

Intoxicaciones en el domicilio

Reyes Novoa-Carballal

Marzo 2015

Intoxicaciones en domicilio

Productos del hogar

Intoxicación por humo

Intoxicación por productos del hogar

- Cáusticos.
- Detergentes.
- Hidrocarburos.
- Alcoholes.
- Alcanfor.
- Insecticidas.
- Rodenticidas.

Sustancias no tóxicas si no se ingieren en grandes cantidades (1)

Abrillantadores de calzado (sin anilinas)	Bolsas para aromatizar ropa	Colas y engrudos	Desodorantes	Pasta de dientes
Aceite para baño	Brillantinas	Cremas para el cuerpo	Jabones y geles para baño	Plastilina
Acuarelas	Bronceadores	Champús	Lápices de colores y tizas	Rotuladores
Aditivos de peceras	Cerillas	Espuma de afeitar	Lociones y cremas de afeitar	Suavizantes

Sustancias no tóxicas si no se ingieren en grandes cantidades (2)

Agua del retrete	Cigarrillos	Goma de borrar	Lociones y cremas para manos	Termómetro de mercurio
Ambientadores	Clorofila	Goma de pegar	Lubricantes	Tinta
Arcilla	Colonia	Edulcorantes	Maquillaje	Vaselina
Betún (sin anilinas)	Colorete	Deshumidificantes (silicagel)	Muñecos flotantes para baño	Velas de cera

Cáusticos

Álcalis

- pH \geq 12.
- Necrosis por licuefacción.
- Perforación.
- Esófago.
- Limpieza doméstica, desinfectantes de piscinas.

Ácidos

- pH \leq 3.
- Necrosis por coagulación.
- Menor riesgo de perforación.
- Estómago.
- Limpiadores de metales, piscinas, bañeras, desagües y WC.

La lejía y el amoníaco diluidos de uso casero causan lesiones de forma excepcional.

Cáusticos: clínica

- **Laringe, epiglotis y orofaringe:** disfonía, estridor.
- **Esófago:** disfagia, odinofagia.
- **Estómago:** epigastralgia, náuseas y hematemesis.
- **Piel:** eritema, edema, vesículas y ulceración (ácidos).
- **Vía inhalatoria:** tos irritativa, broncoespasmo.

Perforación del esófago: taquipnea, dolor torácico, enfisema subcutáneo, *shock*.

Perforación del estómago: peritonitis.

Cáusticos: pruebas complementarias

- pH de saliva y producto.
- Rx tórax y abdomen si existe sospecha de mediastinitis, neumonitis o perforación.
- Endoscopia en las 12-48 horas postingesta. **No** en:
 - Pacientes asintomáticos.
 - Quemadura de tercer grado en orofaringe.
 - Sospecha de perforación.

Cáusticos: tratamiento (1)

- Estabilización.
- Afectación ocular o cutánea:
 - Lavar 15 minutos con agua abundante.
- Afectación orofaríngea:
 - Lavar con agua/leche sin ingerir.
- **Están contraindicados:**
 - Carbón activado.
 - Inducción del vómito.
 - Lavado gástrico.
 - Dilución (con agua o leche) o neutralización de la sustancia.

Cáusticos: tratamiento (2)

- Corticoides: lesión endoscópica transmucosa en las primeras 48 horas después de la exposición.
- Antibióticos: su uso profiláctico no está indicado.
- Analgesia y protector gástrico (omeprazol).

Detergentes

- Catiónicos (hexaclorofeno y benzalconio):
 - Suavizantes y detergentes para ropa.
 - ✓ < 2%: irritación de las mucosas.
 - ✓ > 2%: neurológica.
 - ✓ > 7%: cáusticos ácidos.
- Aniónicos (fosfato sódico, carbonato y silicato):
 - Jabones y detergentes de uso doméstico en bajas concentraciones. No tóxicos en concentraciones < 50%.
 - Polifosfatos (blanqueantes, detergentes para ropa y lavavajillas): hipocalcemia e hipomagnesemia.
 - Irritación de piel y mucosas, vómitos y diarrea.
- No iónicos: no son nocivos.

Detergentes: diagnóstico y tratamiento

- Ninguna prueba complementaria sistemática.
- Tratamiento:
 - Lavado en el contacto cutáneo/ocular 10-15 minutos con SSF.
 - Diluir con leche o agua en la ingesta: nivel de evidencia C.
 - Tratamiento sintomático.
- En general: alta tras exploración física normal.

Hidrocarburos (1)

- Disolventes, combustibles, aceites hidratantes, aceites de motores y lubricantes.
- Toxicidad:
 - **Inhalatoria.**
 - Digestiva, cutánea.

Hidrocarburos (2)

- Alifáticos: metano, butano, propano.
 - Gasolinas, gasoil, aceites minerales, aguarrás.
- Halogenados: cloroformo, tetracloruro de carbón
 - Productos de limpieza, extintores.
- Aromáticos: benceno, tolueno, naftalina.
 - Disolventes, tinta de imprenta, insecticidas.
- Nitrogenados: anilina.
 - Tintes, tintas, pinturas.
- Acetona.

Hidrocarburos (3)

- Toxicidad:
 - Pulmonar.
 - SNC.
 - Renal.
 - Hepática.
 - Hematológica.
 - Metahemoglobinemia (derivados nitrogenados).
- Pruebas complementarias:
 - Análisis de sangre (hemograma, bioquímica, gasometría). Metahemoglobina si derivado nitrogenado.
 - Rx tórax.

