



# GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS.

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO  
J. M<sup>º</sup>. MORALES MESEGUER.-MURCIA  
SERVICIO DE FARMACIA

# GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO  
J. M. MORALES MESEGUER.-MURCIA  
SERVICIO DE FARMACIA

---

Segunda edición, 2005

ISBN: 84-689-2082-7

Depósito legal: MU-811-2005.

Imprime: Reprografía Hospital J.M<sup>a</sup> Morales Meseguer. Murcia

Edita: Servicio de Farmacia. Hospital J.M<sup>a</sup> Morales Meseguer.  
Murcia

**Autores de la segunda edición:**

Dra. Ana Aranda García.  
Dra. Mariana Tobaruela Soto.  
Dra. M<sup>ª</sup> Dolores Iranzo Fernández.  
Dra. Josefa León Villar.  
Dr. Joaquín Plaza Aniorte.  
Dra. María Ventura López.  
Dra. M<sup>ª</sup> Dolores Nájera Pérez.  
Dr. Adrián Munilla Das.  
Dr. Guillermo Liras Martín.



## **INTRODUCCIÓN.**

Como apoyo en el uso adecuado de fármacos, el Servicio de Farmacia ha realizado la actualización de la "Guía de Administración de Antídotos" editada en 1997. Igualmente, la actualización del póster de ubicación de los mismos, que facilita su localización en el propio Servicio de Farmacia se realiza periódicamente.

El objetivo de este trabajo es agilizar, en la medida de lo posible, la resolución de la emergencia que supone atender a un paciente intoxicado.

La presente Guía se ha estructurado en 5 partes:

- 1.- Tabla resumen Tóxico-Antídoto, por orden alfabético de Intoxicación.
- 2.- Administración de Antídotos.
- 3.- Bibliografía.
- 4.- Índice alfabético de Antídotos.
- 5.- Póster de ubicación de Antídotos en el Servicio de Farmacia.

## 1. - TABLA RESUMEN TOXICO-ANTÍDOTO.

TÓXICO	ANTÍDOTO
Ácidos	LECHE, AGUA ALBUMINOSA
Álcalis	ACIDO ACÉTICO 10% LECHE, AGUA ALBUMINOSA
Alcohol metílico	ALCOHOL ETÍLICO (Alcohol etílico absoluto amp 7.8 g/10 mL)
<i>Amanita phalloides</i>	SILIBILINA (Legalon Sil vial 350 mg PERF IV, reconstituir en 35ml mín de NaCl 0,9% o G5%)
Anticoagulantes dicumarínicos	VITAMINA K1 (FITOMENADIONA) (Konaktion amp 10 mg/1 mL)
Antifólicos	FOLINATO CÁLCICO (Folidan y Lederfolin vial 50 mg)
Antimonio Arsénico	DIMERCAPROL (B.A.L. amp 200 mg/2 mL)
Atropina y anticolinérgicos	FISOSTIGMINA (Anticholium amp 2 mg/5 mL)
Barbitúricos	CARBON ACTIVO (Carbon Ultra Adsorbente Lainco fr. 50 g)
Bario	SULFATO MAGNÉSICO (Magnesium Sulphate amp 1,5 g/10 mL) SULFATO MAGNÉSICO (polvo 25 g)
Benzodiazepinas	FLUMAZENILO (Anexate/Flumazenilo EFG amp 0,5 mg/5 mL)
β- Bloqueantes	β-Estimulantes: SALBUTAMOL (Ventolin amp 500 mcg/mL) GLUCAGON (Glucagon Gen vial 1 mg)
Cadmio	EDTA CÁLCICO DISÓDICO (Complecal amp 935 mg/5 mL)
Cianuros	EDETATO DICOBALTICO (Kelocyanor amp 300 mg/20 mL)
Clonidina	NITROPRUSIATO SÓDICO (Nitroprussiat Fides 50 mg)
Cobalto	EDTA CÁLCICO DISÓDICO (Complecal amp 935 mg/5 mL)
Cobre	EDTA CÁLCICO DISÓDICO (Complecal amp 935 mg/5 mL) PENICILAMINA (Cupripen cap 250 mg)
Curarizantes	EDROFONIO (Anticude amp 25 mg/2 mL) NEOSTIGMINA (Neostigmina Braun amp 2,5 mg/5 mL)
Detergentes iónicos	ACEITE DE PARAFINA 250 mL
Digitálicos	ANTICUERPO ANTIDIGOXINA (Digitalis-Antidot Roche)
Diquat	TIERRA DE FÜLLER 60 g
Etilenglicol	ALCOHOL ETÍLICO (Alcohol etílico absoluto amp 7,8 g/10 mL)
Extravasación de medicamentos citostáticos.	DIMETILSULFÓXIDO (Dimetilsulfóxido 99%) HIALURONIDASA (Hialuronidasa vial 150 UI) TIOSULFATO SÓDICO (Tiosulfato sódico 1/6 molar)
Fluoruros	CALCIO GLUBIONATO (Calcium Sandoz amp 900 mg Ca <sup>2+</sup> /10mL)
Fosforo elemental	SULFATO DE COBRE 1% (polvo 1g)
Heparina	PROTAMINA SULFATO (Protamina Rovi vial 50 mg/5 mL)

