



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SS
SECRETARÍA
DE SALUD

SESVER
SERVICIOS DE SALUD
DE VERACRUZ

INTOXICACIÓN POR METAMIDOFOS





METAMIDOFOS

Nombre común:

Methamidophos.

Nombres comerciales:

Agrometa, amidor, biometafos, crysmaron, curafos, damason, formutor, hquimotor, láser, m, t, d, mataron, medofos, mega, metafos, metalux, monitor, patrole, pilaron, rimidofos, tamanox, tamaron, trimaton, turbo.

Estabilidad:

- Estable durante 2 años
- Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyo Ph sean mayores a 9 o menores a 4.

Toxicidad humana:

Toxicidad aguda: DL50 oral (ratas):15,6 mg/kg, inhalación (ratas): 0,213 mg.

Clasificación: IB altamente peligroso OMS / síndrome tóxico por inhibidores de la colinesterasa.

Toxicidad tópica: capacidad irritativa ocular.

Toxicidad crónica y a largo plazo: Neurotoxicidad nivel II (provoca un síndrome colinérgico, neuropatía retardada)

-Teratogenicidad: + anormalidad en el hígado fetal y bajo peso al nacer.

Efectos crónicos: hepatotoxicidad y neuropatía periférica retardada.

-Muy tóxico por inhalación y por ingestión.

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

LIMITES DE EXPOSICIÓN:

Colinesterasa eritrocitaria: reducción del 70% del valor basal individual.



Comportamiento ambiental:

- **Solubilidad en agua:** Alta
- **Persistencia en el suelo:** No persistente
- **Movilidad en el suelo:** Extrema
- **Persistencia en agua sedimento:** Menos persistente
- **Volatilidad:** No volátil
- **Bioacumulación:** Ligera

Ecotoxicidad:

TOXICIDAD AGUDA: Peces: mediana, crustáceos: extrema, aves: alta a mediana, insectos: alta, lombrices: mediana, algas: ligera.

Intoxicación por metamidofos.

EFFECTOS MUSCARÍNICOS	EFFECTOS NICOTÍNICOS	EFFECTOS SNC
Miosis. Sudoración. Visión Borrosa. Lagrimo. Secreciones bronquiales. Broncoconstricción Vómito. Cólico abdominal. Diarrea. Sialorrea. 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 (+++) - Sibilancias y estertores - Hipotensión TAS<90 mmHg
Grado 3	Paciente comatoso con todas las manifestaciones de síndrome colinérgico. Aumento de la necesidad de FIO ₂ pero sin ventilación mecánica
Grado 4	Paciente comatoso con todas las manifestaciones de síndrome colinérgico. PaO ₂ < 60 mmHg con FIO ₂ > 40%; PaCO ₂ > 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:

- **Atropina:**

Atropinización: disminución de secreciones y aumento de la frecuencia cardiaca por encima de 80 l/m.

Dosis inicial:

- **Atropina:**

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 methyl, Metamidofos, Methyl parathion, Monocrotofos, Ethoprop.

Elaborada por Médico CITVER