

REVISÃO MANUAL DO NADADOR SALVADOR – ISN PORTUGAL – JULHO - 2018

CAPITULO 1

O INSTITUTO DE SOCORROS A NÁUFRAGOS

ESTUDO GERAL DO MANUAL PARA EXAME EEAT

1 - Em que ano foi criado o Real Instituto de Socorros a Náufragos e por quem ?

Foi criado em 1892 pela Rainha DONA AMÉLIA

2 - Em que ano passou a se chamar Instituto de Socorros a Náufragos e porque motivo ?

Em 1910 com a implantação da República, passou a designar-se por Instituto de Socorros a Náufragos.

3 - Em que ano o ISN foi implantado a Marinha Portuguesa ?

Em 1957 o estado passou a integrar o ISN na orgânica da Marinha e passou a ser um organismo na Marinha, com autonomia administrativa, e funcionando na directa dependência do Director - Geral de Marinha.

4 - Actualmente o ISN é um organismo da DGAM – Direcção Geral da Autoridade Marítima subordinada a AMN – Autoridade Marítima Nacional.

5 – O ISN é responsável pela doutrina de assistência a banhistas, certificando os NS para a prestação da assistência a banhistas nos espaços aquáticos a nível nacional.

6 - O ISN é o órgão regulador a nível nacional, na estrutura da AMN – Autoridade Marítima Nacional competente para o reconhecimento das qualificações profissionais, no âmbito da profissão regulamentada.

7 – Compete ao ISN – Definir e desenvolver as metodologias, os instrumentos e os procedimentos que assegurem o processo de certificação das entidades formadoras, de acordo com os princípios do sistema de certificação de entidades formadoras.

CAPITULO 2

SER NADADOR SALVADOR

ENQUADRAMENTO LEGAL JURIDICO

1º- LEI 68/2014 – 29 AGOSTO

Aprova o regime jurídico aplicável ao nadador salvador em todo território nacional

2º- LEI 44/2004 – 19 AGOSTO

Define o regime jurídico da assistência nos locais destinados a banhistas

3º- DL 96-A/2006 – 2 JUNHO

Define o regime contra-ordenação aplicável aos banhistas, concessionários e nadadores salvadores

4º- DL 321/2015 – 1 OUTUBRO

A presente portaria aprova o regulamento de uniformes do nadador salvador profissional - RUNSF

1 – O QUE É SER NS PROFISSIONAL ?

O Nadador-Salvador profissional é a pessoa singular habilitada com o curso de NS certificado ou reconhecido pelo ISN, a quem compete, para além dos conteúdos técnicos profissionais específicos, informar, prevenir, socorrer e prestar suporte básico de vida em qualquer circunstância nas praias de banhos.

2 – DIREITOS DO NS PROFISSIONAL

1º- Desempenhar as tarefas correspondentes a sua actividade funcional e recusar quaisquer actividades estranhas a sua função.

2º- Possuir um seguro profissional adequado a actividade.

3º- Dispor dos meios e equipamentos adequados afectos a segurança, vigilância, socorro, salvamento e assistência aos banhistas, em boas condições de utilização e de acordo com as instruções técnicas do ISN.

3 – DEVERES GERAIS DO NS PROFISSIONAL

1º- Vigiar a forma como decorrem os banhos em caso de acidente pessoal ocorrido com banhistas ou de alteração das condições meteorológicas.

2º- Socorrer os banhistas em situações de perigo, de emergência ou de acidente.

3º- Participar com as autoridades competentes as situações de socorro aplicando os primeiros socorros.

4º- Participar em ações de treino, simulacros de salvamento marítimo ou em outro meio aquático e outros exercícios com características similares.

4 – DEVERES ESPECIAIS DO NS PROFISSIONAL

1º- Colaborar com o ISN, os agentes da autoridade ou outras entidades habilitadas em matérias de segurança dos banhistas.

2º- Colaborar em simulacros de salvamento e acções de sensibilização, mediante solicitação das entidades competentes.

3º- Colaborar, a título excepcional e sem prejuízo na observância do seu dever prioritário de vigilância e socorro, em operações de protecção ambiental, bem como em acções de prevenção de acidentes em locais públicos etc..

5 – **DESIDRATAÇÃO**

É uma condição que ocorre quando uma pessoa perde mais fluidos do que os que ingere.

Sintomas: Desidratação moderada.

- # Sede excessiva
- # Sonolência e cansaço
- # Boca seca
- # Diminuição da produção de urina (8 horas ou mais sem urinar no caso de adolescentes)
- # Poucas ou nenhuma lágrima ao chorar
- # Fraqueza muscular
- # Dores de cabeça

Sintomas: Desidratação grave.

