

**GOBIERNO
FEDERAL**



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Prevención, diagnóstico
y tratamiento oportuno de la
**INTOXICACIÓN AGUDA
EN PEDIATRÍA**
en el primer nivel de atención

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-110-08**

**CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL**



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 1.3, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de la intoxicación aguda en pediatría en el primer nivel de atención**, México: Secretaría de Salud; 2008.

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

ISBN en trámite

CIE 10 XIX Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas S00 – T98

Prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de la intoxicación aguda en pediatría en el primer nivel de atención

Coordinadores:

Dr. Raúl Alcantar Tovar

Médico Pediatra

**OPD Salud de
Tlaxcala**

Subdirector de Enseñanza,
Capacitación e investigación.

Autores:

Dr. Miguel Liera Bañuelos

Médico Pediatra especialista en
urgencias

**Hospital Infantil de
Tlaxcala**

Jefe del Departamento de
Urgencias.

Dr. Armando Vargas Hernández

Médico Pediatra

**Hospital General de
Huamantla**

Adscrito al Servicio de Pediatría.

M. en A. María de Lourdes Dávalos
Rodríguez

Médico Pediatra,
Maestra en Administración de
Sistemas de Salud

**Centro Nacional de
Excelencia
Tecnológica en
Salud**

Coordinadora Sectorial de GPC

Dr. Domingo Antonio Ocampo

Pediatra Infectólogo

Asesor para la integración de Guías
en el área pediátrica

Validación

Dr. Flavio Augusto Figueroa Uribe

Urgenciólogo Pediatra – toxicólogo
clínico

**Secretaría de Salud
del Gobiernos del
Distrito Federal
Hospital Pediátrico
de Peralvillo,**

Jefe del Departamento de
Consulta Externa y Urgencias

Dr. Mario Acosta la Bastida

Urgenciólogo pediatra

Jefe del Departamento de
Urgencias

Dr. Jorge Omar Flores del Razo

Urgenciólogo pediatra, medicina
crítica, toxicología clínica

**Instituto Nacional
de Pediatría**

Médico adscrito al servicio de
urgencias

ÍNDICE

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía.....	6
3. Aspectos generales.....	7
3.1 Justificación.....	7
3.2 Objetivo de esta guía.....	7
3.3 Definición.....	8
4. Evidencias y recomendaciones.....	8
4.1 Prevención primaria.....	9
4.1.1 Promoción a la salud.....	9
4.1.1.1 Educación para la salud.....	9
4.1.1.2 Orientación y consejería.....	10
4.2 Prevención secundaria.....	11
4.2.1 Detección.....	11
4.2.1.1 Valoración inicial.....	11
4.2.1.2 Historia clínica.....	12
4.2.1.3. Exploración física.....	13
4.2.1.4. Diagnóstico temprano.....	13
4.2.2 Limitación del daño.....	14
4.2.2.1 Tratamiento oportuno y adecuado.....	14
4.2.2.1.1. Tratamiento farmacológico.....	14
4.2.2.1.2 Tratamiento no farmacológico.....	15
4.3 Criterios de referencia.....	16
5. Definiciones operativas.....	17
6. Anexos clínicos.....	19
6.1 Valoración de un niño grave.....	19
6.2 Descontaminación gastrointestinal en pacientes intoxicados.....	20
7. Bibliografía.....	21
6. Agradecimientos.....	22
9. Comité Académico.....	22
10. Directorio Sectorial.....	23
11. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica.....	24

