

Intoxicaciones medicamentosas

Reyes Novoa-Carballal

Junio 2015

Intoxicaciones en Pediatría

- Suponen el 0,3% de los motivos de consulta en Urgencias.
- El 5-10% de ellas son potencialmente graves.
- Las medicamentosas son las más frecuentes (más de la mitad de todas las intoxicaciones).

Clasificación, pacientes y etiología

- Preescolares y escolares por debajo de 5 años:
 - Accidental.
 - Un solo fármaco.
 - Consultan rápidamente.
- Adolescentes:
 - Voluntarias.
 - Polimedamentosas.
 - Consultas más tardías.
 - En general más graves.

Paracetamol
Anticatarrales
Psicofármacos

Tratamiento general

- Atención inicial urgente.
- Atención diferida:
 - Evaluación del estado general.
 - Descontaminación intestinal.

Atención inicial urgente

- **A:** apertura de la vía aérea, aspiración de secreciones.
- **B:** oxigenoterapia/intubación (preferentemente nasotraqueal).
- **C:** presión arterial, pulso. Si hay inestabilidad hemodinámica, canalizar vía venosa, fluidoterapia.
- **D:** nivel de conciencia, tamaño y reactividad pupilar. Glucemia.

Atención diferida: valoración del estado general

Anamnesis dirigida:

- Fármaco y cantidad ingerida.
- Si no se puede determinar la cantidad: la máxima posible.
- Objetivo fundamental: valorar la gravedad de la intoxicación.
- Pruebas complementarias en función del tóxico.

Atención diferida: descontaminación intestinal

Carbón activado:

- Pilar de la descontaminación intestinal en Pediatría.
- Tiempos:
 - Se debe indicar siempre si la ingesta ha sido en las dos horas previas.
 - Su aplicación en la primera hora recupera el 75% del tóxico.
 - Controvertida su indicación después: en fármacos que enlentecen el peristaltismo intestinal hasta las 6 horas, puede ser efectivo.

Atención diferida: carbón activado

- Dosis:
 - 0,5-1 g/kg en menores de un año (máximo de 10-25 g).
 - 0,5-1 g/kg en niños entre 1 y 14 años (máximo de 25-50 g).
 - 50-100 g en adolescentes y adultos.
- Vía oral o por sonda naso/orogástrica.
- Es efectivo en la mayor parte de la intoxicaciones medicamentosas, excepto:
 - Litio.
 - Hierro.

Atención diferida: carbón activado

- Complicaciones:
 - Vómitos (el más frecuente).
 - Aspiración (más grave y menos frecuente): asociada a pacientes con disminución de nivel de conciencia/convulsiones.
 - Perforación esofágica/laringoespasma: vía oro-/nasotraqueal.
- Contraindicaciones:
 - Disminución del nivel de conciencia sin protección de la vía aérea (paciente no intubado).
 - Disfunción u obstrucción intestinal: riesgo de perforación.

Atención diferida: descontaminación intestinal

- Lavado gástrico:
 - Ingesta de una cantidad o tóxico letal en la última hora.
 - Tóxicos en los que el carbón activado no es efectivo.
 - Fármacos que retrasan el vaciamiento gástrico: ácido acetilsalicílico, sales de hierro, anticolinérgicos, tricíclicos , narcóticos y fenotiacinas.
 - Si el fármaco es susceptible del efecto de carbón activado se administrará una dosis tras el lavado.
- Actualmente no se recomiendan los inductores del vómito.

Atención Primaria e intoxicaciones

- **Prevención.**
- Atención prehospitalaria:
 - El 45% de los pacientes consultan primero en centros próximos al domicilio.
 - Menos del 10% reciben tratamiento prehospitalario.
 - Fundamental el papel de la Atención Primaria en la primera atención al paciente intoxicado (carbón activado/tiempo tras ingesta).

Sustancias altamente tóxicas

- Antidepresivos tricíclicos: amitriptilina, imipramina, desimipramina.
- Antipsicóticos o neurolepticos: loxapina, clorpromazina, tioridacina.
- Antimaláricos: cloroquina, hidroxiclороquina, quinina.
- Antiarrítmicos: quinidina, flecainida, procainamida, disopiramida.
- Teofilina.
- Bloqueantes de los canales del calcio: nifedino, verapamilo, diltiazem.
- Narcóticos: codeína, hidrocodona, metadona, morfina.
- Hipoglucemiantes orales: clorpropamida, glipizida.
- Podofilina al 25%.

Intoxicación por paracetamol

- Es la causa más frecuente de intoxicación pediátrica.
 - Accidental.
 - Errores dosificación.
 - Dosis supraterapéuticas repetidas.
 - Ingesta accidental.
 - Intentos autolíticos.

