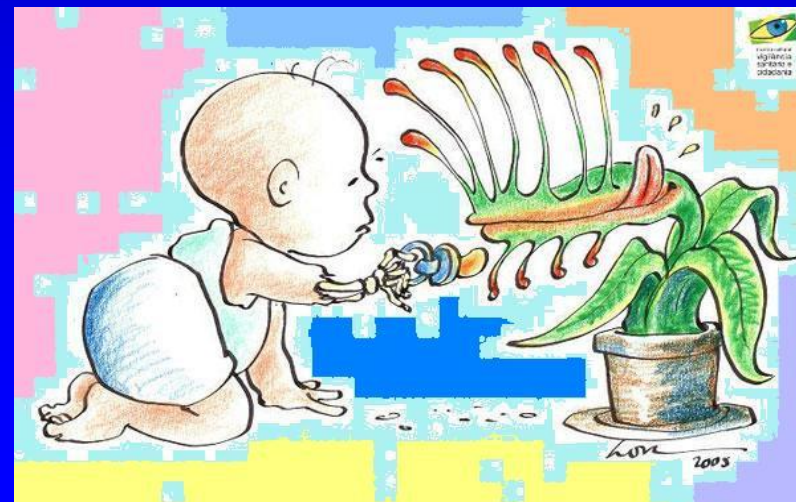


I JORNADA ACADÊMICA DE PEDIATRIA

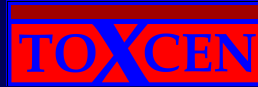
UFES - LIPED

# Intoxicações na Criança

Sony Itho



# Centro de Controle de Intoxicações - Toxcen: atividades



0800 283 9904



- Informação telefônica
- Assistência hospitalar
- Atividades educativas



# Intoxicação

Manifestação clínica dos efeitos nocivos decorrentes da interação entre uma substância química e o organismo

- AGUDA: até 24 horas
- SUB-AGUDA: 24 horas - 30 dias
  - SUBCRÔNICA: 30 - 90 dias
  - CRÔNICA: maior que 90 dias

# Qual idade?

# Como acontece?

- 1 a 4 anos



**Quais os  
horários  
incidentes?**



# Quando pensar?

- Quadro clínico obscuro
- Rápida transição entre saúde e doença
- Várias pessoas com mesma clínica
- Patologia não enquadrável



# O Que Fazer?



## Quais os produtos?



# Diagnóstico presuntivo

## Síndromes tóxicas

**Sedativo-hipnótica**

**Anticolinérgica**

**Colinérgica**

**Extrapiramidal**

**Metemoglobinêmica**

**Simpatomimética**

**Serotoninérgica**

**Narcótica (opióide)**

SÍNDROMES TOXICAS	ESTADO MENTAL	PUPILAS	SINAIS VITAIS	OUTROS SINTOMAS	AGENTES POSSÍVEIS
Sedativo-hipnótica ou Depressor do SNC	Sonolência Confusão Coma	Miose	Hipotermia Bradycardia Hipotensão		Antihistamínico Benzodiazepínicos Anticonvulsivantes Barbitúricos / Álcool
Paralímpicos	Confusão Coma crises epilépticas	Miose	Hipotermia Bradycardia Hipotensão Bradipnéia	Sialorréia intensa Náusea/Vômito Broncoconstrição Miofasciculações	Organosfosforados Carbamatos Nicotina / Pilocarpina Fisostigmina
Anticolinérgicos	Hipervigilância Agitação Alucinação Delírio, coma	Midríase	Hipertermia Taquicardia Hipertensão Taqüipnéia	Retenção urinária, Mioclonia, crises epilépticas, mucosas secas	Antihistamínico Antidepressivos – tricíclicos Antiparkinsonianos
Extrapiramidal		Midríase	Taquicardia	Hipertonia / trismo opistótono, torcicolo Espasmos musc Crises oculógiras	Fenotiazina, Haloperidol Clorpromazina Metoclopramida
Serotoninérgicos	Confusão Coma Agitação	Midríase	Hipotermia Taquicardia Hipertensão Taqüipnéia	Tremor/Mioclonia Hiperreflexia Trismo/Rigidez Diarréia	Meperidina IMAO L-Triptofano
Ópioide ou Antioiônico	Coma Depressão SNC	Miose	Hipotermia Bradycardia Hipotensão Bradipnéia	Hiporreflexia Edema Pulmonar	Opióides: codeína, morfina, heroína, propoxifeno, difenoxilato
Simpatomiméticos	Hiperalerta, aluci-nações, paranóia, agitação, crises epilépticas	Midríase	Hipertermia Hipertensão Taquicardia Hiperpnéia	Diaforese Tremores Hiperreflexia Arritmias cardíacas	Cocaína / Anfetamina Teofilina / Aminofilina Efedrina / Cafeína Nafazolina
Metemoglobinemia tóxica	Cefaléia, agitação, tremor, crises epilépticas, coma	Pulso rápido, taquicardia		Cianose, vômitos, diarréia, dispnéia, pele úmida e fria	<u>Medicamentos</u> : anestésicos, antimaláricos, analgésicos e antiérmicos, sulfa, dapsona <u>Vasodilatadores</u> ; <u>Alimentos</u> conservados <u>Tintas e corantes</u> ; <u>Produtos Industriais</u> : naftaleno



