones los pacientes pueden presentar bradicardia, esto por estimulación del nervio vago e hipoxemia.

**Carbón activado a dosis única.** Es un polvo fino con una gran superficie de adsorción, un gramo de carbón activado tiene una superficie de adsorción de 1200 m<sup>2</sup>, por lo que el tóxico se adhiere a este.

En diversos estudios y metanálisis se ha demostrado que el carbón activado es superior al lavado gástrico. Su modo de acción consiste en adsorber el producto tóxico antes de abandonar el estómago e intestino delgado, su utilidad es mayor en los siguientes casos: barbitúricos, digitálicos, carbamazepina, teofilina, metrotexato, imipramina, morfina, atropina, ácido salicílico, anfetaminas, cianuro, fenitoina, fenobarbital,



dextropopoxifeno, meprobamato, nadolol, fenilbutazona, salicilatos, piroxicam, antidepresivos tricíclicos y otros. Su uso es controversial y poco útil en el caso de sulfato de ferroso, hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, DDT, ácido bórico metasilicato de sodio, álcalis y ácidos minerales. El carbón activado no es útil en el caso de cáusticos, hidrocarburos, hierro, litio, plomo y cualquiera de los alcoholes, además se tiene como contraindicación total cuando hay o se sospecha obstrucción intestinal.

La dosis de carbón activado se calcula de 1 a 3 g/kg, se puede iniciar con 50 g diluidos en 300 ml de agua, su color es oscuro y de sabor desagradable; se puede administrar si el paciente coopera y está despierto por vía oral; en caso contrario, por medio de una sonda nasogástrica. Los factores que pueden disminuir la adhesión es el vaciamiento gástrico lento. Su uso NO es recomendado en pacientes intoxicados por alcohol etílico y metanol.

Sus efectos secundarios son estreñimiento ocasional (a dosis única) y puede teñir las heces de negro. Es importante mencionar que el carbón que se adquiere en comprimidos no es activado.

**Catárticos o laxantes.** La finalidad de este método es disminuir la cantidad del tóxico en la luz intestinal y con ello su absorción, favoreciendo el tránsito intestinal rápido ya sea del tóxico o del complejo formado por el carbón activado-tóxico. En la actualidad aún existe controversia entre los distintos especialistas sobre su uso, efectividad, etc. Los autores que lo recomiendan sugieren citrato o hidróxido de magnesio. Es importante mencionar que se debe evitar el sulfato de magnesio en pacientes con deterioro cardiovascular o del SNC.

**Irrigación intestinal.** Es poco utilizada y las situaciones en las que se realiza esta técnica son muy específicas. Se emplea solución isotónica de electrolitos no absorbibles (polietilenglicol, se administra a razón de 1000 a 2000 ml/h hasta obtener una deposición rectal clara y líquida; en pacientes pediátricos se emplea 100 a 200 ml/h. Esta técnica se emplea principalmente en cirugía a los body-packers (mulas).

## **B. PROPICIAR LA ELIMINACIÓN DEL TÓXICO**

Son todos aquellos procedimientos realizados que tienen como finalidad eliminar el tóxico una vez que ya ha sido absorbido por el organismo, de tal forma que se pueden emplear cualquiera de las siguientes técnicas:

**Diuresis forzada o depuración renal.** Radica en alcalinizar el pH de la orina (pH entre 7,5 y 8, para lograrlo se suministra 250 ml de bicarbonato sódico 1 M en perfusión VI a pasar en 6 h más 500 ml de suero glucosado al 5% (con 40 mEq de ClK) a pasar en 6 h. Repetir el ciclo si es necesario o añadir bolos de 20 mEq de bicarbonato 1 M si el pH urinario es menor de 7,5.

Suspender si existe alcalosis metabólica severa y vigilar el potasio. Se aconseja su empleo en la intoxicación por salicilatos.

**Diuresis forzada alcalina.** Consiste en alcalinizar la orina e incrementar la producción de ésta mediante el aporte de líquidos y diuréticos. Al paciente se le suministra

solución salina 0.9% 125 cc + 1 cc de bicarbonato de sodio, agregando a una solución glucosada 5% hasta completar un volumen de 500 cc; se indica la mitad en 30 min y el resto se administra en 4 h.

Otra forma más sencilla consiste en administrar el bicarbonato de sodio de 1 a 2 mEq/kg, cada 3 a 4 h, hasta que el paciente presente un pH urinario de 7 a 8. Se debe asegurar que el gasto urinario sea de 3 ml/kg/h, y solo en caso necesario se emplea un diurético; furosemida es el más usado. Algunos autores recomiendan en casos especiales manitol. En algunos pacientes es suficiente alcalinizar la orina sin aumentar la uresis. Las sustancias en las cuales se ha demostrado su utilidad es en el fenobarbital, salicilatos, ácido 2,4 diclorofenoxiacético (2,4 D). Consiste básicamente en hacer que el tóxico pase a su forma ionizada por lo cual, no es absorbido a nivel de túbulo eliminándose en orina.

**Diuresis forzada neutra.** Es importante destacar que previamente se deberá valorar la función renal, cardíaca y pulmonar. Para realizarla es necesario incrementar la producción de orina mediante el aporte de líquidos y diuréticos. Para ello se suministra una solución mixta 1500 cc en la primera hora y solución salina 0.9 % + kcl 10 meq en la segunda hora, seguido de solución glucosada al 5 % 500 cc + kcl 10 meq en la tercera hora, solución salina 0.9 % 500 cc + kcl 10 meq en la cuarta hora y finalmente 500 cc de manitol al 10 % en la quinta hora. Se limita a las intoxicaciones graves por litio, talio, paraquat, amanita phalloides.

**Diuresis forzada ácida.** No se recomienda actualmente excepto en intoxicación por metanfetaminas, pero debido a sus complicaciones como son la acidosis metabólica, mioglobulinuria y falla renal secundaria.

**Depuración extrarrenal.** La más empleada es la hemodiálisis (poco común en nuestro país para pacientes intoxicados). Se emplea en pacientes con insuficiencia renal crónica, intoxicaciones severas por alcoholes, salicilatos, etilenglicol, teofilina, metanfetaminas, fenobarbital, litio, además de coadyuvar a corregir alteraciones tales como la acidosis, hipercalemia y sobrecarga hídrica; otras indicaciones son la presencia de coma prolongado y deterioro del paciente pese a manejo médico adecuado y especializado.

**Díálisis peritoneal.** Tiene efectividad muy limitada, prácticamente sin uso. Aunque la hemodiálisis sea la más empleada es inferior a la hemoperfusión; en esta se emplean filtros con capacidad para adsorber moléculas liposolubles tales como los barbitúricos y la teofilina. Otras técnicas son la plasmaferesis y la exanguinotransfusión.

**Díálisis gastrointestinal.** Al carbón activado en múltiples dosis se le conoce como diálisis gastrointestinal, ya que se ha demostrado que remueve drogas ya absorbidas (cuando el tóxico ya pasó de la luz intestinal al plasma). Se emplea principalmente en tóxicos con circulación enterohepática y de liberación prolongada o controlada, la dosis es igual que el carbón activado en dosis única, pero con la diferencia de emplearse cada 4 a 6 h por espacio de 24 h. Se indica principalmente en pacientes con intoxicaciones por anticolinérgicos, teofilina, fenobarbital, fenitoina salicilatos, setas, metotrexato, carbamazepina y fenotiazina. Además, es útil en intoxicaciones por sustancias muy tóxicas como el arsénico.

### C. ANTAGONIZAR EL TÓXICO

Consiste en proporcionar al paciente fármacos que impiden, mejoran o revierten algunos signos y síntomas de la intoxicación. Para aquellos pacientes con una sobredosis de narcóticos o benzodiacepinas, la administración de naloxona y flumazenil puede despertar al paciente lo suficiente como para que no se requiera más la intubación de urgencia.

Los pacientes comatosos reciben naloxona, en particular si están hiperventilando y tienen pupilas mióticas. La dosis usual es de 0.4 a 0.8 mg (0.01 mg/kg) por vía intravenosa, en adultos. Si hay sospecha de que el enfermo puede ser adicto a sustancias psicoactivas, la dosis es de 0.2 a 0.4 mg para prevenir síntomas de supresión abrupta. La ingestión de ciertas sustancias como dextropropoxifeno, requieren dosis más grandes de naloxona para ser eficaces, de tal forma que se administran 2 mg de naloxona.

El flumazenil, que es un antagonista de las benzodiacepinas, se indica en los pacientes que se presentan con embotamiento o coma; la dosificación cuidadosa en estas situaciones disminuye la probabilidad de complicaciones potenciales por la administración de este agente. La dosis inicial es de 0.01 mg/kg/min por vía intravenosa durante el transcurso de 30 s, si después de la observación durante este tiempo el paciente no responde, debe administrarse una dosis adicional de 0.3 mg. en 30 s. Cuando se necesitan más dosis se indican 0.5 mg durante 30 s en intervalos de un minuto hasta alcanzar una dosis total de 3 a 5 mg; si un enfermo no reacciona con esta última máxima, es poco probable que la causa primaria de alteración del estado mental se deba a benzodiacepinas. Es importante señalar que se produce resedación en 50-65% de los individuos con sobredosis de benzodiacepinas. Cuando esto sucede, se presenta dentro de una a tres horas después de recibir el flumazenil. Esto se debe a que la vía media del flumazenil es cercana a una hora, es decir es más corta que la de las benzodiacepinas disponibles en la actualidad.

Frente a un coma supuestamente de origen tóxico, se ha de establecer una valoración del grado de coma (escala Glasgow, Edimburgh u otras) y hacer un diagnóstico diferencial. Cuando hay sospecha de un coma tóxico está indicado el uso de un *cocktail* compuesto por las siguientes sustancias:

- Glucosa 50%: 50-100 cc/IV (adultos), 1 cc/kg./IV (niños) de glucosa al 20 %.
- Naloxona: 0,01-0,02 mg/kg (0,4-1,2 mg/adultos).
- Tiamina: 100 mg/IM después de administrar la glucosa. Sólo en adultos.

Además de su acción terapéutica, si hay reversión del coma, se confirma el diagnóstico de hipoglucemia o sobredosis por opiáceos según que la respuesta haya sido a una o a otra sustancia. La administración de glucosa y tiamina no tiene contraindicaciones (salvo alergias a la B1). En cambio no debe usarse naloxona si hay indicios de que algún simpaticomimético (cocaína o derivado) está presente como agente causal asociado a la sobredosis opiácea.

Flumazenil: 0,25 mg en bolo/min hasta 1 mg (adultos). Si revierte el coma, confirma que el coma está causado por una benzodiacepina como tóxico único o principal. Su

uso NO debe ser indiscriminado ante cualquier sospecha de coma tóxico sin agente causal conocido. Previa administración debe descartarse que hubiera consumo de derivados de cocaína, antidepresivos cíclicos, y otros simpaticomiméticos.

## **EXAMEN FÍSICO**

Al paciente que ingresa al servicio de urgencias por una intoxicación se le debe realizar una exploración física completa. Para fines de esta guía, los datos que más nos ayudarán se encuentran en la valoración de la piel, tegumentos, aliento, olor del contenido gástrico, orofaringe y mención especial el tamaño y la reactividad pupilar.

Se sospechará intoxicación en pacientes que:

- Presenten una historia clínica y examen físico dudosos, que no concuerden
- Antecedentes por interrogatorio directo o indirecto de contacto con tóxicos o drogas
- Sintomatología o deterioro cognitivo de aparición súbita
- Falla orgánica multisistémica de causa desconocida
- Epilepsia o crisis convulsivas debutantes
- Aliento raro o extraño
- Pupilas mióticas o cambios en la visión
- Trastornos psicóticos
- Quemaduras en boca, piel o mucosas
- Piel.- La coloración roja se encuentra en intoxicaciones por monóxido de carbono, presencia de ampollas en los barbitúricos, diaforesis en salicilatos y organofosforados, marcas de venopunción en pacientes con uso de drogas.
- Cavidad oral.- Cáusticos en mucosas, aliento a betún en tiacidas, a insecticidas en parathion, a productos de limpieza en tetracloruro de carbono, almendras dulces en intoxicación por cianuro, además de olores sui generis en el caso de pacientes con alcohol e inhalables.
- Cardiorrespiratorio.- Presencia de ruidos cardíacos rítmicos o arrítmicos, o datos de edema agudo pulmonar, estertores, broncoespasmo, etc.
- Glucemia periférica.

Tomando en cuenta los datos anteriormente mencionados tenemos las bases para pensar en varios síndromes básicos de entre los que destacan:

**Síndrome simpaticomimético:** presión arterial, temperatura y frecuencia cardíaca elevada, diaforesis, piloerección, midriasis, ansiedad y agitación.

**Síndrome simpaticolítico:** presión arterial, pulso y temperatura disminuidos, posibles bloqueos, disminución de peristalsis, estado de conciencia aturdido o incluso coma. Se encuentra en pacientes con intoxicaciones por barbitúricos, benzodiacepinas, opiáceos, bloqueantes adrenérgicos, digoxina, calcioantagonistas, entre otros.

**Síndrome colinérgico:** bradicardia, diaforesis, aumento de peristalsis, broncorrea, sibilancias, sialorrea e incontinencia urinaria, confusión, depresión del SNC, miosis, hipertensión, fasciculaciones y debilidad muscular. Se encuentran en pacientes con intoxicaciones por carbamatos, nicotina, insecticidas organofosforados y algunas setas.

**Síndrome anticolinérgico:** fiebre, taquicardia, hipertensión, midriasis, piel caliente y roja, disminución de peristalsis, retención urinaria, movimientos coreo-atetósicos, delirium e incluso agitación. Se encuentra en intoxicaciones por atropina, antiparkinsonianos, setas, antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, relajantes musculares, fenotiacidas.

**Síndrome alucinógeno:** trastornos del pensamiento y de los sentidos. Se encuentran en pacientes con hachís, marihuana, LSD.

## **EXÁMENES DE GABINETE Y LABORATORIO**

**LABORATORIO:** Se deben tomar en todos los pacientes, pero primero es necesario contar con el diagnóstico o síndrome para saber qué pruebas solicitar y en cuáles podremos esperar alteraciones. Se solicitarán biometría hemática, química sanguínea (glucosa, pruebas de función hepática, función renal, CK y CKMB), TP y TPT, gasometría arterial y EGO. En caso de contar con laboratorio especializado se puede tomar drogas terapéuticas (carbamazepina, paracetamol, fenitoina, etc.) y perfil toxicológico, osmolaridad, brecha osmolar calculada, carboxihemoglobina y metahemoglobina (cuando estén justificados).

**RADIOLOGÍA:** Tele de tórax: útil en caso de edema agudo pulmonar, neumonitis química, neumonía por aspiración. Radiografía simple de abdomen: pudiendo encontrar cuerpos extraños, comprimidos con cubierta entérica, sales de litio, metales pesados, paquetes de drogas ilegales, íleo paralítico, perforaciones, etc.

**ELECTROCARDIOGRAMA:** No como tal diagnóstica, pero si nos apoya y tiene relevancia en pacientes con gravedad, el hallazgo más común es el bloqueo de rama derecha.

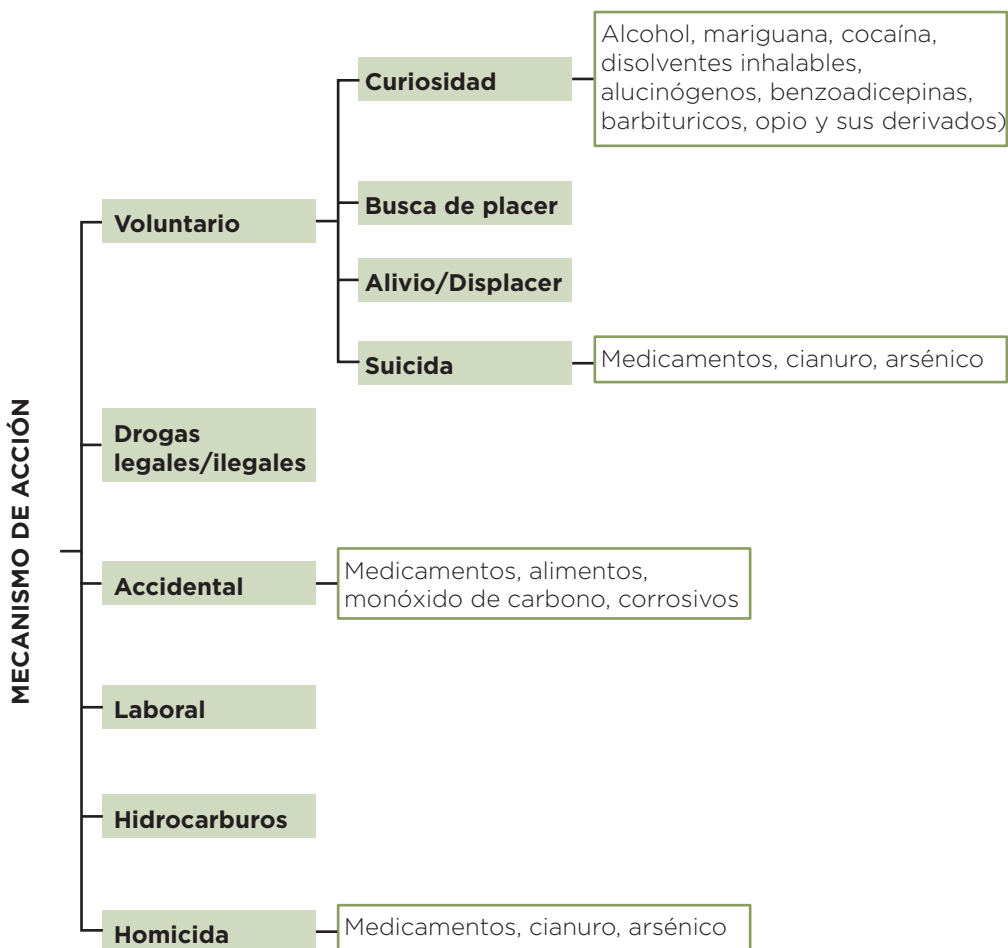
## **TRATAMIENTO**

Se indica intubación endotraqueal o nasotraqueal en todos los pacientes que no están ventilando en forma adecuada, los que tienen hipoxemia significativa ( $\text{PaO}_2 < 55 \text{ mmHg}$ ), o aquellos que no pueden proteger sus vías respiratorias a causa de embotamiento o reflejo nauseoso deficiente. Hay que considerar esta práctica en los pacientes que presenten convulsiones, o han estado expuestos a una sustancia que puede producirlas, o aquellos en los cuales la protección de las vías respiratorias es prudente antes de que se practiquen las medidas de descontaminación (lavado gástrico, administración de carbón vegetal activado u otras).