- # Sede extrema
- # Irritabilidade e confusão (nos adultos)
- # Ausência de suor
- # Tensão arterial baixa

- # Frequência cardíaca rápida
- # Febre
- # Delírio e inconsciência

6 – EXPOSIÇÃO A DOENÇAS INFECCIOSAS

Os NS estão expostos aos agentes mais comuns na praia como o vírus da **HEPATITE - B** e o vírus da **IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA – HIV** e por isso deve o NS ter equipamentos protectores na praia para não colocar sua vida e saúde em risco.

Exemplo:

- # Luvas de látex ou cirúrgicas
- # Máscara de bolso ou outras usadas para reanimação cardiorespiratória
- # Equipamento protector visual
- # Calçado resistente á água e fechado nos dedos

CAPITULO 3

O AFOGAMENTO

1 - O AFOGAMENTO É O PROCESSO QUE RESULTA EM INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA PRIMÁRIA POR IMERSÃO OU SUBMERSÃO EM MEIO LÍQUIDO.

As consequências do afogamento são agora classificadas como:

- 1º-Morte: Imediata ou após ressuscitação inicial
- 2º-Morbidez: Sobrevivência com lesão permanente
- 3º-Ausência de morbidez: Sobrevivência sem lesão

2 - O ORGANISMO HUMANO CONSEGUE SOBREVIVER EM SITUAÇÕES ADVERSAS EXTREMAS E MEIOS INÓSPITOS, ATÉ CERCA DE:

3# Minutos sem oxigénio

3# Horas sem protecção e abrigo

3# Dias sem água

3# Semanas sem comida

3 - O QUE É HIPOXIA ?

É a diminuição de oxigénio no sangue

As células do organismo têm um tempo diferente de resistência à falta de oxigénio. As células epidérmicas (pele) podem resistir até 24 horas, as do coração cerca de 5 min a 1 hora, mas as células do cérebro (neurónios) não sobrevivem sem lesão a ausências de oxigénio superiores a 4 – 6 minutos.

4 - PROCESSO DE AFOGAMENTO NAS FASES DO AFOGAMENTO.

1º- **Apnéia voluntária**: esta fase pode durar de 10 a 60 segundos

2º- **Aspiração inicial de liquido**: esta fase pode durar de 60 a 90 segundos

3º- **Apnéia terminal**: esta fase pode durar de 90 a 3 minutos

4º- **Espasmo Glótico**: esta fase pode durar de 3 a 5 minutos

5 - CLASSIFICAÇÃO DO AFOGAMENTO

GRAU - 1 - Tosse sem espuma na boca ou nariz

Procedimento: Repouso.

GRAU - 2 - Pouca espuma na boca e nariz.

Procedimento: Oxigénio com óculos **nasal** a 5 litros/min. e observação hospitalar por 6 a 24 horas.

GRAU - 3 - Muita espuma boca e nariz com pulso periférico palpável.

Procedimento: Oxigénio por máscara **facial** composta a 15 litros/min. após PLS e internamento hospitalar para tratamento em unidade de cuidados intensivos.

GRAU - 4 - Muita espuma na boca e nariz sem pulso periférico palpável.

Procedimento: Oxigénio por máscara **facial** composta a 15 litros/min. podendo haver paragem respiratória, PLS e chamar 112.

GRAU - 5 - Paragem respiratória com pulso carotídeo ou sinais de circulação presente

Procedimento: Ventilação boca a boca sem compressão torácica.

GRAU - 6 - Paragem cardiorespiratória (PCR)

Procedimento: Reanimação cardiopulmonar (2 ventilações por 30 compressões torácicas), caso aja sucesso no RCP tratar como grau 4.

6 - **HIDROCUÇÃO OU SINDROME DE IMERSÃO**

Acidente provocado pela súbita exposição à água com uma temperatura de 5^oC abaixo da temperatura corporal.

7 - **HIPOTERMIA**

Ocorre quando a temperatura corporal baixa para além dos 35^oC, de modo não intencional. Quando a temperatura baixa para além dos 32^oC pode ser fatal.

CAPITULO 4

PRAIAS

1 – ONDAS

São formadas por ventos e terremotos.

Vaga: onda gerada pelo vento no local de observação, com aspecto irregular e cristas curtas.

Ondulação: onda que se propagou para fora da zona de geração, com aspecto regular e cristas longes.

Mar total (SET): Sobreposição de grupos de ondas (ondulação e vaga) geradas pelo vento na superfície do mar.

Sota: período de acalmia entre cada set.

2 – TIPOS DE ONDAS

Onda mergulhante: este tipo de onda rebenta sempre com força e pode, facilmente, atirar um **nadador salvador** para o fundo do mar, ocorre na maré baixa.