1. CLASIFICACIÓN

Catálogo maestro de guías de práctica clínica SSA-110-08				
Profesionales de la salud	Enfermería Médico General Médico Familiar	Médico Pediatría Urgenciólogo Urgenciólogo pediatra		
Clasificación de la enfermedad	XIX Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas, de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional Décima revisión, CIE 10.			
Categoría de GPC	Primer nivel de atención	Consejería Tratamiento Educación sanitaria	Evaluación Diagnóstico	Detección Prevención
Usuarios potenciales	Personal de enfermería Personal de salud en servicio social Personal médico en formación	Médicos generales Médicos familiares Médicos pediatras Pediatra urgenciólogo		
Tipo de organización desarrolladora	Gobierno Federal. Secretaría de Salud OPD Salud de Tlaxcala.	Hospital Infantil de Tlaxcala Hospital General de Huamantla. Servicio Biblioteca del HGZ n° 1 IMSS Tlaxcala		
Población blanco	Paciente pediátrico			
Fuente de financiamiento/patrocinador	Gobierno Federal. Secretaría de Salud OPD Salud de Tlaxcala.	Hospital Infantil de Tlaxcala Hospital General de Huamantla. Servicio Biblioteca del HGZ n° 1 IMSS Tlaxcala		
Intervenciones y actividades consideradas	Educación para la Salud. Prevención. Consejería. Tratamiento inicial. Criterios de referencia al segundo nivel de atención		Seguimiento y control. Aplicación de Carbón Activado (00.1) Lavado Gástrico (96.33)	
Impacto esperado en salud	Contribuir en: Identificar el cuadro clínico de intoxicación por medicamentos. Incrementar la tasa de diagnóstico temprano Otorgar tratamiento inicial adecuado y oportuno Referir oportunamente			
Metodología¹	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de fuentes documentales revisadas: Tres originales, Guías seleccionadas: Tres del periodo 2000-2008 ó actualizaciones realizadas en este periodo Revisiones sistemáticas Ensayos controlados aleatorizados Reporte de casos Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Salud Pública de México Adopción de Guías de Práctica Clínica Internacionales: Seis Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *			
Método de validación y adecuación	Método de validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación: Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, Hospital Pediátrico de Peralvillo, Instituto Nacional de Pediatría			
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés			
Registro y actualización	Catálogo Maestro de guías de práctica clínica SSA-110-08 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años			

¹ Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: www.cenetec.salud.gob.mx

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para la intoxicación aguda en pediatría?
2. ¿Cuál es el principal mecanismo de intoxicación aguda en el paciente pediátrico?
3. ¿Cuáles son los datos que me hacen sospechar de ingesta de dosis tóxica de medicamentos en el paciente pediátrico?
4. ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas iniciales de la intoxicación en el paciente pediátrico?
5. ¿Cuáles son elementos de la evaluación clínica del paciente pediátrico con probable intoxicación?
6. ¿Cuáles son los medicamentos con mayor riesgo de provocar intoxicación grave a dosis mínimas en pediatría?
7. ¿Cuáles son los principales diagnósticos diferenciales de la intoxicación aguda en el paciente pediátrico?
8. ¿Cuál es el manejo inicial de la intoxicación aguda en el paciente pediátrico?
9. ¿Debe utilizarse el jarabe de ipecacuana en la intoxicación aguda en pediatría?
10. ¿En qué casos está indicado el lavado gástrico en la intoxicación aguda en el paciente pediátrico?
11. ¿Está justificado el lavado gástrico después de una hora de una intoxicación aguda en el paciente pediátrico?
12. ¿Se debe realizar lavado gástrico con carbón activado?
13. ¿Cuáles son los criterios de referencia de pacientes pediátricos con intoxicación aguda?
14. ¿Cómo prevenir la intoxicación aguda en los pacientes pediátricos?
15. ¿Qué conductas habituales son consideradas riesgosas en el paciente pediátrico con intoxicación aguda?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

Las intoxicaciones agudas son en su mayor parte verdaderas urgencias médicas que tienen el potencial de poner en peligro la vida o la integridad funcional del paciente, y actualmente es considerado un problema principal de salud a nivel mundial, sobre todo en pacientes pediátricos. *Mintegi 2006*

En el país no se cuenta con la información estadística suficiente sobre la incidencia real de las intoxicaciones en la edad pediátrica, siendo difícil saber cuál es la principal causa, grupo en edad pediátrica de mayor riesgo, forma de presentación, factores predisponentes y sobre todo no existe estandarización en el abordaje inicial.

Por todo lo anterior se precisa la elaboración de una guía de práctica clínica sustentada en evidencias que oriente a la prevención, diagnóstico y abordaje inicial de las intoxicaciones por medicamentos en este grupo de edad.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica **Prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de la intoxicación aguda en pediatría en el primer nivel de atención**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer y segundo niveles de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Identificar el cuadro clínico de intoxicación por medicamentos
- Incrementar la tasa de diagnóstico temprano
- Otorgar tratamiento inicial adecuado y oportuno
- Referir oportunamente

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.3 DEFINICIÓN

Se define **tóxico** como toda sustancia química externa al organismo presente en el ambiente que nos rodea de origen natural o antropogénico; en tanto que los **venenos**, también de naturaleza química, provienen de plantas o secreciones de animales y dependiendo de la dosis pueden causar un efecto deletéreo en la vida o función de un organismo.