Es necesario administrar dextrosa cuando esté indicado, va precedida por una dosis intravenosa o intramuscular de 100 mg de tiamina en pacientes con sospecha de abuso de alcohol.

Para el tratamiento de las convulsiones se usan en un inicio benzodiacepinas, se necesitan fenitoina o barbitúricos cuando las benzodiacepinas no son eficaces. En los casos de convulsiones refractarias, es necesaria la anestesia general o el uso de agentes paráliticos; en este caso debe instituirse vigilancia electroencefalográfica para concluir si el paciente continúa con actividad convulsiva eléctrica.

Lo más importante es tratar al paciente y no al tóxico, en caso de presentar paro cardiorespiratorio se deben realizar RCP por espacio de hasta 120 min ya que hay casos en la literatura de recuperación tardía con tóxicos como los barbitúricos y fármacos cardiotóxicos.



## CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO

Signos y síntomas	Sustancia														
	Depresores						Estimulantes					Alucinógenos			
	Alcohol	Mariguana	Benzodiacepinas (barbitúricos y otros hipnóticos)	Inhalables	Opiáceos regulados*	Heroína	GHB (éxtasis líquido)	Cocaína**	Nicotina	Anfetaminas	Metanfetaminas	MDMA o éxtasis	LSD	Hongos	Peyote
Aborto	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Actividad incansable				•				•		•	•				
Agitación			•	•	•	•				•	•				
Alucinaciones táctiles				•	•		•	•					•	•	•
Alucinaciones visuales				•	•		•	•					•	•	•
Analgesia		•			•	•									
Anorexia								•					•		
Ansiedad			•		•		•	•					•	•	•
Anuria					•	•									
Arritmia cardíaca	•	•		•	•			•		•	•				
Ataxia													•		
Aumento de apetito		•													
Aumento de la presión arterial		•					•	•	•			•	•		
Bajo peso al nacer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bradicardia	•				•	•									
Bradipnea					•	•									
Cefalea				•				•							
Conducta estereotipada											•				
Conducta violenta													•		
Confusión			•	•				•							

Signos y síntomas	Sustancia														
	Depresores							Estimulantes					Alucinógenos		
	Alcohol	Mariguana	Benzodiacepinas (barbitúricos y otros hipnóticos)	Inhalables	Opiáceos regulados*	Heroína	GHB (éxtasis líquido)	Cocaína**	Nicotina	Anfetaminas	Metanfetaminas	MDMA o éxtasis	LSD	Hongos	Peyote
Constricción pupilar					•										
Contracturas musculares					•	•									
Convulsiones					•	•		•		•	•	•	•		
Debilidad muscular general	•		•	•					•					•	
Depresión respiratoria			•	•	•	•							•		
Deterioro de la memoria	•	•	•		•										•
Diarrea				•	•	•	•	•							
Disminución de la atención	•	•	•	•	•								•		•
Dilatación pupilar								•		•	•				
Diuresis aumentada	•									•	•				
Dolor precordial				•				•		•	•				
Efecto relajante															
Enlentecimiento psicomotor	•		•	•				•					•		•
Escalofríos								•		•	•				
Euforia		•		•	•	•				•	•				
Excitación psicomotriz								•		•	•				
Hiperreflexia				•										•	
Hipertemia						•		•		•	•	•	•		
Hipertonía					•	•									
Hipotensión	•		•	•	•	•									



Signos y síntomas	Sustancia														
	Depresores						Estimulantes					Alucinógenos			
	Alcohol	Mariguana	Benzodiacepinas (barbitúricos y otros hipnóticos)	Inhalables	Opiáceos regulados*	Heroína	GHB (éxtasis líquido)	Cocaína**	Nicotina	Anfetaminas	Metanfetaminas	MDMA o éxtasis	LSD	Hongos	Peyote
Hipotermia	•	•			•										
Incoordinación psicomotriz	•	•	•	•											
Insomnio							•	•		•	•				
Inquietud					•	•		•		•	•				
Irritabilidad	•	•	•	•				•					•		
Irritación conjuntival	•	•		•											
Labilidad emocional													•		
Lenguaje farfullante	•			•	•										
Lenguaje inconexo	•	•		•											
Letargia	•		•	•											
Malestar gastrointestinal	•								•						
Malformaciones	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Marcha inestable (ataxia)	•		•	•											
Mareo	•	•	•	•					•						
Midriasis				•				•					•	•	•
Miosis					•	•									
Muerte súbita	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Náuseas o vómitos	•			•	•	•		•	•				•	•	
Nerviosismo	•							•		•	•			•	
Nistagmus	•			•				•							

Signos y síntomas	Sustancia														
	Depresores							Estimulantes				Alucinógenos			
	Alcohol	Mariguana	Benzodiacepinas (barbitúricos y otros hipnóticos)	Inhalables	Opiáceos regulados*	Heroína	GHB (éxtasis líquido)	Cocaína**	Nicotina	Anfetaminas	Metanfetaminas	MDMA o éxtasis	LSD	Hongos	Peyote
Orgasmos luminosos								•							
Palpitaciones				•						•	•				
Parto pretérmino	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pensamiento inconexo	•	•	•										•	•	•
Pérdida de orientación temporal													•		
Prurito					•	•		•							
Reflejos reprimidos	•		•	•											
Rubor facial	•	•													
Sequedad de boca		•													
Somnolencia	•		•		•	•									
Sudoración					•	•		•		•	•				
Taquicardia		•					•	•	•	•	•		•		
Taquipnea								•							
Temblores	•			•			•						•		
Trastorno psicótico										•	•	•			
Visión borrosa	•			•										•	

\* Buprenorfina, codeína, dextropropoxifeno, metadona, morfina, fentanilo

\*\* Bradicardia a dosis bajas por depresión del nodo sinusal y taquicardia a dosis altas

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA DE SUSTANCIAS ADICTIVAS

ALCOHOL	Cefalea / Confusión / Ansiedad / Insomnio / Desorientación / Irritabilidad / Fiebre / Alucinaciones / Temblor / Taquicardia / Anorexia / Hiperreflexia / Hipertensión / Náuseas
NICOTINA	Urgencia de fumar / Irritabilidad / Frustración / Enojo / Dificultad para concentrarse / Depresión / Somnolencia / Bradicardia / Aumento del apetito / Aumento de peso
MARIGUANA	Ansiedad / Insomnio
COCAÍNA	Astenia / Fatiga / Apatía / Sopor / Somnolencia / Sueño irregular / Miosis
DISOLVENTES INHALABLES	Náuseas / Vómitos / Dolor abdominal
HIPNÓTICOS Y SEDANTES	Ansiedad / Alucinaciones / Astenia / Delirio / Alteraciones del sueño / Fatiga / Debilidad / Diaforesis / Temblor / Ira / Convulsiones / Taquicardia / Hipotensión / Hiperactividad / Pesadillas / Dolor abdominal
ANTIDEPRESIVOS Y NEUROLÉPTICOS	Náuseas / Vómito / Anorexia / Rinorrea / Mialgias / Ansiedad / Inquietud / Diaforesis / Parestesias / Agitación / Insomnio / Diarrea
OPIOIDES	Ansiedad / Náuseas / Vómito / Mialgias / Lagrimeo / Rinorrea / Piloerección / Diaforesis / Bostezos / Fiebre / Hipotermia / Insomnio
INHIBIDORES DE LA MAO	Ansiedad / Agitación / Alteraciones del lenguaje / Somnolencia / Alucinaciones / Psicosis paranoide

## ORIENTADOR TOXICOLÓGICO

Examen físico	Sedantes-hipnóticas	Colinérgicos	Anticolinérgicos	Simpaticomiméticos	Simpáticos
Temperatura	N/-	N	N/		N/-
Frecuencia respiratoria	N/-/--	+/-	N/-	+/-	-
Frecuencia cardíaca	N/-	+0-	+ / ++	+	N/-
Presión arterial	N/-	+	N/+	+	N/-
Estado de conciencia	Normal embotado comatoso	Normal confusión coma	Delirio coma	Normal agitado paranoide	Normal letargia, coma
Examen pupilar	Miosis	Miosis	Midriasis	Midriasis	No miosis
Respuestas motoras	N/-	Debilidad parálisis fasciculaciones	N	N	N
Piel, humedad	N	++ Diaforesis	Seca, caliente	Diaforesis	Seca
Examen pulmonar	N	Broncoespasmo broncorrea	N	N	N
	N/-	++(slud)	--	N/-	N/-
Ruidos intestinales	Opioides, benzo-diacepinas, alcoholes, barbitúricos.	Organofosfatos, carbamatos, fisostigmina, edrofonio, algunos hongos.	Tricíclicos, fenotiacinas, antihistamínicos, escopolamina, amantadina.	Cocaina, anfetaminas, metanfetaminas, fenilpropanolamina, efedrina, cafeína, teofilina, fenclidina.	Clonidina.

\*slud: salivación, lagrimeo, defecación.

\*\*Clave: N = sin efecto; + = aumentado; ++ = aumentado de manera notable; - = disminuido; -- = disminuido de manera notable.

## ALGUNAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LOS DIFERENTES ESTADIOS DE INTOXICACIÓN AGUDA POR ALCOHOL ETÍLICO

% de alcohol etílico en la sangre	% de alcohol etílico en orina	Estadio clínico	Signos y síntomas
0.01 a 0.05	0.01 a 0.07	Sobriedad	No hay influencia aparente, pequeños cambios sólo detectables con pruebas muy especiales.
0.02 - 0.12	0.04 - 0.16	Euforia	Mediana euforia, verborrea, sociabilidad, disminución de la atención y el juicio.
0.09 - 0.25	0.12 - 0.34	Excitación	Inestabilidad emocional, desinhibición, pérdida del juicio crítico, disminución de las respuestas sensoriales.
0.18 - 0.30	0.24 - 0.41	Confusión	Desorientación, confusión mental, mareos, estados emocionales exagerados (enojo, alegría), disminución de la sensibilidad al dolor, descoordinación muscular.
0.27 - 0.40	0.37 - 0.54	Estupor	Apatía, inercia generalizada, marcada disminución a los estímulos, marcada descoordinación muscular, vómito, incontinencia urinaria y fecal, sueño y estupor.
0.35 - 0.50	0.47 - 0.67	Coma	Inconsciencia completa, coma, anestesia, reflejos disminuidos o abolidos, hipotermia, incontinencia urinaria y fecal, posible muerte.
0.45 - 0.60	0.60 o más	Muerte	Muerte por parálisis respiratoria.

Peso de una persona en kg	Porcentaje por ingerir 8 bebidas en		
	6 h	4 h	2 h
64	0.054	0.107	0.161
68	0.051	0.101	0.151
72.5	0.047	0.094	0.141
82	0.042	0.083	0.125
90	0.038	0.075	0.113
100	0.035	0.069	0.102

## CONSUMO DE ALCOHOL Y GRADO DE INTOXICACIÓN

Probable ingesta en la última hora y media	Cuadro clínico correspondiente	Clasificación anterior	% de alcohol aprox. en sangre	% de alcohol aprox. en orina	Área afectada	Clasificación propuesta por nivel de intoxicación
Ninguna bebida alcohólica	NORMAL sin alteraciones ni datos de intoxicación alcohólica	n/e (no ebrio)	0.00	0.00	Ninguna	0
Como máximo: 2-3 cervezas, 1-2 jaibol o coñac	SOBRIO sin signos de intoxicación alcohólica	ala (aliento alcohólico)	0.05	0.10	Lóbulo frontal	I
Como máximo: 5-6 cervezas, 3-4 jaibol o coñac	EUFORIA: Consecutiva a intoxicación alcohólica	e/i (ebrio incompleto)	0.10	0.20	Psicomotor a lóbulo parietal	II
Como máximo: 10-12 cervezas, 5-6 jaibol o coñac	EXCITACIÓN Consecutiva a intoxicación alcohólica	e/i (ebrio incompleto)	0.20	0.30	Psicosomática, lóbulo occipital	III
Como máximo: 14-16 cervezas, 7-8 jaibol o coñac	CONFUSIÓN MENTAL Consecutiva a intoxicación alcohólica	e/c (ebrio completo)	0.30	0.40	Cerebelo	IV
Como máximo: 18-20 cervezas, 9-10 jaibol o coñac	ESTUPOR por intoxicación alcohólica	e/c (ebrio completo)	0.40	0.50	Psicovisual	V
Como máximo: 24-26 cervezas, 12-14 jaibol o coñac	COMA por intoxicación alcohólica	Coma alcohólico	0.50	0.60	Diencéfalo	VI
Superior a: 30-40 cervezas, 18-20 jaibol o coñac	MUERTE por ingestión de bebidas alcohólicas	Muerte etílica	0.55	0.65	Bulbo	VII



# DEPRESORES

## ALCOHOL

<b>Sustancia</b>	Alcohol
<b>Nombre científico</b>	Etanol
<b>Tipo de sustancia</b>	Depresor
<b>Estatus legal</b>	Legal y regulada

<b>Vida media</b>	Orina	De 3 a 5 días
	Cabello	---
	Sangre	12 h

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía oral-digestiva	Cerveza o pulque: etanol 5 %
	Vino de mesa: etanol 12 %
	Aperitivo o digestivo: etanol 24 %
	Destilados: 36 %
	Licores: etanol 40 %

### Observación:

Otras vías de consumo pueden ser anal y vaginal.

Calcular la tasa de alcoholemia: alcohol puro (g)/peso (kg) x 0.6 para mujer 0.7 para hombres g/L en sangre.

### Argot

Agua, aguardiente, aguas locas, alacrán, alcohol, alipus, bebida de Dios, chemo, chupe, cubeta, latas, mamila, mamilas, pisto, pomo, trago, lechera, jarra.

## RECEPTORES





## SIGNOS Y SÍNTOMAS

### Intoxicación (efectos agudos)

Intoxicación leve (50-150 mg/dl):	Sujeto desinhibido, eufórico, incoordinación motora ligera, lentitud en el tiempo de reacción, alteraciones en la visión y lentitud de reflejos.
Intoxicación moderada (150-300mg/dl):	Se acentúan los síntomas anteriores, más alteraciones de la visión y lenguaje entrecortado.
Intoxicación grave (300-500mg/dl):	Visión borrosa, diplopía, letargia, desviación conjugada de los ojos, hipotermia, hipoglucemia y en niños causa convulsiones y muerte.
Coma etílico (más de 500 mg/dl):	Estupor que pasa al coma profundo, ausencia de reflejos al dolor, midriasis, respiración superficial, se incrementa la acidosis láctica, colapso vascular, muerte por parálisis del centro respiratorio.

### Daño orgánico (efecto crónico)

SNC: dependencia, SX abstinencia alcohólica.

Enfermedades nutricionales: SX de Wernicke-Korsakoff, degeneración cerebelosa y pelagra.

Psiquiátricas: delirium tremens y CCTCG.

Enfermedades patología tóxica-metabólicas Mielinólisis central de la protuberancia

Demencia alcohólica

Polineuropía

Disautomía

Musculoesquelética

Miopatía alcohólica, rabdomiolisis

Sx de hiper movilidad articular

Gota úrica

Artropatía

Complicaciones endocrinas: alteraciones del eje hipotálamo-hipófisis-gónadas, alteraciones del eje hipotálamo-hipófisis-tiroides y alteraciones del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal.

