

“INTOXICACIÓN POR CAUSTICO ACIDO FOSFORICO”



INDICE

ÁCIDO FOSFÓRICO.....	3
CAS 7664-38-2.....	3
Descripción.....	3
Límites de exposición laboral.....	3
Riesgo de Incendio.....	3
DERRAMES Y EMERGENCIAS.....	3
RIESGOS A LA SALUD.....	3
Efectos agudos sobre la salud a corto plazo.....	3
Efectos Crónicos sobre la salud a largo plazo.....	3
DIAGNOSTICO.....	4
EFECTOS TOXICOLÓGICOS ¿Qué hacer en caso de intoxicación?.....	5



ÁCIDO FOSFÓRICO

CAS 7664-38-2

Sinónimos: Ácido ortofosfórico

Usos: Industrial, Limpiadores de WC, Pulimento de metales

Descripción

Es un sólido incoloro e inodoro o un líquido espeso y transparente. Se utiliza para proteger metales contra corrosión, y en fertilizantes, detergentes, alimentos, bebidas y el tratamiento del agua.

- Es una sustancia química corrosiva

Límites de exposición laboral

OSHA: El PEL es de 1 mg/m³ como promedio en un turno laboral de 8 horas.

Riesgo de Incendio

- El ácido Fosfórico **no es combustible**, pero si entra en contacto con metales puede formarse el hidrógeno gaseoso, que es inflamable y puede causar incendio o explosión.
- Extinga el fuego mediante un agente que sea adecuado contra el tipo de incendio circundante.
- Al Incendiarse, se producen **GASES TOXICOS**, como los **óxidos de fósforo**.
- Use agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio.

DERRAMES Y EMERGENCIAS

1. Evacue al personal. Controle e impida el acceso a la zona.
2. Cubra los líquidos con cal seca, arena o cenizas de soda y deposite en recipientes tapados para su eliminación.
3. Reúna el material pulverizado de la manera más conveniente y deposite en recipientes herméticos.
4. Ventile y lave el área después de que se haya completado la limpieza.
5. Contener y eliminar el ácido fosfórico como desecho peligroso.

RIESGOS A LA SALUD

Efectos agudos sobre la salud a corto plazo

- El Contacto puede irritar y quemar los ojos.
- Respirar ácido fosfórico puede irritar la nariz y la garganta, y causar tos y respiración con silbido.

Efectos Crónicos sobre la salud a largo plazo

- Riesgo de Cáncer: faltan estudios para determinarlo
- Riesgo en la salud reproductiva: faltan estudios para determinarlo
- Otros efectos: puede irritar los pulmones. La exposición repetida puede causar bronquitis, tos productiva y falta de aire.



- A largo plazo la exposición al líquido puede secar la piel y causar agrietamiento.
- Contacto con la piel: causa irritación y quemaduras, no siempre inmediatamente.
- Contacto con los ojos: irritación y quemadura.
- Inhalación: Irritación del tracto respiratorio. Fibrosis bronquial (en ratas, exposición aguda durante 13 semanas).
- Ingestión: quemaduras en boca y garganta, irritación gastrointestinal o ulceración. Dolor de estómago y garganta, dificultad para deglutir, sed, náusea, y vómito seguido de diarrea.
- **LD50 = 1530 mg/kg (ratas).**

DIAGNOSTICO

1.- Examen físico

2.- Laboratorio:

- a) Hematocrito, hemograma, estado ácido-base y gasometría arterial, glucemia, función hepática y renal, cogulograma, grupo y factor RH.
- b) Calcemia en caso de ingestión de ácido oxálico
- c) En intento de suicidio evaluar la búsqueda cualitativa de otros tóxicos.

3.- Exámenes complementarios

- a) EKG 12 derivaciones
- b) Rx toracoabdominal de pie
- c) Rx de cuello perfil
- d) TAC de esófago y estómago con contraste hidrosoluble para detección de perforación temprana.
- e) Esófagograma a los 10 y 21 días de la ingesta, utilizar medio de contraste hidrosoluble dentro de las primeras 3 semanas.
- f) Endoscopia de esófago y estómago dentro de las 6 y 24 horas post-ingesta diagnóstica y pronóstica indicada en todos los casos que haya ingestión intencional o pacientes sintomáticos.
- g) Contraindicaciones absolutas: quemadura esofágica significativa y/o distress respiratorio severo.
- h) Pacientes pediátricos asintomáticos o radiología que indique perforación el manejo quirúrgico es prioritario.