Se entiende como **intoxicación** a la patología inducida por un tóxico o veneno en el organismo que se produce tras la absorción de una cantidad importante de éste, luego de un periodo de latencia, ya sea de forma voluntaria o involuntaria.

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponden a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, citando entre paréntesis su significado. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

4.1.1 PROMOCIÓN A LA SALUD

4.1.1.1 EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Educar a los padres para el conocimiento por parte de las familias de la posibilidad de intoxicación por los fármacos, conocer los más peligrosos.	2c Investigación de resultados en salud <i>Emerg Med Clin N Am</i> 21 (2003) 101-119
 No automedicar a los niños. Información por parte de los pediatras, médicos generales y todo personal de la salud, en las visitas de control.	2c Investigación de resultados en salud <i>Emerg Med Clin N Am</i> 21 (2003) 101-119
 Tener presente las situaciones familiares y sociales que pueden favorecer las intoxicaciones: estrés de los padres, trastornos emocionales, ausencia de uno de los padres, enfermedades físicas o psíquicas, determinadas costumbres familiares, dimensiones pequeñas del hogar, etc.	2c Investigación de resultados en salud <i>Emerg Med Clin N Am</i> 21 (2003) 101-119
 Realizar proyectos comunitarios de prevención de accidentes.	2c Investigación de resultados en salud <i>Emerg Med Clin N Am</i> 21 (2003) 101-119

4.1.1.2 ORIENTACIÓN Y CONSEJERÍA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

R

- Conservar los fármacos en el envase original y conservar la etiqueta informativa.
- Tener a mano el teléfono del Centro de Información Toxicológica y la dirección del hospital correspondiente a su comunidad.
- Conservar el mínimo número de fármacos posibles en casa y guardarlos en lugares inaccesibles
- No guardar medicamentos una vez finalizado los tratamientos.
- Tener por escrito (por el médico) las dosis de los medicamentos.
- Educar a los niños respecto a los medicamentos, evitar compararlos con dulces.
- Cerrar bien los envases después de su uso.
- Practicar periódicamente limpieza de los botiquines, deshaciéndose de los no usados habitualmente.
- No administrar a los niños medicamentos indicados para adultos.
- Extremar las precauciones en los tratamientos prolongados.
- Evitar tomar los medicamentos delante de los niños para evitar conductas imitativas.
- Escoger preparados con tapones de seguridad, orificio de salida estrechos, evitar presentaciones con colores chillones, con mucha cantidad de producto o con buen sabor, escoger preferiblemente sobres individualizados, presentaciones tipo "blister" no transparentes (la soluciones líquidas son las que más intoxicaciones propician). Cambiar si es preciso nuestros hábitos de prescripción. Intentar sensibilizar al respecto la industria farmacológica.
- Siempre deberá ser aconsejado y autorizado por un médico experto por vía telefónica, la administración de algún tipo de antídoto (carbón activado u otro) por parte de los padres o tutores

Zc
Investigación de resultados en salud
Emerg Med Clin N Am
21 (2003) 101-119

Zb
Circulation. AHA.
Guides lines 2005

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.1 VALORACIÓN INICIAL

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Todos los pacientes, que solicitan atención médica por intoxicación con medicamentos deben ser evaluados por un miembro entrenado del grupo médico dentro de los primeros 10 minutos de llegada al nivel de atención.

2b

Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad menor del 80% de seguimiento
American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists 2004

R

Realizar triángulo de valoración pediátrica para determinar acción a seguir.

2b

Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad menor del 80% de seguimiento
Circulation 2005;112;IV-196-IV-203;

E

La prioridad de todo paciente pediátrico atendido por intoxicación aguda es la estabilización de la vía aérea, ventilación, circulación, observar déficit neurológico y exposición, antes de la atención de otras lesiones.

2b

Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad menor del 80% de seguimiento
American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists 2004

R

Estabilizar vía aérea, ventilación, circulación, y el estado neurológico y asegurar la descontaminación antes que cualquier otra acción, tratar al paciente y no al tóxico.