TÓXICO	ANTÍDOTO
Herbicidas Bipirilicos: Paraquat, Diquat	TIERRA DE FÜLLER 60 g
Hierro	BICARBONATO SÓDICO (polvo 1g) BICARBONATO SÓDICO amp. 1M; 8,4% 10 meq/10 mL DEFEROXAMINA (Desferin 500 mg)
Hipertermia Maligna	DANTROLENO (Dantrolen vial 20 mg/60 mL)
Insecticidas Carbamatos	ATROPINA SULFATO (Atropina sulfato 1‰ amp 1 mg/mL)
Insecticidas Organofosforados	ATROPINA SULFATO (Atropina Sulfato 1‰ amp 1 mg/mL) PRALIDOXIMA (Contracthion vial 200 mg)
Isoniacida	PIRIDOXINA (Vitamina B6) (Benadon amp 300 mg/2 mL)
Mercurio	DIMERCAPROL (B.A.L. amp 100 mg/2 mL)
Mordedura de animal rabioso	INMUNOGLOBULINA ANTIRRÁBICA Y VACUNA ANTIRRÁBICA. <b>STOCK EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA Y CONSEJERÍA DE SANIDAD. J.A.NAVARRO (TFNO:368948/362249)</b>
Mordeduras de ofidios	SUERO ANTIOFIDICO (Viperfav vial 4mL) <b>STOCK EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA, NUESTRA SRA. DEL ROSELL, VIRGEN DEL CASTILLO (YECLA) Y HOSPITAL DE CARAVACA.</b>
Nitritos	AZUL DE METILENO amp 1% 100 mg/10mL
Opiáceos	PERMANGANATO POTÁSICO 0,02% (1 g a disolver en 5L de agua) NALOXONA (Naloxone amp 0,4 mg/1 mL)
Oro	DIMERCAPROL (B.A.L. amp 100 mg/2 mL) PENICILAMINA (Cupripen cap 250 mg)
Oxalatos	CALCIO GLUBIONATO (Calcium Sandoz amp 900 mg Ca <sup>2+</sup> /10mL)
Paracetamol	N-ACETILCISTEINA (Flumil Antídoto 20% vial 10 mL)
Paraquat	TIERRA DE FÜLLER 60 g
Plomo	DIMERCAPROL (B.A.L. amp 100 mg/2 mL) EDTA CÁLCICO DISÓDICO (Complecal amp 935 mg/5 mL) PENICILAMINA (Cupripen cap 250 mg)
Rodenticidas	VITAMINA K ( FITOMENADIONA) (Konaktion amp 10 mg /1 mL)
Toxina de: <i>Clostridium botulinum</i>	SUERO ANTIBOTULÍNICO (Serum Antibotulinico Pasteur A+B+C vial 20 mL) <b>STOCK EN HOSPITALES DE ELCHE Y ORIHUELA</b>
Zinc	EDTA CÁLCICO DISÓDICO (Complecal amp 935 mg/5 mL)

**Nota: El DIMERCAPROL presenta utilidad dudosa en el caso de intoxicaciones por:  
ANTIMONIO, BISMUTO, CROMO, NIQUEL, COBRE, ZINC, TUNGSTENO.**

## 2.- ADMINISTRACIÓN DE ANTÍDOTOS.

Centro Nacional de Toxicología: Telf: 91 411 26 76 Fax: 91 563 69 24
---

### ACÉTICO ÁCIDO 10%

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por álcalis.

Administrar 100-200 mL por vía oral.

No utilizar en intoxicación por lejía porque produce una reacción exotérmica que agrava el proceso. Conviene recordar que la lejía, aunque es una sustancia alcalina, ocasiona una acidosis grave tras su ingesta.

### AGUA ALBUMINOSA

Principal indicación toxicológica: Productos caústicos

Utilizar dos claras de huevo batidas a punto de nieve, disolver en medio litro de agua. Debe administrarse de forma precoz, sólo si hace menos de 60 min. desde la ingesta de un cáustico.

Si además se desea un efecto emoliente, diluir en leche (leche albuminosa).

No debe administrarse si hay riesgo de aspiración bronquial.

### ALCOHOL ETÍLICO (Alcohol etílico absoluto amp 7.8 g/10 mL)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por alcohol metílico o etilenglicol.

a) Intoxicación leve: Administrar bebidas de alto grado alcohólico (ron, whisky, vodka, aguardiente) al 50% en agua, zumo o similar a razón de 60-80 mL cada 3 horas.

b) Intoxicación grave:

- *Dosis de choque*:

1. Por vía oral, administrar 1 mL/Kg de alcohol etílico diluido al 50% en zumo de naranja. Se utilizarán bebidas de alto grado alcohólico, por ejemplo: aguardiente (30-35% de etanol puro), ron, whisky o vodka 40-45% de etanol en volumen.

2. Por vía IV, se administra a dosis de 1 mL/kg. Diluir la cantidad de alcohol etílico absoluto en glucosa al 5% a una concentración del 10% y administrar en 15 min.

- *Dosis de mantenimiento:* en no bebedores habituales 0,144 mL/Kg/h de alcohol absoluto en 100 mL de glucosa al 5% y en bebedores habituales 0,203 mL/Kg/h.

Precauciones:

\* Durante la perfusión con alcohol etílico, monitorizar los niveles de glucosa, alcohol y el pH de la sangre.

\* Mezclar bien el alcohol etílico porque es un fuerte irritante venoso. Es preferible usar una vía central debido a la alta osmolaridad de la mezcla.

**ANTICUERPO ANTIDIGOXINA (Digitalis-Antidot® Roche, vial 80 mg)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por Digoxina.

Reconstituir el vial (80 mg) con 20 mL de SF, evitando la formación de espuma. Se obtiene una solución de 4 mg/mL.

Diluir la dosis prescrita en 400 mL de SF y administrar en 30 minutos.

La dosis de antídoto a administrar es función del total de digoxina en el organismo (TBL o Total Body Load). La dosis de antídoto a administrar es de 80 x TBL.

La TBL se puede calcular a partir de:

1.- La concentración plasmática de digoxina C.  $TBL = C(\text{ng/mL}) \times 5,6 \times \text{Peso (Kg)}/1000$ . Esta fórmula se emplea en intoxicados crónicos en los que se conoce la digoxinemia.

2.- En caso de una intoxicación aguda por vía oral  $TBL = \text{mg de digoxina ingeridos} \times 0,8$ .

Antes de administrar se recomienda realizar una prueba intradérmica o conjuntival de sensibilidad.

**ANTIESPUMANTES (Aceite de parafina 250 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por detergentes iónicos.

En el grupo de antiespumantes, se consideran:

\* Aceite vegetal.

\* Aceite de vaselina (Parafina líquida).

