

## NORMAS PARA ACIDENTES COM PRODUTOS QUÍMICOS\*

- Afastar o acidentado do agente causador do acidente ou vice versa.
- Praticar imediatamente a respiração artificial se a respiração for ausente ou irregular.
- Não administrar bebidas a pessoas inconscientes ou semi-conscientes.
- Recorrer à assistência médica o mais urgente possível.

## FERIDAS

- Lavar bem as mãos com água e sabão antes de tocar qualquer ferimento ou material para medicação.
- Lavar o ferimento com água limpa e sabão, servindo-se de gaze para afastar pó, lascas, etc.
- Deixar sair do ferimento algumas gotas de sangue e secar.
- Tratar a ferida com água oxigenada ou com líquido de Carrel-Dakin. Secar com gaze e aplicar tintura de iodo ou um pó antibiótico-sulfamídico.
- Cobrir com gaze estéril, por sobre a gaze um chumaço de algodão e atar.

## HEMORRAGIAS

- Se o ferimento estiver sangrando abundantemente, comprimi-lo fortemente com gaze e algodão hidrofóbico.
- Pequenas hemorragias podem ser estancadas aplicando sobre o ferimento, após desinfecção, uma solução de  $\text{FeCl}_3$ .
- Se a perda de sangue não parar e o ferimento se achar num membro, aplicar o laço hemostático (ou uma tira de tel, um tubo delgado de borracha, etc.) abaixo do ferimento, em caso de hemorragia venosa (saída contínua de sangue escuro) ou acima da ferida, em caso de hemorragia arterial (saída em borrifos de sangue de cor vermelha brilhante) ou em ambos os lugares.
- Não manter o laço hemostático por mais de 15 minutos. Quando a localização da ferida não permitir a aplicação do laço hemostático, e em qualquer caso de hemorragia grave, praticar uma ou mais injeções do preparado hemostático.
- Recorrer à assistência médica.

## QUEIMADURAS

Se for de leve intensidade:

- Lavar com água fria.
- Aplicar sobre a lesão um preparado anti-ustão: é útil uma solução saturada a frio de ácido pícrico.
- Cobrir com gaze estéril e atar sem estreitar.

No caso de queimaduras extensas e profundas, limitar-se a cobri-las com gaze estéril e procurar a assistência médica.

## CHOQUE

O choque é uma complicação que pode intervir de maneira mais ou menos grave, em todos os acidentes de certa intensidade. Acontece, comumente, em casos de: queimaduras extensas e profundas, intoxicações graves, fortes hemorragias, contusões na cabeça, tórax ou abdômen. Os sintomas mais frequentes são: palidez do rosto, pele fria e molhada de suor, olhos embaçados, olhar perdido, pulso e respiração frequentes e superficiais. Estes sintomas podem agravar-se até determinar a morte do indivíduo.

Em cada um dos casos acima mencionados:

- Providenciar a estagnação de eventuais hemorragias.
- Movimentar o acidentado o menos possível e com cuidado.
- Deitar o acidentado com a cabeça baixa (salvo nos casos de lesões na cabeça e no peito).
- Mantê-lo aquecido, envolvendo-o em cobertores e se queixar-se de frio, aplicar-lhe objetos aquecidos (bolsas ou garrafas de água quente, etc.).
- Administrar-lhe, se estiver consciente, líquidos em pequenas quantidades (água açucarada, chá, café, leite, etc.).
- Recorrer com urgência à assistência médica.

## FULGURAÇÃO

- Interromper a corrente: se isto não for possível, afastar do atingido o elemento sob tensão, ou este do outro, usando meios isolantes (paus, cadeiras de madeira, panos secos, etc.).
- Praticar imediata e longamente, a respiração artificial.
- Recorrer com urgência à assistência médica.

## ACIDENTES CAUSADOS POR SUBSTÂNCIAS TÓXICAS , CORROSIVAS OU IRRITANTES

- Na primeira coluna constam as providências de caráter geral com referência aos órgãos e aparelhos afetados pelas substâncias prejudiciais.
- Na segunda coluna aconselham-se intervenções de caráter particular, assinaladas por uma letra e válidas para as substâncias mencionadas na última coluna.
- Na terceira coluna são indicadas, para cada substância, as intervenções particulares constantes da segunda coluna, discriminadas por meio das respectivas letras.

### OLHOS

#### Providências de caráter geral

- Irrigar , imediata e longamente, com água corrente, mantendo as pálpebras bem abertas.
- Recorrer à assistência médica.

#### Códigos de providências específicas

X - Irrigar , imediata e longamente, com água corrente, mantendo as pálpebras bem abertas. Recorrer à assistência médica.

### PELE

#### Providências de caráter geral

- Remover as roupas contaminadas, cortando-as se necessário.
- Lavar, abundantemente, com água a parte afetada.
- Manter o acidentado deitado e moderadamente aquecido.
- Praticar a respiração artificial, se o acidentado não respirar ou respirar com dificuldade.
- Recorrer à assistência médica.