2b

Estudio de cohortes individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad menor del 80% de seguimiento
Circulation 2005;112;IV-196-IV-203

4.2.1.2 HISTORIA CLÍNICA

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Investigar:

- La edad, sexo y peso del paciente
- Enfermedades previas
- Evento que desencadenó la molestia

2c

Investigación de resultados en salud
*Clinical Practice Guidelines
Management of drug overdose and poisoning
2000*



Después de valoración general y estabilización del paciente, realizar una exploración física completa e interrogatorio orientado (**SAMPLE**):

S.- Sintomatología de los últimos tres días (tos, fiebre, etc.)

A.- Alergias.

M.- Ingesta de Medicamentos

P.- Padecimientos previos.

L.- Último alimento.

E.- Evento que provoco la visita al médico (ataxia, crisis convulsivas, etc.)

*Advanced Hazmat Life Support.
(AHL) 2006. Universidad de Arizona.*

*APLS. Pediatric Emergency Course 2007
(ACEP/AAP)*

PALS 2008



Tóxico conocido

- Calcular la cantidad ingerida
- (un sorbo en un niño de tres años es aproximadamente 5 ml, de 10 años 10 ml y de un adolescente 15 ml)
- Tiempo transcurrido desde la exposición.
Tratamiento domiciliario
- Primeros síntomas

2c

Investigación de resultados en salud
AEP 2002



Tóxico desconocido (sospecha de intoxicación)

- Antecedentes de ingestión accidental conocida. Estrés ambiental importante (llegada de un nuevo hermano, conflictos matrimoniales, enfermedad de uno de los padres, etc.).
- Medicamentos consumidos en la casa
- Visitas a otros hogares

2c

Investigación de resultados en salud
AEP 2002

4.2.1.3. EXPLORACIÓN FÍSICA

Evidencia / Recomendación



Los signos físicos de la intoxicación pediátrica son muy variables, dependen del mecanismo de exposición, tiempo de exposición intervención terapéutica previa, tipo de medicamento y edad del paciente, Revisión de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial, temperatura, oximetría de pulso.

Nivel / Grado

2c

Investigación de resultados en salud
Emerg Med Clin N Am
21 (2003) 101-119



Revisión de pupilas, piel y estado de conciencia y crisis convulsivas.

2c

Investigación de resultados en salud
Emerg Med Clin N Am
21 (2003) 101-119
APLS.
Pediatric Emergency Course. 2007

4.2.1.4. DIAGNÓSTICO TEMPRANO

Evidencia / Recomendación



Sospechar cuando se encuentre con cuadro de enfermedad de inicio súbito o inexplicable, sobre todo con sintomatología neurológica o metabólica.

Nivel / Grado

2c

Investigación de resultados en salud
Clinical Practice Guidelines
Management of drug overdose and poisoning
2000



Afectación de múltiples órganos que no puede ser identificada en una entidad específica.

2c

Investigación de resultados en salud
Clinical Practice Guidelines
Management of drug overdose and poisoning
2000



Arritmias graves sin enfermedades previas.

2c

Investigación de resultados en salud
Clinical Practice Guidelines
Management of drug overdose and poisoning
2000

4.2.2 LIMITACIÓN DEL DAÑO

4.2.2.1 TRATAMIENTO OPORTUNO Y ADECUADO

4.2.2.1.1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Está contraindicado el uso sistematizado del jarabe de ipecacuana, las complicaciones son más graves y comunes que el beneficio.

2c

Investigación de resultados en salud
American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists 2004

E

El empleo de carbón activado puede ser considerado tras la ingesta de medicamentos con circulación enterohepática y en dosis múltiples.

2c

Investigación de resultados en salud
American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists

E

El uso de carbón activado no debe emplearse tras la ingesta de agentes corrosivos, ingesta de hidrocarburos con riesgo de aspiración, alcoholes y metales pesados, riesgo de hemorragia gastrointestinal, cirugía o trauma abdominal reciente y condiciones médicas como coagulopatías.

2c

Investigación de resultados en salud
American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists

R

Tras la valoración, en caso de que el paciente presente una disminución de los reflejos de protección de la vía aérea, se realizará intubación traqueal previa a la administración del carbón activado.

2c

Investigación de resultados en salud
American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists 2004

4.2.2.1.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

No administrar ninguna sustancia por boca para tratar de neutralizar el medicamento ingerido

IIb

Circulation Part 14 supp. XIV nov. 28, 2005

E

No hay evidencia para el empleo rutinario del lavado gástrico en los pacientes con intoxicación por medicamentos, solo en ciertos casos tiene beneficios teóricos como una ingesta múltiple de fármacos, menos de 60 minutos y/o de fármacos que no sean absorbidos por el carbón activado.