\* Dimeticona 100mg/mL (Aero red). 70-130 mg (0,7-1,3 mL) diluidos en una pequeña cantidad de agua.

Administrar por vía oral

**ATROPINA SULFATO (Atropina sulfato 1‰ amp 1 mg/mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por insecticidas organofosforados y carbamatos: inhibidores de la colinesterasa.

Administrar 1-2 mg IV o IM repetidos cada 10-15 minutos hasta que desaparezcan los efectos muscarínicos o se observen signos de toxicidad por atropinización.

Forma libre de conservantes.

### **AZUL DE METILENO (Amp 1% 100 mg/10 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por nitritos y otras sustancias que produzcan metahemoglobinemia (nitratos, dapsona, anilinas, cianuros, sulfonamidas...).

Administrar 1-2 mg/kg ó 0,1-0,2 mL/kg en un suero de 100 mL de glucosa al 5%, en 5 min., se puede repetir al cabo de una hora.

Efecto máximo a los 30 minutos. La dosis total no debe exceder 7 mg/Kg.

Si falla la terapia, hay que descartar:

- \* Déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa.
- \* Déficit de NADH metahemoglobina reductasa.
- \* Existencia de sulfohemoglobinemia.
- \* Exceso de dosificación de azul de metileno con formación paradójica de metahemoglobina.

No utilizar cuando se utiliza nitrito sódico como antídoto en la intoxicación por cianuro.

Proteger de la luz.

### **BICARBONATO SÓDICO (Polvo 1g v.o. y Bicarbonato sódico amp 1M; 8,4% 10meq/10 mL)**

Principal indicación toxicológica: Hierro

- Vía oral: 4 g de dosis de choque y después 1-2 g c/4 horas hasta 15 g/día.
- Vía IV: 2-5 mEq/kg de peso corporal a lo largo de 4-8h, diluidos en glucosa 5% o soluciones standard de electrolitos.

Precauciones:

\* Si existe acidosis aguda leve o moderada, se prefiere el tratamiento oral, frente al IV.

\* Durante el tratamiento, medir el pH urinario, que debe mantenerse en 8.

\* Mantener el volumen de orina en 3 mL/minuto.

\* Controlar el equilibrio hidroelectrolítico.

**CALCIO GLUBIONATO** (Calcium Sandoz 10% amp 90 mg Ca<sup>2+</sup>/10mL, 90mg Ca = 2,25 mmol=4,5mEq)

Principal indicación toxicológica: Fluoruros y Oxalatos.

Administrar vía IV lenta 1 ampolla (4,5mEq Ca<sup>2+</sup>/10mL). Monitorizar los niveles séricos de calcio y, si es necesario, repetir la administración a los 15-20 min, hasta un máximo total de 40 mL en 1 hora (4 amp.).

Con niveles de calcio iónico mayor de 1,5 mmol/L está contraindicado el uso de glubionato cálcico.

Se debe monitorizar el ritmo cardiaco durante el tratamiento.

**CARBÓN ACTIVO** (Carbón Ultra Adsorbente Lainco 50g)

Principal indicación toxicológica: Como adsorbente en ingestas recientes de productos tóxicos (menos de 2 horas). Indicado especialmente en intoxicación por barbitúricos.

Administrar por vía oral o SNG 50-100g hasta un máximo de 1 g/kg diluido en agua (Añadir agua hasta el nivel señalado por la raya azul en la etiqueta del envase y agitar. Dado que el volumen descenderá, añadir más agua hasta el nivel. Agitar vigorosamente durante 1 minuto para formar una suspensión homogénea y administrar).

Puede repetirse la dosis cada 4-6 horas en casos de ingestión de altas cantidades del tóxico, hasta normalizar los niveles de sangre.

**DANTROLENO** (Dantrolen vial 20 mg/60 mL)

Principal indicación toxicológica: Hipertermia maligna.

Reconstituir cada vial con 60 mL de agua para inyección. La solución obtenida contiene 0,3 mg/mL. iiNo diluir posteriormente con soluciones intravenosas!!

En crisis de hipertermia maligna, administrar 2,5 mg/Kg vía IV en 15 min. Puede repetirse la dosis cada 15-30 min hasta obtener efecto.

Mantenimiento, una vez dominada la crisis, infundir hasta 7,5 mg/Kg en las siguientes 24 h.

En profilaxis de hipertermia maligna, la misma dosis se administra en una perfusión de 1 hora, 1 hora y media antes de la anestesia.

(Ver hoja informativa)

**DEFEROXAMINA** (Desferin 500 mg, reconstituir con 5 mL de API)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por hierro.

-Por vía IM, administrar 50-100 mg/Kg hasta un máximo de 2 g. Se puede repetir a las 4-8 h, hasta un máximo de 6 g/24 h.

-Por vía IV, administrar 1 g seguido de 2 dosis de 500 mg cada 4 h, siguiéndose de dosis de 500 mg cada 4-12 h según necesidades y tolerancia, hasta un máximo de 6 g en 24h.

La velocidad de perfusión no debe sobrepasar los 15 mg/Kg/h.

Es de elección la vía IM, salvo en pacientes con colapso cardiovascular.

La solución es incompatible con heparina.

En intoxicación aguda se realizará un lavado de estómago con bicarbonato sódico al 1% y dar 5 a 10 g de deferoxamina mesilato en 50-100 mL de agua por vía oral, por medio de tubo gástrico, para quelar al Fe en el estómago y evitar su absorción.

Proteger de la luz.

### DIMERCAPROL (B.A.L. amp 100 mg/2 mL)

Principal indicación toxicológica: Mercurio, oro, plomo, arsénico y otros metales

- Intoxicación por *mercurio*:

Dosis de ataque: 5 mg/kg IM

Dosis de mantenimiento: 2,5 mg/kg IM c/12-24 horas durante 10 días.

No administrar junto a EDTA cálcico disódico por formación de complejo tóxicos.

- Intoxicación por *arsénico y oro*:

Los dos primeros días: 3-5 mg/kg c/4 horas IM.