Enfermedades digestivas

Hepatitis alcohólica

Esteatosis hepática

Cirrosis hepática

Gastritis aguda y úlcera gástrica

Pancreatitis

Efectos en el feto y en el neonato: malformaciones congénitas, abortos, parto prematuro, bajo peso al nacer y síndrome alcohólico-fetal.

### Síndrome de abstinencia

Malestar general, cefalea, náuseas, sed intensa, pirosis, diarrea, náuseas y vómito, insomnio, ansiedad.

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

BHC, QS, PFH, EGO, tiempos de coagulación y electrolitos séricos. Estudios de gabinete: EKG, RX TX, alcoholemia en sangre.

## TRATAMIENTO

---

### Intoxicación

Se realiza la remoción del etanol del estómago con lavado gástrico

Mantener vía aérea permeable, mantener eutérmico al paciente, corregir la hipoglucemia con la administración de solución glucosada al 5% intravenoso

Sulfoadenosil metionina 500 mg IV cada 12 h para favorecer síntesis de glutación principalmente

Metadoxina 500 mg VO cada 12 h

Ácido ascórbico 150mg en la solución de base como reductor y eliminador de radicales libres

En caso de acidosis corregir con bicarbonato de sodio

Tiamina 100 mg IM diario por 3 días para evitar la presencia del síndrome de Wernicke-Korsakoff

Un paciente con coma etílico constituye una urgencia médica. Hay que asegurar una vía venosa, la vía aérea y el equilibrio hidroelectrolítico. En esta fase la determinación de alcoholemia es importante ya que la hemodiálisis puede utilizar en casos severos arriba de 500 mg/dl de alcoholemia; si no se dispone de ella, puede hacerse un cálculo indirecto por la osmolaridad del plasma, ya que cada 100 mg/100 ml de alcoholemia la elevan en 22 mOsm por encima de la teórica, que se calcula mediante la siguiente fórmula:  $\text{Na (mMol/L)} \times 2 + [\text{Urea (ng dl)} \times 2.8] + [\text{glucemia (g/dl)} / 18]$

### Abstinencia

Manejo: en caso necesario.

Benzodiacepinas: diacepam 10 mg IV.

Antipsicóticos: haloperidol 5 mg IV; en caso necesario con biperideno 2 mg en para evitar síndrome extrapiramidal, neuromodulador carbamacepina.

Nutrición: dieta polimérica.

Antihipertensivo captopril 25 mg VO.

Protector gástrico: omeprazol.

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Vigilar cambios de la temperatura</li><li>- Detectar la presencia, grado y evolución del dolor</li><li>- Características de micciones y evacuaciones con cuantificación</li><li>- Características del vómito</li><li>- Proteger en caso de convulsiones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Estado de conciencia</li><li>- Exploración física detenida</li><li>- Detectar posibles traumatismos</li><li>- Observar datos de hipotensión</li><li>- Manejo adecuado de insulinas</li><li>- Mantener eutermia estructura</li><li>- Colocación de sonda Foley y cuantificación de uresisrespiración (disnea y taquipnea)</li><li>- Realizar toma de PVC (presión venosa central)</li><li>- Auscultación de campos pulmonares</li><li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente.</li><li>- Participar en el manejo del RCP básico y avanzado.</li><li>- Aspiración de secreciones traqueobronquiales, sistema de aspiración.</li><li>- Aplicación de sedantes y relajantes en caso necesario</li><li>- Mantener al paciente con posición estricta para evitar la microaspiración pasiva.</li></ul>

MARIGUANA

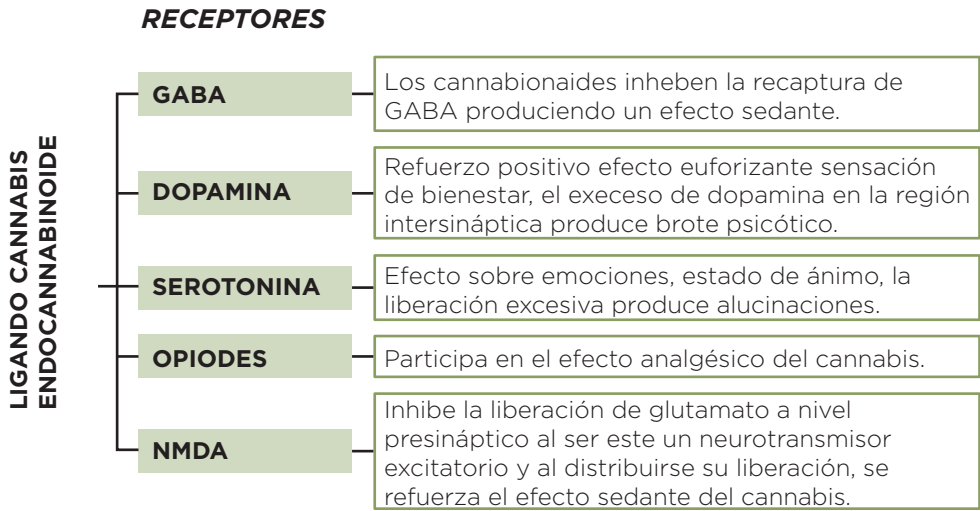
Sustancia	Mariguana	Vida media	Orina	De 2 a 14 días con uso 25 a 60 días con abuso
Nombre científico	Cannabis sativa		Cabello	90 días
Tipo de sustancia	Depresor		Sangre	2 días
Estatus legal	Illegal			

Forma de consumo	Composición
Vía inhalatoria oral	Cigarrillo o pipa: 2 %
	Pasteles y galletas: 20 mg
	Resina o aceite: 15-30 %
	Hachís exudado resinoso: 19 a 29 % de THC
	Preparación seca y triturada de hojas y tallos: 5-24 % de THC

Observación:  
Ninguna

Argot

Acapulco de oro, achicalada, bacha, bailarina, cartucho, chara, chíchara, chubidubi, churro, colombiana, de la buena, diosa verde, elmo, fitoca, gallo, golden, grifa, güera, hierba, hoja verde, juani, juanita, kris kra, mala, María, oro, pasón, pito, pot, toque, verde, visco, zaca



## SIGNOS Y SÍNTOMAS

---

### Intoxicación (efectos agudos)

SISTEMA CARDIOVASCULAR: taquicardia sinusal, bradicardia a dosis elevadas, hipotensión arterial, extrasístoles ventriculares y otras alteraciones electrocardiográficas.

Aparato respiratorio: broncodilatación, laringitis irritativa, traqueítis irritativas, bronquitis irritativas.

Aparato digestivo: Diarrea.

Ojos: vasodilatación conjuntival, ptosis palpebral, disminución de la presión intraocular.

Efectos motores: ataxia, alteración de la percepción de la distancia y aumento del tiempo de reacción.

Efectos psiquiátricos: crisis de ansiedad, ataques de pánico, accesos depresivos, psicosis

---

### Daño orgánico (efecto crónico)

Aparato respiratorio: bronquitis, laringitis, asma, bronconeumopatía y cáncer.

Reproducción y hormonas: al inicio aumenta el interés sexual, disminución de la libido, ciclos anovulatorios, anomalías en los espermatozoides y oligospermia.

Efectos psicológicos y psiquiátricos: síndrome amotivacional (en consumidores de altas dosis durante un largo tiempo); se caracteriza por apatía, falta de interés e inquietudes, falta de planes a largo plazo, introversión, despreocupación por el futuro y bajo rendimiento.

Psicosis de la cannabis: estado de confusión con delirios y alucinaciones muy similares a la esquizofrenia. Reacciones de pánico, ansiedad, depresión, trastorno de memoria inmediata.

Toxicidad por contaminantes paraquat (herbicida desecante): es un tóxico sin antídoto que afecta a diversos órganos principalmente la fibrosis pulmonar.

Infecciones por bacterias: salmonella, klebsiella, enterobacter, hongos aspergillus.

Efectos en el feto y el neonato: alteraciones en el desarrollo de los neurotransmisores cerebrales, inmadurez fetal, prematuridad, bajo peso al nacer, retraso en la habilidad y memoria verbal, complicaciones obstétricas.

---

### Síndrome de abstinencia

No se ha descrito un síndrome de abstinencia para esta droga de abuso.

La dosis consumida a lo largo del tiempo, se manifiesta por:

- Ansiedad
- Irritabilidad
- Temblor en manos extendidas
- Dolores musculares
- Afección de la conciencia y la atención

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

Diagnóstico clínico y laboratorios: perfil toxicológico, BHC, QS, colinesterasas, PFH, EGO, electrolitos séricos. Si autoriza: estudio de panel viral y prueba inmunológica de embarazo (mujeres en edad fértil). Es gabinete: EKG, RX TX y espirometría.

## TRATAMIENTO

### Intoxicación

Manejo:

- Establecer un ambiente tranquilo, y si es necesario, la administración de relajantes de tipo benzodiacepinas: diacepam 5-10 mg IV
- Solución glucosada al 5% como cofactor de la vía del ácido urónico para la formación de glucoronidos para conjugación con el tóxico, favoreciendo la formación de metabolitos polares
- Agitación psicomotriz: dicepam, dosis 0.03 mg/kg hasta 50 mg cada 24 h
- Psicosis: neurolépticos como la risperidona, 2 mg cada 24 h
- Neuromodulador: Carbamacepina, dosis inicial 200 mg VO; posteriormente dosis de mantenimiento, 800 mg a 1 g cada 2 h divididos en 3 dosis
- Manejo de craving: bromocriptina, 2.5-5 mg cada 24 h VO
- Clorhidrato de hidroxicina de 10 a 50 mg cada 24 h VO
- Micro nebulizaciones con broncodilatador y esteroides

Medidas generales:

- Control de la temperatura con medios físicos
- Oxígeno 3 L mediante puntas nasales
- Glicemia capilar
- Fisioterapia pulmonar
- Vigilancia

### Abstinencia

Después de 10 a 49 días de la última dosis. Bostezos, irritabilidad, inquietud, excitación, hiperorexia, depresión, pérdida de peso, insomnio, temblores, hipotermia, calosfríos, diarrea, sudoración y fotofobia.

Manejo:

Benzodiacepinas: diacepam 5-10 mg IV.

Antidepresivos inhibidor selectivo de la recaptura de serotonina: paroxetina 25 mg día.

Mejorar el estado nutricional: dieta polimérica.

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

### Intoxicación aguda:

- Toma de signos vitales
- Instalar vía venosa
- Vigilar estado de conciencia (estados de psicosis)
- Vigilar datos de hipotensión
- Vigilar evacuaciones y micciones y características
- Registro vitalográfico

### Intoxicación crónica

- Toma de signos vitales
- Instalar vía venosa
- Valorar estado de conciencia
- Monitorización continua
- Registro horario vitalográfico
- Observar datos de hipotensión
- Mantener eutermia estricta
- Vigilar datos de insuficiencia respiratoria
- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente

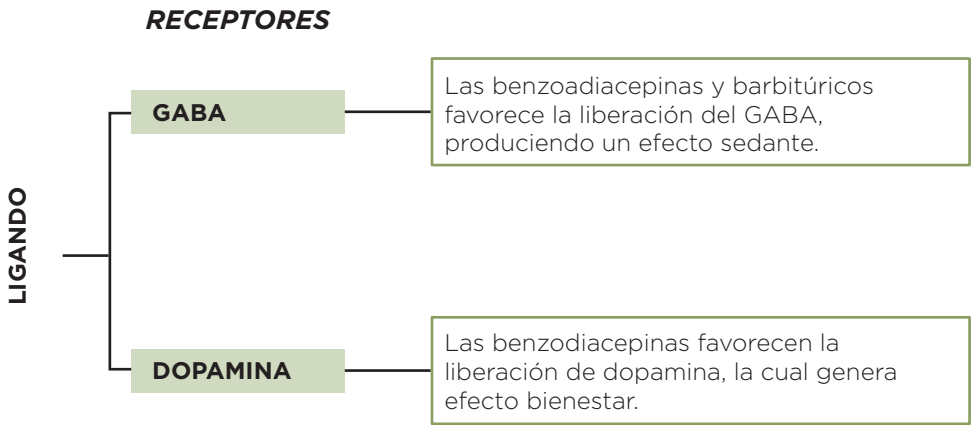
# BENZODIACEPINAS Y BARBITÚRICOS

<b>Sustancia</b>	Benzodiacepinas y barbitúricos	<b>Vida media</b>	Orina	3 días en uso habitual 4 a 6 semanas uso crónico
<b>Nombre científico</b>	Benzodiacepinas y barbitúricos		Cabello	90 días
<b>Tipo de sustancia</b>	Depresor		Sangre	6 a 48 h
<b>Estatus legal</b>	Legal y controlada			

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía oral-digestiva parenteral	De acción corta/ rápida: Midazolam, triazolam.  De acción intermedia: Alprazolam, bromacepam, flunitracepam, ketozolam, loracepam, nitracepam, clonacepam

**Observación:**  
Este grupo de sustancias tienen uso médico y se adquieren con receta médica controlada.

**Argot**  
Amarillas, azules, reinas, roche 2, chochos, psicotrópicos, pastillas.



## SIGNOS Y SÍNTOMAS

---

### **Intoxicación (efectos agudos)**

Sistema Nervioso Central: tolerancia farmacocinética lenta, hay tolerancia a los hipnóticos, ansiolítico, sedantes y anticonvulsivante; euforia y tolerancia cruzada. Disminución de los reflejos, somnolencia, desinhibición, aturdimiento, agitación, anestesia, pérdida de la sensibilidad y estado de inconciencia, vértigo, ataxia y nistagmus. Aparato Cardiovascular: hipertensión arterial e hipotensión arterial, taquicardia, disminución del gasto cardíaco.

Respiratorio: depresión respiratoria, sequedad bucal, sabor metálico.

Musculoesquelético: hipotonía muscular

---

### **Daño orgánico (efecto crónico)**

Sistema Nervioso Central: dependencia, insomnio, problemas de memoria, agitación psicomotriz, síndrome de abstinencia.

Aparato cardiovascular, arritmias.

Efectos en el feto y neonato: aborto, partos prematuros: síndrome de insuficiencia respiratoria en el recién nacido complicaciones durante la gestación.

---

### **Síndrome de abstinencia**

Síntomas que ocurren tras cese del consumo:

**Reaparición de síntomas de ansiedad o insomnio.** Aparecen en periodos más o menos largos tras cese. Síntomas de igual intensidad que los previos al tratamiento.

**Rebote:** Retorno de síntomas de mayor intensidad que los previos. Aparición inmediata (h/día). Duración breve. Mayor frecuencia con benzodiazepinas de acción rápida y dosis elevadas.

**Síndrome de abstinencia:** Síntomas menores —inquietud, anorexia, náuseas, palpitaciones y sabor metálico. Síntomas mayores (raros) —convulsiones, estados confusionales, alteraciones de la percepción, alteraciones de movimientos, contracciones musculares, fasciculaciones, hiperestesia, psicosis paranoides y alucinaciones.

---

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

Diagnóstico clínico y laboratorios: perfil toxicológico. Estudios de gabinete: ECG y EKG.



## TRATAMIENTO

### Intoxicación

Se hace el diagnóstico y debe emplearse una terapia adecuada, de acuerdo a la severidad de la intoxicación.

El tratamiento de la intoxicación moderada se lleva a cabo en el área de urgencias después de una evaluación integral del paciente.

Como regla general, un paciente debe permanecer en observación antes de decidir si se va de alta o pasa a hospitalización, ya que las alteraciones respiratorias aparecen con rapidez.

Mantener monitoreo al paciente con monitoría de las constantes vitales.

Examen toxicológico para descartar el consumo de otra sustancia de abuso.

La canalización de un acceso venoso.

Realizar lavado gástrico en caso de ingestión reciente (1 h) o menor a 6 h.

Administrar antídoto: flumazenil se administra a dosis de 0.2 mg IV en 15 s; en caso de no obtener respuesta, aplicar otra dosis de 0.1 mg dentro de los siguientes 60 s, repetir la dosis si es necesario cada 60 s, hasta una dosis total de 1 mg.

### Abstinencia

Benzodiacepinas de vida media larga y con dosis en reducción (cascada).

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Vigilar estado de conciencia</li><li>- Vigilar datos de hipotensión</li><li>- Registro vitalográfico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Valorar estado de conciencia</li><li>- Monitorización continua</li><li>- Registro horario vitalográfico</li><li>- Observar datos de hipotensión</li><li>- Alteraciones en la respiración (disnea)</li><li>- Vigilar datos de insuficiencia respiratoria</li><li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente</li><li>- Mantener en posición semifowler para evitar microaspiración pasiva</li></ul>

## DISOLVENTES INHALABLES

<b>Sustancia</b>	Disolventes inhalables
<b>Nombre científico</b>	Hidrocarburos
<b>Tipo de sustancia</b>	Depresor
<b>Estatus legal</b>	intoxicación

### Vida media

Cerca del 75% del tolueno y derivados que ingresa al cuerpo luego de una exposición se disuelve al medio en el transcurso de 12 h por vía urinaria y respiratoria y de acuerdo al tiempo de exposición puede variar su eliminación.