2c

Investigación de resultados en salud
*American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and
Clinical Toxicologists 2004*

E

El lavado gástrico no debe emplearse a pacientes con disminución de los reflejos de protección de la vía aérea, tras la ingesta de corrosivos, ingesta de hidrocarburos con riesgo de aspiración, riesgo de hemorragia gastrointestinal, cirugía o trauma abdominal reciente y condiciones médicas como coagulopatías.

2c

Investigación de resultados en salud
*American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and
Clinical Toxicologists 2004*

R

Tras la valoración, en caso de que el paciente presente una disminución de los reflejos de protección de la vía aérea, se realizará intubación traqueal previa al lavado gástrico

2c

Investigación de resultados en salud
*American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and
Clinical Toxicologists 2004*

E

No hay evidencia actual en pediatría que soporte el uso rutinario de la irrigación total gástrica para el manejo de los pacientes con intoxicación por medicamentos, su uso podría ser considerado para pacientes con ingesta de sustancias muy tóxicas o de liberación retardada o con capa entérica o tras dos horas después de la ingesta, metales como el litio y el hierro, plomo, arsénico y zinc.

2c

Investigación de resultados en salud
*American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and
Clinical Toxicologists 2004*

E

El uso de la irrigación total gástrica no debe emplearse en pacientes con obstrucción intestinal, íleo, inestabilidad hemodinámica y compromiso de la vía aérea

2c

Investigación de resultados en salud
American Academy of Clinical Toxicology;
European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists 2004

4.3 CRITERIOS DE REFERENCIA

Evidencia / Recomendación

R

Establecer clínicamente la sospecha de intoxicación, será motivo de envío inmediato al especialista, particularmente cuando exista:

1. Presencia de signos y síntomas francos:
 - alteración del estado de consciencia
 - crisis convulsivas
 - alteración de los signos vitales
 - alteración de las pupilas
 - alteraciones en el color de la piel
2. Sospecha de ingesta masiva del medicamento.
3. No solicitar estudios confirmatorios para no retrasar la atención.
4. Ingesta de medicamentos potencialmente letales (implican medicamentos cuya ingesta mínima puede ocasionar alteraciones graves)
5. Recordar una serie de sustancias que no provocan síntomas inicialmente, pero pueden manifestarse posteriormente.

Nivel / Grado

2c

Investigación de resultados en salud
Emerg Med Clin N Am
21 (2003) 101-119

4.4 SITUACIONES ESPECIALES

Evidencia / Recomendación

✓

Tener presente:

Medicamentos potencialmente letales
Implican medicamentos que a ingesta mínima pueden ocasionar alteraciones severas.
Bloqueantes del calcio, beta-bloqueadores, clonidina, antidepresivos tricíclicos, hipoglicemiantes orales, etilenglicol.

Nivel / Grado

Punto de buena práctica



Una serie de sustancias no provoca síntomas inicialmente, pudiendo tener un curso posterior de mayor toxicidad (las llamadas “bombas de tiempo”): paracetamol, hierro, litio, inhibidores de la mono-amino-oxidasa, sustancias de liberación lenta.

Punto de buena práctica

5. DEFINICIONES OPERATIVAS

Atención médica, al conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

Consumo de sustancias psicoactivas, al rubro genérico que agrupa diversos patrones de uso y abuso de éstas sustancias, ya sean medicamentos o tóxicos naturales, químicos o sintéticos.

Co-morbilidad, a la presencia de dos o más trastornos en un mismo individuo

Comunicación educativa, al proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustentan en técnicas de mercadotecnia social, que permiten la producción y difusión en mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

Educación para la salud, al proceso de enseñanza aprendizaje que permite mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes encaminadas a modificar comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva

Encargado, a la persona responsable del establecimiento o del tratamiento de las o los usuarios

Estilo de vida, al conjunto de patrones de comportamiento que define e identifica a una persona o un grupo, a través de lo que hace y expresa, y que se genera en la familia, la escuela y otros sitios de convivencia mediante la socialización, proceso diario en el que se interactúa con los padres, las autoridades y la comunidad.