El tercer día: 3-5 mg/kg c/6 horas.

Del 4º-10º día: 3-5 mg/kg c/12 horas.

Alcalinizar la orina para proteger al riñón.

Terminar cuando arseniuria en orina de 24 h sea >50 mcg/L o se pase a otro agente.

-Intoxicación por plomo.

Agudas: Sólo los pacientes sintomáticos y/o con plumbemias superiores a 40 mcg/dL. En este caso se aconseja iniciar una única administración IM de 3 mg/Kg de dimercaprol (BAL) y a las 4 horas iniciar la siguiente pauta de EDTA cálcico disódico: 935 mg en 500 mL de suero fisiológico a pasar en 6 horas, y repetido cada 12 horas, durante 5 días.

Crónicas: Por vía parenteral: misma dosis que en intoxicaciones agudas. Por vía oral tratar con penicilamina.

Proteger de la luz.

### DIMETILSULFÓXIDO (Dimetilsulfóxido 99%)

Principal indicación toxicológica: extravasación de medicamentos citostáticos: amsacrina, dactinomicina, daunorrubicina o daunoblastina, doxorubicina o adriamicina, epirubicina, idarrubicina, ifosfamida, mitoxantrone, mitomicin C.

Administrar 1-2 mL de forma tópica sobre el doble de la zona extravasada c/6h durante 14 días. Aplicar compresas frías sobre la zona extravasada durante 60 minutos c/8h después de dejar secar al aire el dimetilsulfóxido durante los tres primeros días.

El DMSO reacciona de forma exergónica con la humedad pudiendo provocar quemaduras de gravedad.

### **EDROFONIO (Anticude amp 25 mg/2 mL)**

Principal indicación toxicológica: Curarizantes

Administrar por vía IV 10 mg en 30-45 segundos.

Se puede repetir la dosis c/5-10 min. hasta un máximo de 40 mg.

Proteger de la luz.

### **EDTA CALCICO DISÓDICO (Complecal amp 935 mg/5 mL)**

Principal indicación toxicológica: Plomo, controvertido en Cadmio, Cobalto, Cobre y Zinc.

Administrar 935 mg en 500 mL de suero fisiológico a pasar en 6 horas, y repetido cada 12 horas, durante 5 días.

Utilizar siempre un catéter central para la inyección del antídoto. Puede producir tromboflebitis si se emplea una vía periférica.

### **EDETATO DICOBÁLTICO (Kelocyanor amp 300 mg/20 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación severa por cianuros.

Administrar por vía IV 300 mg en un minuto. La dosis se puede repetir inmediatamente. A los 5 min. puede volver a administrarse una nueva dosis, si la respuesta es inadecuada.

Cada inyección debe seguirse de una perfusión de 50 mL de glucosa 50%, aunque su valor es cuestionable (si se administran las 2 primeras dosis juntas, administrar sólo 1 de glucosa), para proteger frente a la toxicidad del cobalto.

Sólo debe administrarse si la intoxicación por cianuro está claramente confirmada.

El tratamiento de elección de la intoxicación por cianuros es la hidroxibalamina y se asocia el edetato dicobalto sólo en las formas graves.

### **FISOSTIGMINA (Anticholium amp 2 mg/5 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por Atropina y otros anticolinérgicos.

Administrar una dosis inicial de 0,5-2 mg IV lenta repetida cada 5-30 min. Con un un máximo total de 2-6 mg hasta obtener el efecto deseado o hasta aparición de efectos adversos.

Para perfusión continua, diluir 5-10 mg en 500 mL de SSF e individualizar el ritmo de infusión según el estado de conciencia.

Proteger de la luz.

### **FITOMENADIONA (VITAMINA K<sub>1</sub>) (Konakion amp 10 mg/1 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por anticoagulantes dicumarínicos.

Administrar 10 mg por vía IM o IV lenta (al menos durante 30 segundos).

Se debe cuantificar el valor de protrombina a las tres horas de la administración, repitiendo la dosis en caso de respuesta insatisfactoria; dosis máxima 50 mg/día (por vía IV).

Proteger de la luz.

### **FLUMAZENILO (Anexate/Flumazenilo amp 0.5 mg/5 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por Benzodiazepinas.

Administrar por vía IV 0,3-0,5 mg lentamente (durante 15-30 segundos). Pasado un minuto, pueden administrarse nuevas dosis de 0,1 mg hasta un máximo de 2-3 mg para considerar que no ha habido respuesta.

También puede aplicarse en perfusión continua de 0,1-0,4 mg/h en G5% o SSF, ajustando la dosis según la respuesta sólo si ha habido respuesta inicial y el enfermo se ha resedado.

### **FOLINATO CÁLCICO (Lederfolin/Folidan vial 50mg/10mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por antagonistas del ácido fólico: Metotrexate, Trimetoprim, Pirimetamina.

100 mg de folinato cálcico equivalen a 84 mg de ácido folínico.

Metotrexate:

- *En intoxicación grave:* 75 mg de ácido folínico dentro de las primeras 12h post-intoxicación, seguido de una dosis IM de 12 mg cada 6 h durante 5 a 7 días.

- *En intoxicación leve:* administrar vía IM 6-12 mg cada 6h, hasta un total de 4 dosis.

Trimetoprim: 3-6 mg IV de ácido folínico, seguido de 15 mg/día vía oral durante 5-7 días.

Pirimetamina: 6-15 mg iv/día.

*No confundir el folinato cálcico con el ácido fólico, ya que éste carece de acción antidótica.*

Proteger de la luz.

### **GLUCAGÓN (Glucagón Gen vial 1 mg)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por beta-bloqueantes e hipoglucemiantes.

Dosis de ataque: 5-10 mg IV (50-100 mcg/Kg) a pasar en un min., seguido de una infusión IV de 1-5 mg/h (70 mcg/kg/h) en suero glucosado para mantener los efectos. Para la perfusión se aconseja diluir la dosis total de 6 horas en 500 mL de suero glucosado, perfundiendo a un ritmo de 83 mL/hora. Máximo 5 mg/Kg.