Onda progressiva: esta onda aparece quando a **crista rebenta à frente da mesma**, ocorre na vazante.

Onda espaiada: este tipo de onda é extremamente perigosa porque quando rebenta pode derrubar os **banhistas** e arrastá-los para o fundo.

3 – CORRENTES

Parte da energia dissipada pelas ondas é transferida para a formação de correntes costeiras.

4 – TIPOS DE CORRENTE

Correntes de maré: as correntes de maré são causadas pela subida ou descida da maré, ocorre sobretudo na entrada de baías, enseadas ou foz de rios.

Correntes de mar: as correntes de mar são causadas pelo retorno ao mar da água das ondas, tendo sempre um gradiente mais acentuado.

Agueiros ou rip current: são o transporte de água pelas ondas para a praia, quando chegam a zonas de pouca profundidade originando correntes de retorno ou agueiros.

Tipos de agueiros:

Estacionários ou permanentes: podem manter-se no mesmo local ao longo de todo ano, devido a característica permanente do seu fundo (fundos rochosos)

Móveis: podem ser móveis ao longo de um segmento de praia antes de desaparecerem.

Súbitos: quando aparecem subitamente, podendo ser muito fortes, mas são de curta duração.

5 – MARÉS

As marés são variações periódicas do nível do mar resultante da atracção gravitacional exercida pela lua sobre a terra e, em menor escala, da atracção gravitacional exercida pelo sol sobre a terra.

Maré de enchente: é o movimento ascendente das águas.

Maré de vazante: é o movimento descendente das águas.

Preia-mar: é o limite do movimento ascendente das águas da maré enchente.

Baixa-mar: é o limite do movimento descendente das águas da maré de vazante.

6 – PRAIAS FLUVIAIS

Praia fluvial é o nome frequentemente dado às margens arenosas de um rio.

Remoinhos: é um fenómeno visível à superfície da água e gera-se sempre quando duas camadas de água de diferentes velocidades, entram em contacto uma com a outra, ocorrem na junção de dois rios e atrás de grandes obstáculos.

CAPITULO 5

PISCINAS

1 – CLASSIFICAÇÃO E TIPOLOGIA DAS PISCINAS

Piscinas ao ar livre: constituem-se com um ou mais tanques artificiais não confinados por estruturas de cobertura e envolvente fixas e permanentes.

Piscinas cobertas: quando comportem um ou mais tanques artificiais confinados em ambientes construídos por estruturas fixas e permanentes.

Piscinas combinadas: quando comportam tanques ao ar livre e tanques cobertos utilizáveis em simultâneo.

Piscinas convertíveis: Constituem um complexo com um ou mais tanques artificiais cujos elementos da envolvente ambiental permitem que as actividades se desenvolvam ao ar livre ou em espaço coberto, em função das condições atmosféricas existentes.

2 - CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE PISCINAS EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FUNCIONAIS DOS TANQUES

Tanques desportivos

Tanques de aprendizagem e recreio

Tanques infantis ou chapinheiros

Tanques de recreio e diversão

Tanques polifuncionais ou polivalentes

3 - PERIGOS E RISCOS ASSOCIADOS ÀS PISCINAS

Os perigos podem ser classificados de: ***Ambientais e Humanos***

Perigos **ambientais**:

Físicos e químicos

Perigos **humanos**:

Idosos, crianças, pessoas que não sabem nadar, pessoas que tem pouca mobilidade e pessoas sob efeito de álcool ou drogas.

4 - VIGILÂNCIA PODE SER FEITA DE QUE FORMA

Estática:

Geralmente realizada em torres, fornece um excelente campo de visão da área, porém atrasa a intervenção e o contacto directo com o banhista.

Dinâmica:

Consiste em vigiar a área, deslocando-se o mais próximo possível do bordo da piscina, permitindo maior contacto com os banhistas e rapidez no socorro, embora o seu campo de visão seja menos abrangente.

5 – SISTEMAS DE OBSERVAÇÃO:

Total: designam-se a observação total da área de vigilância do nadador salvador.

Parcial: designam-se por uma observação parcial dos banhistas na piscina, na área de vigilância do nadador salvador.

CAPITULO 6

SALVAMENTO

1 – CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA NO AFOGAMENTO

É um conjunto de procedimentos de igual importância, que visam melhorar significativamente as hipóteses de prevenção, sobrevivência e recuperação para as pessoas em potencial perigo no meio aquático.