Factores protectores, a los rasgos individuales, familiares y elementos socioculturales, que eliminan, disminuyen o neutralizan el riesgo de que un individuo inicie o continúe un proceso adictivo.

Factor de riesgo, al atributo o exposición de una persona o población, que están asociados a una probabilidad mayor del uso y abuso de sustancias psicoactivas

Grupo de alto riesgo, a aquél en los que se ha demostrado, a través de diversas investigaciones y estudios, que, por sus características biopsicosociales, tienen mayor probabilidad de uso, abuso o dependencia a sustancias psicoactivas, ejemplo: niños y adolescentes de y en la calle.

Intoxicación aguda, al estado posterior a la administración de una sustancia psicoactiva, que da lugar a perturbaciones en el nivel de la conciencia, en lo cognoscitivo, en la percepción, en la afectividad o en el comportamiento, o en otras funciones y respuestas psicofisiológicas

Participación comunitaria, al proceso de integración y coordinación de los miembros de una comunidad, para intervenir en la identificación y solución de problemas comunes.

Participación social, al proceso que permite involucrar a la población, a las autoridades locales, a las instituciones públicas y a los sectores social y privado en la planeación

Prevención, al conjunto de acciones dirigidas a evitar o reducir el consumo no médico de sustancias psicoactivas, disminuir situaciones de riesgo y limitar los daños asociados al uso de estas sustancias.

Primer nivel de atención: Servicios de salud que satisfacen la mayoría de las necesidades de atención básica de salud con el transcurso del tiempo. La atención primaria incluye exámenes físicos, tratamiento de las afecciones médicas comunes y atención preventiva, como la inmunización y la detección. Los médicos del primer nivel de atención son generalmente los primeros profesionales de la salud a quienes los pacientes consultan para la atención médica básica.

Segundo nivel de atención: Servicios de salud que satisfacen las necesidades de atención proveniente de las especialidades básicas y las facilidades de un hospital.

Sustancia psicoactiva, psicotrópica o droga, a la sustancia que altera algunas funciones mentales y a veces físicas, que al ser consumida reiteradamente tiene la posibilidad de dar origen a una adicción. Estos productos incluyen las sustancias, estupefacientes y psicotrópicos clasificados en la Ley General de Salud, aquellos de uso médico, los de uso industrial, los derivados de elementos de origen natural, los de diseño, así como el tabaco y las bebidas alcohólicas.

Tercer nivel de atención: Servicios de salud que satisfacen las necesidades de atención de alta especialidad para la realización ya sea ambulatoria o intrahospitalariamente de procedimientos de diagnóstico y tratamiento mediante el empleo de tecnología sofisticada, así como las facilidades de un hospital.

Tratamiento, al conjunto de acciones que tienen por objeto conseguir la abstinencia y, en su caso, la reducción del consumo de las sustancias psicoactivas, reducir los riesgos y daños que implican el uso o abuso de dichas sustancias, abatir los padecimientos asociados al consumo, e incrementar el grado de bienestar físico, mental y social, tanto del que usa, abusa o depende de sustancias psicoactivas, como de su familia

6. ANEXOS CLÍNICOS

6.1 VALORACIÓN DE UN NIÑO GRAVE

Valoración de un niño grave Triangulo de valoración pediátrica	
Apariencia	Tono muscular Interacción Habla/llanto Mirada
Trabajo respiratorio	Aleteo nasal Tiros intercostales Aumento, disminución o ausencia de esfuerzo respiratorio Sibilancias Estridor
Circulación	Palidez Piel marmórea Llenado capilar

Fuente: American Hearth Association. *Pediatric Advance Life Support. Provider Manual. 2006*

Evaluación del niño grave	
Evaluación general	Auditiva y visual: Apariencia general Trabajo respiratorio Circulación
Evaluación primaria	ABCDE: Función neurológica Función Cardiopulmonar Signos vitales Oximetría de pulso
Evaluación secundaria	SAMPLE Signos/síntomas Alergias Medicación Previa historia clínica Líquidos y alimentos recientes Evento que se asoció a la enfermedad Examen físico completo
Evaluación terciaria	Laboratorio, imagenología, otras pruebas avanzadas

Fuente: American Hearth Association. *Pediatric Advance Life Support. Provider Manual. 2006*