1 mg de Glucagon HCl equivale a 1 U.I.

### **HIALURONIDASA (Hialuronidasa vial 150 UI)**

Principal indicación toxicológica: Extravasación de medicamentos citostáticos: Vinblastina, vincristina, vindesina, vinorelbina, tenipósido y etopósido.

Administrar 150-300 UI disueltos en 3 mL de SF vía SC, en 6 punciones de 0,5mL alrededor de la zona afectada.

En los citostáticos derivados de la vinca, aplicar compresas calientes durante 15 min, c/6-8h durante 72 horas.

### **IPECACUANA (Jarabe de ipecacuana fr. 100 mL.)**

Principal indicación toxicológica: Agente emético.

- Adultos: 30 mL.
- Niños de 6-12 meses: 10 mL.
- Niños de 1-10 años: 15 mL.

La dosis se puede repetir a los 15-20 min. si la anterior no ha sido efectiva. Máximo 2 dosis.

¡No administrar a niños menores de 6 meses!

*No confundir jarabe de ipecacuana con extracto de ipecacuana.*

### **LAXANTES SALINOS**

Principal indicación toxicológica: Agentes catárticos.

Como laxantes salinos, se incluyen:

- \* Sulfato sódico.
- \* Sulfato potásico.
- \* Sulfato magnésico.

La dosis usual es de 20-30 g disueltos en 200 mL de agua.

### N-ACETILCISTEÍNA (Flumil Antídoto 20% vial 10 mL)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por paracetamol.

a) Pauta IV:

- 1ª dosis: 150 mg/Kg (0,75 mL/Kg) diluidos en 250 mL de glucosa 5% a pasar en 1 h.

- 2ª dosis: 50 mg/kg (0,25 mL/Kg) diluidos en 500 mL de glucosa 5% a pasar en 4 h.

- 3ª dosis: 100 mg/Kg (0,50 mL/Kg) diluidos en 1.000 mL de glucosa 5% a pasar en 16 h.

b) Pauta oral: Administrar una solución al 5% que se prepara diluyendo 1 mL de Flumil Antídoto con 3 mL de agua, zumo de frutas o refresco bicarbonatado. Esta solución contiene 50 mg/mL. La dosis inicial es de 140 mg/Kg (2,8 mL/kg), continuando a las 4 h de la primera dosis con 70 mg/Kg (1,4 mL/Kg) c/4 h, hasta un total de 17 dosis.

Se recomienda monitorizar los niveles séricos de potasio.

### NALOXONA (Naloxone amp 0,4 mg/1 mL)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por opiáceos

Administrar 0,4 mg IV muy lenta en 10 min, puede administrarse también vía SC o IM. Las dosis pueden repetirse c/2-5 min, si es necesario. Si no se observa respuesta tras una dosis total de 10 mg, debe considerarse el diagnóstico de sobredosis por otros fármacos no opiáceos.

En perfusión continua la dosis recomendada es 0,03 mg/Kg/h.

Proteger de la luz.

### NEOSTIGMINA (Neostigmina Braun amp 2,5 mg/5 mL)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación grave por curarizantes no despolarizantes.

Administrar vía IV lenta (1mg/min) 1-3 mg (hasta 5mg) en adultos y en niños 40 mcg/Kg.

En la administración IV de neostigmina, se debe prevenir una posible respuesta vagomimética excesiva con la administración de 0,5-1 mg en adultos ó 20 mcg/Kg en niños de sulfato de atropina por vía IV 5 minutos antes.

### NITROPRUSIATO (Nitroprussiat Fides vial 50 mg más ampolla de disolvente 5 mL)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por clonidina y en crisis hipertensivas en intoxicación por vasoconstrictores.

El contenido del vial se debe disolver exclusivamente con el disolvente que acompaña. Diluir, posteriormente en 500-1000 mL de glucosa 5% y mantener protegido de la luz. La solución es estable un máximo de 4 horas.

En pacientes que no reciban medicación antihipertensiva concomitante se administrará una dosis de 0,5-8 mcg/Kg/min. en aquellos pacientes que reciban medicación antihipertensiva oral se requerirán dosis inferiores.

La tensión arterial debe estar monitorizada.

Proteger de la luz.

### **PENICILAMINA (Cupripen cap 250 mg)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por cobre, oro y plomo.

- Cobre: Administrar 15-40 mg/kg/día hasta 1-2 g, dividido en cuatro dosis, por vía oral con el estómago vacío (3 horas tras ingesta ó 2 antes de la comida). Repetir la misma pauta durante cinco días.

- Mercurio: 15-40 mg/Kg cada 6h oral (máximo 1-2 g/24 h) hasta niveles en orina > 50 mcg/L Mantenimiento: 250 mg/6h oral durante 5 días hasta 20-40 días.

- Plomo: 20 mg/Kg/día 7 días y luego 10-15 mg/kg dos veces al día en 2-4 semanas hasta plumbemia 60 mcg/dL. Duración 6-20 semanas.

- Arsénico: 25 mg/kg 4 veces al día hasta 1 g o más en adultos, hasta que los niveles en orina sean mayores de 50 mcg/L

### **PERMANGANATO POTÁSICO 0.02% (Sobres de 1g a diluir en 5L de agua)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por oxidantes: fósforo, cianuro, opiáceos, estricnina.

Diluir cada g de permanganato potásico en 5 litros de agua.

Para lavado gástrico exclusivamente. ¡Eliminar siempre el producto!

### **PIRIDOXINA (VITAMINA B<sub>6</sub>) (Benadon amp 300 mg/2 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por isoniazida, hidrazida o cicloserina.

• Isoniazida: igual dosis a la de isoniazida ingerida. Si se desconoce dosis: 5g en 500 mL G5% en 30 min.

• Cicloserina: 300 mg/día (IM o IV).

• Hidrazida: 25 mg/kg. 1/3 dosis IM y resto en infusión IV durante 3 horas.

