



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

**SS**  
SECRETARÍA  
DE SALUD

**SESVER**  
SERVICIOS DE SALUD  
DE VERACRUZ

# GUÍA DE MANEJO INTOXICACIÓN HUMO DE INCENDIO



POR AMOR A  
**VERACRUZ**



## PUNTOS IMPORTANTES

- El humo con su mezcla de partículas carbonáceas suspendidas en el aire caliente y gases tóxicos que pueden intoxicar al paciente.
- Principales gases: Monóxido de carbono, ácido cianhídrico, acroleína, fosgeno, clorhídrico, amoniaco, aldehídos, óxidos de nitrógeno, óxido de azufre.
- El Monóxido de carbono (CO) y el ácido cianhídrico, son los que van a provocar la hipoxia tisular y puede llevar a la muerte.

## COMPONENTES DEL HUMO

### 1. Gases tóxicos no irritantes de la vía aérea.

El humo de un incendio siempre tiene monóxido de carbono y cianuro en mayor o menor proporción.

### 2. Gases tóxicos irritantes de la vía aérea: acroleína, formaldehido y otros aldehídos, amoniaco, benceno, óxidos nítricos, fosgeno.

### 3. Gases asfixiantes simples: puede tener cantidades importantes de CO<sub>2</sub>.

### 4. Por tanto, el humo de un incendio, desde un punto de vista toxicológico, es una mezcla de gases no irritantes, irritantes y asfixiantes simples.





## FISIOPATOLOGIA DE LA INHALACIÓN DE HUMO DE INCENDIO

- Las Manifestaciones clínicas están relacionadas con factores como: 1.- la temperatura, 2.-el ambiente pobre en oxígeno.  
**Temperatura:** el gas que se inhala en un incendio tiene temperaturas elevadas. Por lo que se ve comprometida la vía aérea provocando lesiones (inflamación, ulceración o necrosis), en temperaturas 150-200 °C durante 5 minutos pueden producir la muerte, mientras que entre 350-500°C pueden producir una traqueítis.
- **Gases irritantes:** causan inflamación, broncoespasmo y edema agudo de pulmón no cardiogénico.
- **Poco oxígeno:** condiciona disnea de esfuerzo, disnea en reposo, perdida de la conciencia y muerte en 6-8 minutos.
- **Gases no irritantes:** Monóxido de carbono y el cianuro, generan una intoxicación aguda por sus efectos sobre la hemoglobina y la cadena respiratoria mitocondrial.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

- Primeros síntomas: irritación ocular, rinitis, tos, dolor de garganta o cuello, estridor laríngeo, disfagia, esputo carbonáceo (lesión pulmonar), disnea, taquicardia, debilidad muscular, laringoespasmo, broncoespasmo, disminución del nivel de conciencia, hipoxemia, cianosis y muerte.



- Entre las 6 horas - 5 primeros días: edema agudo de pulmón, neumonías bacterianas.
- Primeros días y semanas después: daño postanóxico cerebral, bronquioectasias, atelectasias, neumonía, estenosis subglótica.

## **MANEJO DE LA INTOXICACIÓN POR HUMO DE INCENDIOS**

### **1. Valorar Intubación:**

- a) Si es necesaria
- b) Difícil en casos de edema orofaríngeo y/o quemaduras de la vía aérea.

### **2. En todos los casos O<sub>2</sub> al 100% si el enfermo precisa de intubación**

**Fio<sub>2</sub>=1.**

### **3. Megadosis de hidroxicobalamina**

#### **Dosis:**

- **Hidroxicobalamina** 5 gr (2 viales) en 10 -15 min en adultos o 70 mg/kg de peso en niños.
- Puede repetirse la megadosis una vez (5 gr) más si persiste la sintomatología o inestabilidad.

#### **Criterios admitidos de administración:**

- a) Inhalación de humo (restos de hollín en boca, faringe o esputo)
  - b) Alteraciones neurológicas (coma, agitación, convulsiones)
  - c) Bradipnea (< 12 rpm) o parada respiratoria o cardiorrespiratoria.
  - d) Shock
  - e) Lactato > 10mmol/L o acidosis láctica
- **Seguridad de la hidroxicobalamina:**





Es un antídoto seguro que si se administra erróneamente no conlleva riesgos para el paciente.

Las reacciones adversas son leves: Coloración rosácea de piel y color vino tinto de orina. puede elevar la tensión arterial y producir interferencias analíticas con GOT, bilirrubina total, creatinina, magnesio, hierro.

- **Broncodilatadores:** En caso de broncoespasmo por los gases irritantes: Usar agonistas B<sub>2</sub> y corticoides IV.

Elaborado por Médico CITVER