6.2 DESCONTAMINACIÓN GASTROINTESTINAL EN PACIENTES INTOXICADOS

Procedimiento	Técnica
LAVADO GASTRICO	<p>Para efectuar el lavado gástrico se debe realizar intubación endotraqueal en pacientes con disminución del estado de alerta o pérdida de los reflejos de protección de la vía aérea (tos, deglución y nauseoso), tener un acceso venoso, de preferencia con un monitor cardíaco y un oxímetro.</p> <p>Se coloca en decúbito lateral izquierdo y en caso de no estar intubado se levantará unos 20° para minimizar el riesgo de aspiración. Al colocar la sonda debe medirse la distancia de la arcada dental al antro gástrico para evitar el daño al estómago, la posición se confirma auscultando al momento de insuflar o midiendo el pH del material aspirado; antes de iniciar el lavado, se realiza una aspiración, asegurando que el material no sea contaminante para el personal.</p> <p>El lavado se lleva a cabo con volúmenes pequeños: en los niños con 10 ml por Kg de peso de solución salina tibia, con un total de 1-2 litros; en los adolescentes puede utilizarse 200-300 ml de agua o solución salina con un total de 2-4 litros</p> <p>Contraindicaciones: en todo paciente que tenga compromiso de la vía aérea o alteración de conciencia y no esté intubado; en la ingestión de hidrocarburos, de sustancias altamente corrosivas; en aquellos con riesgo de hemorragia o de perforación por patología subyacente o cirugía reciente.</p>
CARBON ACTIVADO	<p>El método más común para la descontaminación es una dosis de carbón activado. Es un polvo insoluble producto de madera, aceite de coco u otros materiales orgánicos calcinados entre 500 y 900°C, lo que incrementa la superficie de absorción por lo menos 950m²/g, el carbón superactivado tienen una superficie de más de 3000 m²/g.</p> <p>No hay una dosis óptima, mientras mayor es su superficie es mejor su efecto, se recomienda 1 g por Kg de peso para alcanzar la superficie deseada; algunos recomiendan 10-25 g en menores de un año, 25-50 gr en niños de 1-12 años y 25-100 g para adolescentes.</p> <p>Se presenta en polvo por lo que debe prepararse una mezcla con agua que es aceptada en la mayor parte de los casos; puede mezclarse con algunos saborizantes como cola, chocolate o fresa sin que pierda eficacia.</p> <p>Contraindicaciones: Para su uso se requiere un tubo digestivo intacto, cualquier disfuncionalidad impide su utilización como la predisposición a hemorragia o probabilidades de perforación, o bien, si fuera necesaria una endoscopia; está contraindicado cuando hay alteración de conciencia o pérdida de los reflejos de protección de la vía aérea (previa intubación), en ingestión de hidrocarburos, o en aquellas sustancias que no son absorbidas como sales altamente ionizadas, hierro, litio, o moléculas bipolares como el alcohol.</p>
IRRIGACIÓN INTESTINAL	<p>Es útil cuando el tóxico avanzó más allá del intestino proximal utilizándose una solución electrolítica de polietilen-glicol.</p> <p>Se introduce un volumen grande de la solución en el menor tiempo posible, habitualmente es rechazada pero puede administrarse mediante sonda nasogástrica a infusión continua; se recomienda 500 ml/h para niños de nueve meses a seis años, 1000 ml/h para niños de seis a 12 años y 1500 a 2000 ml/h para adolescentes; se inicia lentamente, incrementándola progresivamente hasta alcanzar la dosis deseada.</p> <p>Está indicada en sustancias que se absorben lentamente en el tubo digestivo o que tengan dos o más horas de haber ingerido el tóxico. Teóricamente es útil cuando se ha ingerido parches o paquetes de cocaína u otras drogas, también la intoxicación potencial por hierro, plomo, arsénico y zinc.</p> <p>Contraindicaciones: En pacientes con pérdida de los reflejos de vías aéreas o con vomito incoercible, en presencia de hemorragia o perforación de tubo digestivo.</p>

Fuente: Greene S, Harris C, Singer J. Gastrointestinal decontamination of the poisoned patient. *Pediatric Emergency Care* 2008; 24:176-189