Proteger de la luz.

### **PRALIDOXIMA (Contracthion vial 200 mg + vial de 10 mL de SSF)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por insecticidas organofosforados.

15-30 mg/kg IV en 250 cc SF en 15-30 minutos, máximo 3 dosis o seguir con infusión continua de 500 mg/h sin sobrepasar 4-12g/24h.

Su uso siempre ha de ir precedido de atropinización.

En los casos que no presenten carácter de urgencia, la solución de Contrathion puede ser administrada por vía subcutánea, intramuscular o por vía oral.

Es poco eficaz si se retrasa más de 36 horas.

Proteger de la luz.

### **PROTAMINA SULFATO (Protamina vial 50 mg/5 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por heparina

La dosis debe individualizarse aunque, en general, se acepta que 1 mg de sulfato de protamina neutraliza 90-115 U.I. de heparina (1 U.I) = 100 mg. Hay que tener en cuenta que la concentración sanguínea de heparina decrece muy rápidamente, por lo cual treinta minutos después de administrada la heparina, se necesitaría únicamente la mitad de dosis de protamina.

La dosis máxima a administrar, por vez, es de 50 mg en 5-10 minutos, diluido a 10 mg/minuto. Se puede diluir en 100 mL de suero glucosado o salino y administrar en 10 min.

Resulta menos eficaz sobre las heparinas de bajo peso molecular: 1 mg de sulfato de protamina inhibe el efecto de 100 U de dalteparina sódica ó 1 mg (100 U) de enoxaparina.

### **SALBUTAMOL (Ventolin amp 500 mcg/mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por betabloqueantes.

Puede administrarse por vía SC, IM, IV lenta (diluir 1 amp en 9 mL de glucosa 5%) y en perfusión intermitente (10 mcg/mL).

### **SILIBILINA (Legalon Sil vial 350 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por *Amanita phalloides* y otras setas hepatotóxicas.

Se administran 350 mg diluidos en 500 mL de G5% en perfusión de 2-3 horas cada 6 horas. El vial se reconstituye con 35 mL de SSF o G5%.

Se mantiene el tratamiento al menos hasta 3 días después de la ingesta.

### **SUERO ANTIBOTULÍNICO (Serum Antibotulinico Pasteur A+B+C vial 20 mL)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por toxina botulínica.

Realizar:

1°.- **Test del rasguño o pinchazo:** Aplicar una gota de suero antibotulínico 1:100 (0.1 mL de suero en 10 de SSF) en el antebrazo. Hacer un control con SSF. El test, que se lee en 15-20 min, se considera positivo si aparece inflamación 3 mm mayor que el control.

2°.- **Test intradérmico:** Se realiza si el test anterior fue negativo.

a) Personas con historial alérgico, inyectar 0,02 mL de una dilución 1:1.000 (1 mL de la disolución anterior en 10 mL de SSF). Si el test es negativo, se repite utilizando la dilución 1:100.

b) Personas sin historial alérgico, inyectar 0,02 mL de la dilución 1:100.

3°.- **Administrar dosis:** Por vía IV, 1 vial diluido en 10 mL de SSF. Puede administrarse una dosis adicional por vía IM como reservorio de antitoxina. Si los síntomas empeoran, administrar dosis adicionales c/2-4 h.

### SUERO ANTIOFÍDICO (Viperfav vial 4mL)

Principal indicación toxicológica: Mordedura de serpiente venenosa.

Realizar:

1°.- **Test subcutáneo de hipersensibilidad:**

- Inyectar 0,1 mL y esperar 15 min.
- Inyectar 0,25 mL y esperar 15 min.

2°.- **Administrar dosis:** En ausencia de reacción, administrar la dosis restante por vía IM (en la base del miembro afectado) o, preferiblemente, por vía IV (diluir en 100 mL de SSF administrando en perfusión intermitente).

Si fuera necesario administrar una segunda dosis, se administraría 5 horas después de la primera una dosis igual.

En niños se utiliza la misma dosis.

Conservar en nevera.

### SULFATO DE COBRE (polvo 1 g)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por fósforo elemental.

Realizar un lavado gástrico disolviendo 1g de sulfato de cobre en 100 mL de agua tibia (1%).

### SULFATO MAGNÉSICO (polvo 25 g y Magnesium sulphate 15% amp 1,5g/10 mL; 12,2 meq Mg<sup>2+</sup>/10 mL-12,2 meq SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/10 mL)

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por sales de bario.

Por vía oral, la dosis usual es de 20-30 g disueltos en 200 mL de agua.

Por vía intravenosa se administra 1g/15 min. hasta que desaparezca la sintomatología.

Se puede administrar para contrarrestar los efectos de estimulación muscular causados por el tóxico.

Proteger de la luz la ampolla de Magnesium sulphate

### **TIERRA DE FÜLLER (Tierra de Füller, fr 60 g)**

Principal indicación toxicológica: Intoxicación por Herbicidas Bipirilicos: Diquat o Paraquat.

Utilizar como líquido de lavado gástrico en solución al 30%. Administrar 60 g disueltos en 200 mL de agua, repitiendo c/2 h durante un máximo de 2-3 días.

Indicado preferentemente en las 12 primeras horas post-ingesta.

Suspender únicamente si no se confirma presencia de Diquat o Paraquat en orina, transcurridas 6 h tras ingesta.

### **TIOSULFATO SÓDICO (Tiosulfato sódico 1/6 molar, 20 mL)**

Principal indicación toxicológica: Extravasación de medicamentos citostáticos: cisplatino (conc > 0.4 mg/mL), clorometina, dacarbazina y oxaliplatino.

Administrar 2 mL por cada mg extravasado vía IV ó 0,2-0,5 mL por vía sc de tiosulfato sódico 1/6 molar, en varias punciones alrededor de la zona afectada.

Otras indicaciones: Intoxicación por cianuro, nitroprusiato, bromatos, cloratos, yodo.

Administrar 50 mL de la solución al 25% de forma IV.

