



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
SETOR DE FARMACOLOGIA

Curso - Primeiros Socorros

TÍTULO:
**Envenenamentos sob o ponto de vista
Farmacológico – Intoxicações exógenas.**

Prof. Fernando Amarante Silva

Rio Grande, maio de 2001

Introdução

• Falar de envenenamento é uma tarefa bastante árdua, em função do extraordinário desenvolvimento ocorrido no campo da toxicologia. A dificuldade é aumentada ao considerarmos que a toxicologia necessita, para seu completo entendimento, do auxílio de outras ciências, como as químicas e biológicas. Estas constituem um conjunto de conhecimentos que permitem aos estudiosos do assunto o entendimento da ação e do efeito dos compostos químicos no organismo humano.

Objetivos

- Apresentar alguns dados estatísticos.
- Discutir medidas gerais de tratamento.
- Apresentar algumas medidas farmacológicas
- específicas para o tratamento.

Informações Estatísticas

Informações Estatísticas I

AGENTES	INT.HUM.	INT. ANI.	INFORME	TOTAL
Medicamentos	3.385	68	497	3.950
Pest. Agrícola	768	38	185	991
Pest. Doméstico	388	42	55	485
Prod. Veterinários	158	73	21	252
Raticidas	362	64	52	478
Domissanitários	816	26	42	884
Cosméticos	205	1	23	229
Prod. Químicos Industriais	959	34	221	1.214
Metais	75	2	47	124
Drogas de Abuso	61	00	77	138
Plantas	319	42	71	432
TOTAL	7.496	390	1.291	9.177

CIT-RS/1999

Informações Estatísticas II

AGENTES	INT.HUM.	INT. ANI.	INFORME	TOTAL
A. Peçonhentos - Serpentes	1.197	25	119	1.341
A. Peçonhentos - Aranhas	975	6	91	1.072
A. Peçonhentos - Escorpiões	178	3	125	306
A. Peçonhentos - Outros	414	2	180	596
A. Não Peçonhentos	1.009	16	262	1.287
Indeterminados	246	39	73	358
Outros Agentes	162	18	761	941
TOTAL	4.181	109	1.611	5.901

CIT-RS/1999



Medidas Gerais de Tratamento

Medidas Gerais de Tratamento I

Diagnóstico

Anamnese: Identificar agentes – estabelecer horário – revistar paciente ou local

Exames laboratoriais gerais: Hemograma – glicose – creatinina
eletrólitos - gasometria –
eletrocardiograma – raio X ...

Exames laboratoriais toxicológicos:

Medidas Gerais de Tratamento II

Manejo Terapêutico

Terapia de suporte: 1. Manutenção dos sinais vitais (ventilação e cuidados com a PA)
2. Tratamento das complicações clínicas (convulsões e arritmias cardíacas)

Prevenção da absorção dos agentes:

1. Descontaminação da pele (usar proteção)
2. Descontaminação gastrointestinal - até 04 h (até 12h para opiáceos e antidepressivos tricíclicos por reduzirem movimento e barbitúricos e benzodiazepínicos pelo pH).

Medidas Gerais de Tratamento III

Manejo Terapêutico II

Indução do vômito: 1. **Xarope de ipeca:** VO 15ml crianças e 30ml para adultos.
2. **Contra-indicações:** menos de 1 ano, depressões, convulsões, perda de reflexos do vômito, ácidos fortes ou álcalis (risco de perfuração do tubo digestivo)

Aspiração e lavagem gátrica:

1. Podem ser utilizadas mesmo em pacientes inconscientes.
2. **Contra-indicações:** intoxicações por ácidos ou álcalis, cânfora, estricnina.
3. Nas intoxicações por derivados de petróleo, lavagem somente após a intubação traqueal.

Medidas Gerais de Tratamento III

Manejo Terapêutico III

Adsorventes: 1. **Substância** – carvão ativado, 1g/kg (solução de 20% utilizada sempre após emese ou lavagem)

2. **Técnica** – após a administração a retirada deve ser por aspiração com sonda nasogástrica.

3. Caso de substâncias com circulação êntero-hepática o carvão deve ser administrado a cada 4-6h. (fenob.,AD., fenotiazínicos,teofilina...

Catárticos:

1. Utilização discutível (apenas para substâncias de lib. lenta)

2. **Medicamento** – hidróxido de magnésio (crianças 0,5ml/kg adultos 30 a 60ml) (sol. de 70mg/ml de MgO)

Medidas Gerais de Tratamento IV

Remoção do Agente em Circulação

Diuréticos: 1. Objetivos – aumentar o fluxo urinário

2. **Medicamentos** – Soro fisiológico ou soro glicosado com cloreto de sódio; furosemida (20-40mg EV); diurético osmótico (0,5-2g/kg, sol. a 20%, infusão de 30 a 60 min.).

Díálise: Indicada em casos de intoxicações severas

Hemoperfusão com filtro de carvão ativado: Fenobarbital, organofosforados, etanol, salicilatos...