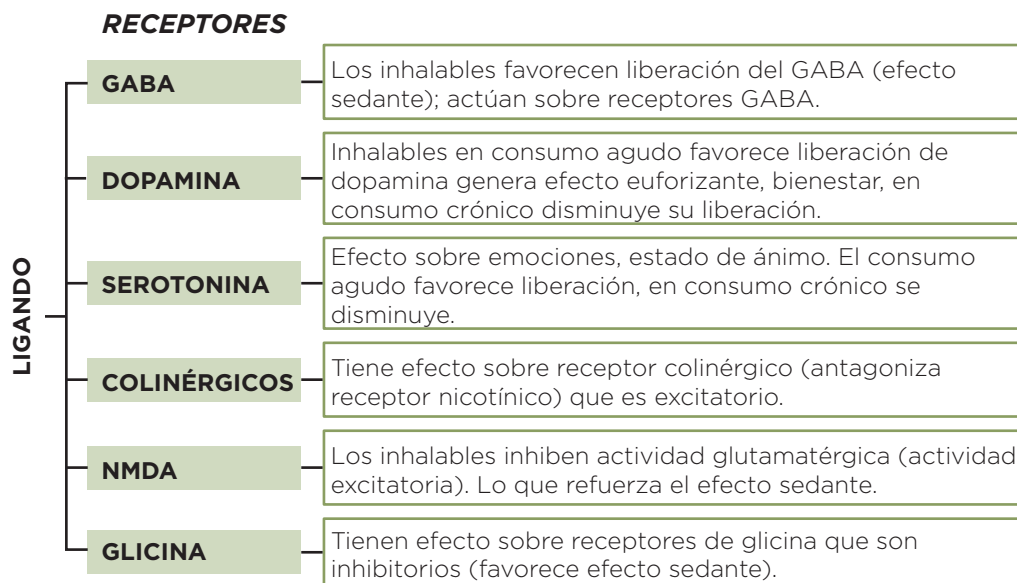
### Observación:

Se realiza la determinación de la sustancia inhalada consumida a través de un equipo de cromatografía de gases donde se observa la presencia del ácido hipúrico.

### Argot

Aspirador, cemento, chemo, flan, thiner, latas, cemento, miel, nestlé, estopa, mona, globo, activo.

Forma de consumo	Composición
Inhalatoria (aspirado)	Pegamentos y colas: tolueno. acetona, hexano. Betunes: tolueno. Pinturas acrílicas: tolueno. Aerosoles, sprays: fluorocarbonos (lacas). Correctores tipográficos: tricloroetileno. Quitamanchas: dicloropropano. Disolventes de pintura: hidrocarburos. Líquido de refrigeración: freón Quitaesmaltes: acetona Desengrasantes: tetracloruro de carbono. Gasolina: hidrocarburos. Gas de encendedor: hidrocarburos. Anestésicos: óxido nitroso, cloroformo. Ambientadores: nitritos



## SIGNOS Y SÍNTOMAS

### Intoxicación (efectos agudos)

Sistema Nervioso Central: euforia rápida que se parece a la intoxicación alcohólica, somnolencia, desinhibición, aturdimiento, agitación, anestesia, pérdida de la sensibilidad y estado de inconsciencia, vértigo, ataxia, nistagmus y somnolencia.

Cardiovascular: hipotensión arterial, taquicardia y disminución del gasto cardíaco.

Respiratorio: depresión respiratoria, sequedad bucal y sabor amargo.

Musculoesquelético: hipotonía muscular.

### Daño orgánico (efecto crónico)

Secuelas neurológicas:

- Ataxia y disartria
- Deterioro intelectual y de la conducta
- Lesiones motoras: afección piramidal
- Lesiones sensoriales visuales y auditivas
- Alucinaciones: cuadros esquizoideos
- Daño al nervio óptico y olfatorio
- Demencia
- Neuropatía periférica
- Crisis epilépticas
- Encefalopatía difusa irreversible

Lesiones cutáneas

- Eritema
- Erosiones periorales
- Faringitis benzolica

Trastorno digestivos:

- Náuseas
- Vómitos
- Dolor abdominal
- Hemorragia digestiva
- Necrosis hepática

Trastornos musculares

- Miopatías
- Hipokalemia e hipofosfatemia

Alteraciones hidroelectrolítica:

- Acidosis metabólica
- Hematuria
- Piuria
- Proteinuria
- Glomerulonefritis
- Síndrome de Fanconi
- Rabdomiolisis
- Insuficiencia renal
- Deshidratación a expensas de hipokalemia severa

Alteraciones hematológicas:

- Aplasia medular
- Leucemia
- Cáncer

Alteraciones fetales:

- Microcefalia
- Retraso del desarrollo intelectual y físico

### Síndrome de abstinencia

- Se presenta un síndrome de abstinencia leve.
- Tolerancia a los efectos de los disolventes inhalables entre individuos con un consumo frecuente.
- Síndrome de abstinencia con inicio entre 24 y 48 h después de interrumpir el consumo con una duración de 2-5 días.
- Síntomas que incluyen alteraciones del sueño, desorientación, falta de atención y coordinación, temblores, irritabilidad y depresión, debilidad muscular, diaforesis, náuseas e ilusiones pasajeras.

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

Diagnóstico clínico y laboratorios: perfil toxicológico, BHC QSC 24 elementos PFH, electrolitos séricos, examen general de orina. Si el paciente autoriza panel viral y prueba inmunológica de embarazo (mujeres). Estudios de gabinete: EKG, RX tórax, TAC de cráneo, ECG.

## TRATAMIENTO

---

### Intoxicación

En caso de intoxicaciones profesionales debe retirarse la ropa y lavar al paciente con abundante agua ya que existe la posibilidad de absorción cutánea:

- El tratamiento en urgencias debe efectuarse después de un examen físico y mental, descartando otras patologías. La intoxicación que curse con depresión respiratoria debe ser tratada con flumazenil a dosis de 0.2 a 0.5 mg (dosis respuesta). Si la concentración de metahemoglobina supera el 40%, la cual es provocada por las anilinas, el paciente debe ser tratado inmediatamente con oxígeno y azul de metileno intravenoso al 1% a dosis de 1-2 mg /kg (60-120 mg).
- Casos leves 200 mg VO cada 8 h.
- No hay un tratamiento específico.

En caso de ingestión oral, deben de realizarse medidas que impidan la absorción del tóxico (lavado gástrico) con carbón activado a dosis de 1 g/kg de peso.

- Estos tóxicos pueden causar neumonitis química, por lo que en casos graves de la conciencia, deberá realizarse intubación traqueal previa al lavado gástrico.

En caso de agitación o delirios, corregir la deshidratación y desequilibrio hidroelectrolítico

- La hepatitis por tetracloruro de carbono debe tratarse precozmente con el antídoto acetilcisteína por vía intravenosa.
- Hidrocortisona de 2.5 a 4 mg/kg de peso no mayor a 3 dosis en menos de 24 h como protección tisular a nivel hepático, pulmonar y cerebral, por el proceso inflamatorio.
- La tiamina es necesaria que se utilice como neurorregulador y regenerador de mielina, ya que los inhalables actúan de forma directa desmielinizando la fibra nerviosa, se administra 100 mg IM o diluido en solución base.
- Corrección del potasio y manejar soluciones polarizantes para que pueda entrar a la célula.

En caso de rabdiomiolisis es preciso forzar la diuresis:

- Si el paciente está agitado, administrar haloperidol a dosis parenterales de 5 mg
- En deterioro o pérdida de la conciencia evitar depresores del SNC, monitorizar las constantes vitales.
- Ante complicaciones con fibrilación ventricular, indicar fármacos antiarrítmicos de elección la amiodarona.
- Tratar la hipotensión, corregir las alteraciones hídricas y la reposición de volumen.

En caso de alteraciones respiratorias:

- Manejar micronebulizaciones con esteroide y broncodilatador.

### Abstinencia

- Reposición de potasio y corrección de líquido.
- Dexametasona 8 mg vía intramuscular cada 24 h.
- Micronebulizaciones con esteroide y broncodilatador.
- Haloperidol 5 mg a vía intravenosa.

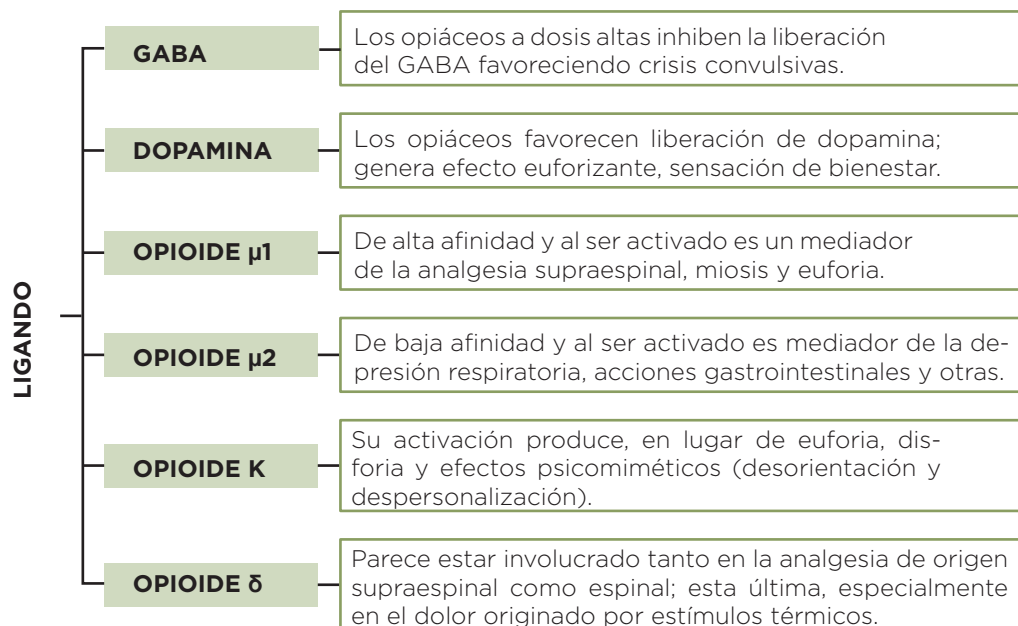
## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de signos vitales</li> <li>- Instalar vía venosa</li> <li>- Control estricto de líquidos</li> <li>- Vigilar estado de conciencia</li> <li>- Vigilar datos de hipotensión</li> <li>- Registro vitalográfico</li> <li>- Mantener posición semifowler para evitar broncoaspiración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de signos vitales</li> <li>- Instalar vía venosa</li> <li>- Valorar estado de conciencia</li> <li>- Monitorización continua</li> <li>- Registro horario vitalográfico</li> <li>- Administrar oxígeno a través de puntas nasales</li> <li>- Observar datos de hipotensión</li> <li>- Alteraciones en la respiración (disnea)</li> <li>- Vigilar datos de insuficiencia respiratoria</li> <li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente</li> <li>- Realizar fisioterapia pulmonar</li> </ul>

## OPIÁCEOS Y OPIOIDES

Compuestos exógenos o endógenos con estructuras similares. La diferencia radica en su origen (natural, sintético o semisintético)

### RECEPTORES



## OPIÁCEOS REGULADOS

<b>Sustancia</b>	Opiáceos regulados
<b>Nombre científico</b>	Papaver somniferum
<b>Tipo de sustancia</b>	Depresor
<b>Estatus legal</b>	Legal y regulada

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía parenteral (intravenosa, subcutánea)	Morfina Fentanilo Metadona Nalbufina Buprenorfina Dextropropoxifeno Codeína Loperamida

<b>Vida media</b>	Orina	2 días
	Cabello	90 días
	Sangre	60 h

### Observación:

Estos son uso médico y su consumo es a través de indicación médica y con receta de medicamentos controlados.

### Argot

Nota: los usuarios refieren la sustancia activa o el nombre comercial de un medicamento (Ejemplo: Bruprenorfina-Temgesic)

## HEROÍNA

<b>Sustancia</b>	Heroína
<b>Nombre científico</b>	Diamorfina o diacetilmorfina
<b>Tipo de sustancia</b>	Depresor
<b>Estatus legal</b>	Illegal

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía parenteral (intravenosa, subcutánea), Vía oral-digestiva, Inhalatoria	Heroína

<b>Vida media</b>	Orina	2 días
	Cabello	90 días
	Sangre	6 h

### Observación:

Otras vías de administración pueden ser las siguientes: sublingual, fumada, oral, subcutánea, rectal o vaginal, intravenosa.

### Argot

Achivia, adormidera, arpón, banderilla, caballo, cachetada, gom, Helena, heroica, lenguazo, pasta, piquete, soplo mex, Sr. Morph, Sra. Emma, chiva.

## SIGNOS Y SÍNTOMAS

### Intoxicación (efectos agudos)

Fase de excitación: zumbido de oídos, actividad sensorial exaltada, agitación, mirada brillante, sed intensa.

Fase de depresión: miosis en punta de alfiler, depresión respiratoria, colapso, hipotermia y anuria.

Sistema Nervioso Central: analgesia, sedación, euforia, miosis, depresión respiratoria, disminución de la tos.

Cardiovascular: bradicardia moderada, hipotensión ortostática y vasodilatación periférica.

Gastrointestinal: disminución de secreciones gástricas e intestinales.

Aparato reproductor femenino: reduce las contracciones uterinas, parto prolongado, depresión respiratorio el feto al nacer y presencia del síndrome de abstinencia

### Daño orgánico (efecto crónico)

Bacteremias:

- Infecciones de tejidos blandos
- Infecciones osteoarticulares
- Infecciones respiratorias
- Endocarditis
- Hepatitis B
- VIH

Complicaciones no infecciosas:

- Granulomatosis pulmonar
- Asma bronquial
- Broncoectasias
- Encefalopatía postanoxica
- Oftalmoplejia intranuclear
- Convulsiones
- Plexopatias
- Rabdomiolisis
- Necrosis tubular
- Glomerulopatía difusa
- Deficiencia de inmunidad humoral y celular
- Estreñimiento
- Íleo paralítico
- Páncreas aguda
- Disminución de la libido
- Trastornos de la eyaculación
- Amenorrea
- Trastornos psiquiátricos

### Síndrome de abstinencia

Fase inicial: 8 - 12 h, rinorrea, lagrimeo, bostezos, ansiedad y sudoración.

Fase intermedia 18 - 24 h: intensidad máxima, dolores y contracturas musculares, diaforesis, taquicardia, temblores, ansiedad e irritabilidad, agitación psicomotriz, anorexia e insomnio.

Fase tardía 24 - 36 h: calambres musculares, fiebre, espasmos, vómito, náuseas, erecciones, hiperglicemia, desequilibrios hidroelectrolíticos.

Efectos en el recién nacido: irritabilidad, llanto excesivo, temblor, hiperreflexia, fiebre y vómito, taquipnea, estornudos, bostezos.

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

Diagnóstico clínico y de laboratorio: perfil toxicológico BHC, QSC 24 elementos, electrolitos séricos, PFH, EGO y hemocultivo. Si acepta el paciente realizar panel viral y prueba inmunológica de embarazo (mujeres). Estudios de gabinete: EKG, RX TX.

## TRATAMIENTO

### Intoxicación

Antídoto:

- Naloxona, la dosis habitual es de 0.4-0.7 mg por vía IV lenta (en niños 0.01 mg/kg). Si existe respuesta en 3-5 min, repetir la dosis 60-90 min después. Si no existe respuesta administrar una segunda dosis; si esta vez hay respuesta, repetir la dosis 60-90 min más tarde. Si no existe respuesta a la tercera dosis, debe sospecharse la asociación con benzodiazepinas, por lo que es necesario administrar 0.2 mg de flumazenil por vía IV en 15 s.
- La dosis de naloxona depende del opiáceo que causa la intoxicación.
- Generalmente propoxifeno, metadona y difenoxilato requieren dosis mayores (4 mg en adultos y 0.05-1 mg/kg en niños). Si el paciente presenta signos de cianosis central, paro respiratorio, convulsiones, arritmias letales con paro cardíaco, es prioridad recuperar al paciente con ventilación asistida, oxigenoterapia y maniobras de soporte.

### Abstinencia

Buprenorfina 0.3 mg 2-3 veces al día SC o IV.

Tramadol 100 mg IV 3-4 veces al día.

Benzodiazepinas en caso de insomnio y agitación.

Nebulizaciones (esteroides y mucolíticos en caso de heroína fumada).

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Control estricto de líquidos</li><li>- Vigilar estado de conciencia</li><li>- Vigilar datos de hipotensión</li><li>- Registro vitalográfico</li><li>- Mantener posición semifowler para evitar broncoaspiración</li><li>- Características y número de evacuaciones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Valorar estado de conciencia</li><li>- Monitorización continua</li><li>- Registro horario vitalográfico</li><li>- Administrar oxígeno a través de puntas nasales</li><li>- Observar datos de hipotensión e hipertensión</li><li>- Alteraciones en la respiración (disnea y taquipnea)</li><li>- Vigilar datos de insuficiencia respiratoria</li><li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente</li><li>- Realizar fisioterapia pulmonar</li><li>- Características y número de evacuaciones</li></ul>



# GHB

<b>Sustancia</b>	GHB
<b>Nombre científico</b>	Ácido gammahidroxibutirato
<b>Tipo de sustancia</b>	Depresor
<b>Estatus legal</b>	llegal
<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía oral-digestiva	En forma de sal: sodio gama-hidroxibuturato (Na-GHB) o como potasio gama-hidroxibuturato (K-GHB).