Hidrocarburos: tratamiento

- Tratamiento:
 - Estabilización.
 - No se administrará carbón activado ni se inducirá el vómito.
 - Dosis letal: se realizará lavado gástrico (aislamiento de la vía aérea).
 - Se diluirá con agua, no con leche.
 - Exposición cutánea: retirar la ropa contaminada y lavar con agua y jabón.
 - Tratamiento de mantenimiento (insuficiencia respiratoria): metahoglobinemia.
 - Deben permanecer mínimo 6 horas en observación si están asintomáticos y la radiografía de tórax es normal.

Metahemoglobinemia (1)

- Causas:
 - Nitratos/nitritos (acelgas, remolacha).
 - Hidrocarburos (anilinas y naftalina).
- Fisiopatología:
 - Sobrepasso de oxidación del hierro del grupo hemo: metahemoglobina:
 - ✓ No capacidad de transportar oxígeno ni dióxido e carbono.
 - ✓ Desplaza curva de disociación de hemoglobina a la izquierda.
 - Hipoxia celular.

Metahemoglobinemia (2)

- Clínica:
 - Cianosis.
 - Cefalea.
 - Acidosis metabólica (taquipnea).
 - Convulsiones, coma.
- Diagnóstico:
 - Metahemoglobina en sangre mediante **cooximetría (sospecha)**
- Tratamiento:
 - Azul de metileno.
 - Si > 30% de metahemoglobina, acidosis metabólica o alteración del nivel de conciencia).

Alcoholes (1)

- Metanol, isopropanolol, etilenglicol.
 - Disolventes, anticongelantes, productos para el afeitado.
- Toxicidad: acidosis metabólica con *anion gap* elevado.
- Clínica:
 - Cefalea.
 - Vómitos.
 - Confusión
 - Coma, fallo renal y cardiopulmonar.

Alcoholes: tratamiento

- Carbón activado (excepto isopropanolol).
- Soporte.
- Fomepizol (1.^a elección) o etanol si:
 - Alcohol en sangre superior a 20 mg/dl.
 - pH < 7,3.
 - Hiato osmolar > 10 mmOsm/kg.

Herbicidas

- No selectivos (paraquat) tóxicos para hombre.
- Toxicidad:
 - Local: úlceras.
 - Sistémica: gastrointestinal, cardiopulmonar, hepático, fallo multiorgánico.
 - Paraquat: > 20 mg/kg.
- Tratamiento:
 - Carbón activado.
 - Soporte.

Rodenticidas

- Anticoagulantes cumarínicos.
- Toxicidad: diátesis hemorrágica.
- Tratamiento:
 - Lavado gástrico y carbón activado.
 - Vitamina K, plasma fresco congelado.

Insecticidas: organofosforados y carbamatos (1)

- Organofosforados y carbamatos.
 - Organofosforados: malatión, paratión...
 - Carbamatos: carbaril, ardidab.
- Toxicidad: inhibidores de la acetilcolinesterasa.
 - Organofosforados: irreversible.
 - Carbamatos: reversible (menos duración)

Insecticidas: organofosforados y carbamatos (2)

- Alta absorción por liposolubilidad.
- Cuadro clínico (de 4 a 24 horas de aparición)
 - Muscarínico colinérgico: dolor abdominal, diarrea, aumento de secreciones, miosis, bradicardia.
 - Simpáticos, nicotínico: sacudidas, fasciculaciones, taquicardia, convulsiones, midriasis.
- Pruebas complementarias: hemograma, bioquímica con gasometría, Rx tórax, ECG.

Insecticidas: organofosforados y carbamatos (3)

- Tratamiento:
 - Estabilización.
 - Lavado gástrico, carbón activado.
 - No inducir el vómito.
 - Retirar ropa si hay contacto cutáneo y lavar la piel.
 - Fármacos:
 - ✓ Atropina.
 - ✓ Pradiloxina

Insecticidas: organoclorados

- Uso terapéutico:
 - Lindane, hexacloruro de benceno.
- Vía cutánea o digestiva.
- Toxicidad: neurológica, arritmias, anemia, depresión respiratoria.
- Tratamiento:
 - Descontaminación cutánea, gastrointestinal.
 - Soporte.

Alcanfor

- Aceite esencial:
 - Linimentos, parches, bálsamo resfriado, insecticidas.
 - Alta y rápida absorción vía oral y cutánea.
 - Dosis tóxica: 20 mg/kg
- Toxicidad: digestiva y neurológica (convulsiones, alucinaciones).
- Tratamiento:
 - Descontaminación cutánea, no digestiva (absorción rápida).
 - Sintomático.

Intoxicación por monóxido de carbono (1)

- Incendios.
- Mal funcionamiento de estufas, calderas, braseros y motores de automóviles.
- Subestimada debido a lo inespecífico del cuadro clínico en las intoxicaciones leves.

Intoxicación por monóxido de carbono (2)

Toxicidad

- Neurológica: cefalea, ataxia, mareo, somnolencia...
- Cardiovascular: disnea, arritmias, isquemia cardiaca.
- Digestiva: náuseas, vómitos, dolor...
- Rabdomiólisis.

Pruebas complementarias

- Hemograma, coagulación, pruebas de función renal, hepática, ionograma y CK. Gasometría. Mioglobulinuria.
- Carboxihemoglobina mediante **cooximetría**.

Intoxicación por monóxido de carbono: tratamiento

- Estabilización.
- Oxigenoterapia de alto flujo:
 - Niveles mayores del 5% de carboxihemoglobina.
 - Sintomático.
- Oxígeno hiperbárico:
 - Niveles mayores de 25%.
 - Afectación grave: isquemia miocárdica, coma...
 - Problema logístico: escasez de cámaras hiperbáricas.