5 Elos da cadeia de sobrevivência no afogamento:

1º- **Prevenção**

2º- **Reconheça o afogado (peça para ligar 112)**

3º- **Forneça flutuação (evite a submersão)**

4º- **Retire da água (se for seguro para si)**

5º- **Suporte básico de vida(hospital se necessário)**

2 - FASES DO SALVAMENTO

Reconhecimento

Planeamento

Ação

Reconhecimento:

- 1º- Alertar SOS – 1ª ajuda
- 2º- Despir/vestir
- 3º- Confirmar o número de náufragos
- 4º- Localizar onde estão os náufragos
- 5º- Avaliar as condições do mar e ambientais

Planeamento:

- 1º- Escolher o método de salvamento
- 2º- Alcançar, lançar, caminhar, remar, nadar, rebocar
- 3º- Seleccionar o meio de salvamento de acordo com o método escolhido

Ação:

- 1º- Entrar rapidamente na água com o meio de salvamento escolhido
- 2º- Aproximação ao náufrago
- 3º- Parar na distância de 3 a 4 metros do náufrago
- 4º- Avaliar o estado do náufrago (cooperante ou não cooperante)
- 5º- No caso de náufrago inconsciente sinalizar o pedido de 2ª ajuda

3 – TIPOS DE NÁUFRAGOS:

- 1º- Náufrago consciente
 - # Cansado
 - # Pânico
- 2º- Náufrago inconsciente

4 – SITUAÇÃO DE MÚLTIPLOS NÁUFRAGOS NO AFOGAMENTO:

- 1º- Náufragos conscientes não nadadores
- 2º- Náufragos conscientes nadadores
- 3º- Náufragos inconscientes

5 - TÉCNICAS DE SALVAMENTO SEM MEIOS (REBOQUES)

- 1º- Técnica de reboque convencional

2º- Técnica de reboque pelos maxilares

3º- Técnica de reboque pelas axilas

4º- Técnica com os braços em V

5º- Técnica de reboque cruzado

6 – PARA QUE SERVE A MÁSCARA DE REANIMAÇÃO?

Para uso de insuflações no SBV e a diminuição da transmissão de bactérias ao NS.

7 – SINAIS GESTUAIS BÁSICOS:

1º- Girar o braço dentro da água:

Pedido de 2ª ajuda (112)

2º- Cruzar os braços dentro da água:

O náufrago esta submerso

3º- Elevar os braços para cima e para baixo:

O NS necessita de apoio

4º- Uma das mãos fechadas sobre a cabeça:

Compreendido – OK

5º- As duas mãos fechadas sobre a cabeça:

O náufrago encontra-se mais atrás

6º- Os dois braços elevados apontando para cima:

O náufrago encontra-se mais a frente

8 – SISTEMA DE SINALIZAÇÃO COM APITO:

1º. Um sopro curto

Chamar a utentes e banhistas

2º- Dois sopros curtos

Chamar a outros NS

3º- Três sopros longes

Chamar o inicio de procedimento de salvamento de emergência

CAPITULO 7

SOCORRO AO NÁUFRAGO

1 - EXAME PRIMÁRIO:

A - Permeabilidade das vias aéreas

B - Função ventilatória = Fazer o VOS

C - Função cardiocirculatória

D - Disfunção neurológica = Fazer o AVDS

E - Exposição com prevenção de hipotermia

2 - CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA: 4 ELOS

1º- 112 – prevenir

2º- Suporte Básico de Vida – SBV – ganhar tempo

3º- Desfibrilação – DAE – recuperar o coração

4º- Suporte Avançado de Vida – SAV – recuperar qualidade de vida

3 - SUPORTE BÁSICO DE VIDA – SBV

1º- Garantir condições de segurança

2º- Avaliar o estado de consciência

3º- Permeabilização da via aérea

4º- Respiração normal ?– Se não

5º- Ligar 112

6º- 30 compressões torácicas por 2 insuflações

7º- Parar se a vítima recuperar, se chegar ajuda mais qualificada ou por exaustão do NS

4 - POSIÇÃO LATERAL DE SEGURANÇA – PLS

Serve para manter as vias aéreas permeáveis e evitar a aspiração do vômito

5 - **SBV NUM ADULTO:** Se por algum motivo não for possível efetuar as insuflações, o NS deve fazer apenas as compressões torácicas a um ritmo de pelo menos 100/minuto e não mais do que 120/minuto, suspendendo a manobra.

6 - SUPORTE BÁSICO DE VIDA PEDIÁTRICO-CRIANÇAS/LACTENTES

1º- Avaliar as condições de segurança

2º- Avaliar o estado de consciência

3º- Gritar por ajuda

4º- Permeabilizar as vias aéreas – fazer o VOS

5º- 5 insuflações

6º- RCP 15:2 por minuto

7º- Após 1 min de RCP ligar para 112

As recomendações para vítimas pediátricas devem ser aplicadas 5 insuflações iniciais seguidas de 1 minuto de RCP (5 ciclos de 15:2) antes do NS ativar o SIEM (112)

Lactente: Menos de um ano de idade

Criança: Entre um ano de idade e início da puberdade (entre 10 a 12 anos de idade)

Em lactente e crianças o NS deve comprimir aproximadamente 1/3 da caixa torácica da vítima. A compressão deve ser aplicada com 2 dedos no tórax de um lactente (4 cm) e uma mão no tórax de uma criança(5 cm)

7 - SUPORTE BÁSICO DE VIDA NO AFOGAMENTO

O principal passo a considerar no SBV a vitima de afogamento é a ventilação com vista à diminuição da hipoxia cerebral

O método de respiração boca a boca dentro da água é a dificuldade acrescida e potencia a entrada de água nas vias aéreas, devendo por isso executar-se o **método boca - nariz**

8 - ALGORITMO SUPORTE BÁSICO DE VIDA NO AFOGAMENTO

1º- Avaliar condições de segurança

2º- Verificar estado de consciência

3º- Permeabilizar a via aérea = **Fazer o VOS**

4º- Ligar ao 112

5º- 30 compressões torácicas por 2 insuflações por minuto

OBS: RCP 3 ciclos de 30:2 por minuto a um ritmo de 100 a 120 compressões torácicas

9 - OBSTRUÇÃO DE VIA AÉREA

Ligeira

Grave

10 - ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA NO ADULTO/CRIANÇA

Adultos e crianças CONSCIENTE com mais de 1 ano de idade = 5 pancadas interescapulares alternando com 5 compressões abdominais

(**MANOBRA DE HEIMLICH**)

Adultos e crianças INCONSCIENTE, ligar 112 e iniciar RCP 30:2 (adulto) e 15:2 (criança)

OBS: As compressões torácicas, nas situações em que a vítima esteja **GRÁVIDA**, ou em vítimas com **OBESIDADE MÓRBIDA**

11 – **ALGORITMO DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA NO LACTENTE**

Lactente **consciente reativo** executar 5 pancadas interescapulares alternando com até 5 compressões torácicas

Lactente **inconsciente** ligar 112 e iniciar RCP 15:2

12 – **MÉTODOS DE VENTILAÇÃO:**

Ar expirado

Mecânico

1º- **Ar expirado**

A ventilação artificial com ar expirado é uma das técnicas de ventilação artificial para restabelecer a respiração da vítima

A respiração artificial com ar expirado pode ser feita de cinco modos:

1º- Boca-boca

2º- Boca-nariz

3º- Boca-nariz-boca

4º- Boca-máscara

5º- Boca-estoma

2º- **Ventilação Mecânica**

A ventilação Mecânica é feita por aparelhos Mecânicos (ex. Insuflador manual de balão)

OBS. Com a aplicação de insuflações muito rápidas com muita força, parte do ar irá para o estômago , causando assim complicações graves como a **distensão gástrica**.

A distensão gástrica pode provocar complicações graves como vômitos, aspiração e pneumonia

13 – **OXIGENOTERAPIA**

O ar é composto por vários tipos de gases, ocupando o oxigênio apenas cerca de 21% da sua totalidade. Deste valor, apenas 5% do O₂ presente é transportado pelo sangue, sendo expirado 16%.

OBS. Para saber o débito da garrafa de O₂ multiplicasse a capacidade (litros) pela pressão (bar), obtendo-se assim os litros disponíveis, dividindo o resultado pelo débito (litros) obtém-se o tempo de trabalho disponível em minutos.

Quando administrar o oxigênio ?

O oxigênio deve ser administrado nos seguintes sinais e sintomas:

1º- **Dispneia** (dificuldade em ventilar); pele pálida e suada

2º- **Cianose** (cor azulada da pele e mucosas, mais facilmente visível na face e extremidades, que significa má oxigenação dos tecidos)

Métodos para administrar oxigênio

1º- **Inalação:**

Quando a vítima respira ela própria

2º- **Insuflação:**

Quando a vítima não respira por ela própria, o O₂ é forçado a entrar nos pulmões

Administração por inalação

1º- Óculos nasais

2º- Máscara facial simples(baixa concentração)

3º- Máscara facial composta (alta concentração)

OBS. Não utilizar débitos superiores a 5 litros/min de O2 máscara simples;
Para débitos superiores a 5 litros/min O2 usar a máscara composta

Administração por insuflação

1º- Insuflador Manual

2º- Insuflador Manual com balonete

Quantidade de O2 a administrar ? SITUAÇÃO E DÉBITO

1º **Paragem respiratória** = 15 litros/min

2º **Paragem cardiorespiratória** = 15 litros/min

3º **Intoxicações graves** = 15 litros/min

4º **Edema agudo do pulmão** = 15 litros/min

5º **Crise de asma grave** = 15 litros/min

6º **Grau 3,4,5 do afogamento** = 15 litros/min

7º **Grau 3,4,5 do afogamento após recuperação** = 15 litros/min

OBS. Nas situações clínicas acima descritas crianças e lactentes devem receber 10 litros/min de O2.

Todas as outras situações: 5 litros/min O2

Cuidados com garrafa de oxigénio:

1º- Limpar a areia e o salitre (com água potável) após cada uso

2º- Verificar se a fugas, após montagem

3º- Usar somente força manual para apertar o material

4º- Ao atingir a reserva da garrafa, recarregá-la de imediato

5º- Fazer a prova hidráulica a cada 5 anos

6º- Fechar a garrafa e descarregar o sistema, após o seu uso

CAPITULO 8

ACIDENTES FREQUENTES EM PRAIAS E PISCINAS

1 – ANGINA DE PEITO E ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO

Angina no peito: Essa situação ocorre quando o diâmetro da artéria coronária diminui para decomposição de placas de gordura e outras substâncias, originando uma redução da chegada de oxigênio as células do miocárdio a jusante dessa obstrução.

Sintomatologia da AP:

Dor no peito, de localização precordial (na região do coração), a dor pode irradiar para o ombro, braço e mão (principalmente a esquerda), pescoço e mandíbula, dorso e região abdominal superior.

Enfarte agudo do miocárdio: Enquanto na angina do de peito apenas há sofrimento das células do coração por falta de oxigênio, no enfarte do miocárdio existe já morte de células do miocárdio.

Sintomatologia do enfarte agudo do miocárdio

Dor no peito, de localização precordial, descrita como sensação de aperto, peso, opressão ou facada.

A dor não altera de intensidade com a inspiração ou expiração, ou mesmo com a posição adotada pela vitima.

A dor pode irradiar para o ombro, braço e mão (mais frequente à esquerda).

ANGINA DE PEITO

|

ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO

1º- Continua na intensidade | **DOR PRECORDIAL** | Continua na intensidade

2º- Membro superior esq. | **IRRADIAÇÃO** | Membro superior esq.
dorso, abdómen, pescoço e
mandíbula | dorso, abdómen, pescoço
e mandíbula

3º- Ligeiro desconforto até | **INTENSIDADE** | **Habitualmente muito**
opressão intensa | **intensa**

4º- Normalmente cerca de 2 ou 3 minutos	DURAÇÃO	Pode chegar a durar horas
---	----------------	---------------------------

5º- Esforço físico, emoções, frio intenso, etc.	FATORES DESENCADEADORES	Pode não ter fatores desencadeadores
---	--------------------------------	--------------------------------------

6º- Eliminar fator desencadeador ou usar nitroglicerina	FATORES ALIVIANTE	Pode não aliviar mesmo com nitroglicerina
---	--------------------------	---

PROCEDIMENTO

- 1º- Colocar a vítima numa posição confortável;
- 2º- Ligar 112;
- 3º- Em caso de PCR iniciar manobras de SBV.

2 - **CHOQUE**

É um episódio de insuficiência circulatória aguda. Define uma situação de diminuição da circulação sanguínea ao nível dos tecidos, com incapacidade de nutrir convenientemente as células em causa, e de remover os produtos tóxicos resultantes do metabolismo.

ATENÇÃO: É uma situação grave com risco de vida, decorrente de causas como; **hemorragias graves (externas e internas), infecções graves, queimaduras, desidratação, doença ou crise cardíaca, insuficiência hormonal, hipoglicemia, hipotermia, reações alérgicas, abuso de drogas (overdose), traumatismo vertebromedular.**

Tipos de choque:

1. HIPOVOLÊMICO
2. CARDIOGÉNICO

3.NEOROGÉNICO

1 - CHOQUE HIPOVOLÉMICO:

Resultado da diminuição do volume de sangue dentro dos vasos. As principais causas são as perdas hemáticas (hemorragias externas ou internas), e a perda de outros fluidos, como acontece nas queimaduras ou desidratação (vômitos, diarreia).

2 - CHOQUE CARDIOGÉNICO:

O coração não consegue bombear por alterações internas. A principal causa é a alteração da sua função como bomba, nomeadamente por arritmia (alteração do ritmo cardíaco), e por alterações mecânicas, devidas a enfarte ou doenças nas válvulas.

3 – CHOQUE NEOROGÉNICO

Ocorre quando se verifica uma desregulação dos mecanismos nervosos de regulação do funcionamento do coração ou de tensão de parede dos vasos sanguíneos. É o caso de lesões medulares, o que implica em vasodilatação e hipotensão, bem como a perda da inervação simpática do coração de que resulta bradicardia.