En niños la dosis es de 1,6 mL/Kg, sin sobrepasar los 50 mL, en solución al 25%

#### 4.- BIBLIOGRAFÍA.

- Ficha técnica de los medicamentos.
- . Administración de medicamentos vía parenteral. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Son Dureta. 2001.  
[<http://www.elcomprimido.com/FARHSD/GUIA2000PAR.pdf>] Lectura:  
20/09/2004.
- Administración parenteral de medicamentos. Guía práctica. Servicio de Farmacia. Hospital "Juan Canalejo-Marítimo de Oza". La Coruña. 1ª edición. Noviembre 1995.
- AHFS. Drug information 2004. American Society of Health-System Pharmacists.
- Cabrero Farneiro J. Los antídotos y otros productos antitóxicos. Editorial Libro del Año. 1994.
- Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2004.
- Farmacia Hospitalaria. SCM editores, S. L. Madrid. Tercera edición. 2002.
- Guía farmacoterapéutica. C.H. San Millán-San Pedro, sexta edición. Mayo 2003
- Intoxicaciones agudas. Protocolos de tratamiento. Hospital Clinic de Barcelona. Tercera edición. 2003.
- Martindale. Guía completa de consulta farmacoterapéutica. Primera edición española. 2003. Pharma Editores, S.L. Barcelona.
- Viasalus Pro. Curso de toxicología.- Antídotos.  
[<http://www.viasalus.com/vs/B2P/cn/toxi/pages/t/07/t0701.jsp>] Lectura  
14/02/2005.

## 5.- INDICE ALFABETICO DE ANTIDOTOS.

---

### A

ACEITE DE PARAFINA .....	9
ACEITE DE VASELINA .....	9
ACEITE VEGETAL .....	9
ACÉTICO ÁCIDO 10% .....	8
AERO RED .....	9
AGUA ALBUMINOSA .....	8
ALCOHOL ETÍLICO .....	8
ANEXATE .....	14
ANTICUDE .....	13
ANTICUERPO ANTIDIGOXINA .....	9
ANTICHOLIUM .....	14
ANTIESPUMANTES .....	9
ATROPINA SULFATO .....	10
AZUL DE METILENO .....	10

---

### B

BENADON .....	17
BICARBONATO SÓDICO 1% .....	10

---

### C

CALCIO GLUCOBIONATO .....	11
CALCIUM SANDOZ .....	11
CARBÓN ACTIVO .....	11
COMPLECAL .....	13
CONTRACTHION .....	18
CUPRIPEN .....	17

---

### D

DANTROLEN .....	11
DANTROLENO .....	11
DEFEROXAMINA .....	12
DESFERIN .....	12
DIGITALIS-ANTIDOT .....	9
DIMERCAPROL .....	12
DIMERCAPROL BAL .....	12
DIMETICONA .....	9
DIMETILSULFÓXIDO .....	13

---

### E

EDETATO DICOBÁLTICO .....	13
EDROFONIO .....	13
EDTA .....	13

---

*F*

FISOSTIGMINA .....	14
FITOMENADIONA.....	14
FLUMAZENILO.....	14
FLUMIL ANTÍDOTO.....	16
FOLIDAN .....	14
FOLÍNICO ÁCIDO .....	14

---

*G*

GLUCAGÓN .....	15
GLUCAGÓN GEN .....	15

---

*H*

HIALURONIDASA .....	15
---------------------	----

---

*I*

IPECACUANA .....	15
------------------	----

---

*K*

KELOCYANOR .....	13
KONAKION .....	14

---

*L*

LAXANTES SALINOS .....	15
LEDERFOLIN .....	14
LEGALON SIL .....	18

---

*M*

MAGNESIUM SULPHATE .....	19
--------------------------	----

---

*N*

N-ACETILCISTEÍNA .....	16
NALOXONA .....	16
NALOXONE.....	16
NEOSTIGMINA .....	16
NEOSTIGMINA BRAUN.....	16
NITROPRUSIATO.....	16
NITROPRUSSIAT FIDES .....	16

---

*P*

PARAFINA LÍQUIDA .....	9
PENICILAMINA .....	17
PERMANGANATO POTÁSICO 0.02% .....	17
PIRIDOXINA .....	17
PRALIDOXIMA .....	18
PROTAMINA SULFATO .....	18

---

*S*

SALBUTAMOL .....	18
SERUM ANTIBOTULÍNICO PASTEUR A+B+C .....	18
SILIBILINA .....	18
SUERO ANTIBOTULÍNICO .....	18
SUERO ANTIOFÍDICO .....	19
SULFACTIN HOMBURG .....	12
SULFATO DE COBRE .....	19
SULFATO MAGNÉSICO .....	16
SULFATO MAGNÉSICO .....	19
SULFATO POTÁSICO .....	16
SULFATO SÓDICO .....	15