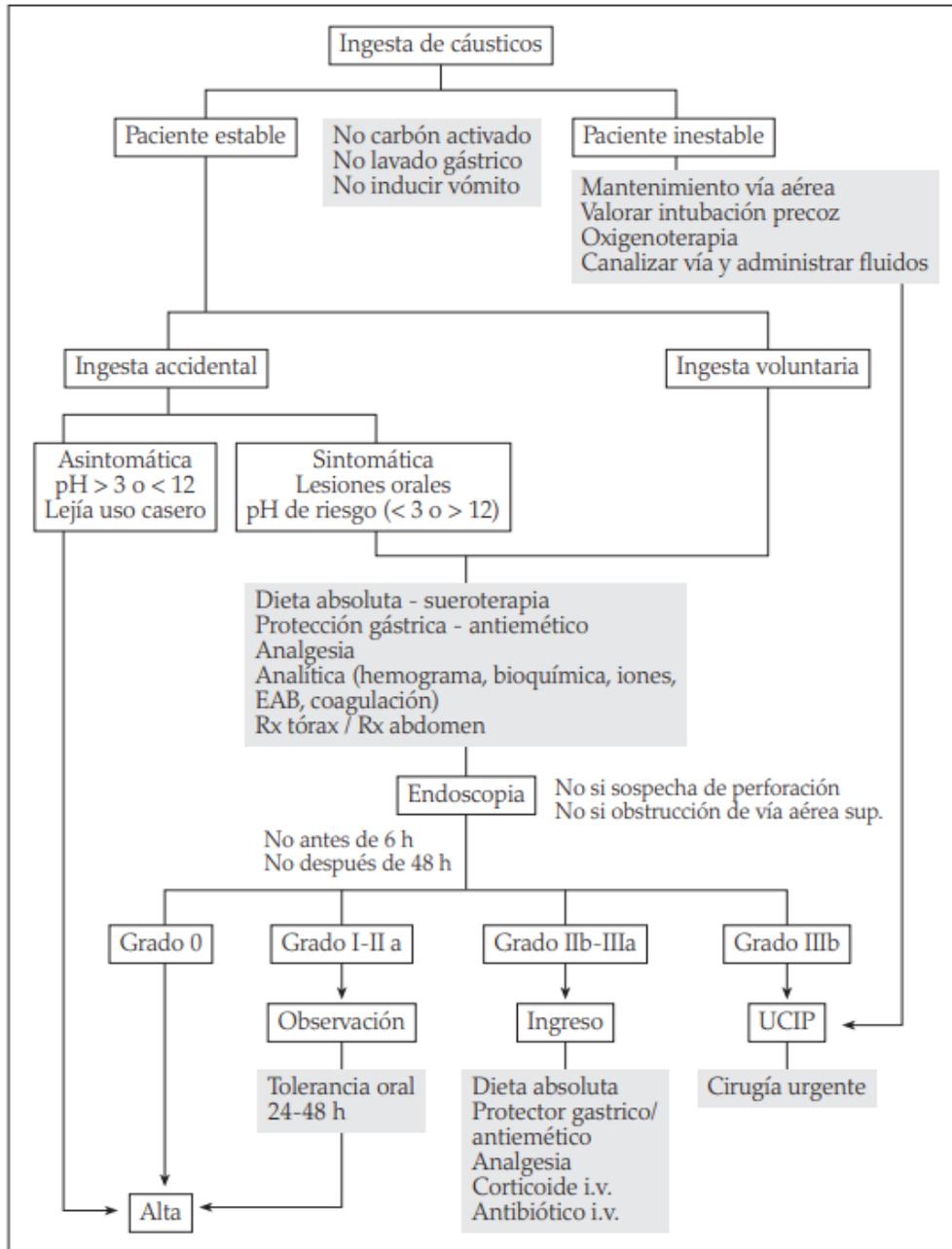
Clasificación por observación endoscópica de las lesiones (*)

- **Grado 0:** Normal
- **Grado I:** Hiperemia o edema de la mucosa.
- **Grado II:** Ulceración
 - Ila:** Ulceraciones superficiales,
 - Ilb:** Ulceraciones circunferenciales
- **Grado III:** Necrosis
 - IIla:** Necrosis pequeña limitada
 - IIlb:** Necrosis extendida



EFFECTOS TOXICOLÓGICOS ¿Qué hacer en caso de intoxicación?

MANEJO A SEGUIR Y TRATAMIENTO



CONTRAINDICADO: VÓMITO PROVOCADO, LAVADO GÁSTRICO, CARBÓN ACTIVADO