<b>Vida media</b>	Orina 2 días
	Cabello 90 días
	Sangre 6 h

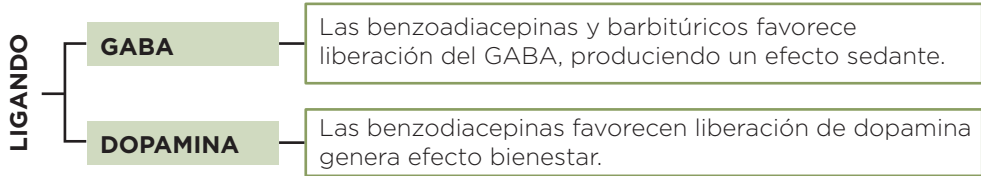
## Observación:

Sus efectos comienzan una vez pasados 15 a 30 min, con un periodo de máximos efectos una vez pasados 25 a 45 min después de la toma.

## Argot

G, líquido X, gama G y éxtasis líquido.

## RECEPTORES



## SIGNOS Y SÍNTOMAS

<b>Intoxicación (efectos agudos)</b>	<b>Daño orgánico (efecto crónico)</b>	<b>Síndrome de abstinencia</b>
Los efectos no deseables del GHB aparecen con un consumo de 2 y 30 g de polvo de GHB. <ul style="list-style-type: none"><li>- Hipotonía muscular</li><li>- Relajación de esfínteres</li><li>- Sudoración</li><li>- Somnolencia</li><li>- Pérdida del estado de conciencia</li><li>- Náuseas y vómito</li><li>- Pérdida de memoria transitoria</li><li>- Alucinaciones</li><li>- Cefaleas</li><li>- Crisis convulsivas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Síndrome de asbtinencia</li><li>- Trastorno del sueño</li><li>- Brotes psicóticos</li><li>- Crisis hipertensivas</li><li>- Accidentes</li><li>- Violaciones sexuales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Insomnio</li><li>- Irritabilidad paranoia</li><li>- Alucinaciones auditivas y visuales</li><li>- Taquicardia</li><li>- Hipertensión</li><li>- Náuseas</li><li>- Vómito</li><li>- Crisis convulsivas</li><li>- Agitación psicomotriz</li></ul>

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

BHC, QS, PFH, EGO, tiempos de coagulación y electrolitos séricos. Estudios de gabinete: EKG, RX TX, alcoholemia en sangre.

## TRATAMIENTO

### Intoxicación

- Medidas generales: aislar al paciente para prevenir cuadros de psicosis, luz tenue para evitar fotofobia, posición semifowler para impedir broncoaspiraciones y oxígeno por puntas nasales.
- SNC: en caso de crisis convulsivas y agitación psicomotriz benzodiacepinas: diacepam 5- 10 mg IV, neuromodulador del estado de ánimo: carbamacepina 200 mg VO.
- Antipsicótico: haloperidol 5-10 mg IV, biperideno 2 mg VO para evitar el síndrome extrapiramidal.
- Digestivo: lavado gástrico en consumo reciente (1 h) o menor a 6 h con carbón activarlo a razón de 1 g/kg de peso.
- En casos severos: flostigmina; intravenosa o intramuscular; iniciar con 0.5 a 2 mg se puede repetir cada 20 min hasta obtener respuesta.

### Abstinencia

- Se manejan medidas generales: un cuarto tranquilo, oxígeno con puntas nasales 3 L
- Diacepam IV 5-10 mg en caso necesario de agitación o crisis convulsivas; midazolam 15 mg en infusión.
- Haloperidol 5-10 mg IV en caso de presencia de alucinaciones o brote psicótico.

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda:	Intoxicación crónica:
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Vigilar cambios de la temperatura</li><li>- Detectar la presencia, grado y evolución del dolor</li><li>- Características de micciones y evacuaciones con cuantificación</li><li>- Características del vómito</li><li>- Proteger en caso de convulsiones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alteración de la toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Estado de consciencia</li><li>- Exploración física detenida</li><li>- Detectar posibles traumatismos</li><li>- Observar datos de hipotensión</li><li>- Manejo adecuado de insulinas</li><li>- Mantener eutermia estructura</li><li>- Colocación de sonda Foley y cuantificación de uresis y respiración (disnea y taquipnea)</li><li>- Realizar toma de PVC (presión venosa central)</li><li>- Auscultación de campos pulmonares</li><li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente.</li><li>- Participar en el manejo del RCP básico y avanzado.</li><li>- Aspiración de secreciones traqueobronquiales, sistema de aspiración.</li><li>- Aplicación de sedantes y relajantes en caso necesario</li><li>- Mantener al paciente con posición correcta para evitar la microaspiración pasiva.</li></ul>



# ESTIMULANTES

## NICOTINA

<b>Sustancia</b>	Nicotina
<b>Nombre científico</b>	Nicotiana tabacum
<b>Tipo de sustancia</b>	Estimulantes
<b>Estatus legal</b>	Legal y regulada

<b>Vida media</b>	Orina	2 a 4 días
	Cabello	90 días
	Sangre	24 h

### Observación:

Cigarrillo estándar: Nicotina 0.9 - 2.4 mg de nicotina

### Argot

Tabaco, cigarro, puro, humo, tranquilizante.

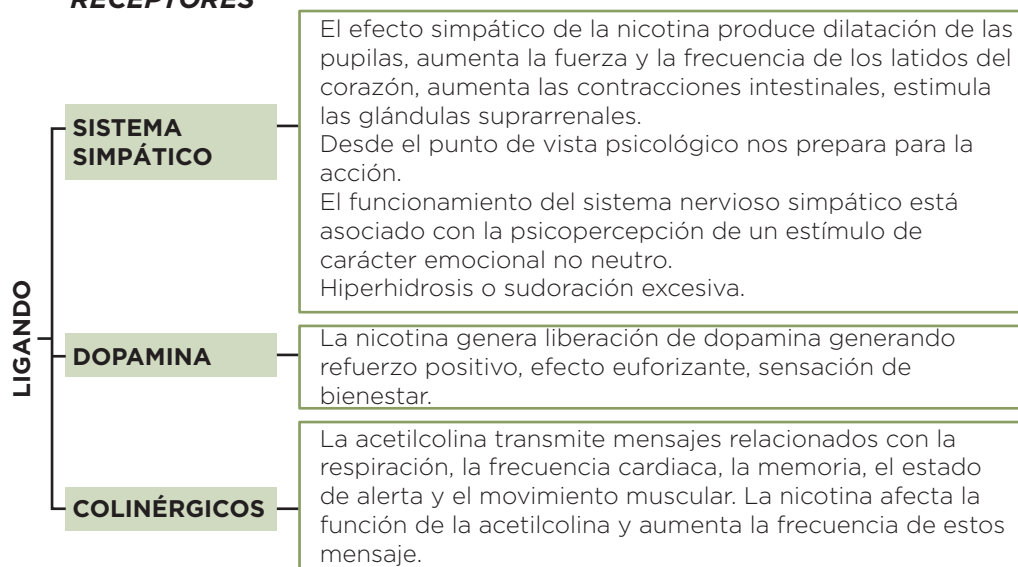
### Forma de consumo

Vía oral-digestiva, inhalatoria

### Composición

4000 químicos  
Butano: fluidos de encendedor  
Cadmio: baterías  
Ácido estereático: cera de vela  
Tolueno: solvente industrial  
Nicotina: insecticida  
Amoniaco: limpiador de inodoro  
Metanol: combustible de petardo  
Monóxido de carbono  
Arsénico: veneno  
Gas metano: albañal  
Ácido acético: vinagre

## RECEPTORES



## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

---

### **Intoxicación (efectos agudos)**

Efecto estimulante: aumento de la energía, disminución de la fatiga y del aburrimiento. Efectos tranquilizantes: provoca relajación reduce sentimientos desagradables como tensión, ansiedad, coraje, vergüenza.

Placer: encender el cigarro, la manipulación el aroma y el sabor.

---

### **Daño orgánico (efecto crónico)**

Enfermedades con cáncer: faringe, esófago, pulmones, páncreas, riñón.

SNC: evento vascular cerebral, dependencia física, ansiedad.

Cardiovascular: isquemia, infartos, aneurisma de la aorta, enfermedad vascular periférica.

Respiratorio: EPOC, enfisema, bronquitis crónica, infecciones recurrentes.

Digestivo: náuseas, vómito, estreñimiento.

Efectos en el embarazo y el recién nacido: aborto, prematurez, complicaciones obstétricas, bajo peso al nacer y malformaciones congénitas.

---

### **Síndrome de abstinencia (signos y síntomas)**

Cambios del estado de ánimo, irritabilidad, ansiedad, depresión, hostilidad, impaciencia.

Síntomas físicos: impulso de fumar, somnolencia, fatiga, inquietud, dificultad de concentración, cefalea, hambre, parestesias.

Signos físicos: aumento de peso, bradicardia, estreñimiento, incremento de tos, trastornos del sueño.

---

## **DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)**

Diagnóstico clínico y laboratorios: BHC, QSC 24 elementos, PFH, EGO, electrolitos séricos y pruebas de coagulación. Si el paciente autoriza realizar panel viral y prueba de embarazo (mujeres). Estudios de gabinete: EKG, RX tórax.

## TRATAMIENTO

### Intoxicación

En una intoxicación rápida signos agudos: náuseas, sialorrea, dolor abdominal, vómito, diarrea, sudor frío, cefalea, mareo, vértigo, confusión auditiva y visual, marcada debilidad, presión arterial baja dificultad para respirar.

Manejo:

Toxicidad moderada a severa: atropina (1 g cada 4-6 h durante 24 h hasta desaparecer los síntomas.

### Abstinencia

Terapia sustitutiva.

Goma de mascar con nicotina (2-4 mg).

Parches de nicotina 5-10-16 mg/16 h y 7-14-21/24 h.

Nicotina en spray para uso nasal.

Nicotina en aerosol para uso bucal.

Manejo:

Bupropión 150 mg por la mañana, 2 veces al día por 7 a 12 semanas.

Fluoxetina 20 mg tab VO.

Vareniclina: dosis inicial del día 1 a 3 de 0.5 mg una vez al día VO, día 4 a 7 es de 0.5 mg dos veces al día VO, fin de tratamiento día 8 es de 1 mg dos veces al día VO.

Ansiolítico: alprazolam 0.25 mg VO.

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Registro vitalográfico</li><li>- Control de tensión arterial</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Consejería para conciencia de daño</li><li>- Manejo de ansiedad</li></ul>

# COCAÍNA

<b>Sustancia</b>	Cocaína
<b>Nombre científico</b>	Erytroxilón coca
<b>Tipo de sustancia</b>	Estimulante mayor
<b>Estatus legal</b>	Illegal

<b>Vida media</b>	Orina 2-4 días
	Cabello 90 días
	Sangre 24 h

Forma de consumo	Composición
Vía oral-digestiva (mascada)	Hoja de coca 0.5 a 1.5% de alcaloide
Inhalatoria (esnifada y fumada)	Pasta 40 a 85% de alcaloide
Parenteral (intravenosa)	Clorhidrato 12 a 75% de alcaloide
	Base libre 30 a 80% de alcaloide

## Observación:

La presentación puede ser en polvo a lo que se le llama clorhidrato de cocaína, y en pequeñas piedras a lo que se le denomina base libre.

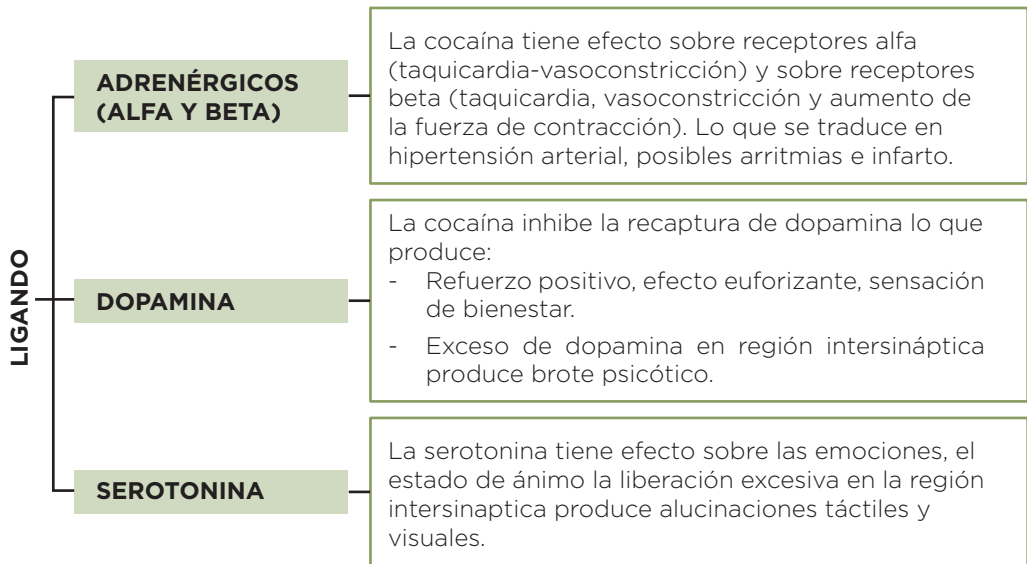
En metabolito activo que se detecta es benzoilegonina.

En la elaboración de la cocaína se le agrega paration el cual deprime las colinesterasas.

## Argot

Azúcar, cocada, cucaracho, crack, dama blanca, doña blanca, escama de Perú, gana, polvo, nieve, nose, talco, piedra.

## RECEPTORES



## SIGNOS Y SÍNTOMAS

---

### Intoxicación (efectos agudos)

Cardiovascular: estímulos receptor  $\alpha$  y  $\beta$  adrenérgicos vasoconstricción, aumento de la TA, bradicardia (a dosis bajas) y taquicardia (dosis altas), sudor y temblor.

Temperatura corporal: Aumento de la producción de calor por aumento de actividad muscular. Disminución de pérdida de calor por vasoconstricción y pérdida de control central dopaminérgico, sudoración y acidosis láctica.

Sistema Nervioso Central: Potente elevación del estado de ánimo, disminución del apetito y sensación de fatiga, insomnio, hiperactividad verbal e ideática, midriasis y nistagmus vertical.

Digestiva: anorexia, náuseas, vómito y diarrea.

Respiratoria: vasoconstrictor, taquipnea e insuficiencia respiratoria.

Ojo: vasoconstricción, midriasis y nistagmus vertical.

Tras efecto agudo: cansancio, fatiga, disforia, pseudoalucinaciones táctiles, auditivas y visuales, conducta estereotipada, bruxismo, náuseas, vómito y convulsiones.

---

### Daño orgánico (efecto crónico)

Cardiovasculares: arritmia cardíaca, isquemia miocárdica, miocardiopatía, ruptura aórtica. Respiratorias: perforación del tabique nasal, sinusitis, edema agudo de pulmón, pulmón de crack, asma, barotrauma, neumotórax, neumomediastina.

Neurológicas: crisis convulsivas, SX de hipertermia maligna, alteraciones psiquiátricas. Rabdomiolisis.

Gastrointestinales: náuseas y vómitos, úlceras gástricas, isquemia intestinal aguda o crónica.

Hepáticas: isquemia hepática, hepatitis tóxicas.

Piel y faneras: madarosis, quemaduras (crack).

Sistema endócrino y gónadas: hiperprolactinemia, disfunción sexual.

Efectos en el embarazo y el recién nacido: aborto, prematuridad, complicaciones obstétricas, bajo peso al nacer y malformaciones congénitas.

---

### Síndrome de abstinencia

**Fase I** (abstinencia aguda, crash): aparece al cabo de 6-12 h y dura hasta cuatro días. La sintomatología más común es: **Inicial:** Agitación, depresión, anorexia, deseo de droga (craving). Manejo con destoxificación, manejo de daño orgánico, benzodiacepinas, antihistamínicos, antipsicóticos, nutrición, antidepresivos ISRS, IC a psiquiatría. **Media:** fatiga, depresión, anorexia, disforia, deseo de dormir, no deseo de droga. Manejo con destoxificación, manejo de daño orgánico, antidepresivo, nutrición, ejercicio, intervención psicológica. **Tardía:** agotamiento, hipersomnia, hiperfatiga, no deseo de droga. Manejo con destoxificación, antidepresivo, ejercicio, terapia psicológica, nutrición.

**Fase II** (abstinencia): etapa de abstinencia retardada en la que vuelve a aparecer un gran deseo de droga. Su duración es de 1-10 semanas. La sintomatología más común es: **Inicial:** sueño normal, eutimia, leve ansiedad, leve deseo de droga. Manejo con destoxificación, manejo de daño orgánico, benzodiacepinas, antihistamínico, terapia psicológica, IC a psiquiatría. **Media y tardía:** anhedonia, anergia, ansiedad, aparición de un gran deseo de droga (recaída). Manejo de Intoxicación.