Intoxicación por paracetamol

- Hepatotoxicidad.
- Dosis tóxicas:
 - Menores de tres meses: ≥ 75 mg/kg.
 - De 3-6 meses: ≥ 150 mg/kg.
 - Mayores de 6 meses: ≥ 200 mg/kg.
 - Adolescentes y adultos: ≥ 8 gramos.
 - En pacientes con hepatopatía, malnutrición o en tratamiento con fármacos inductores de la citocromo P450 (isoniacida, anticomiciales, rifampicina) la dosis potencialmente tóxica se establece en ≥ 75 mg/kg.

Intoxicación por paracetamol

Clínica:

El niño está asintomático en varias de las fases de la intoxicación: no minimizar la gravedad.

Hay cuatro fases:

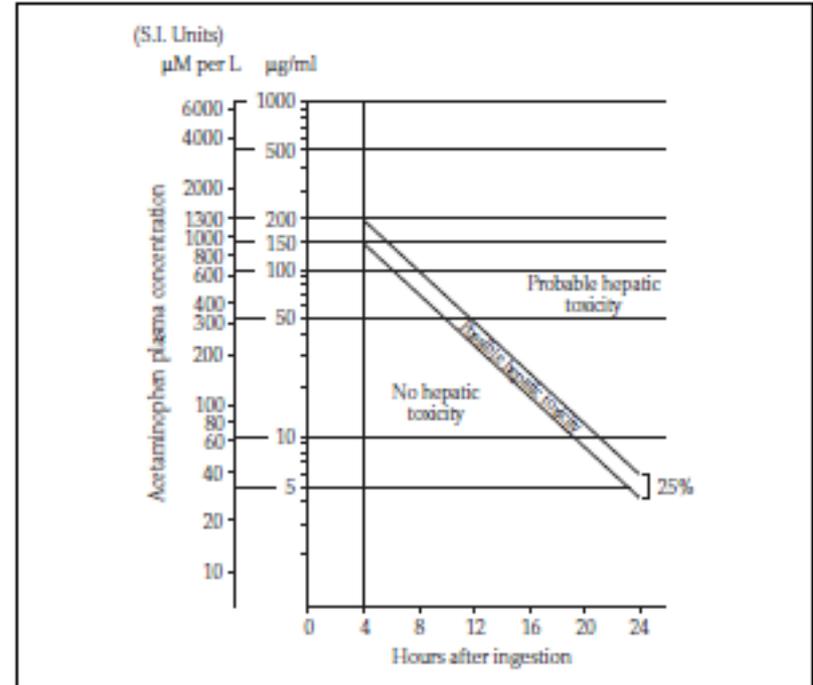
- Fase I (24 horas). Asintomático al inicio. Náuseas, vómitos, malestar general.
- Fase II (24-48 horas): asintomático. Daño hepático en análisis de sangre.
- Fase III (48-96 horas): náuseas, vómitos, anorexia, malestar. Daño hepático, renal, puede asociar pancreatitis.
- Fase IV (96 horas-2 semanas): progresión a insuficiencia hepática o mejoría.

Solo el 2-4% de los pacientes evolucionan a insuficiencia hepática
En la mayor parte de los casos la función hepática mejora tras la segunda fase

Intoxicación por paracetamol

Pruebas complementarias:

- Análisis de sangre:
 - Función hepática, renal, pancreática, gasometría, iones, glucemia.
 - Niveles de paracetamol a las 4 horas postingesta.
- ECG.



Rango tóxico: a las 4 horas $\geq 220 \mu\text{g/ml}$, a las 12 horas $\geq 50 \mu\text{g/ml}$

Intoxicación por paracetamol

Tratamiento:

- Carbón activado si la ingesta ocurrió en las 2 horas previas.
- Si supera rango tóxico o no disponible niveles: N-acetilcisteína.

Intoxicación por anticitarrales

- Segunda causa de intoxicación en menores de 4 años.
- Presentaciones comerciales: combinación de diversos fármacos.
- Sin receta médica, de dudosa utilidad terapéutica.

Antihistamínicos
Descongestivos
Antitusígenos
Mucolíticos

Toxicidad de los antihistamínicos

- Difenhidramina, hidroxicina, loratadina, ebastina...
- Primera generación:
 - Toxicidad neurológica (somnolencia, agitación, convulsiones).
 - Síndrome anticolinérgico.
- Segunda generación:
 - Graves alteraciones del ritmo cardiaco.

Toxicidad de los descongestivos

- Fenilpropanolamina, efedrina, pseudoefedrina, imidazolininas.
- Estimulantes α y β -adreneérgicos:
 - Cardiovascular: alteraciones en el ritmo cardíaco, hipertensión.
 - Neurológica: irritabilidad, alucinaciones, conducta psicótica.