#### Códigos de providências específicas

A - Remover as roupas contaminadas. Lavar longamente com água.

B - Remover as roupas contaminadas. Lavar longamente com água e depois, cuidadosamente, com água e sabão. Praticar a respiração artificial, se necessário.

C - Remover as roupas contaminadas. Lavar antes com água e depois com água e sabão. Enxugar e limpar com álcool etílico e glicerina.

D - Lavar longamente com água. Aplicar uma solução diluída de tiosulfato de sódio

E - Remover as partículas de metal aderentes ou penetradas na pele. Lavar longamente com água.

F - Remover as roupas contaminadas. Lavar imediatamente com água corrente por 10 a 15 minutos. Aplicar, durante pelo menos 30 minutos, uma solução saturada e gelada de sulfato de magnésio ou álcool etílico gelado a 70%.

G-Lavar longamente com água. Aplicar uma solução de sulfato de cobre a 3%.

### APARELHO RESPIRATÓRIO

#### Providências de caráter geral

- Afastar o acidentado do ambiente inquinado, onde é preciso penetrar com os devidos cuidados, e levá-lo para local arejado.
- Mantê-lo deitado e moderadamente aquecido.
- Praticar, se não respirar ou se respirar com dificuldade, a respiração artificial, salvo em caso de inalação de substâncias para os pulmões (SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, etc.).
- Recorrer à assistência médica.

#### Códigos de providências específicas

H - Afastar o acidentado do ambiente inquinado. Praticar a respiração artificial, se necessário.

I - Afastar o acidentado do ambiente inquinado. A respiração artificial é contra indicada.

L - Afastar o acidentado do ambiente inquinado. Fazê-lo inalar, se respirar, o conteúdo de uma ampola de nitrito de amila, durante 10 a 30 segundos, a cada 2 a 3 minutos. Se não respirar, praticar a respiração artificial e, ao mesmo tempo, administrar o nitrito de amila.

## APARELHO DIGESTIVO

### Providências de caráter geral

- Provocar imediatamente o vômito - a não ser no caso de ingestão de substâncias corrosivas ou de um indivíduo em estado de inconsciência - instilando o interior da garganta ou administrando um emético, por exemplo, 1 a 2 colheres de sal comum em um copo de água quente, clara de ovo batida na água ou simplesmente uma solução de sabão diluída.
- Administrar o antídoto específico. Quando este não for indicado ou for desconhecida a natureza do tóxico ingerido, administrar o antídoto universal (1).
- Manter o acidentado deitado e moderadamente aquecido.
- Praticar a respiração artificial, se o paciente não respirar ou respirar com dificuldade.
- Recorrer à assistência médica.

(1) O ANTÍDOTO UNIVERSAL é constituído de:

2 partes de carvão ativo

1 parte de óxido de magnésio

1 parte de ácido tânico

Dose: 15 gramas em meio copo de água quente.

### Códigos de providências específicas

M - Provocar o vômito. Praticar a respiração artificial, se necessária.

N - Provocar o vômito. Administrar clara de ovo ou leite. Praticar a respiração artificial, se necessária.

O - Não provocar o vômito. Administrar leite de magnésia ou de cal e, em seguida, clara de ovo ou leite.

P - Não provocar o vômito. Administrar ácido acético a 3% ou suco de limão e, em seguida, clara de ovo ou leite.

Q - Provocar o vômito. Administrar duas colheres de sulfato de magnésio em água e, em seguida, leite ou clara de ovo.

R - Administrar abundantemente água e duas colheres de sulfato de magnésio em água.

S - Provocar o vômito. Administrar um copo de água contendo duas colherinhas de água oxigenada a 3%. Fazer inalar, se o acidentado respirar, o conteúdo de uma ampola de nitrito de amila por 15 a 30 segundos a cada 2 a 3 minutos; se não respirar, praticar a respiração artificial e, ao mesmo tempo, administrar o nitrito de amila.

T - Administrar repetidas doses de 1/4 a 1/2 colher de chá de uma solução a 1% de hidróxido de amônio; em seguida, leite de magnésia e clara de ovo ou leite. Praticar a respiração artificial, se necessário.

U - Provocar o vômito. Administrar o antídoto universal e leite ou clara de ovo.

V - Provocar o vômito. Administrar 1/2 colher de chá rasa de sulfato de cobre em um copo de água e muita água (não dar leite ou óleos). Administrar uma solução a 10% de sulfato de magnésio.

Z - Provocar o vômito. Administrar 2 colheres de chá de ácido tânico em 1/4 de copo de água, ou o antídoto universal.

### RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS PARA CADA SUBSTÂNCIA

	OLHOS	PELE	APARELHO RESPIRATÓRIO	APARELHO DIGESTIVO
Ácidos fortes (em geral)	X	A	H	O
Ácidos Sulfônicos (em geral)	X	A	-	O
Ácido acético	X	A	H	O
Ácido bromídrico, HBr	X	A	H	O
Ácido cianídrico, HCN	X	A	L	S
Ácido clorídrico, HCl	X	A	H	O
Ácido cloroacético	X	B	-	O
Ácido clorossulfônico	X	A	I	O
Ácido fluorídrico, HF	X	F	I	O
Ácido fórmico, HCOOH	X	A	H	O

Ácido fosfórico, H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	X	A	-	O
Ácido iodídrico, HI	X	A	H	O
Ácido nítrico, HNO <sub>3</sub>	X	A	I	O
Ácido oxálico	X	A	H	O
Ácido perclórico, HClO <sub>4</sub>	X	A	-	O
Ácido sulfídrico, H <sub>2</sub> S	X	-	H	-
Ácido sulfúrico, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	X	A	-	O
Álcalis cáusticos (em geral)	X	A	-	P
Álcool metílico (metanol)	X	B	H	N
Aldeído fórmico	X	A	I	T
Aldeídos (em geral)	X	A	H	T
Amônia (amoníaco, NH <sub>3</sub> )	X	A	H	P
Anidrido acético	X	A	H	O
Anidrido fosfórico (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	X	A	H	O
Anidrido sulfuroso (SO <sub>2</sub> )	X	-	I	-
Anilina	X	B	H	M
Antimônio e seus compostos	X	B	-	U
Arsênio e seus compostos	X	B	H	U
Bário (compostos solúveis)	X	-	-	O
Benzeno	X	B	H	N
Benzidina e seus sais	X	B	-	N
Bromo	X	D	I	O
Brometo de metila	X	B	I	N
Chumbo e seus sais	X	-	-	Q
Cianetos (em geral)	X	A	L	S
Clorodrina etilênica	X	B	H	N
Cloro	X	A	I	-
Clorofenóis	X	B	H	R
Clorofórmio (em geral)	X	-	H	M
Cloronitroanilinas (em geral)	X	B	-	M
Cloreto de acetila	X	A	H	O
Cloreto de alumínio (anidro)	X	A	H	O
Cloreto de benzila	X	B	H	N
Cloreto de benzoíla	X	B	H	O

Cloreto de sulfurila	X	A	I	O
Cloreto de tionila (SOCl <sub>2</sub> )	X	A	I	O
Cloreto de enxofre	X	A	I	O
Cresóis (em geral)	X	B	H	R
Cromatos e dicromatos (em geral)	X	A	H	N
Dinitro-o-cresóis	X	B	H	M
Dinitrofenóis (em geral)	X	B	H	R
Dioxano	X	-	H	N
Dióxido de Nitrogênio (NO <sub>2</sub> )	X	-	I	-
Dissulfeto de carbono, CS <sub>2</sub>	X	-	H	N
Epicloridrina	X	B	H	N
Ésteres fosfóricos orgânicos (em geral, malation, paration, etc.)	X	C	H	N
Éter etílico	X	-	H	N
Fenil-hidrazina	X	B	H	M
Fenol	X	C	H	R
Fluoretos (em geral)	X	A	H	O
Fósforo (branco/amarelo)	X	G	H	V
Fosgênio	X	B	I	N
Hidróxido de potássio, KOH	X	A	-	P
Hidróxido de sódio, NaOH	X	A	-	P
Hidrazina, N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	X	A	-	N
Hipoclorito de sódio, HOCl	X	A	-	P
Iodo	X	D	H	?
Mercúrio	X	-	H	U
Mercúrio, compostos de	X	B	H	U
Monóxido de carbono (CO)	X	-	H	-
Naftilamina e seus sais	X	B	-	N
Nitrato de prata	X	A	-	N
Nitroanilinas (em geral)	X	B	H	M
Nitrobenzeno	X	B	H	M
Nitrofenóis (em geral)	X	A	H	R
Óleum	X	A	I	O
oxicloreto de fósforo	X	A	I	O

Óxido de etileno	X	B	H	N
Pentacloreto de etano	X	B	H	M
Pentacloreto de fósforo, $\text{PCl}_5$	X	A	I	O
Permanganatos (em geral)	X	A	-	N
Piridina	X	A	H	Z
Potássio	X	E	-	P
Resorcina	X	B	-	R
Sódio	X	E	-	P
Sulfato dimetílico	X	A	I	O
Sulfeto de amônio	X	A	H	N
Tetracloro de carbono, $\text{CCl}_4$	X	B	H	N
Tolueno	X	B	H	N
Toluidinas (em geral)	X	B	H	M
Tricloreto de fósforo, $\text{PCl}_3$	X	A	I	O
Xileno	X	B	H	N

\*Extraído e adaptado a partir das Normas de Primeiros Socorros da Carlo Erba (exposto no lab. 639)