# Abordagem inicial

## VIA AÉREA

Permeabilidade da via aérea

TM

## VENTILAÇÃO

Oxigenar

Máscara/ambu

Gasometria

TM

## CIRCULAÇÃO

Pulso / PA

1-2 acessos IV

Exames laboratoriais

ECG

TM

## ALTERAÇÃO CONSCIÊNCIA

Escala de Coma de Glasgow

Pesquisar hipoglicemia

Excluir causas orgânicas (TAC, PL)

# Passos

- Anamnese
  - História clínica
    - Exame físico
- Exames subsidiários
- Análises toxicológicas
- Diagnóstico (síndromes)
  - Prognóstico

# Intoxicação em criança diagnóstico

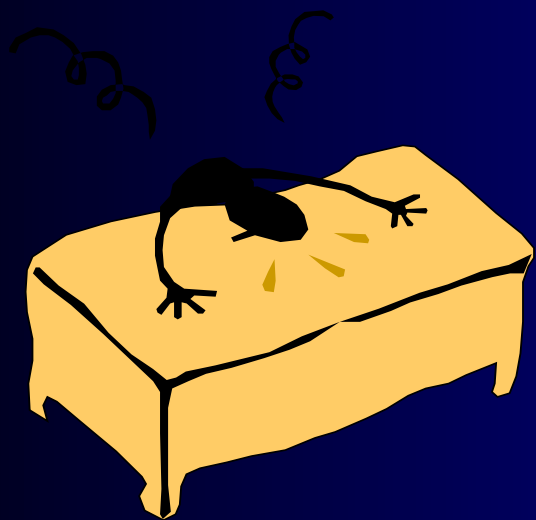
## História:

- agente, quantidade, via
- tempo de exposição
- doenças pré-existentes
- alergias
- gravidez, psiquismo
- uso de medicamentos
- Bilhetes, frascos vazios de produtos ...

## Sinais e sintomas:

- Coloração
- Aspecto da pele
- Temperatura
- Diâmetro pupilar
- Hálito
- Marcas de agulhas

# Síndrome sedativo-hipnótica



- sonolência
- coma
- depressão respiratória
- pupilas mióticas
- hipotensão
- bradicardia
- hipotermia

# Síndrome colinérgica



- vômitos, salivação
- sudorese
- secreção brônquica
- **miose ou midríase**
- **bradi ou taquicardia**
- fasciculações
- mioclonia
- convulsões
- confusão mental
- sonolência, torpor ou coma
- depressão respiratória
- fraqueza muscular

# Síndrome anticolinérgica



- mucosas secas
- rubor facial
- hipertermia
- hipertensão
- delírios
- convulsões
- coma
- midríase
- arritmia cardíaca

# Síndrome extrapiramidal

- Crises oculógiras
- Espasmos faciais (lábios, língua, mandíbula)
- Rigidez de nuca
- Hipertonia de membros (roda dentada)
- Tremores em extremidades
- Movimentos involuntários
- Incapacidade ou dificuldade de deglutir
- Sonolência
- Opistótono
- Torpor e coma



# Síndrome adrenérgica



- ilusões
- paranóia
- taquicardia
- hipertensão
- hipertermia
- diaforese
- hiperreflexia
- midríase
- convulsões
- coma



# Síndrome serotoninérgica



- agitação
- confusão
- hipertermia
- taquicardia
- diaforese
- mioclonia
- tremores
- hipertonia
- convulsões
- coma