Toxicidad antitusígenos

- Con actividad opioide (codeína, dihidrocodeína).
 - Depresión del nivel de conciencia, respiración superficial, pupilas puntiformes.
- Sin actividad opioide (dextrometorfano):
 - Agonista serotoninérgico: alucinaciones, anestesia disociativa, distonías, hiperexcitabilidad, hipertonía, ataxia, disminución del nivel de conciencia, convulsiones.

Toxicidad de mucolíticos

- Acetilcisteína, carbocisteína.
- Digestiva:
 - Náuseas, vómitos, diarrea, epigastralgia y hemorragia digestiva.

Intoxicación por antihistamínicos: pruebas complementarias

- Tóxicos en orina si existen dudas sobre la composición (falsos positivos con drogas de abuso).
- CK si hay sospecha de rabdomiólisis (antihistamínico + descongestivo).
- Gasometría en depresión respiratoria.
- ECG en toda ingesta tóxica de antihistamínico.

Intoxicación por anticonvulsivos: tratamiento

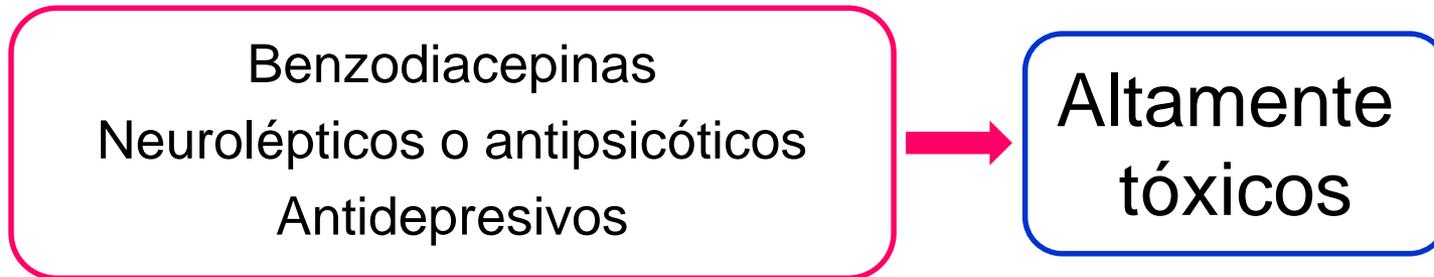
- Carbón activado.
- Antitusígenos opioides.
- **Sintomático.**



Naloxona si hay
depresión respiratoria

Intoxicación por psicofármacos

- Primera causa de intoxicación en adolescentes:
 - Mujeres.
 - Polimedamentosa.
 - Intencional.
 - **Grave.**



Intoxicación por benzodiazepinas

- Dosis tóxica: 5 veces la dosis terapéutica.
- La intensidad y la duración dependen de la BZD concreta.
- En general por sí solas no revisten gravedad.
- Gravedad en combinación con otros fármacos.

Intoxicación por benzodiazepinas

- Síntomas:
 - Ataxia, alucinaciones, confusión agitación, bradicardia, hipotensión y depresión respiratoria.
- Tratamiento:
 - Carbón activado.
 - Flumazenilo: antídoto específico solo si las medidas de mantenimiento respiratorio y circulatorio fracasan. **No si hay ingesta de antidepresivos tricíclicos/convulsión/hipertensión intracraneal.**
 - Un paciente asintomático a las 4 horas de ingesta puede ser dado de alta.

Intoxicación por antidepresivos

- **Tricíclicos.**
- Heterocíclicos.
- Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO).
- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).
- Nuevos antidepresivos:
 - Inhibidores selectivos de recaptación de serotonina/noradrenalina.
 - Inhibidor específico serotoninérgico y noradrenérgico
 - Inhibidor de la recaptación de noradrenalina.

Intoxicación por antidepresivos

- Toxicidad:
 - Neurológica y cardiovascular.
- Antidepresivos tricíclicos:
 - 10-20 mg/kg: intoxicación grave.
 - 35-50 mg/kg: dosis letal.

Intoxicación por antidepresivos

- Pruebas complementarias:
 - ECG.
 - Gasometría venosa.
 - Si hay síntomas serotoninérgicos: hemograma, enzimas hepáticas y musculares.
- Tratamiento:
 - Carbón activado.
 - Mantenimiento. No existe antídoto.

Intoxicación por antipsicóticos/neurolepticos

- Tipos:
 - Típicos.
 - Atípicos
- Toxicidad neurológica y cardiovascular.
- Efectos idiosincrásicos:
 - Extrapiramidal (más frecuente en los típicos).
 - Síndrome neuroleptico maligno.

Intoxicación por antipsicóticos/neurolépticos

- Pruebas complementarias:
 - Bioquímica con enzimas hepáticas y musculares.
 - Hemograma.
 - Electrocardiograma.
- Tratamiento:
 - Carbón activado hasta 6 horas postingesta.
 - Sintomático.
 - Extrapiramidales:
 - Difenhidramina.
 - Biperideno.