SINTOMATOLOGIA

1- Frequência cardíaca – valores acima da média de 100bpm

2- Frequência respiratória – ventilação superficial e rápida

3- Circulação cutânea – palidez acentuada e pele suada

4-Pressão de pulso (diferencial entre pressão arterial **SISTÓLICA e pressão arterial **DIASTÓLICA**)**

ATENÇÃO QUE **CHOQUE HIPOVOLÉMICO DETETAM-SE OS SEGUINTE SINAIS E SINTOMAS**

1. Cor terrosa com cianose nas extremidades

2. Náuseas e vômitos

3. Sede

4. Taquicardia (excepto no choque neurogénico em que se verifica bradicardia)

5. Dilatação pupilar

6. Hipotensão pupilar

PROCEDIMENTO

1- Fazer a avaliação do exame primário

2- Acalmar a vítima

3- Manter uma boa oxigenação – O₂ (5 litros/min), podendo este débito ser aumentado por indicação médica até aos 15 litros/min

4- Manter a temperatura corporal da vítima envolvendo-a em manta isotérmica

5- Reavaliar frequentemente a vítima

6- Não dar líquidos a beber

7- Colocar em PLS se a vítima estiver inconsciente e não tiver sido colocado o tubo orofaríngeo

3 - HEMORRAGIAS

Designa-se por hemorragia a perda de um determinado volume de sangue por rotura dos vasos onde circula, independentemente da quantidade e tendo ou não repercussão no estado geral da vítima.

TIPOS DE HEMORRAGIAS:

1. Internas

2. Externas

SENDO:

1. Invisível

2. Visível

ARTERIAIS

O sangue sai em **jatos intermitentes** síncronos com os batimentos cardíacos (pulsação)

O sangue apresenta-se **vermelho vivo**

VENOSAS

O sangue tem a sua saída em **jato contínuo** cujo fluxo depende do vaso lesado e da pressão.

O sangue apresenta-se **vermelho escuro**

CAPILARES

O sangue espalha-se habitualmente em toalha sobre a superfície da pele

SINTOMATOLOGIA

1. A vítima refere sede
2. Sensação de zumbidos nos ouvidos
3. Visão turva
4. Mal-estar geral ou enfraquecimento
5. Dor no local

4 - PARAGEM DIGESTIVA

Função do sistema digestivo

O sistema digestivo tem a função de fornecer ao organismo água, eletrólitos e outros nutrientes. Os órgãos do sistema digestivo são responsáveis pela digestão.

COMO SE PROCESSA A PARAGEM DIGESTIVA

Depois das refeições, todo o fluxo sanguíneo redistribui-se e concentra-se ao nível das vias digestivas, deixando menor quantidade de sangue no resto do corpo.

O sangue que está no aparelho digestivo dirige-se para outros órgãos para compensar esse efeito, o que provoca um fenómeno conhecido por “paragem de digestão”

SINTOMATOLOGIA

1. Enjoos
2. Arrepios
3. Vómitos
4. Náuseas
5. Cãibras
6. Suores frios
7. Palidez da pele
8. Perda de conhecimento
9. Descida de pressão arterial

PROCEDIMENTO

1. Deitar a vitima e levantar-lhe um pouco as pernas de forma a minimizar o enjoos ou a lipotimia e a hipotensão
2. Se posteriormente a vitima produzir vómitos, deveser colocada em PLS
3. Aquecer a zona abdominal com um saco quente ou com ingestão de líquidos quentes
4. Caso a vitima entre em PCR (o que acontece raras vezes), deve-se realizar as manobras de SBV

PREVENÇÃO: RESPEITAR UM PERIODO DE 3 HORAS APÓS A REFEIÇÃO ANTES DE TOMARMOS BANHO EM ÁGUA FRIA OU PRATICARMOS ATIVIDADE FISICA INTENSA.

5 - QUEIMADURAS

São lesões na pele ou tecidos subjacentes, resultantes do contacto com o calor ou frio, substâncias químicas ou agentes físicos tais como:

- 1.Fogo
- 2.Atrito
- 3.Líquidos ferventes
- 4.Vapores
- 5.Eletricidade
- 6.Radiações

SINTOMATOLOGIA

- Sinais de dificuldade
- Alteração de comportamento
- Défices neorológicos
- Cefaleias
- Pele avermelhada

AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE

- Profundidade
- Extensão
- Localização
- Idade

PROFUNDIDADE

1º- GRAU

SÃO MENOS GRAVES POIS ENVOLVEM APENAS A EPIDERME

2º- GRAU

PARA ALÉM DA EPIDERME É TAMBÉM ATINGIDA A DERME, (PEQUENAS BOLHAS) FLICTENAS

3º- GRAU

É ATINGIDA A TOTALIDADE DO TECIDO CUTÂNEO E TECIDO ADIPOSEO, A PELE APRESENTA-SE ACASTANHADA OU NEGRA (NECROSE)

EXTENSÃO

ESTA CLASSIFICAÇÃO BASEIA-SE NO CÁLCULO DA SUPERFÍCIE CORPORAL ATINGIDA.

