



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SS**  
SECRETARÍA  
DE SALUD

**SESVER**  
SERVICIOS DE SALUD  
DE VERACRUZ

# INTOXICACIÓN POR PARATIÓNICOS METÁLICOS





## PARATIÓN METÍLICO

### Nombre químico:

Ácido fosforotioico, o,o-dimetil, nitrofenil éster

### Nombres comerciales:

Agrometil, bellotion, biedol, dismetiil, e120, foley, folidol, microencapsulado, herbax, microcap, folipolvo, matador, metacide, metagran, fitoklor.

**Exposición:** Puede causar una **intoxicación por organofosforados rápida y mortal**, con dolor de cabeza, mareo, visión borrosa, opresión en el pecho, diaforesis, náuseas, vómito, diarrea, contracciones involuntarias, convulsiones, coma y muerte.

Exposiciones repetidas: afectación neurológica, síntomas como depresión, ansiedad o irritabilidad.

**Límites de exposición:** Exposición en el aire es de 0,2 mg/m<sup>3</sup> como promedio durante un turno laboral de 10 horas.

El límite recomendado es de 0,2 mg/m<sup>3</sup> en un turno laboral de 8 horas.

### Síntomas:

Vómito, mareos, miosis, cefalea, dificultad respiratoria, náuseas, diarrea, edema pulmonar, pérdida del equilibrio y del conocimiento.

### Intoxicación por paratión metílico.

EFFECTOS MUSCARÍNICOS	EFFECTOS NICOTÍNICOS	EFFECTOS SNC
Miosis. Sudoración. Visión Borrosa. Lagrimeo. Secreciones bronquiales. Broncoconstricción Vómito. Cólico abdominal. Diarrea. Salorrea. Bradycardia. Alteración conducción A-V	Taquicardia (Inicial) Hipertensión (Inicial) Vasoconstricción periférica. Hiperexcitabilidad miocárdica. Midriasis. Astenia. Fasciculaciones. Debilidad muscular (Incluyendo diafragma). Aumento catecolaminas. Hiperglicemia. Hiperkalemia.	Cefalea. Agitación. Psicosis. Confusión mental. Convulsiones. Coma. Depresión respiratoria.





### Grados y severidad de intoxicación.

Grado 0	Historia sugestiva sin signos clínicos de Intoxicación.
Grado 1	Paciente alerta y despierto - Aumento de secreciones - Fasciculaciones (+)
Grado 2	Paciente somnoliento - Broncorrea severa - Fasciculaciones (+++) - Silbancias y estertores - Hipotensión TAS < 90 mmHg
Grado 3	Paciente comatoso con todas las manifestaciones de síndrome colinérgico. Aumento de la necesidad de FIO <sub>2</sub> pero sin ventilación mecánica
Grado 4	Paciente comatoso con todas las manifestaciones de síndrome colinérgico. PaO <sub>2</sub> < 60 mmHg con FIO <sub>2</sub> > 40%; PaCO <sub>2</sub> > 45 mmHg. Requerimiento de ventilación mecánica. Rx de Tórax anormal (opacidades difusas, edema pulmonar)

### Tratamiento ¿qué hacer en caso de intoxicación?

#### a) General:

- Mantenimiento de la vía aérea con limpieza y aspiración de secreciones + Oxigenoterapia + ventilación asistida en casos severos.
- Remover la ropa contaminada y realizar baño con agua y jabón en las zonas expuestas.
- No inducir el vómito por riesgo de broncoaspiración.  
Nota: *“las presentaciones líquidas de los plaguicidas muy frecuentemente contienen hidrocarburos tipo kerosene que aumentan el riesgo de producir neumonitis química durante la emesis”.*
- Lavado gástrico con abundante suero fisiológico o solución salina, si la ingesta fue menor a 1 hora, protegiendo la vía aérea. Administrar carbón activado 1g/kg de peso cada 8 horas para absorber o atrapar el plaguicida y evitar su absorción.
- Control y manejo de equilibrio ácido-básico.



**b) Específico:**

- **Dosis inicial:** ampolletas de 1 mg IV no diluidas y se continua con 1 mg IV cada 5 a 10 minutos hasta alcanzar atropinización.
- **Dosis mantenimiento:** se continúa con 1 mg IV cada media hora durante 3-4 horas en base a respuesta del paciente se pasa a 1 mg cada 6 horas hasta que cedan totalmente los síntomas.
- **Dosis pediátrica:** 0.02 – 0.1 mg/kg/IV dosis.

**EN CASOS DE INTOXICACIÓN SEVERA:**

USAR OXIMAS: “**Pralidoxima u Obidoxima**”

- **Adultos dosis inicial:** pralidoxima 1 gr en 100 ml de solución salina vía IV en 15-30 minutos.
- **Dosis de mantenimiento:** Infusión de pralidoxima a 1% 1 gr de pralidoxima en 100 ml de SSN pasar en infusión a 250-500 mg/hora.
- **Pediátricos Dosis inicial:** 25 A 50 MG/KG máximo 1 gr IV, administrados en 30 minutos. Se puede repetir la misma dosis en 1 a 2 horas si el paciente persiste con fasciculaciones.
- **Dosis de mantenimiento:** Infusión de pralidoxima a 5-10 mg/kg/hora.
- Se recomienda una impregnación con Difenhidramina como tratamiento coadyuvante en el tratamiento de intoxicación por organofosforados y carbamatos.

TOXICIDAD RELATIVA	ORGANOFOSFORADOS
Baja Toxicidad (DL50 >1.000 mg/kg)	Malathion
Moderada Toxicidad (DL50 de 50-1.000 mg/kg)	Diazinon, Fenitrothion, Fentoato, Acefato, Dimetoato, Fenthion, Oxidemeton metil, Clorpirifos, Profenofos, Triclorfon, Edifenfos (funguicida).
Alta Toxicidad (DL50 <50 mg/kg)	Forato, Azinphos methil, Metamidofos, <b>Methil parathion</b> , Monocrotofos, Ethoprop.

Elaborada por Médico CITVER