# Diagnóstico laboratorial

■ **Dosagens Séricas Específicas:** screening toxicológico

■ **Gerais**

■ Gasometria arterial

■ Eletrólitos

■ Função hepática

■ Coagulação

■ Glicemia

■ Hemograma

■ Uréia / Creatinina

■ Ionograma

# Tratamento geral: objetivos

- Atuação sobre o agente:
  - impedir a absorção
  - aumentar a eliminação
- Manutenção e suporte
- Administração de antídotos
- Prevenção de complicações e seqüelas

# Descontaminação

- **Cutânea**

- lavagem corporal com sabão e escova macia

- **Ocular**

- irrigação com solução método neutra

- **Gastrintestinal**

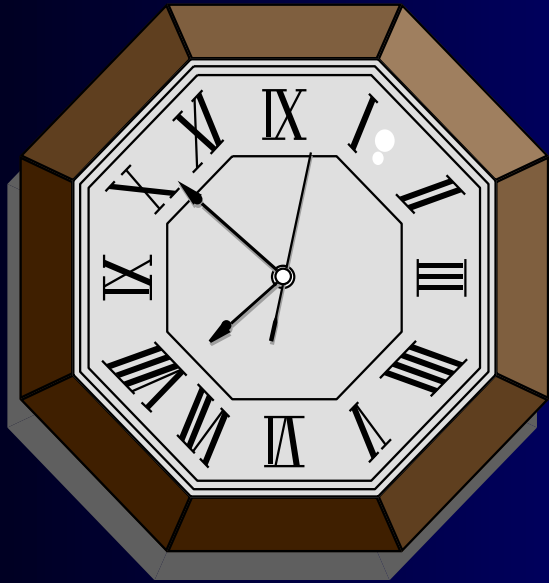
- discutível

# Esvaziamento gástrico

## Controvérsias

- utilização excessiva
- necessita indicação precoce
- há resgate insuficiente do agente tóxico
- estimula a passagem do agente tóxico pelo piloro
- Retarda o uso do carvão ativado
- não altera tempo de evolução da intoxicação
- há riscos dos procedimentos

# Descontaminação GI



- Emese
- Lavagem gástrica
- Carvão ativado
- Catárticos salinos

**Tempo:  
até 1 hora**

# **Atenção !!!**

A decorative graphic consisting of a series of small orange dots forming an L-shaped border on the left side of the slide. The dots start from the top left, go horizontally to the right, then vertically down, and finally horizontally to the right again.

**Após 1 hora da ingestão,  
a descontaminação gástrica  
só tem valor nos casos de  
substâncias que retardam  
o esvaziamento gástrico**

# Lavagem gástrica

## Indicações na criança

Somente se :

- agentes com rápido início de ação (carbamazepina)
- substâncias não adsorvidas por carvão ativado
- substâncias que contenham intoxicantes sistêmicos (organofosforados)



# Agentes e Procedimentos na DGI

Agente	Dose	Potencial de risco
Eméticos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detergente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 50 mL</li> </ul>	
Lagavem gástrica	Controversa	Inserção traqueal, pneumotórax Trauma de vias aéreas Pneumonia aspirativa
Carvão ativado	<b>Dose única:</b> 1 – 2 g/kg <b>Doses repetidas:</b> 0,5 – 1 g/kg a cada 1 – 4 h	Aspiração brônquica Impregnação da mucosa GI Constipação / Obstrução intestinal
Catárticos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sulf Magnésio 10%</li> <li>▪ Sulf Magnésio 50%</li> </ul>	Ad= 200 mL Cr= 2,5 mL/kg  Ad= 40 mL Cr= 0,5 mL/kg	Dor abdominal, náusea e vômito Diarréia intensa e desidratação  Hipotensão / Hipertermia Hipermagneseemia

## LG - contra-indicações

- Ingestão de álcalis ou ácidos fortes
- Ingestão de materiais sólidos com pontas
- Ingestão de pacotes contendo drogas
- Hemorragia digestiva significativa
- Varizes esofágicas
- Hidrocarbonetos de alta volatilidade
- Pacientes com diminuição do nível de consciência, exceto se forem intubados.