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Alvin C. Bronstein, M.D., Daniel A. Spyker, PhD, M.D. Louis R. Cantilena Jr., MD, PHD, Jody Green , PHD Barry H. Rumack, MD and Stuart E. Heard, Pharmd D. 2006 *Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS) Clinical Toxicology (2007) 45, 815–917*
2. Frank F S Daly, John S Fountain, Lindsay Murray, Andis Gaudins and Nicholas A Buckley *Guidelines for the management of paracetamol poisoning in Australia and New Zealand explanation and elaboration MJA 2008; 188: 296–301*
3. Santiago Mintegui Grupo de Trabajo de Intoxicaciones *Manual de intoxicaciones en Pediatría. 2ª ed. 2008 Ediciones Ergon, S.A.*
4. American Academy of Clinical Toxicology* and European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicology Position Paper: *Cathartics Journal of Toxicology CLINICAL TOXICOLOGY Vol. 42, No. 3, pp. 243–253, 2004*
5. Mintegi, MD,* Fernandez, MD,* J Alustiza, MD, y Canduela, MD, z Isidro Mongil, MD *Emergency Visits for Childhood Poisoning: A 2-Year Prospective Multicenter Survey in Spain Pediatric Emergency Care _ Volume 22, Number 5, May 2006*
6. American Academy of Clinical Toxicology* European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists** Position Paper: *Gastric Lavage Journal of Toxicology CLINICAL TOXICOLOGY Vol. 42, No. 7, pp. 933–943, 2004*
7. American Academy of Clinical Toxicology* European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists** Position Paper: *Ipecac Syrup Journal of Toxicology CLINICAL TOXICOLOGY. Vol. 42, No. 2, pp. 133–143, 2004*
8. American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists *Position Statement and Practice Guidelines on the Use of Multi-Dose Activated Charcoal in the Treatment of Acute Poisoning Clinical Toxicology, 37(6), 731–751 (1999)*
9. American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centres; Clinical Toxicologists Position Papers: *Gastrointestinal Decontamination Journal of Toxicology CLINICAL TOXICOLOGY Vol. 42, No. 2, p. 237, 2004*
10. American Academy of Clinical Toxicology* European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists *Abstracts of the European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists, XXIII International Congress Journal of Toxicology*
11. American Academy of Clinical Toxicology and European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists Position Paper: *Single-Dose Activated Charcoal Clinical Toxicology, 43:61–87, 2005*
12. American Academy of Clinical Toxicology* European Association of Poison Centres and Clinical Toxicologists Position Paper: *Whole Bowel Irrigation Journal of Toxicology CLINICAL TOXICOLOGY Vol. 42, No. 6, pp. 843–854, 2004*

6. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de los Servicios Estatales de Salud de Tlaxcala, del Hospital Infantil de Tlaxcala y del Hospital General de Huamantla, las gestiones realizadas para que el personal adscrito al grupo de trabajo que desarrolló la presente guía participara en los eventos de capacitación en Medicina Basada en Evidencia y temas afines coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica.

9. COMITÉ ACADÉMICO

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M en A María Luisa González Rétiz

Dr. Esteban Hernández San Román

M en A María de Lourdes Dávalos Rodríguez

Dr. Héctor González Jácome

Directora General

Director de Evaluación de Tecnologías en Salud

Coordinadora Sectorial de Guías de Práctica Clínica

Subdirector de Guías de Práctica Clínica

Dr. Domingo Antonio Ocampo

Dra. Lorraine Cárdenas Hernández

Dr. Luis Agüero y Reyes

Dr. Eric Romero Arredondo

Asesores de Guías de Práctica Clínica

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa

Investigación documental

Lic. Margarita Isela Rivera Ramos

Lic. Alejandra Thomé Martínez

Diseño gráfico

Revisión editorial

10. DIRECTORIO SECTORIAL

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Juan Francisco Molinar
Horcasitas
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios

Sociales para los Trabajadores del

Estado / ISSSTE

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo

Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche
Gómez Morin
Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles
González Garza
Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco
Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

OPD Salud de Tlaxcala

Dr. Julián Velázquez Llorente
Secretario de Salud y Director General del la O.P.D.

Dr. Raúl Alcántar Tovar
Subdirector de Enseñanza Capacitación e investigación

Hospital Infantil de Tlaxcala

Hospital General de Huamantla

Secretaria de Salud del Gobierno Distrito Federal

Dr Armando Ahued Ortega
Secretario

Hospital Pediátrico Peralvillo

Dr. Ramón Carvallo Herrada
Director

Dr. Augusto Flavio Figueroa Uribe
Jefe del Servicio de Urgencias

11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaría de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Contralmirante SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaría de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico