

PLANO DE AULA		MÓDULO:	PERÍODO LETIVO: 2023/2
TEMA	Intoxicações Exógenas		
CARGA HORARIA	2		
PROFESSOR (A)			
Lilian Ferreira Shikasho			
OBJETIVO GERAL			
Explorar os agentes de maior incidência em intoxicações exógenas, abordando suas características, vias de exposição, sinais e sintomas, diagnóstico, tratamento e medidas de prevenção.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os agentes tóxicos mais comumente envolvidos em intoxicações exógenas. • Compreender as principais vias de exposição a esses agentes. • Reconhecer os sinais e sintomas característicos de intoxicação por cada agente. • Conhecer os métodos diagnósticos utilizados na avaliação de intoxicações exógenas. • Explorar as opções terapêuticas e medidas de descontaminação para cada agente. • Discutir estratégias de prevenção de intoxicações exógenas relacionadas aos agentes abordados. 			
DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO			
<ul style="list-style-type: none"> • Aula Expositiva 			
Bibliografia Básica			
<ul style="list-style-type: none"> • NETO, Rodrigo Antonio B.; SOUZA, Heraldo Possolo de; MARINO, Lucas O.; et al. Medicina de emergência: abordagem prática. [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2023. E-book. ISBN 9788520464380. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520464380/. • PIRES, Marco Tulio B.; PEDROSO, Enio P.; SERUFO, José C.; BRAGA, Maria A. Emergências médicas. [Digite o Local da Editora]: MedBook Editora, 2014. E-book. ISBN 9786557830093. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557830093/. • Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas / [Organizadores] Edna Maria Miello Hernandez, Roberto Moacyr Ribeiro Rodrigues, Themis Mizerkowski Torres. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2017. 465 p • 			

INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

LILIAN FERREIRA SHIKASHO

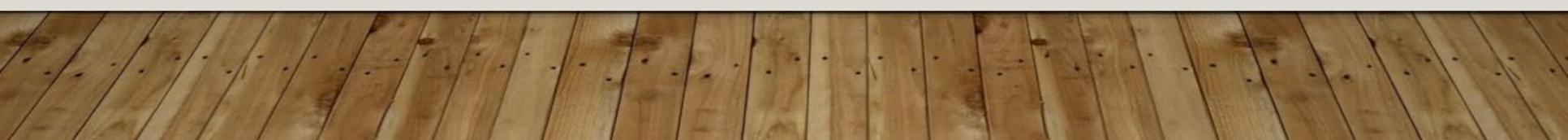
Campo Mourão, setembro 2023

INTOXICAÇÃO EXÓGENA

A close-up photograph of a person's hand reaching towards a wooden surface covered with various colored pills (white, orange, green, red, yellow). The hand is positioned on the right side of the frame, with fingers slightly curled. The background is dark and out of focus.

- Definição:

Consequência clínica e/ou bioquímica manifestada por sinais e sintomas dos efeitos nocivos produzidos em um organismo como resultado de sua interação com alguma substância química exógena.

- Fontes comuns drogas, produtos domésticos, produtos agrícolas, produtos químicos industriais, plantas e substâncias alimentícias
- 
- A photograph of a wooden floor with vertical planks, showing natural wood grain and knots. The floor is the background for the bottom portion of the slide.

INTOXICAÇÕES AGUDAS

- Tentativa de suicídio
- Abuso, intoxicação acidental de crianças, exposições ambientais, envenenamentos e interações medicamentosas.
- Intoxicação por via oral, cutânea, inalatória, por exposição de mucosa e intravenosa.
- Representa a principal causa de morte por agentes externos

INTOXICAÇÕES AGUDAS

- A gravidade varia:
 - Tipo contato
 - Duração
 - Dose/quantidade e letalidade da substância



É uma
emergência
médica

TODO PACIENTE COM INTOXICAÇÃO
EXÓGENA SUPETA OU CONFIRMADA DEVE
SER TRATADO COMO POTENCIALMENTE
GRAVE

MANEJO DO PACIENTE

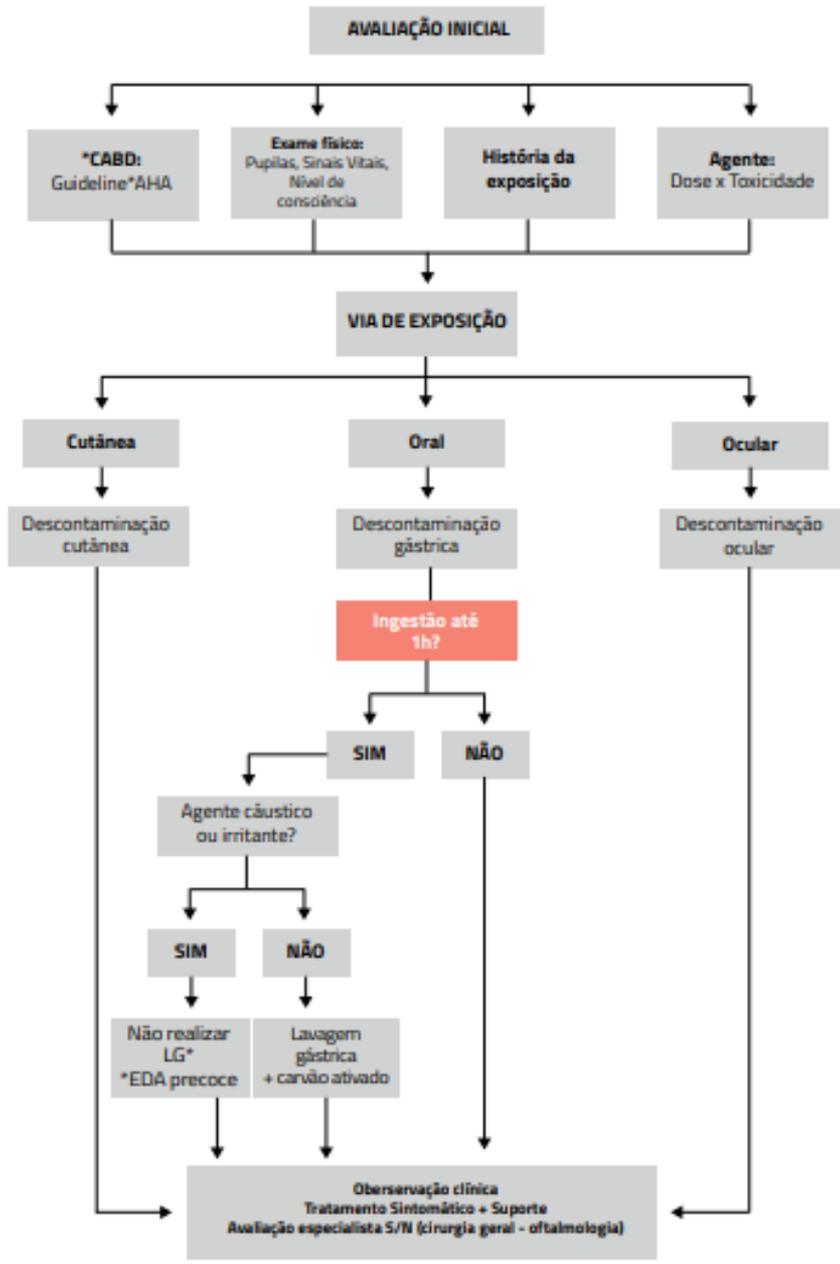
- 1º avaliação
 - Estabilização dos sinais vitais
 - Hipótese da síndrome tóxica
 - Tratamento adequado.
-
- Se exposição de produtos químicos □ proteção da equipe

MANEJO DO PACIENTE

- ABCDE ou CABD
 - Avaliação da via aérea
 - HGT
 - Via aérea definitiva SN, Oxigênio
 - Avaliação da circulação: hipotenso □ hipertenso
 - Acesso venoso + reposição volêmica
 - Drogas vasoativas SN
 - Avaliação do nível de consciência
 - Exposição completa do paciente

MANEJO DO PACIENTE

- Realizar medidas de descontaminação
- Coletar exames, incluindo nível sérico de substâncias dosáveis
- ECG
- Medidas para aumento da eliminação do fármaco ou tóxico
- Uso de antídotos



HISTÓRIA CLÍNICA

- Medicamentos ingeridos: nome, dosagem, número de cartelas vazias;
- Hora e dia da ingestão
- Duração da exposição
- Tempo entre a exposição e o atendimento médico-hospitalar
- Acidental ou Intencional



MEDICAÇÕES COM NÍVEL SÉRICO DO SÁVEL

Ácido valproico	Etilenoglicol	Lítio	Monóxido de carbono (CO)/cianeto
Carbamazepina	Fenitoína	Meta-hemoglobina	Paracetamol
Digoxina	Fenobarbital	Metanol	Paraquat
Etanol	Ferro	Metotrexato	Salicilato

EXAMES

Ítabela 13.4 ■ Droga e janela de detecção diagnóstica*

Fluido corporal	Janela de detecção	Vantagens do teste	Desvantagens do teste	Detecta
Urina	2 a 4 dias	Técnica e valores de corte bem estabelecidos	Só detecta o uso recente de drogas	Uso recente de drogas
Saliva	12 a 24 horas	Fácil obtenção e demonstra a presença da própria droga	Curto período de tempo para detecção, podendo apresentar contaminação por drogas de uso oral; o método de coleta influencia o pH	Uso recente de drogas
Suor	1 a 4 semanas	Podem medir o uso acumulativo de drogas	Alto potencial de contaminação pelo ambiente, podendo causar falso-positivos	Uso recente de drogas (dias e semanas)
Cabelo	1 a 4 semanas	Podem ser coletados outras vezes para testes	Alto potencial de contaminação pelo ambiente, podendo causar falso-positivos	Uso passado de drogas
Drogas		Tempo de detecção na urina		
Álcool		7 a 12 horas		
Anfetamina		48 horas		
Barbitúricos		24 horas (curta duração)		
Barbitúricos (encontrados em soníferos, anticonvulsivantes, ansiolíticos)		3 semanas (longa duração)		
Benzodiazepínicos (encontrados em ansiolíticos e calmantes)		3 semanas (longa duração)		
Cocaína		8 horas (metabólitos em 2 a 4 dias)		
Codeína/opioide		48 horas		
Heroína		36 a 72 horas		
Maconha (THC)		3 dias a 4 semanas (dependendo do uso)		
Metadona/opioide		3 dias		
Metaqualona (encontrada em soníferos e ansiolíticos)		7 dias		
Morfina/opiáceo		48 a 72 horas		
Fenciclidina (PCP) – anestésico		8 dias		
Propoxifeno/opioide		6 a 48 horas		

INTOXICAÇÕES QUE CAUSAM ALTERAÇÕES PUPILARES

- **Miose:** opioides, colinérgicos, carbamatos, clonidina, fenotiazidas.
- **Midríase:** Simpaticomiméticos, Anticolinérgicos e Síndromes de abstinência.



SÍNDROME SIMPATICOMIMÉTICA

- Excesso de atividade simpaticomimética
- Pacientes agitados, delirantes
- Sinais Vitais: hipertensão, taquicardia e taquipneia, pode ter hipertermia
- Midríase e diaforese
- Intoxicações graves: arritmias, diminuição do DC
- Drogas: Anfetaminas, cafeína, cocaína, efedrina, teofilina

SÍNDROME ANTICOLINÉRGICA

- Produtos com propriedades antimuscarínicas □ bloqueio do tônus colinérgico
- Agitação, Alucinação, Delirium, Hipertermia, hipertensão, taquipneia, alterações visuais, hiperemia e secura de mucosas.
- Redução da peristalse, retenção de urina
- Drogas: anti-histamínicos, anti-parkinsonianos, atropina, ciclobenzaprina, escopolamina, tricíclicos.

SÍNDROME COLINÉRGICA

- Estimulação parassimpática do SNA.
- Com sintomas muscarínicos:
 - Diaforese, aumento do débito urinário, miose, broncorreia, êmese, diarreia, lacrimejamento, letargia e salivação.
- Com sintomas nicotínicos:
 - Midríase, taquicardia, fraqueza, tremores, fasciculações, convulsões, sonolência
- Organofosforados e carbamatos Gás sarin, Nicotina, pilocarpina

SÍNDROME SEDATIVO-QUIPNOTICA

- Sedação
- Perda do tônus muscular
- Perda de reflexos de proteção de via aérea.
- Etanol, barbitúricos, benzodiazepínicos e zolpidem

SÍNDROME OPIOIDE

- Sedação
- Diminuição da frequência respiratória
- Miose pupilar
- Drogas: fentanil, morfina, metadona, oxicodona
- Resposta ao naloxone



SÍNDROME SEROTONINÉRGICA

- Excesso de atividade serotoninérgica
- Estado mental alterado, hipertermia, agitação, hiperreflexia, clônus e diaforese.
- Drogas: inibidores da MAO, ISRS, tramadol se associado a ISRS ou duais ou tricíclicos.

ALUCINÓGENAS

- Alucinações, distorção da percepção e do sensorio, agitação, midríase, nistagmo, hipertermia, taquicardia, hipertensão taquipneia
- Drogas: anfetaminas, LSD, NMDA

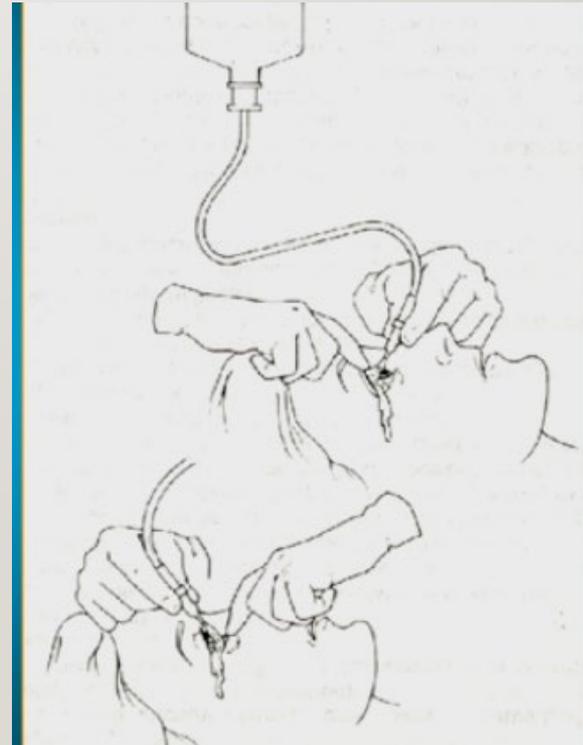


EXAMES

- Hemograma completo
- Na, K, glicose.
- Função hepática e renal
- Urina 1
- Teste de gravidez, se apropriado
- Exame toxicológico na urina
- Gasometria arterial
- Lactato sérico

MEDIDAS DE DESCONTAMINAÇÃO

- Descontaminação cutânea
- Descontaminação respiratória
- Descontaminação ocular
- Descontaminação gástrica



LAVAGEM GÁSTRICA

- Indicação: contaminação oral em pacientes que chegam em até 1 hora.
- Contraindicações: ingestão de cáusticos e solventes, sangramentos, risco de perfuração intestinal, via aérea não protegida, instabilidade hemodinâmica, presença de antídoto para o tóxico.
- Complicações: broncoaspiração, hipotermia, laringoespasma, lesão mecânica do trato gastrointestinal.

LAVAGEM GÁSTRICA

- Sonda naso ou orogástrica adequada
- Posicionamento do paciente em decúbito lateral esquerdo com elevação da cabeça a 20C.
- Infusão de solução fisiológica até a quantidade adequada ou retorno de líquido límpido
 - Adulto: 250ml por vez, até 6L ou líquido límpido
 - Criança: 10ml/kg por vez até 4L ou líquido límpido

CARVÃO ATIVADO

- Indicação: contaminação via oral em pacientes que chegam em até 1-2 horas.
- Contraindicações: intoxicações por substâncias não adsorvidas pelo carvão ou substâncias corrosivas (Ex: ácidos, álcalis, lítio, cianeto, metais pesados), risco de perfuração ou obstrução intestinal, RN, gestantes, rebaixamento de nível de consciência, agitação psicomotora.

CARVÃO ATIVADO

- Complicações: broncoaspiração, constipação ou obstrução intestinal, redução da eficácia de antídotos orais.
- Crianças: 1g/kg
- Adultos: 50g em 250ml de água ou SF 0,9%



LAVAGEM INTESTINAL

- Polietilenoglicol (PEG)
- Indicações: Intoxicação por substâncias não adsorvidas pelo carvão ativado: lítio, ferro, chumbo.
- Contraindicações: suspeita de perfuração ou obstrução intestinal, vômitos não controlados, via aérea não segura.
- Complicações: broncoaspiração, náuseas e vômitos

ANTÍDOTOS E MEDICAÇÕES AUXILIARES

- Anticorpo Anti-Digoxina: intoxicações graves por digitálicos
- Ácido fólico e ácido folínico: intoxicação por metanol
- Atropina: intoxicação por inibidores da acetilcolinesterase, agrotóxicos, carbamatos, organofosforados, gás Sarin
- Azul de metileto: em casos de metemoglobinemia
- Bicarbonato de sódio: para alcalinização sanguínea em intoxicações por antidepressivos tricíclicos e antiarrítmicos

ANTÍDOTOS E MEDICAÇÕES AUXILIARES

- Biperideno: Tratamento de sintomas extrapiramidais nas intoxicações por neurolépticos
- Bromocriptina: Tratamento da síndrome neuroléptica maligna causada por neurolépticos como o haloperidol
- Diazepam: para casos de necessidade de sedação, na intoxicação por cocaína ou anfetamina ou em crise neuroléptica maligna, convulsões.

ANTÍDOTOS E MEDICAÇÕES AUXILIARES

- Fitometadiona: intoxicação por raticidas cumarínicos e anticoagulantes orais
- Fisostigmina: antídoto de intoxicações graves por anticolinérgicos
- Flumazenil: intoxicações graves por benzodiazepínicos
- Gliconato de cálcio: intoxicação por bloqueadores de canais de cálcio

ANTÍDOTOS E MEDICAÇÕES AUXILIARES

- Glucagon: intoxicações por beta-bloqueadores
- Piridoxina: intoxicação por isoniazida
- Tiamina: intoxicação por etanol
- Tiosulfato de sódio: intoxicação por cianeto

ACOMPANHAMENTO

- Observação por pelo menos 6 horas
- CEATOX: Centros de Assistência Toxicológico
- 43 99601-9491
 - Envenenamento
 - Exposição a substâncias tóxicas
 - Contaminação por defensivos agrícolas
 - Acidentes com animais venenosos
 - Reações adversas a medicamentos



BIBLIOGRAFIA

- NETO, Rodrigo Antonio B.; SOUZA, Heraldo Possolo de; MARINO, Lucas O.; et al. Medicina de emergência: abordagem prática. [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2023. E-book. ISBN 9788520464380. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520464380/>.
- PIRES, Marco Tulio B.; PEDROSO, Enio P.; SERUFO, José C.; BRAGA, Maria A. Emergências médicas. [Digite o Local da Editora]: MedBook Editora, 2014. E-book. ISBN 9786557830093. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557830093/>.
- Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas / [Organizadores] Edna Maria Miello Hernandez, Roberto Moacyr Ribeiro Rodrigues, Themis Mizerkowski Torres. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2017. 465 p