**Fase III** (extinción indefinida): etapa de extinción con crisis esporádicas de deseo de droga. La duración es indefinida. Existen situaciones condicionantes con peligro de recaída. Respuesta hedónica normal. Estado de ánimo eutímico. Deseo esporádico resistible de droga. Manejo: Prevención de recaídas, manejo de daño orgánico y comorbilidad.



## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

BHC, QS, colinesterasas, PFH, EGO, electrolitos séricos y pruebas de coagulación. Si el paciente autoriza realizar panel viral y prueba de embarazo (mujeres). Estudios de gabinete: EKG, RX tórax.

## TRATAMIENTO

---

### Intoxicación

Evaluar cuidadosamente la condición del paciente:

- El lavado de las mucosas puede ser útil para remover los residuos del tóxico.
- Si el paciente se encuentra agitado, tomar medidas de protección para evitar que se haga daño. La sujeción física puede provocar rabdomiolisis.
- La ansiedad intensa y la agitación se controla con diazepam a dosis de 10 mg IV lento
- Monitorización continua cardiopulmonar.

Destoxificación:

- Ácido ascórbico: como agente reductor y eliminador de radicales libres de oxígenos producidos en metabolismo de la cocaína a dosis de 75 a 150 mg al día diluidos en solución base.
- Agitación psicomotriz: diazepam a dosis de 0.03 mg/kg en caso de intoxicación conjunta con alcohol deberá de utilizarse haloperidol 5-10 mg IV o IM.
- Hipertensión arterial: contraindicado los betabloqueadores, podrá utilizarse inhibidores de la ECA captopril, enalapril.
- Efecto trombótico de la cocaína: ácido acetilsalicílico 100 mg al día
- La isquemia miocárdica: isosórbida 5 mg VO cada 24 h de acuerdo a la severidad del cuadro.
- Manejo de las crisis convulsivas: se corrige el desequilibrio hidroelectrolítico y se administra diazepam 10 mg IV.
- Micronebulizaciones con esteroide y broncodilatador.

### Abstinencia

**Fase I** (abstinencia aguda, crash): aparece al cabo de 6-12 h y dura hasta cuatro días. La sintomatología más común es: **Inicial:** Agitación, depresión, anorexia, deseo de droga (craving). Manejo con destoxificación, manejo de daño orgánico, benzodiazepinas, antihistamínicos, antipsicóticos, nutrición, antidepresivos ISRS, ICA psiquiatría. **Media:** fatiga, depresión, anorexia, disforia, deseo de dormir, no deseo de droga. Manejo con destoxificación, manejo de daño orgánico, antidepresivo, nutrición, ejercicio, intervención psicológica. **Tardía:** agotamiento, hipersomnia, hiperfatiga, no deseo de droga. Manejo con destoxificación, antidepresivo, ejercicio, terapia psicológica, nutrición.

**Fase II** (abstinencia): etapa de abstinencia retardada en la que vuelve a aparecer un gran deseo de droga. Su duración es de 1-10 semanas. La sintomatología más común es: **Inicial:** sueño normal, eutimia, leve ansiedad, leve deseo de droga. Manejo con destoxificación, manejo de daño orgánico, benzodiazepinas, antihistamínico, terapia psicológica, IC a psiquiatría. **Media y tardía:** anhedonia, anergia, ansiedad, aparición de un gran deseo de droga (recaída). Manejo de intoxicación

**Fase III** (extinción indefinida): etapa de extinción con crisis esporádicas de deseo de droga. La duración es indefinida. Existen situaciones condicionantes con peligro de recaída. Respuesta hedónica normal. Estado de ánimo eutímico. Deseo esporádico resistible de droga. Manejo: prevención de recaídas, manejo de daño orgánico y comorbilidad.

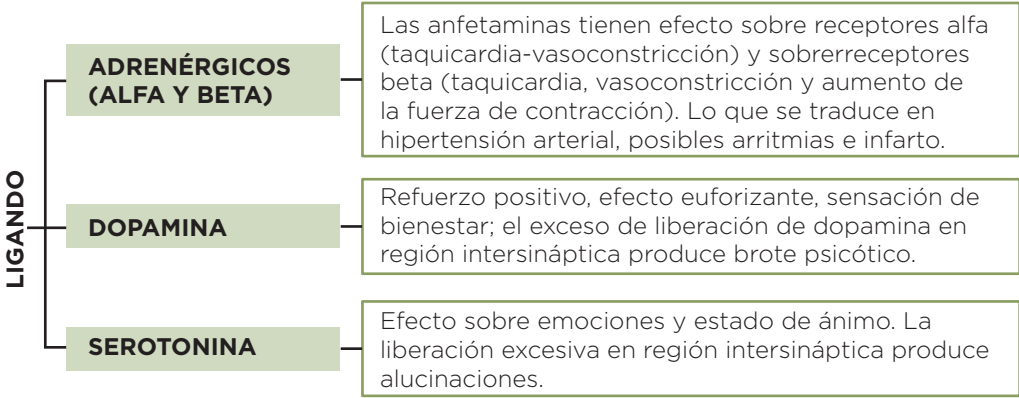
## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Control estricto de líquidos</li><li>- Vigilar estado de consciencia</li><li>- Vigilar datos de hipertensión</li><li>- Registro vitalográfico</li><li>- Mantener posición semifowler para evitar broncoaspiración</li><li>- Vigilar frecuencia cardíaca</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Valorar estado de consciencia</li><li>- Monitorización continua</li><li>- Registro horario vitalográfico</li><li>- Administrar oxígeno a través de puntas nasales</li><li>- Observar datos de hipotensión y bradicardia</li><li>- Alteraciones en la respiración (taquipnea)</li><li>- Vigilar datos de insuficiencia respiratoria</li><li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente</li><li>- Realizar fisioterapia pulmonar</li><li>- Mantener eutermia con registro horario</li></ul>

# ANFETAMINAS, METANFETAMINAS, MDMA o ÉXTASIS

Las Anfetaminas, son la base para el desarrollo de la mayoría de las drogas de diseño como las Metanfetaminas y MDMA (éxtasis), mismas que son desarrolladas en laboratorios clandestinos. Las tres tienen similitudes en la composición química, efectos y en el tratamiento.

## RECEPTORES



Sustancia	Anfetaminas
Nombre científico	Anfetaminas
Tipo de sustancia	Estimulante
Estatus legal	Legal

Vida media	Orina	De 1 a 2 días
	Cabello	90 días
	Sangre	12 h

Sustancia	Metanfetaminas
Nombre científico	d-N-metilanfetamina
Tipo de sustancia	Estimulante
Estatus legal	Illegal

## Argot

**Anfetaminas:**  
Ritalin, anfetás, chocolates, speed, uppers

**Metanfetaminas:**  
Eva, metas, meth, 2-CD (o C-CB), 4MTA)

**MDMA:**  
Éxtasis, Adán, tachas.

Sustancia	MDMA o éxtasis
Nombre científico	3, 4 - metilenodioximetanfetamina
Tipo de sustancia	Estimulante
Estatus legal	Illegal

Forma de consumo	Composición
<p><b>Anfetaminas:</b> Vía oral- digestiva (comprimidos) Parenteral (intravenosa)</p> <p><b>Metanfetaminas:</b> Inhalatoria (fumada) más las dos formas de consumo anteriores</p> <p><b>MDMA (Éxtasis):</b> Vía oral-digestiva (comprimidos)</p>	<p><b>Anfetaminas:</b> Cathalus: procedencia de la efedrina. Efedrina precursora de la anfetaminas. Se obtienen de laboratorios farmacéuticos.</p> <p><b>Metanfetaminas y éxtasis:</b> Se obtienen de laboratorios clandestinos. MDA, TMA, DOB, PMMA, PMA.</p> <p><b>MDMA (éxtasis):</b> Cathalus: procedencia de la efedrina. Efedrina precursora de las anfetaminas. MDMA</p> <p>Los efectos en MDMA (éxtasis) y anfetaminas aparecen de 15 a los 30 s y se pueden prolongar hasta 10 h.</p> <p>En el caso de las metanfetaminas los efectos se pueden prolongar hasta 24 h. Esto debido de las mezclas que se realizan en los laboratorios clandestinos en su elaboración.</p>

### Observación:

Anfetaminas, metanfetaminas y MDMA (éxtasis): se elimina el 74 % de la sustancia a través de orina acida, obteniendo 3 metabolitos activos: oxidación a ácido benzoico, excreción a ácido impúrico más conjugado con glucorónido

Las anfetaminas tienen uso médico: en narcolepsia, como auxiliar para bajar de peso y TDAH.

MDMA, MDA, TMA, DOB, PAM, no tienen uso médico y son ilegales.

## **SIGNOS Y SÍNTOMAS**

---

### **Intoxicación (efectos agudos)**

Efectos estimulantes SNC: euforia, exaltación, locuacidad, incremento de la atención, insomnio, pérdida del apetito, ausencia de fatiga, movimientos estereotipados (movimientos repetitivos).

Sistema circulatorio: vasoconstricción periférica, hipertensión, arritmias, taquipnea, taquicardia, arritmias a dosis elevadas (más de 10 mg de sulfato de anfetamina)

Efectos simpaticomiméticos en el SNC: midriasis, piloerección, hipertermia, sudoración, temblores, incoordinación motora, cefaleas, aumento de la actividad psíquica, conducta estereotipada (movimientos repetitivos), delirios.

Efectos en otros sistemas: broncodilatación, bruxismo, boca seca, retención urinaria, dificultad en la eyaculación, estreñimiento o diarreas, alteraciones hormonales.

Efectos subjetivos: empatía, sensualidad, alteraciones sensoriales, disminución del miedo, felicidad, autoestima, ansiedad, desorientación.

Efectos psicológicos: euforia, sensación de autoestima elevada, verborrea, alerta, vigilancia constante, agresividad.

Efectos fisiológicos: falta de apetito, midriasis, taquicardia, insomnio, temblores, sequedad de boca, hipertermia, sudoración, TA elevada, retraso en la eyaculación, rabdomiólisis, IAM, CCTCG.

---

### **Daño orgánico (efecto crónico)**

Sistema cardiovascular: IAM, arritmias, hipertensión, bradicardia e hipotensión, aneurismas, isquemias, dolor torácico, shock, agotamiento intenso, sensación de sabor metálico.

Sistema respiratorio: barotrauma, edema agudo de pulmón no cardiogénico, hipertensión pulmonar.

Urinario y digestivo: daño hepatocelular, falla renal, úlcera gástrica, colitis isquémica.

Acné, piel seca, formicación, colapso circulatorio, trastorno digestivo, desnutrición.

Efectos psicológicos: cuadros psicóticos similares a esquizofrenia, delirios persecutorios y alucinaciones. Inquietud excesiva, irritabilidad, convulsiones, depresión reactiva y delirios paranoides.

Efectos en el embarazo y el recién nacido: aborto, prematurez, complicaciones obstétricas, bajo peso al nacer y malformaciones congénitas.

---

### **Síndrome de abstinencia**

Abstinencia leve a moderada: ansiedad, agitación, depresión, fatiga, sueño profundo y prolongado y aumento del apetito.

Abstinencia severa: síntomas psicóticos, ideas suicidas, crisis existencial.

## **DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)**

BHC, QSC de 24 elementos, colinesterasas, electrolitos séricos PFH, EGO. Estudios de gabinete: EKG, RX tórax.

## TRATAMIENTO

### Intoxicación

Manejo

Cardiovascular: captopril 25 mg.

Proceso anoxo-isquémico: Isosorbida 5-10 mg.

Antiarrítmico: de acuerdo a la arritmia de elección la amiodarona.

Antiangregante plaquetario: ácido acetilsalílico. Contraindicado:  $\beta$ -bloqueadores.

Respiratorias: en caso de ser fumada, nebulizaciones (esteroides, mucolítico), para el edema de pared y desprender la cocaína (crack). Oxígeno (puntas nasales).

Neurológicas: ansiolítico, benzodiacepina (diazepam, midazolam) antihistamínico (hidroxicina, difenhidramina). Antipsicótico (haloperidol), neuromodulador (carbamacepina, valproato de magnesio).

Digestiva: nutrición (dieta polimérica, triptófano, cerebrosidos, hiperprotéica, antioxidantes), inhibidor gástrico (omeprazol).

Metabólico: corregir hidratación (solución isotónica) corregir desequilibrio ácido-base con soluciones polarisantes (insulina para ingresar a la célula potasio), control de la temperatura.

Renal: acidificar la orina (ácido ascórbico) ya que la cocaína tiene un pH alcalino, así se facilita la salida del metabolito a razón de 1 g en solución base.

Rabdomiolisis: reposición de volemia, bicarbonato + glucosa al 5% + furosemina.

### Abstinencia

Abstinencia leve a moderada: benzodiacepinas (diazepam 5-10 mg IV, midazolam, alprazolam). Antidepresivos, ISRS paroxetina 25 mg VO.

Abstinencia severa: neuroléptico (risperidona 2 mg), benzodiacepinas (diazepam 5-10 mg, midazolam) y neuromodulador valproato de magnesio 200 mg VO.

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

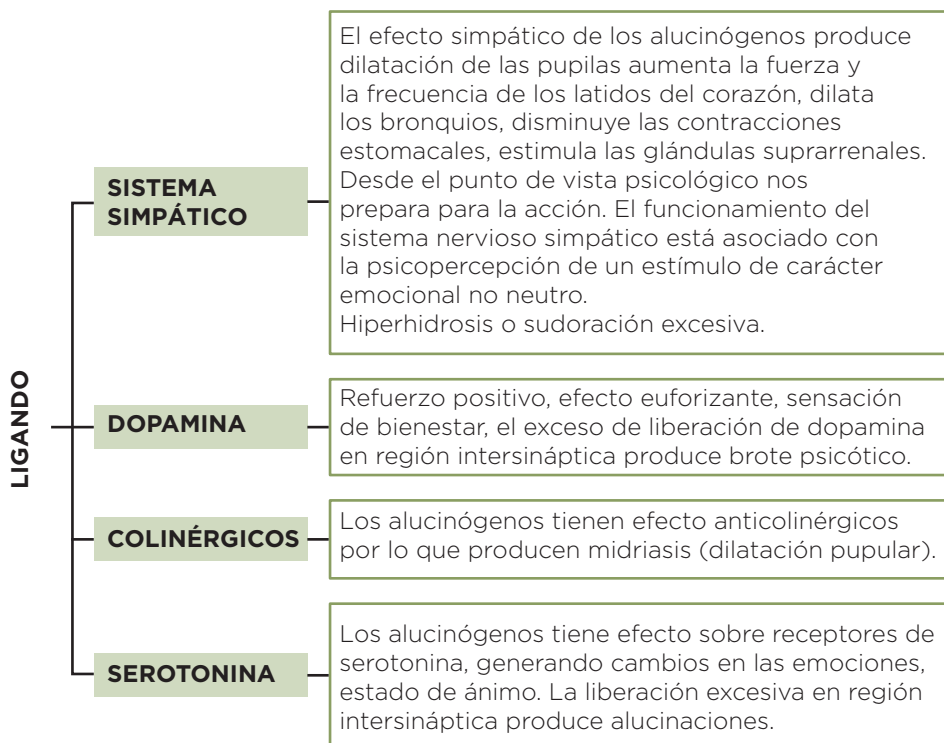
Intoxicación aguda	Intoxicación crónica
<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Control estricto de líquidos</li><li>- Vigilar estado de consciencia</li><li>- Vigilar datos de hipotensión e hipertensión</li><li>- Registro vitalográfico</li><li>- Mantener posición semifowler para evitar broncoaspiración</li><li>- Mantener eutermia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de signos vitales</li><li>- Instalar vía venosa</li><li>- Valorar estado de consciencia</li><li>- Monitorización continua</li><li>- Registro horario vitalográfico</li><li>- Administrar oxígeno a través de puntas nasales</li><li>- Observar datos de hipotensión, hipertensión y taquicardia</li><li>- Alteraciones en la respiración (disnea y taquipnea)</li><li>- Vigilar datos de insuficiencia respiratoria</li><li>- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente</li><li>- Realizar fisioterapia pulmonar</li><li>- Mantener eutermia</li><li>- Observar datos de psicosis</li></ul>



# ALUCINÓGENOS

Los alucinógenos (hongos, peyote, LSD) son sustancias que ocasionan una distorsión de la percepción. De tal forma que las personas que están bajo su influjo ven imágenes, escuchan sonidos y tienen sensaciones que les parecen reales, aunque no lo sean.

Estas sustancias actúan sobre el sistema simpático, los receptores dopaminérgicos y sobre los receptores de serotonina, tal y como se muestran a continuación:





## HONGOS

<b>Sustancia</b>	Hongos
<b>Nombre científico</b>	Psilocybe, stropharia, paneolus y amanita muscari
<b>Tipo de sustancia</b>	Alucinógeno
<b>Estatus legal</b>	Regulado y vigilado*

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía oral-digestiva	Amanita muscari Psilocybe Stropharia Paneolus

<b>Vida media</b>	Orina	24 h
	Cabello	3 días
	Sangre	3 h

### Observación:

Dosis habitual: 4-6 mg. (5-10 g polvo seco)  
Duración de efecto: 4 a 6 h

### Argot

Champi, champiñones, hongos, pajaritos, san Isidro, derrumbes, droga hippie.

