

## Quadro Sinóptico

### ASFIXIA POR IMERSÃO

Sérgio Menna Barreto\*

#### 1. Conceito :

Supressão da função respiratória — ou morte — produzida pela obstrução parcial ou total da árvore tráqueo-brônquica, mediante um elemento líquido ou semi-líquido.

Pode ser acidental, homicida ou suicida.

#### 2. Fisiopatologia :

A) — Parada cardíaca (1%) — Morte em poucos segundos  
Queda geralmente de pé. Reflexo vagal pelo contato da água fria com as fossas nasais.  
Parada cardíaca — Morte  
AFOGADO BRANCO (PÁLIDO)

B) — Espasmo laríngeo sem inundação pulmonar (9%) — Morte em 6 a 7 minutos.  
Espasmo causado pelo contato da água com as fossas nasais nasofaringe e laringe.  
Hipoxia do miocárdio.  
Parada cardíaca — Morte  
AFOGADO BRANCO (PÁLIDO)

C) — Inundação pulmonar (90%) por água doce — Morte em 2 a 4 minutos.  
Entrada de água hipotônica nos pulmões  
Absorção maciça de água: hemodiluição — hipervolemia

Hemólise; liberação maciça de potássio  
Hiponatremia dilucional  
Hipóxia  
Acidose Mista  
Fibrilação ventricular ou Insuficiência cardíaca por hipervolemia maciça com edema pulmonar fulminante  
Morte  
AFOGADO AZUL (CIANÓTICO)

D) — Inundação pulmonar (90%) por água salgada — Morte em 6 a 8 minutos  
Entrada de água hipertônica nos pulmões  
Edema pulmonar fulminante  
Obstrução ao intercâmbio gaseoso  
Hipovolemia com hemoconcentração  
Hipernatremia — hipoproteinemia por lesão endotélio capilar pulmonar  
Hipotensão arterial — bradicardia  
Insuficiência renal aguda  
Hipóxia  
Acidose Mista  
Parada cardíaca geralmente por asistolia  
Morte  
AFOGADO AZUL (CIANÓTICO)

#### 3. Evolução Clínica :

A) — PRIMEIRO TEMPO (LUCIDEZ) — 1 a 5 minutos

\* Professor contratado do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Médico do Serviço de Anestesiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

A vítima trata de emergir da água e de alcançar algum apoio.

Imobilização do diafragma

Água nas fossas nasais — Espasmo de glote

Abertura da boca — Deglutição de água

Distensão do estômago — Vômitos

Relaxação da glote — Inundação pulmonar

Fatiga — Hipóxia — Inconsciência

**B) — SEGUNDO TEMPO (INCONSCIÊNCIA) — 1 minuto**

Hipóxia — Inconsciência

Inspirações e expirações violentas e irregulares

Movimentos desordenados de deglutição

Convulsões de extremidades superiores e inferiores.

**C) — TERCEIRO TEMPO (MORTE) —**

15 a 30 segundos

Desaparição de sinais vitais

Relaxação de esfínteres

O corpo afunda

**4. Conduta :**

**4.1. PRIMEIROS AUXÍLIOS**

Paciente em decúbito dorsal

Não intentar drenar os pulmões

Iniciar de imediato as manobras de assistência (reanimação) cardiorrespiratórias, de acordo com as disponibilidades do momento (Desobstrução das vias aéreas altas — ventilação artificial — circulação artificial). Oxigênio a . . 100% sempre que possível.

Transporte urgente a um lugar adequado para os cuidados intensivos, sem interromper as manobras de reanimação.

**4.2. CUIDADOS INTENSIVOS :**

Assistência respiratória — Oxigenioterapia

Correção da acidose

Correção da hipovolemia (afogamento em água salgada) com plasma e albumina

Administração de drogas, eletrólitos, líquidos, conforme o caso

Transfusão de sangue (afogamento em água doce)

Tratamento das alterações cardiorrespiratórias (shock, insuficiência cardíaca, arritmias, hipotensão arterial)

Tratamento da possível insuficiência renal aguda

Individualizar o tratamento em cada caso. Pode ser útil o emprego de antibióticos e corticosteróides para profilaxia-tratamento da pneumonite por aspiração.

**BIBLIOGRAFIA**

1. CHATTON, M.J. and WILSON, J. L.: Disorders do physical agentes. Drowning in Current Diagnosis and Treatment. Lange Medical Publications, Los Altos, California, 1972. Ch 27, 834-847.
2. GUYTON, A.C.: Physiology od deep sea diving and other high pressure operations in Textbook of Medical Physiology, 4th Edition W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1971. Ch 45,592-637.
3. MODELL, J.H.: The pathophysiology and treatment of drowning. Acta anaesth. scandinav 29(suppl): 263-271, 1968.
4. REDDING, J.S.: Afogamento e resuscitação in Temas de Anestesiologia, vol. II, nº 2, Laboratorios Ayerst Ltda., 1967.