---

*T*

TIERRA DE FÜLLER .....	20
TIOSULFATO SÓDICO .....	20

---

*V*

VENTOLIN .....	18
VITAMINA B6 .....	17
VITAMINA K1 .....	14





HOSPITAL J.M. MORALES MESEGUER SERVICIO DE FARMACIA		<b>ANTÍDOTOS UBICADOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA POR PRINCIPIO ACTIVO</b>	
CÓDIGO	COMPOSICIÓN	MEDICAMENTO: NOMBRE REGISTRADO Y PRESENTACIÓN	LOCALIZACIÓN
P.O.	ÁCIDO ACÉTICO	ACÉTICO ÁCIDO 10% 250 ML	VITRINA
640938	ÁCIDO FOLÍNICO	FOLIDANILEDERFOLIN VIAL 50MG C/50	VITRINA+HESTANTERIA
636649	ANTICUERPO ANTIDIGOXINA	ANTICUERPO ANTIDIGOXINA	FRIGORIFICO UNIDOSIS +HOSP. ARRIVACA./H.LA FE (VALENCIA)
20677	ATROPINA SULFATO	ATROPINA SULFATO AMP 1 MG/ML	VITRINA+HESTANTERIA
645705	AZUL DE METILENO	AZUL DE METILENO 1% AMP 100MG/10ML	VITRINA+HESTANTERIA
P.O.	BICARBONATO SÓDICO	BICARBONATO SÓDICO 1 Molar 8.4% AMP 10mmol=10meq/10ml	VITRINA+HESTANTERIA
31667	BICARBONATO SÓDICO	BICARBONATO SÓDICO POLVO SOBRE 1G	VITRINA
600635	CALCIO GLUBIONATO	CALCIO SANDOZ 10% AMP 90mg C= 2,25 mmol=4,5meq	VITRINA+HESTANTERIA+NUTRICION PARENTERAL
30007	CARBÓN ACTIVO	CARBON ULTRA ADSORBENTE LAINCO FR 50 G	VITRINA+HESTANTERIA
742734	DANTROLENO SÓDICO	DANTROLENO VIAL 20 MG/60 ML	VITRINA
30098	DEFEROXAMINA	DEFERIN VIAL 500 MG (Reconstituir con 5ml de agua bidestilada aprifógena)	VITRINA+HESTANTERIA
P.O.	DIMERCAPROL	B.A.L. AMP 200 MG/2 ML C/12	VITRINA
865764	DIMETILSULFOXIDO	DIMETILSULFOXIDO 99% 50 ML	VITRINA+LABORATORIO
30221	EDROFONIO	ANTICUDE AMP 25 MG/2 ML	VITRINA+HESTANTERIA
20560	EDTATO DICOBALTICO	COMPLECAL AMP 935 MG/5 ML	VITRINA+HESTANTERIA
30122	ETANOL	KELOCYANOR AMP 15 MG/ ML	VITRINA
980110	FISOSTIGMINA	ALCOHOL ETILICO ABSOLUTO AMP 7,8G/10 ML	VITRINA+HESTANTERIA
835116	FLUMAZENILO	ANEXATE/FLUMAZENILO AMP 0,5 MG/5 ML	VITRINA+HESTANTERIA
P.O.	GLUCAGON	GLUCAGON- GEN HYP JERINGA 1 MG C/1 (*)	FRIGORIFICO UNIDOSIS+CÁMARA+H.ARRIVACA
P.O.	HIALURONIDASA	INMUNOGLOBULINA ANTIRRABICA (*)	<b>H.ARRIVACA-CONSEJERIA SANIDAD J.A.Navarro (Tfno:368948.362249)</b>
P.O.	IPECACUANA	HIALURONIDASA 150 UI	VITRINA
998468	N-ACETIL CISTEINA	JARABE DE IPECACUANA SOL 100 ML (*)	FRIGORIFICO UNIDOSIS
919951	NALOXONA	FLUMIL ANTIDOTO 20% VIAL 2gr/10ML	VITRINA+HESTANTERIA
651976	NEOSTIGMINA	NALOXONE AMP 0,4 MG/1 ML	VITRINA+HESTANTERIA
P.O.	NITROPRUSIATO	NEOSTIGMINA BRAUN amp 2,5 mg/5 ML	VITRINA+HESTANTERIA
P.O.	PAPAFINA LIQUIDA	NITROPRUSIAT FIDES VIAL 50 mg (amp dte 5 mL)	VITRINA+HESTANTERIA
653600	PENICILAMINA	ACEITE DE PAPAFINA = ACEITE DE VASELINA 250ML	VITRINA
779207	PERMANGANATO POTÁSICO	CUPRIPEN CAP 250 MG C/30	VITRINA+HESTANTERIA
811398	PRALDOXIMA	PERMANGANATO POTÁSICO 1G (Disolver en 5 l de agua= 0,02%)	VITRINA
941815	SALBUTAMOL	BENADON AMP 300 MG/2 ML	VITRINA+HESTANTERIA
994749	SILIBILINA	CONTRATHION VIAL 200MG (Reconstituir con con 10ml de NaCl 0,9%)	VITRINA+HESTANTERIA
31757	SUERO ANTIBOTULÍNICO	PROTAMINA SULFATO VIAL 50 MG/5 ML (*)	FRIGORIFICO UNIDOSIS+CÁMARA
P.O.	SUERO ANTIOFIDICO	YENTOLIN AMP 500 MCG/ML	VITRINA+HESTANTERIA
P.O.	SULFATO DE COBRE	LEGALON SIL VIAL 350MG PERF IV (Reconstituir en 35ml min de NaCl 0,9% o 65%)	<b>HOSP: EL CHE Y ORIHUELA</b>
P.O.	SULFATO MAGNÉSICO	VIPIREFAY VIAL 4ML (*) (solución para diluir 4ml en 100ml de cloruro sódico al 0,9%)	<b>HOSP: ARRIVACA, ROSELL ,V.CASTILLO (VECLA) Y CARAVACA</b>
31732	SULFATO MAGNÉSICO	SULFATO DE COBRE POLVO 1G (Disolver en 100ml de agua tibia=1%)	VITRINA
20306	TIERRA DE FULLER	SULFATO MAGNÉSICO HIDRATADO 46G (EQUIVALENTE A 25 G DE ANHIDRO)	VITRINA
P.O.	TIOSULFATO SÓDICO	MAGNESIUM SULPHATE AMP 1,5 gr/10 mL C/10 (12,2 meq Mg++/10ML)	VITRINA+HESTANTERIA+NUTRICION PARENTERAL
627935	VITAMINA K1 (FITOMENADIONA)	TIERRA DE FULLER FR 60 G	VITRINA
		TIOSULFATO SÓDICO 116 M 20 ML	VITRINA
		VACUNA ANTIRRABICA (*)	<b>H.ARRIVACA-CONSEJERIA SANIDAD J.A.Navarro (Tfno:368948.362249)</b>
		VITAMINA K1 (FITOMENADIONA)	VITRINA+HESTANTERIA



GUÍA DE ADMINISTRACIÓN  
DE ANTÍDOTOS  
Segunda edición 2005

---



**m**orales **m**eseguer  
Hospital General Universitario