## SIGNOS Y SÍNTOMAS

### Intoxicación (efectos agudos)

Psilocibina a dosis de 60-200 microgramos/kg produce debilidad, náuseas, ansiedad, midriasis, visión borrosa, hiperreflexia y alteraciones visuales como aumento del brillo de los colores o aumento de formas geométricas. Sus efectos son parecidos a los del LSD pero en menor duración (2-6 h) y de 150 a 200 veces menos de potencia.

### Daño orgánico (efecto crónico)

SNC: psicosis reversible o irreversible, crisis convulsivas.

Cardiovascular: hipertensión arterial, arritmias cardíacas.

Metabólicas: rabdomiólisis, desequilibrio hidroelectrolítico.

### Síndrome de abstinencia

Una de las razones para su uso esporádico es que la euforia no es constante y se trata más bien de un efecto secundario y poco infrecuente. El cese del consumo de alucinógenos no produce sintomatología específica de abstinencia. (Lorenzo, 2003)

## PEYOTE

<b>Sustancia</b>	Peyote
<b>Nombre científico</b>	Mescalina
<b>Tipo de sustancia</b>	Alucinógeno
<b>Estatus legal</b>	Regulado y vigilado*

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía oral-digestiva Intraocular	Mescalina

<b>Vida media</b>	Orina	24 h
	Cabello	3 días
	Sangre	3 h

### Observación:

Dosis habitual: 200-400 mg

(4 a 6 g de cactus)

Duración de efectos: de 10 a 12 h

### Argot

Peyote, peyote brujo, familia

## LSD

<b>Sustancia</b>	LSD
<b>Nombre científico</b>	Dietilamida del ácido lisérgico
<b>Tipo de sustancia</b>	Alucinógeno
<b>Estatus legal</b>	Illegal

<b>Forma de consumo</b>	<b>Composición</b>
Vía oral-digestiva Intraocular	Dietilamida del ácido lisérgico

<b>Vida media</b>	Orina	24 h
	Cabello	3 días
	Sangre	3 h

### Observación:

Dosis efectiva: 6-15 mg

Latencia: 15-30 min

Pico del efecto: 1-3 h

Duración de acción: 6 h

### Argot

Aceites, ácidos, droga hippie

## SIGNOS Y SÍNTOMAS

### Intoxicación (efectos agudos)

SNC: sensación de “tensión interior”, euforia, alteraciones perceptuales características, distorsión de la imagen corporal, aumento de la intensidad del brillo e intensidad de los colores, mezclas sensoriales, distorsión espacio-tiempo, cambios intensos en el estado de ánimo, dificultad para expresar pensamientos.

Respiratorio: broncodilatación.

Cardiovascular: taquicardia, hipertensión arterial, náusea.

Otros: hipertermia, hiperreflexia, ataxia, fotofobia, incoordinación motora, psicosis tóxica

### Daño orgánico (efecto crónico)

SNC: psicosis reversible o irreversible, crisis convulsivas.

Cardiovascular: hipertensión arterial, arritmias cardíacas.

Metabólicas: rabdomiólisis, desequilibrio hídrico-electrolítico.

Respiratoria: apneas.

### Síndrome de abstinencia

Una de las razones para su uso esporádico es que la euforia no es constante y se trata más bien de un efecto secundario y poco infrecuente. El cese del consumo de alucinógenos no produce sintomatología específica de abstinencia.

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y DE LABORATORIO (PERFIL TOXICOLÓGICO)

BHC, QSC de 24 elementos, colinesterasas, electrolitos séricos PFH, EGO. Estudios de gabinete: EKG, ECG.

## TRATAMIENTO

### Intoxicación

Medidas generales: aislar al paciente para evitar cuadros de psicosis, luz tenue para evitar fotofobia, posición semifowler para evitar broncoaspiraciones y oxígeno por un-tas nasales.

SNC: en caso de crisis convulsivas y agitación psicomotriz benzodiacepinas: diacepam 5 - 10 mg IV; neuromodulador del estado de ánimo: carbamacepina 200 mg VO.

Antipsicótico: haloperidol 5-10 mg IV, biperideno 2 mg VO para evitar el síndrome extrapiramidal.

Cardiovascular: corregir volemia con soluciones parenterales y corregir desequilibrio electrolítico.

Digestivo: lavado gástrico en consumo reciente (1 h) o menor a 6 h con carbón activa a razón de 1 g/kg de peso.

Control de la temperatura con medios físicos.

### Abstinencia

El cese del consumo de alucinógenos no produce sintomatología específica de abstinencia (Lorenzo, 2003).

## PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE ENFERMERÍA

### Intoxicación aguda:

- Toma de signos vitales
- Instalar vía venosa
- Control estricto de líquidos
- Vigilar estado de conciencia
- Vigilar datos de hipotensión
- Registro vitalográfico
- Mantener posición semifowler para evitar broncoaspiración

### Intoxicación crónica:

- Toma de signos vitales
- Instalar vía venosa
- Valorar estado de conciencia
- Monitorización continua
- Registro horario vitalográfico
- Administrar oxígeno a través de puntas nasales
- Observar datos de hipotensión
- Alteraciones en la respiración (disnea)
- Vigilar oxigenación y ventilación del paciente

\*Ver Art. 195 bis del Código Penal Federal, última reforma DOF 07-06-2013.



# ANEXO



ANEXO

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Apertura ocular	Espontánea	4
	A la llamada	3
	Al dolor	2
	Ninguna	1
Mejor respuesta verbal	Orientado	5
	Confuso	4
	Inapropiado	3
	Incomprensible	2
	Ninguna	1
Mejor respuesta motora	Obedece	6
	Localiza dolor	5
	Retirada	4
	Respuesta en flexión	3
	Respuesta en extensión	2
	Ninguna	1

MEDIDAS PARA DISMINUIR LA ABSORCIÓN

Descontaminación GI	Descontaminación de otras localizaciones:
Indicación de vómito por jarabe de ipecacuana (en desuso)	Descontaminación ocular
Lavado gástrico	Descontaminación de la piel
Carbón activado	Desocupación de la cavidad a oral
Enema de todo el intestino	
Purgantes	
Dilución	
Eliminación por endoscopia o cirugía	

MEDIDAS PARA AUMENTAR LA ELIMINACIÓN

Carbón activado	Eliminación extracorpórea:
Diuresis forzada	Diálisis peritoneal
Alteración del PH de la orina	Hemodiálisis
Quelación	Hemoperfusión
	Hemofiltración
	Plasmaféresis
	Transfusión de recambio
	Oxigenación hiperbárica

## ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS

Neutralización por anticuerpos	Antagonismo metabólico
Neutralización por afinidad química	Antagonismo fisiológico

## PREVENCIÓN DE UNA NUEVA EXPOSICIÓN

Educación de adultos	Notificación a los organismos indicados
Envases y almacenamiento a prueba de niños	Derivación al psiquiatra

## LA PRUEBA DETECTA LAS DROGAS Y METABOLITOS DE DROGAS SIGUIENTES A PARTIR DE LAS CONCENTRACIONES QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN

THC	11-nort-a9cooh	50 ng/ml
Opioides	Morfina	300 ng/ml
Cocaína	Benzoilecgonina	300 ng/ml
MAMP	d- metanfetamina	1000 ng/ml

DROGA.	TIEMPO APROXIMADO DE DETECCIÓN EN ORINA
1. Alcohol	De 2 a 14 h según intoxicación
2. Anfetaminas	48 h
3 Barbitúricos	Corta acción (secobarbital) 24 h
Larga acción (phenobarbital) 2-3 semanas	d- metanfetamina
4.Benzodiacepinas	3 días si consume por un año en dosis terapéuticas de 4-6 semanas
5.Cannabinoides	Fumador moderado (un cigarro) 5 días. Fumando de manera intensa (de 4-5 cigarros) 10 días
6.Cocaína	Fumador crónico hasta 20 días. Metabolitos 2 a 4 días.
7. Opioides	2 días

## LEY GENERAL DE SALUD

**Artículo 191.** Acciones para la prevención y tratamiento de la farmacodependencia.

I.- La prevención y tratamiento de la farmacodependencia y, en su caso la rehabilitación de los farmacodependientes;

II.- La educación sobre los efectos del uso de estupefacientes, sustancias psicotrópicas y otras susceptibles de producir dependencia, así como sus consecuencias en las relaciones sociales, y

III.- La educación e instrucción a la familia y a la comunidad sobre las formas de reconocer los síntomas de la farmacodependencia y adoptar las medidas oportunas para su prevención y tratamiento.

**Artículo 234.** Para los efectos de esta Ley, se consideran estupefacientes:

- ACETILDIHIDROCODEÍNA.
- ACETILMETADOL (3-aceto-6-dimetilamino-4,4-difenilheptano)
- ACETORFINA (3-O-acetiltetrahydro- 7 $\alpha$ -(1-hidroxi-1-etilbutil)-6, 14-endoeteno-ori-pavina) denominada también 3-O-acetil-tetrahydro- 7 $\alpha$  (1-hidroxi-1-metilbutil)-6, 14-endoeteno-ori-pavina y, 5 acetoxil-1,2,3, 3\_, 8 9-hexahidro-2 $\alpha$  (1-(R) hidroxi-1-metilbutil)3-metoxi-12-metil-3; 9 $\alpha$  - eteno-9,9-B-iminoctanofenantreno (4 $\alpha$ ,5 bed) furano.
- ALFACETILMETADOL (alfa-3-acetoxi-6-dimetilamino-4, 4-difenilheptano).
- ALFAMEPRODINA (alfa-3-etil-1-metil-4-fenil-4- propionoxipiperidina).
- ALFAMETADOL (alfa-6-dimetilamino-4,4 difenil-3-heptanol).
- ALFAPRODINA (alfa-1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).
- ALFENTANIL (monoclorhidrato de N-[1-[2-(4-etil-4,5-dihidro-5- oxo- 1H-tetrazol-1-il) etil]-4-(metoximetil)-4-piperidinil]-N fenilpropanamida).
- ALILPRODINA (3-alil-1-metil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).
- ANILERIDINA (éster etílico del ácido 1-para-aminofenetil-4- fenilpiperidin-4-carboxílico).
- BECITRAMIDA (1-(3-ciano-3,3-di-fenilpropil)-4- (2-oxo-3- propionil-1-bencimidazolinil)-piperidina).
- BENCETIDINA (éster etílico del ácido 1-(2-benciloxietil)-4- fenilpiperidin-4-carboxílico).
- BENCILMORFINA (3-bencilmorfina).
- BETACETILMETADOL (beta-3-acetoxi-6-dimetilamino-4,4- difenilheptano).
- BETAMEPRODINA (beta-3-etil-1-metil-4-fenil-4- propionoxipiperidina).
- BETAMETADOL (beta-6-dimetilami-no-4,4-difenil-3-heptanol).
- BETAPRODINA (beta-1, 3, dimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).
- BUPRENORFINA.
- BUTIRATO DE DIOXAFETILO (etil 4-morfolín-2,2-difenilbutirato).
- CANNABIS sativa, índica y americana o mariguana, su resina, preparados y semillas.
- CETOBEMIDONA (4-meta-hidroxifenil-1-metil-4- propionilpiperidina) ó 1-metil-4-metahidroxifenil-4- propionilpiperidina).
- CLONITACENO (2-para-clorobencil-1-die-tilaminoetil-5- nitrobencimidazol).
- COCA (hojas de) (erythroxilon novogratense).
- COCAÍNA (éster metílico de benzoilecgonina).
- CODEÍNA (3-metilmorfina) y sus sales.
- CODOXIMA (dehidrocodeinona-6-carboximetiloxima).
- CONCENTRADO DE PAJA DE ADORMIDERA (el material que se obtiene cuando la paja de adormidera ha entrado en un proceso para concentración de sus alcaloides, en el momento en que pasa al comercio).
- DESOMORFINA (dihidrodeoximorfina).
- DEXTROMORAMIDA ((+)-4-[2-metil-4-oxo-3,3-difenil-4-(1- pirrolidinil)-butil] morfina) ó [+]-3-metil-2,2-difenil-4-morfolinobutirilpirrolidina).
- DEXTROPROPOXIFENO ( $\alpha$  -(+)-4 dime-tilamino-1,2-difenil-3-metil-2 butanol pro-pionato) y sus sales.



- DIAMPROMIDA (n-[2-(metilfenetilamino)-propil]-propionanilida).
- DIETILTAMBUTENO (3-dietilamino-1,1-di-(2'-tienil)-1-buteno).
- DIFENOXILATO (éster etílico del ácido 1-(3-ciano-3,3- difenilpropil)-4-fenilpiperidín-4-carboxílico), ó 2,2 difenil-4- carbetoxi-4-fenil) piperidín) butironitril).
- DIFENOXINA (ácido 1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)-4- fenilisonipecóico).
- DIHIDROCODEÍNA.
- DIHIDROMORFINA.
- DIMEFEPTANOL (6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanol).
- DIMENOXADOL (2-dimetilaminoetil-1-etoxi-1,1-difenilacetato), ó 1-etoxi-1-difenilacetato de dimetilaminoetilo ó dimetilaminoetil difenil-alfaetoxiacetato.
- DIMETILTAMBUTENO (3-dimetilamino-1,1-di-(2'-tienil)-1-buteno).
- DIPIANONA (4,4-difenil-6-piperidín-3-heptanona).
- DROTEBANOL (3,4-dimetoxi-17-metil-morfinán-6 β,14-diol).
- ECGONINA sus ésteres y derivados que sean convertibles en ecgonina y cocaína.
- ETILMETILTAMBUTENO (3-etilmetilano-1,1-di(2'-tienil)-1- buteno).
- ETILMORFINA (3-etilmorfina) ó dionina.
- ETONITACENO (1-dietilaminoetil-2-para-etoxibencil-5- nitrobencimidazol).
- ETORFINA (7,8-dihidro-7 α,1 (R)-hidroxi-1-metilbutil 0<sup>6</sup>-metil-6- 14-endoete-no- morfina, denominada también (tetrahidro-7 α;-(1-hidroxi- 1-metilbutil)-6,14 endoeteno-oriopavina).
- ETOXERIDINA (éster etílico del ácido 1-[2-(2-hidroxi-etoxi) etil]-4-fenilpiperidín-4-carboxílico).
- FENADOXONA (6-morfolín-4,4-difenil-3-heptanona).
- FENAMPROMIDA (n-(1-metil-2-piperidinoetil)-propionanilida) ó n- [1-metil-2- (1-piperidinil)-etil]-n-fenilpropanamida.
- FENAZOCINA (2'-hidroxi-5,9-dimetil-2-fenil-6,7-benzomorfan).
- FENMETRAZINA (3-metil-2-fenilmorfolina 7-benzomorfan ó 1,2,3,4,5,6-hexahidro-8-hidroxi 6-11-dimetil-3-fenil-2,6,-meta-no- 3-benzazocina).
- FENOMORFAN (3-hidroxi-n-fenilmorfinán).
- FENOPERIDINA (éster etílico del ácido 1-(3-hidroxi-3- fenilpropil) 4-fenilpiperidín-4-carboxílico, ó 1 fenil-3 (4-carbetoxi- 4-fenil- piperidín)-propanol).
- FENTANIL (1-fenil-4-n-propionilanilino-piperidina).
- FOLCODINA (morfoliniletilmorfina ó beta-4- morfoliniletilmorfina).
- FURETIDINA (éster etílico del ácido 1-(2-tetrahidrofurfuriloxietil)- 4-fenilpiperidín-4-carboxílico).
- HEROÍNA (diacetilmorfina).
- HIDROCODONA (dihidrocodeinona).
- HIDROMORFINOL (14-hidroxi-dihidromorfina).
- HIDROMORFONA (dihidromorfinona).
- HIDROXIPETIDINA (éster etílico del ácido 4- meta-hidroxi-fenil-1 metil piperidín-4-carboxílico) ó éster etílico del ácido 1-metil-4-(3- hidroxifenil)-piperidín-4-carboxílico).
- ISOMETADONA (6-dimetilamino-5-metil-4,4-difenil-3-hexanona).
- LEVOFENACILMORFAN ((-)-3-hidroxi-n-fenacilmorfinán).
- LEVOMETORFAN ((-)-3-metoxi-n-metilmorfinán).
- LEVOMORAMIDA ((-)-4-[2-metil-4-oxo-3,3-difenil-4-(1- pirrolidinil)-butil]-morfolina), ó (-)-3-metil-2,2 difenil-4- morfolinobutirilpirrolidina).
- LEVORFANOL ((-)-3-hidroxi-n-metilmorfinán).
- METADONA (6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanona).
- METADONA, intermediario de la (4-ciano-2-dimetilamino-4, 4- difenilbutano) o 2-dimetilamino-4,4-difenil-4-cianobutano).
- METAZOCINA (2'-hidroxi-2,5,9-trimetil-6,7-benzomorfan ó 1,2,3,4,5,6, hexahidro-8-hidroxi-3,6,11,trimetil-2,6-metano-3-benzazocina).
- METILDESORFINA (6-metil-delta-6-deoximorfina).
- METILDIHIDROMORFINA (6-metildihidromorfina).
- METILFENIDATO (éster metílico del ácido alfafenil-2-piperidín acético).