# LG – volume / faixa etária

Faixa etária	Volume por procedimento	Volume final
RN	1ml/kg	500 ml
Lactente	10 ml/kg	2-3 litros
Escolar	10ml/kg	4-6 litros

## LG: – complicações

- Intubação traqueal inadvertida
- Traumatismo de vias aéreas
- Laringoespasma
- Pneumonia aspirativa
- Perfuração de esôfago ou estômago
- Êmese excessiva
- Hemorragia gastrointestinal
- Desequilíbrio hidroeletrólítico (hipernatremia)

# LG - procedimento

## Proteção de vias aéreas

- **Paciente inconsciente:** intubação traqueal
- **Posição do paciente:** DLE, cabeça e tronco em nível mais baixo que os pés facilita o retorno do conteúdo gástrico e evita a aspiração brônquica.
- **Posição da sonda:** confirmar sua presença no estômago antes da infusão do líquido

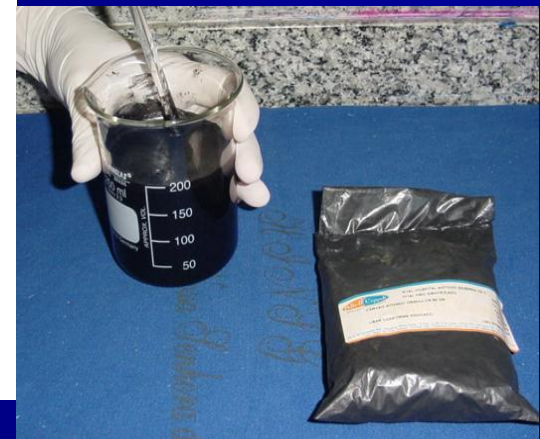
# Impedindo a absorção

## ■ Carvão Ativado

Grande porosidade

Obtido por aquecimento a altas temperaturas e baixo teor de oxigênio

- Agente de escolha
- Ação **adsortiva**
- Eficaz mesmo sem LG
- Administrado: VO ou SOG



## Substâncias bem adsorvidas pelo CA

- Anfetamínicos
- Antidepressivos
- Anticonvulsivos
- Anti-histamínicos
- Barbitúricos
- Benzodiazepínicos
- $\beta$ -bloqueadores
- Digitálicos
- Dapsona
- Estricnina
- Fenotiazínicos
- Furosemida
- Opióides
- Teofilina

## Substâncias não adsorvidas

- Cianetos
- Etanol, metanol e etilenoglicol
- Ferro e outros metais pesados
- Lítio
- Ácidos e bases fortes

# CA: dose e procedimento

- **Dose única**

1 – 2 g/Kg de peso corporal ou 10 g para cada 1 g de agente tóxico ingerido

- **Doses repetidas**

0.5 – 1 g/Kg de peso corporal a cada 1 – 4 h

- Preparar suspensão para uso oral ou sonda:

- 1g de CA/8mL de água (50g/400mL em adultos)

- misturar pelo menos por um minuto, para formar uma suspensão estável.

- Catárticos à mistura se o CA for administrado em doses múltiplas (>3 doses)



# CA: contra-indicações

- Pacientes com risco de aspiração e vias aéreas desprotegidas
- Ingestão de agentes cáusticos ou corrosivos
- TGI não intacto anatomicamente, com risco de hemorragia/perfuração (cirurgia recente)
- Obstrução intestinal
- Íleo adinâmico

# Tratamento de suporte

- Correção de fluidos e eletrólitos
- Suporte nutricional – calórico e vitamínico
- Controle da temperatura corpórea – físicas
- Analgésicos e sedativos, se necessários
- Controle das crises convulsivas com cautela
- Suporte geral ao paciente em coma
- Conforto ao paciente e familiares

# Antídotos

Acetaminofen	N-acetilcisteina
Benzodiazepínicos	Flumazenil
S. Colinérgica	Atropina Pralidoxima
S. Extrapiramidal	Biperideno
Ferro	Deferoxamina
Opióides	Naloxone
Metemoglobinemia	Azul de metileno
Cianeto	Nitrito sódico, amila/ Vit B <sub>12</sub>
Cumarínicos	Vitamina K <sub>1</sub>

# Intoxicação por medicamentos



- Psicofármacos (SNC)
- Analgésicos-antipiréticos
- Antimicrobianos
- Antieméticos
- Anti-histamínicos
- Broncodilatadores
- Descongestionantes tópicos e sistêmicos
- Hormônios
- Polivitamínicos