



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SS
SECRETARÍA
DE SALUD

SESVER
SERVICIOS DE SALUD
DE VERACRUZ

Guía de diagnóstico y tratamiento por intoxicación de formaldehído





FORMALDEHÍDO

Sinónimos más frecuentes: Metanal, Formalina, Oximetano, Oxido de metileno, Metilaldehído, Aldehído fórmico, Oximetileno.

CAS 50-00-0, fórmula molecular C-H₂-O.

Caracteres de detección: Se trata de un gas incoloro, de olor sofocante y muy irritante (con olor semejante al heno). Se presenta habitualmente licuado, en solución acuosa (habitualmente al 30-50%), con pequeñas cantidades de metanol (0-15%). Es detectable a partir de 1 p.p.m.

Riesgos para la salud: Sustancia tóxica por inhalación, ingestión y contacto. Posiblemente carcinógeno para los seres humanos. TLVSTEL: 0,3 p.p.m.; 0,37 mg/m³ (como valor techo). IVPS: 30 p.p.m.

1. Efectos

1.1 Por inhalación

Gran irritación de las fosas nasales, garganta, laringe y bronquios, pudiendo llegar, con frecuencia, a provocar síntomas pulmonares graves (edema agudo de pulmón). Son frecuentes la tos, coloración azulada de piel y mucosas, sensación de falta de aire, y aumento de la mucosidad respiratoria. En ocasiones aparecen hemorragias nasales, dolor al tragar, edema de laringe con síntomas inmediatos de asfixia y dolor torácico con esputo sanguinolento. Puede llegar a provocar trastornos de la tensión arterial, arritmias cardíacas, coma y muerte. Es depresor del sistema nervioso central. Puede provocar acidosis metabólica. Con alguna frecuencia da reacciones de tipo asmático. Puede dejar secuelas respiratorias. La intoxicación puede ser mortal por varios mecanismos diferentes.

1.2 Por contacto

Causa una importante irritación de la piel y los ojos, con posibilidad de producir lesiones cáusticas (quemaduras químicas). Cuando existen salpicaduras oculares puede causar una gran conjuntivitis, con ojo rojo, sensación de aversión a la luz, gran dolor y visión borrosa, pudiendo provocar quemaduras cornéales. Por vía cutánea, al margen de las lesiones señaladas puede absorberse en limitadas proporciones.

1.3 Por ingestión

Es muy irritante para el tubo digestivo, causando con frecuencia sensación de ardor en la boca, garganta y estómago, y a veces dolor torácico o al tragar. Se produce abundante cantidad de saliva, náuseas, en ocasiones vómitos (que pueden ser con sangre), dolor abdominal y rara vez diarrea. Con el paso del tiempo aparece sensación de mareo, vértigos, obnubilación, somnolencia, y depresión del sistema nervioso central. Pueden producirse perforaciones esofágicas o gástricas en caso de grandes concentraciones. Puede llegar a provocar la muerte. Puede ser responsable de fallorenal. Puede provocar acidosis metabólica.



POR AMOR A
VERACRUZ



2. Primeros auxilios

Retirar al paciente del ambiente contaminado, manteniéndolo en reposo. Retirar las ropas impregnadas y lavar la piel con agua durante 10-15 minutos. Lavar los ojos con abundante agua durante 15 minutos, abriendo bien los párpados y dejando que el agua arrastre el producto. Puede requerir respiración artificial.

2.1 *Tratamiento médico*

2.1.1 **Por inhalación**

Oxigenoterapia. Puede requerir la administración de corticoides, antibióticos, broncos dilatadores. Tratamiento sintomático de las manifestaciones generales. Control de la aparición de edema agudo de pulmón.

2.1.2 **Por contacto**

Puede requerirse tratamiento de las quemaduras cutáneas y cornéales.

2.1.3 **Por ingestión**

Si no existen lesiones esofágicas (visualizadas por endoscopia) se procederá a lavado gástrico, con leche u otra sustancia orgánica. Posteriormente se administrará carbón activado. Tratamiento sintomático. Vigilar la depresión del sistema nervioso. Control hepático y renal.

2.2 *Contraindicaciones*

No provocar el vómito, ni realizar lavado gástrico, si se sospechan lesiones cáusticas en tubo digestivo. Si el paciente está inconsciente tampoco se provocará el vómito, y solo se hará el lavado con protección de vías aéreas.

2.3 *Observaciones*

Concentraciones superiores al 2% pueden ser cáusticas. Es totalmente soluble en agua, y también en acetona, alcoholes, hidrocarburos aromáticos, cloroformo y éter. Es inflamable a partir de los 50°C, en función de la presencia de metanol. Reacciona con diversos productos químicos como los oxidantes fuertes, álcalis fuertes, fenoles, urea, anilinas, amoníaco, bisulfitos, sales de hierro, cobre y plata, peróxido de hidrógeno, iodo, permanganato potásico, isocianatos, anhídridos y ácidos inorgánicos.

ELABORADO POR MÉDICO CITVER