- METOPON (5-metil dihidromorfina).
- MIROFINA (miristilbencilmorfina).
- MORAMIDA, intermediario del (ácido 2-metil-3-morfolín-1, 1- difenilpropano carboxílico) ó (ácido 1-difenil-2-metil-3-morfolín propano carboxílico).
- MORFERIDINA (éster etílico del ácido 1-(2-morfolinoetil)-4- fenilpiperidín-4-carboxílico).
- MORFINA.
- MORFINA BROMOMETILATO y otros derivados de la morfina con nitrógeno pentavalente, incluyendo en particular los derivados de n-oximorfina, uno de los cuales es la n-oxicodeína.
- NICOCODINA (6-nicotinilcodeína o éster 6-codeínico del ácido-piridín-3-carboxílico).
- NICODICODINA (6-nicotinildihidrocodeína o éster nicotínico de dihidrocodeína).
- NICOMORFINA (3,6-dinicotinilmorfina) o di-éster-nicotínico de morfina).
- NORACIMETADOL ((+)-alfa-3-acetoxi-6-metilamino-4,4- difenilheptano).
- NORCODEÍNA (n-demetilcodeína).
- NORLEVORFANOL ((-)-3- hidroximorfinan).
- NORMETADONA (6-dimetilamino-4,4-difenil-3-hexanona) ó i, 1-difenil-1-dimetilaminoetil-butanona-2 ó 1-dimetilamino 3,3-difenil-hexanona-4).
- NORMORFINA (demetilmorfina ó morfina-n-demetilada).
- NORPIPANONA (4,4-difenil-6-piperidín-3 hexanona).
- N-OXIMORFINA
- OPIO
- OXICODONA (14-hidroxidihidrocodeinona ó dihidrohidroxicodeinona).
- OXIMORFONA (14-hidroxidihidromorfina) ó (dihidroxidroximorfina).
- PAJA DE ADORMIDERA, (Papaver Somniferum, Papaver Bracteatum, sus pajas y sus semillas).
- PENTAZOCINA y sus sales.
- PETIDINA (éster etílico del ácido 1-metil-4-fenil-piperidín-4- carboxílico), o meperidina.
- PETIDINA intermediario A de la (4-ciano-1 metil-4- fenilpiperidina ó 1-metil-4-fenil-4-cianopiperidina).
- PETIDINA intermediario B de la (éster etílico del ácido-4- fenilpiperidín-4-carboxílico o etil 4-fenil-4-piperidín-carboxílico).
- PETIDINA intermediario C de la (ácido 1-metil-4-fenilpiperidín- 4-carboxílico).
- PIMINODINA (éster etílico del ácido 4-fenil-1-(3- fenilaminopropil)-piperidín-4-carboxílico).
- PIRITRAMIDA (amida del ácido 1-(3-ciano-3,3-difenilpropil)-4-(1- piperidín)-piperidín-4-carboxílico) o 2,2-difenil-4-1 (carbamoil-4- piperidín) butironitrilo).
- PROHEPTACINA (1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxiazacicloheptano) ó 1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxihexametilenimina).
- PROPERIDINA (éster isopropílico del ácido 1-metil-4- fenilpiperidín-4-carboxílico).
- PROPIRAMO (1-metil-2-piperidino-etil-n-2-piridil-propionamida)
- RACEMETORFAN ((+)-3-metoxi-N-metilmorfinán).
- RACEMORAMIDA ((+)-4-[2-metil-4-oxo-3,3-difenil-4-(1- pirrolidinil)-butil] morfina) ó ((+)-3-metil-2,2-difenil-4-morfolinobutirilpirrolidina).
- RACEMORFAN ((+)-3-hidroxi-n-metilmorfinán).
- SUFENTANIL (n-[4-(metoximetil)-1-[2-(2-tienil)etil]-4- piperidil] propionanilida).
- TEBACON (acetildihidrocodeinona ó acetildemetilodihidrocodeína).
- TEBAÍNA
- TILIDINA ((+)-etil-trans-2-(dimetilamino)-1-fenil-3- ciclohexeno-1-carboxilato).
- TRIMEPERIDINA (1,2,5-trimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina); y
- Los isómeros de los estupefacientes de la lista anterior, a menos que estén expresamente exceptuados.

Cualquier otro producto derivado o preparado que contenga sustancias señaladas en la lista anterior, sus precursores químicos y, en general, los de naturaleza análoga y cualquier otra sustancia que determine la Secretaría de Salud o el Consejo de Salubridad General. Las listas correspondientes se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.

**Artículo 244.** Para los efectos de esta Ley, se consideran sustancias psicotrópicas las señaladas en el Artículo 245 de este ordenamiento y aquellas que determine específicamente el Consejo de Salubridad General o la Secretaría de Salud.

**Artículo 245.** En relación con las medidas de control y vigilancia que deberán adoptar las autoridades sanitarias, las sustancias psicotrópicas se clasifican en cinco grupos:

I. Las que tienen valor terapéutico escaso o nulo y que, por ser susceptibles de uso indebido o abuso, constituyen un problema especialmente grave para la salud pública, y son:

DENOMINACIÓN COMÚN INTERNACIONAL	OTRAS DENOMINACIONES COMUNES O VULGARES	DENOMINACIÓN QUÍMICA
Cationina	No tiene	(-)- $\alpha$ -aminopropiofenona
Mefedrona	4-Metilmecatitona	2-methylamino-1ptolylpropan-1-one
No tiene	DET	n,n-dietiltriptamina
No tiene	DMA	dl-2,5-dimetoxi- $\alpha$ -metilfeniletilamina
No tiene	DMHP	3-(1,2-dimetilhetil)-1-hidroxi-7,8,9,10-tetrahidro-6,6,9-trimetil-6H dibenzo (b,d) pirano.
No tiene	DMT	n,n-dimetiltriptamina.
Brolamfetamina	DOB	2,5-dimetoxi-4-bromoanfetamina
No tiene	DOET	d1-2,5-dimetoxi-4-etil- $\alpha$ -metilfeniletilamina
(+)-Lisergida	LSD, LSD-25	(+)-n,n-dietilisergamida-(dietilamida del ácido d-lisérgico)
No tiene	MDA	3,4-metilenodioxianfetamina
Tenanfetamina	MDMA	dl-3,4-metilendioxi-n,-dimetilfeniletilamina
No tiene	Mescalina (peyote; Lophophora Williams II; Anhalonium Williams II; Anhalonium Lewin II)	3,4,5-trimetoxifenetilamina
No tiene	MMDA	dl-5-metoxi-3,4-metilendioxi- $\alpha$ -metilfeniletilamina
No tiene	PARAHEXILO	3-hexil-1-hidroxi-7,8,9,10-tetrahidro-6,6,9- trimetil-6h-dibenzo [b,d] pirano
Eticiclidina	PCE	n-etil-1-fenilciclohexilamina
Roliciclidina	PHP, PCPY	1-(1-fenilciclohexil) pirrolidina
No tiene	PMA	4-metoxi- $\alpha$ -metilfenile-tilamina
No tiene	PSILOCINA, PSILOTSINA	3-(2-dimetilaminoetil)-4-hidroxi-indol

Psilocibina	Hongos alucinantes de cualquier variedad botánica, en especial las especies psilocybe mexicana, stopharia cubensis y conocybe, y sus principios activos.	fosfato dihidrogenado de 3-(2-dimetilaminoetil)-indol-4-ilo.
No tiene	STP, DOM	2-amino-1-(2,5 dimetoxi-4-metil) fenilpropano
Tenociclidina	TCP	1-[1-(2-tienil) ciclohexil]-piperi-dina
No tiene	THC	Tetrahidrocannabinol, los siguientes isómeros: $\Delta^6a$ (10 <sup>a</sup> ), $\Delta^6a$ (7), $\Delta^7$ , $\Delta^8$ , $\Delta^9$ , $\Delta^{10}$ , $\Delta^9$ (11) y sus variantes estereoquímicas
Canabinoides sintéticos	K2	
No tiene	TMA	dl-3,4,5-trimetoxi—metilfeniletilamina
Piperazina TFMPP	No tiene	1, 3-trifluoromethylphenylpiperazina
Piperonal o heliotropina		
Isosafrol		
Safrol		
Cianuro de bencilo		

Cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga las sustancias señaladas en la relación anterior y cuando expresamente lo determine la Secretaría de Salud o el Consejo de Salubridad General, sus precursores químicos y en general los de naturaleza análoga.

II.- Las que tienen algún valor terapéutico, pero constituyen un problema grave para la salud pública, y que son:

- AMOBARBITAL
- ANFETAMINA
- BUTORFANOL
- CICLOBARBITAL
- DEXTROANFETAMINA (DEXANFETAMINA)
- FENETILINA
- FENCICLIDINA
- HEPTABARBITAL
- MECLOCUALONA
- METACUALONA
- METANFETAMINA
- NALBUFINA
- PENTOBARBITAL
- SECOBARBITAL

Y sus sales, precursores y derivados químicos.

III.- Las que tienen valor terapéutico, pero constituyen un problema para la salud pública, y que son:

- |                       |                        |                  |
|-----------------------|------------------------|------------------|
| • BENZODIAZEPINAS:    | • ERGOMETRINA          | • NORDAZEPAM     |
| • ÁCIDO               | (ERGONOVINA)           | • OXAZEPAM       |
| BARBITÚRICO (2, 4, 6  | • ERGOTAMINA           | • OXAZOLAM       |
| TRIHIDROXIPIRAMIDINA) | • ESTAZOLAM            | • PEMOLINA       |
| • ALPRAZOLAM          | • FENIL -2- PROPANONA  | • PIMOZIDE       |
| • AMOXAPINA           | • FENILPROPANOLAMINA   | • PINAZEPAM      |
| • BROMAZEPAM          | • FLUDIAZEPAM          | • PRAZEPAM       |
| • BROtizOLAM          | • FLUNITRAZEPAM        | • PSEUDOEFEDRINA |
| • CAMAZEPAM           | • FLURAZEPAM           | • QUAZEPAM       |
| • CLOBAZAM            | • HALAZEPAM            | • RISPERIDONA    |
| • CLONAZEPAM          | • HALOXAZOLAM          | • TEMAZEPAM      |
| • CLORACEPATO         | • KETAZOLAM            | • TETRAZEPAM     |
| DIPOTÁSICO            | • LOFLACEPATO DE ETILO | • TRIAZOLAM      |
| • CLORDIAZEPÓXIDO     | • LOPRAZOLAM           | • ZIPEPROL       |
| • CLOTIAZEPAM         | • LORAZEPAM            | • ZOPICLONA      |
| • CLOXAZOLAM          | • LORMETAZEPAM         |                  |
| • CLOZAPINA           | • MEDAZEPAM            |                  |
| • DELORAZEPAM         | • MIDAZOLAM            |                  |
| • DIAZEPAM            | • NIMETAZEPAM          |                  |
| • EFEDRINA            | • NITRAZEPAM           |                  |

Y sus sales, precursores y derivados químicos.

Otros:

- |                   |                  |                     |
|-------------------|------------------|---------------------|
| • ANFEPRAMONA     | • ETCLORVINOL    | • HIDRATO DE CLORAL |
| (DIETILPROPION)   | • FENDIMETRAZINA | • KETAMINA          |
| • CARISOPRODOL    | • FENPROPOREX    | • MEFENOREX         |
| • CLOBENZOREX     | • FENTERMINA     | • MEPROBAMATO       |
| (CLOROFENTERMINA) | • GLUTETIMIDA    | • TRIHEXIFENIDILO   |

IV.- Las que tienen amplios usos terapéuticos y constituyen un problema menor para la salud pública, y son:

- GABOB (ÁCIDO GAMMA AMINO BETA HIDROXIBUTÍRICO)
  - ALOBARBITAL
  - AMITRIPTILINA
  - APROBARBITAL
  - BARBITAL
  - BENZOFETAMINA
  - BENZQUINAMINA
  - BIPERIDENO
  - BUSPIRONA
  - BUTABARBITAL
  - BUTALBITAL
  - BUTAPERAZINA
  - BUTETAL
  - BUTRIPTILINA
  - CAFEINA
  - CARBAMAZEPINA
  - CARBIDOPA
  - CARBROMAL
  - CLORIMIPRAMINA CLORHIDRATO
  - CLOROMEZANONA
  - CLOROPROMAZINA
  - CLORPROTIXENO
  - DEANOL
  - DESIPRAMINA
  - ECTILUREA
  - ETINAMATO
  - FENELCINA
  - FENFLURAMINA
  - FENOBARBITAL
  - FLUFENAZINA
  - FLUMAZENIL
  - HALOPERIDOL
  - HEXOBARBITAL
  - HIDROXICINA
  - IMIPRAMINA
  - ISOCARBOXAZIDA
  - LEFETAMINA
  - LEVODOPA
  - LITIO-CARBONATO
  - MAPROTILINA
  - MAZINDOL
  - MEPAZINA
  - METILFENOBARBITAL
  - METILPARAFINOL
  - METIPRILONA
  - NALOXONA
  - NOR-PSEUDOEFEDRINA (+) CATINA
  - NORTRIPTILINA
  - PARALDEHÍDO
  - PENFLURIDOL
  - PENTOTAL SÓDICO
  - PERFENAZINA
  - PIPRADROL
  - PROMAZINA
  - PROPILHEXEDRINA
  - SERTRALINA
  - SULPIRIDE
  - TETRABENAZINA
  - TIALBARBITAL
  - TIOPENTAL
  - TIOPROPERAZINA
  - TIORIDAZINA
  - TRAMADOL
  - TRAZODONE
  - TRAZOLIDONA
  - TRIFLUOPERAZINA
  - VALPROICO (ÁCIDO)
  - VINILBITAL
- Y sus sales, precursores y derivados químicos.

V.- Las que carecen de valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria, mismas que se determinarán en las disposiciones reglamentarias correspondientes



## BIBLIOGRAFÍA

- Arróyave Hoyos, Claudia Lucía y colaboradores. *Guías para el manejo de urgencias toxicológicas*. Editorial Imprenta Nacional de Colombia. Colombia, 2008.
- Cabrera J.F. *Los antídotos y otros productos antitóxicos*. Editorial Ela Madrid. España, 1994.
- Cuadro básico. *Catálogo de medicamentos*. D.O. 13 de febrero de 1997.
- D. García-Gil, J. Mensa. *Terapéutica médica en urgencias, 2010-2011*. Editorial Panamericana, segunda edición. España, 2010.
- Dreisbach, R. *Toxicología clínica prevención, diagnóstico y tratamiento*. Editorial Manual Moderno, sexta edición. 1998.
- Erill, D.S. *Tratamiento de intoxicaciones*. Universidad de Granada. Editorial Daimon, Cuadernos de Medicina. 1980.
- Farreas, Rozman. *Medicina interna*. Edición C.D. Rom Doyma, S.A. 1996.
- Frank C., Lu. *Toxicología básica riesgos por exposición a sustancias tóxicas*. Editorial Harla. 1992.
- Frederick, S.B. *Diagnóstico y tratamiento en cuidados intensivos*. Editorial Manual Moderno. 1995.
- J. Halabe et al. *El internista*. Editorial Macgraw-Hill Interamericana. 1997.
- Jon, L. J. *Manual de medicina de urgencias. Diagnóstico y tratamiento*. Editorial Salvat. 1995.
- Fernández, Lorenzo. *Drogodependencias. Farmacología, patología, psicología, legislación*. Editorial Panamericana. 2003.
- *Manual de toxicología*. Dirección del Control Sanitarios en Riesgos, S.S.A. 1993.
- *Manual sobre prevención de intoxicaciones accidentales* Dirección de Epidemiología S.S.A. 1996.
- Marruecos, L. et al. *Toxicología clínica* Editorial Springer—Verlag Ibérica. Barcelona, 1993.
- *Medicamentos en el embarazo como causa de defectos al nacimiento*. Foro Silanes, año 3, núm. 6, 1999.
- *Medicina legal mexicana*. Dr. Guillermo Ramírez Covarrubias. 1998.
- Montoya, C. M. *Toxicología clínica* Editorial Méndez, segunda edición. 1997
- Tintinalli, Judith E., *Medicina de urgencias*. Editorial Mc Graw-Hill, quinta edición. México, 2004.
- Velásquez, Juan Carlos y colaboradores. *Medicina interna en urgencias*. Editorial Celsus. Colombia, 2009.



**Guía para urgencias médicas  
en la atención de intoxicaciones por  
abuso de sustancias psicoactivas**  
para médicos(as), enfermeras(os) y personal paramédico

Se terminó de imprimir en diciembre de 2013  
El tiraje consta de 1 000 ejemplares.  
México, D.F.



*Vive libre*

**CDMX**  
CIUDAD DE MÉXICO