Intoxicações Por Medicamentos



Hipnoanalgésicos I

1. Generalidades

2. Sinais e sintomas:

2.1. Miose.

2.2. Depressão respiratória.

2.3. Hipotensão

2.4. Depressão do SNC

Hipnoanalgésicos II

3. Tratamento:

3.1. Medidas Gerais...

3.2. Medicação:

3.2.1. Nalorfina, 3 – 5mg EV
até 40mg, em intervalos de 20-30min.
ou Naloxona, 0,01mg/kg.

3.2.2. Oxigenoterapia.

Ansiolíticos I

1. Generalidades

2. Sinais e sintomas:

2.1. Sonolência, nistagmo, disartria,
ataxia, confusão mental e coma.

2.2. Em idosos e pneumopatas a
depressão cardiorrespiratória é séria.

Ansiolíticos II

3. Tratamento:

3.1. Medidas Gerais...

3.2. Medicação:

**3.2.1. Flumazenil (Lanexat),
0,2 – 0,5mg EV até 2mg,
em intervalos de 1min.**

**Obs. Doses de 0,5 – 1mg costumam
reverter totalmente a intoxicação**

Salicilatos I

1. Generalidades

2. Sinais e sintomas:

**2.1. Estímulo do SNC, náuseas, vômitos,
zumbidos, cefaléia, alucinações....**

2.2. Hiperventilação = alcalose

**2.3. Aum. da demanda periférica de
glicose como fonte de energia = aum. ac. lat.
pirúvico e cetoácidos = acidose metab.**

2.4. Hipermetabolismo = hipertermia

**2.5. Dim. protrombina, fator VII,
ciclo-oxigenase = sangramento.**

Salicilatos II

3. Tratamento:

3.1. Medidas Gerais...

3.2. Medicação:

3.2.1. Carvão ativado e ou catárticos salinos associados à diurese alcalina forçada.

3.2.2. Infusão de bicarbonato = alcalose extra celular = salicilatos fora da célula.

3.2.3. Diurético osmótico (0,5-2g/kg).

Intoxicações por Drogas de Abuso

Cocaína I

1. Generalidades

2. Sinais e sintomas:

2.1. Inicialmente estímulo do SNC, euforia, taquialgia, inquietude, aumento da FC e PA, midríase, impulsividade sexual, zumbidos, cefaléia, alucinações....

2.2. Doses + elevadas = tremores musculares, hipertermia, hiper-reflexia, convulsões clônicas e tônicas, respiração rápida e irregular, ICC, E.A pulmão....

2.3. Óbito precoce (arritmia cardíaca)

Cocaína II

3. Tratamento:

3.1. Medidas Gerais...

3.2. Medicação:

3.2.1. Carvão ativado e ou catárticos salinos na situação de ingestão e pacotes

3.2.2. Diazepam, 0,1- 0,3mg/kg EV para tratar convulsões ou...

3.2.3. Nitroprussiato de Na, (0,5 – 10µ/kg EV) p/tratar a hipertensão

3.2.4. Combater a hipertermia

Álcool Etílico I

1. Generalidades

2. Sinais e sintomas:

- 2.1. SNC, depressão cortical, sub-cortical e bulbar.
- 2.2. Gastrintestinais.
- 2.3. Respiratórios.
- 2.4. Hipoglicemia, hipomagnesemia.
- 2.5. Hipotermia, sudorese, supressão do HAD = diurese.

Álcool Etílico I

3. Tratamento:

3.1. Medidas Gerais...

3.2. Medicação:

3.2.1. Glicose hipertônica para etilistas crônicos e crianças comatosas.

Atenção: no primeiro caso a glicose somente deve ser administrada após o uso de tiamina (100mg EV), para evitar a síndrome de Wernicke (alterações neurológicas) ou a síndrome de Korsakoff (alter. psicológicas).



Intoxicações Por Inseticidas



Organofosforados I

1. Generalidades

2. Sinais e sintomas colinérgicos:

- 2.1. Gastrintestinais.**
- 2.2. Respiratórios.**
- 2.3. Cardiovasculares.**
- 2.4. SNC (até convulsões)**
- 2.5. Musculares.**

Organofosforados I

3. Tratamento:

3.1. Medidas Gerais...

3.2. Medicação:

3.2.1. Atropina:

Adulto: 1 – 2mg cada 15min. Até reverter sintomas da intoxicação ou apresentação de sinais de atropinização.

Criança: 0,05mg/kg.

3.2.2. Pralidoxima:

Adulto: 1 – 2g EV

Criança: 25 – 50mg/kg EV (lenta)

Bibliografia

Rang, H. P.; Dale, M.M. et Ritter, J.M. Farmacologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 703 p.

Nasi, L.A. et al. Rotinas em Pronto – Socorro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. p. 449-72.

Larini, L. Toxicologia. 3 ed. São Paulo: Manole Ltda, 1997. 301 p.

Korolkovas, A. et al. Dicionário Terapêutico Guanabara. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000/2001.

Esta apresentação está a disposição dos interessados.

www.cenpre.furg.br

Administrador: Prof. Geralcy Carneiro da Silva