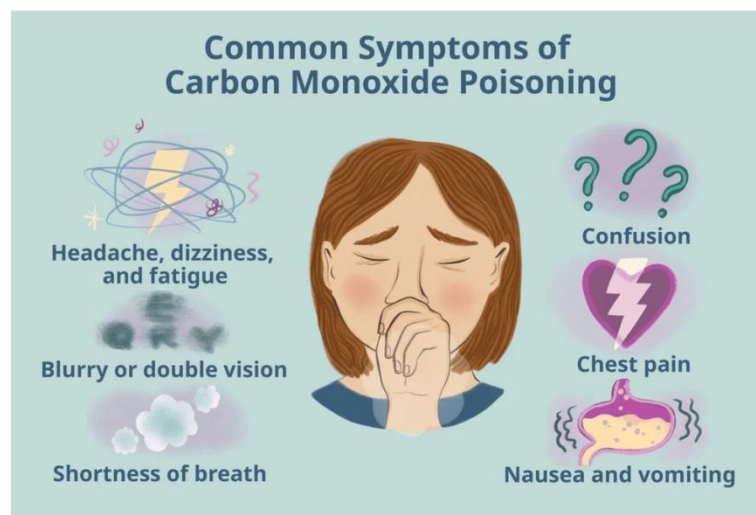


Intoxicación por monóxido de carbono en pediatría



Carmen Arellano Pérez (Rotatorio Pediatría)
Tutor: Marco Gómez de la Fuente

Servicio de Pediatría, HGUA

Anamnesis y datos exploratorios relevantes

Dos hermanos atendidos tras exposición a humo en incendio doméstico:



Medio
Soporte Vital Básico



Tratamiento Inicial
O2 Mascarilla Reservorio



Evolución Traslado
Sin síntomas

Hermano 1



Edad 12 años

Estado Asintomático

Glasgow 15/15

Hermana 2



Edad 8 años

Estado Asintomática

Glasgow 15/15

- AP: Buena entrada de aire bilateral, sin ruidos patológicos. Ausencia de quemaduras cutáneas o signos de inhalación de vía aérea superior (hollín en orofaringe).

Pruebas diagnósticas: Cooximetría



La pulsioximetría convencional no es fiable: no distingue entre O₂Hb y COHb.

Parámetro	Hermano 1	Hermana 2	Normal
COHb	1,4%	0,9%	< 5%
Lactato	-	1,7 mmol/L	< 2 mmol/L
pH	Normal	Normal	7,35-7,45

Valores de CoHb < 5% se consideran normales

Tratamiento

Protocolo de actuación en urgencias:

- **Oxigenoterapia normobárica:** administración inmediata de O₂ al 100% mediante mascarilla con reservorio



Fundamento Fisiopatológico

El oxígeno al 100% compite con el CO por la hemoglobina, acelerando drásticamente la eliminación de la carboxihemoglobina (COHb) del organismo.

- Evaluación constante del estado neurológico y respiratorio

Evolución

Ambos pacientes se mantuvieron asintomáticos durante su estancia en observación.

Criterios de alta:

- ✓ Ausencia de síntomas clínicos
- ✓ Exploración neurológica normal
- ✓ CoHb <5% en gasometría
- ✓ Lactato normal y sin acidosis

Signos de alarma:

- Cefalea intensa
- Vértigo o mareo
- Náuseas/vómitos
- Visión borrosa
- Dificultad respiratoria
- Cambios de conducta



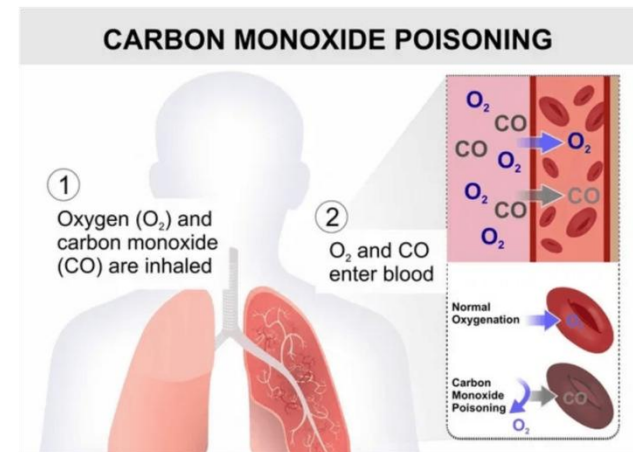
Control en Consulta Externas de Pediatría

Fisiopatología - ¿Cómo actúa el CO?

1. Hipoxia tisular (CO): El CO tiene una afinidad por la hemoglobina 200-250 veces superior al O₂

2. Toxicidad celular (Cianuro)

3. Irritación directa



Protocolo Urgencias

Sospecha Intoxicación CO



Evaluación TEP



¿Estado del Paciente?

TEP Inestable

Estabilización ABCDE



Ingreso en UCIP

TEP Estable

Gasometría + Cooximetría

< 5%



Alta con vigilancia domiciliaria.

5 - 25%



Observación (4-6h)

+ O2 al 100%

+ Monitorización

25 - 40%



Ingreso Hospitalario

+ O2 al 100%

+ Monitorización continua

> 40%



Valorar O2 Hiperbárico

+ Ingreso en UCIP



Iniciar O2 al 100%

Reevaluar clínica y gasometría cada 2-4 horas.
Vigilar síntomas neurológicos.

Bibliografía

- Fillal Kilch S, Hurtado Mingo Á, Sánchez Tatay V. Inhalación de humo e intoxicación por monóxido de carbono. En: Manual Clínico de Urgencias de Pediatría [Internet]. Sevilla: Hospital Universitario Virgen del Rocío; 2026 [citado 17 Feb 2026]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/urgencias-de-pediatria/accidentes-e-intoxicaciones/inhalacion-de-humo-e-intoxicacion-por-monoxido-de-carbono/>