



Agente quelante de metales pesados (plomo, mercurio, arsénico, sales de oro) de utilidad como antídoto en intoxicaciones.

## **USO CLÍNICO**

Indicaciones principales (**E:** extranjero)\*:

- Intoxicación por plomo (junto con ácido etilendiaminotetraacético [EDTA] calcio disódico).
- Intoxicación por mercurio inorgánico.
- Intoxicación por arsénico (excepto gas arsina).
- Intoxicación por sales de oro.

Otras indicaciones menores: intoxicación por antimonio, bismuto, níquel, cromo y posiblemente talio.

\*Aprobado por la FDA para niños sin especificar edad.

## **DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN**

Dosificación en lactantes, niños y adolescentes (similar a adultos):

### **Intoxicación por arsénico y sales de oro:**

- Leve: administrar 2,5 mg/kg por vía intramuscular, cada 6 horas los 2 primeros días, cada 12 horas el tercer día, cada 24 horas durante 10 días o hasta la recuperación del paciente.
- Grave: administrar 3 mg/kg por vía intramuscular, cada 4 horas los 2 primeros días, cada 6 horas el tercer día, cada 12 horas durante 10 días o hasta la recuperación del paciente.

### **Intoxicación por mercurio:**

5 mg/kg por vía intramuscular el primer día, seguido de 2,5 mg/kg 1-2 veces/día durante 10 días.

### **Intoxicación por plomo:**

4 mg/kg cada 4 horas durante 2-7 días, en combinación con EDTA calcio disódico en sitios de inyección diferentes.

**La AAP recomienda solo uso en niños si niveles en sangre  $\geq 70$   $\mu\text{g/dl}$ , intoxicación sintomática o encefalopatía por plomo.**

### **Administración:**

Administración exclusivamente por vía intramuscular sin diluir, utilizando una jeringa de cristal (solución no acuosa). No utilizar la misma jeringa para el EDTA calcio disódico. Rotar los sitios de inyección.

Es recomendable premedicar con antihistamínico H1 (como difenhidramina).

Según la ficha técnica, se recomienda administrar 50 mg (1/4 de ampolla) antes de iniciar el tratamiento para comprobar la sensibilidad individual del paciente.

### **CONTRAINDICACIONES**

- Hipersensibilidad a dimercaprol.
- Intoxicación por otros metales como hierro, cadmio, selenio, plata, alquil mercurio orgánico de cadena corta o gas arsina. (Su uso puede producir complejos metálicos de dimercaprol).
- Insuficiencia hepática grave (excepto ictericia posarsenical).
- Dermatitis exfoliativa.
- Déficit de G6PDH (puede exacerbar la hemólisis). Solo puede utilizarse en pacientes con intoxicación grave.

### **PRECAUCIONES**

- Precaución en neonatos por el excipiente alcohol bencílico que genera benzoato como metabolito. El benzoato en grandes cantidades produce el síndrome del jadeo consistente en dificultad respiratoria, disfunción del sistema nerviosos central e inestabilidad hemodinámica con acidosis metabólica.
- Precaución en pacientes alérgicos al cacahuete (se administra en una solución con un vehículo de aceite de cacahuete). Se recomienda premedicación con antihistamínicos.
- Precaución en pacientes con insuficiencia renal por ser un fármaco nefrotóxico. Reducir la dosis y alcalinizar la orina. Si durante la terapia desarrolla insuficiencia renal, discontinuar el tratamiento y, si fuera preciso, emplear la hemodiálisis para eliminar el dimercaprol. En nefritis aguda mercurial utilizar solo en ausencia de anuria.
- Precaución en pacientes con insuficiencia hepática. En los casos con ictericia post-arsenical requiere de ajuste de dosis.
- Precaución en pacientes con hipertensión arterial, ya que puede exacerbarse.

### **EFECTOS SECUNDARIOS**

- Frecuentes: fiebre en niños, palpitaciones, taquicardia, hipertensión arterial, malestar, sensación de quemazón en los ojos, labios, boca, garganta, tórax o manos, salivación, lagrimeo, sudación, cefalea, náuseas, vómitos, hormigueo de las extremidades, espasmos musculares, lacrimación inusual, dolor en el lugar de la inyección.
- Ocasionales: absceso en el lugar de la inyección, dolor abdominal, de espalda y temblores, leucopenia, nefrotoxicidad.

### **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

- Sales de hierro: forman complejos nefrotóxicos. No emplear esta medicación hasta 24 h después del tratamiento con dimercaprol.

- Multivitaminico ADEK y folatos: potencia los efectos adversos.
- Alteración de las pruebas de laboratorio: disminuyen la captación del I131 en tiroides
- Otros fármacos con excipiente alcohol bencílico administrado en neonatos.

## **DATOS FARMACÉUTICOS**

**Excipientes:** 10% de 2,3-dimercapto-1-propranolol (BAL), 20% de alcohol bencílico y aceite de cacahuete.

**Conservación:** almacenar a 20-25 °C.

**Presentación comercial:** medicación extranjera no comercializado en España British Anti-Lewisite (BAL)<sup>®</sup> ampollas de 200 mg/2 ml.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 20.<sup>a</sup> edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Base de datos en internet Micromedex Healthcare<sup>®</sup> Series. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Durgdex<sup>®</sup> System; 1974-2012 [consultado el 12/08/2020]. Disponible en: <http://www.thomsonhc.com>
- Giménez T, Garay C, Anta J. Dimercaprol. En: Guía de utilización de antidotos. 1.<sup>a</sup> edición. Santander: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; 2016.
- Hazardous Substance Data Bank (HSDB). PubChem Database. National Center for Biotechnology Information. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/source/hsdb/4004>
- Howland MA. Dimercaprol (British anti-lewisite or BAL). En: Flomenbaum NE, Goldfrank LR, Hoffman RS, Howland MA, Lewin NA, Nelson LS. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 9.<sup>a</sup> edición. Nueva York: McGraw Hill; 2011. p. 1229-1232.
- Prospecto BAL in Oil (dimercaprol). Lake Forest, IL: Akorn, Inc.; junio de 2016. Disponible en: [https://www.akorn.com/documents/catalog/package\\_inserts/17478-526-03.pdf](https://www.akorn.com/documents/catalog/package_inserts/17478-526-03.pdf)
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions; 2012 [consultado en agosto 2020]. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)

**Fecha de actualización:** agosto de 2020.

**La información disponible en cada una de las fichas del Pediamécum ha sido revisada por el Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría y se sustenta en la bibliografía citada. Estas fichas no deben sustituir en ningún caso a las aprobadas para cada medicamento por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).**