PARA CALCULAR A ÁREA DE PELE QUEIMADA É UTILIZADA A REGRA DA PALMA DA MÃO DA VITIMA É IGUAL A 1%

LOCALIZAÇÃO

QUEIMADURAS NA FACE, VIAS AÉREAS, MÃOS, ÓRGÃOS GENITAIS E ARTICULAÇÕES SÃO SEMPRE GRAVES

IDADE

AS QUEIMADURAS SÃO MAIS GRAVES NAS IDADES EXTREMAS (CRIANÇAS E IDOSOS), SENDO, NESTES CASOS, O RISCO DE INFEÇÃO MAIOR (SEPSIA)

6 – TRAUMATISMO VERTEBROMEDULAR – TVM

A medula ao sofrer uma compressão ou secção devido a desalinhamento ou fratura de uma ou mais vértebras, podendo ocasionar a perda de função motora ou sensitiva abaixo da área lesada

SINTOMATOLOGIA

As lesões cervicais acima da C5 comprometem a ventilação de forma significativa

1. Parésia numa ou mais partes do corpo, devido a lesão nos centros nervosos ou das vias motoras
2. Incontinência dos esfíncteres
3. Dificuldade em respirar ou paragem respiratória
4. Hipotensão
5. Pulso lento por perda da regulação automática da frequência cardíaca
6. Desorientação
7. Deformidades no pescoço ou nas costas
8. Aparecimento de sangue ou fluidos nos ouvidos/nariz
9. Inconsciência

PROCEDIMENTO

1. Exame geral da vítima
2. Avaliação neorológica – AVDS
3. Manter a vítima em imobilidade absoluta
4. Colocar colar cervical
5. Prevenir o choque
6. Vigiar as funções vitais

7 – TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO – TCE

Um traumatismo direto sobre o crânio pode provocar apenas lesões ao nível da estrutura óssea, ou atingir zonas do encéfalo e tronco cerebral com consequências que podem chegar à morte

IMPACTO DIRETO

AFUNDAMENTO ÓSSEO E LESÃO ENCEFÁLICA ADJACENTE

IMPACTO INDIRETO

ESTE TIPO DE IMPACTO PROVOCA UMA LESÃO NUMA REGIÃO DISTANTE DO PONTO DE AGRESSÃO

OS TRAUMATISMOS CRANIANOS PODEM SER:

1. **FECHADOS:** QUANDO NÃO HÁ FRATURA DA CALOTE CRANIANA
2. **ABERTOS:** QUANDO HÁ FERIDA E FRATURA DA CALOTE CRANIANA

SINTOMATOLOGIA

1. Convulsões
2. Náuseas e/ou vômitos
3. Cefaleias sobre o local de impacto
4. Tonturas ou desequilíbrio após o acidente
5. Perturbações da visão
6. Hipertensão arterial

PROCEDIMENTO

1. Exame primário – AVDS
2. Imobilização da coluna cervical
3. Não dar nada a beber
4. Prevenir o choque
5. Posicionar a vítima de acordo com o seu grau de consciência
6. Vigiar as funções vitais

8 - **DIABETES**

O açúcar é essencial para que as células produzam energia.

Para que o açúcar possa ser utilizado pelas células do organismo na produção de energia, é essencial a presença da insulina, produzida pelo pâncreas, e que intervém na metabolização e transporte do açúcar para o interior das células. Quando a nossa produção é afetada, o açúcar não é metabolizado pelas células de forma normal, pelo que, o seu nível no sangue aumenta para valores acima do normal.

O nível de açúcar no sangue designa-se por glicemia

DIABETES TIPO I OU INSULINODEPENDENTE

Denomina-se Diabetes tipo I, aquela em que não há produção de insulina pelo pâncreas. Este tipo de Diabetes torna os doentes dependentes de insulina injetável.

DIABETES TIPO II OU NÃO INSULINODEPENDENTES

Neste tipo de diabetes existe produção de insulina, no entanto esta é insuficiente para as necessidades.

9 – HIPERGLICEMIA

Aumento da quantidade de açúcar no sangue em relação à quantidade de insulina, resulta habitualmente da insuficiente quantidade de insulina em relação ao açúcar no sangue

SINTOMATOLOGIA

1. Náuseas e vômitos
2. Fraqueza muscular
3. Hálito cetónico (cheiro semelhante a maçãs)
4. Aumento da frequência ventilatória
5. Aumento da sensação de sede e da frequência urinária (micções), por vezes aumento da sensação de fome
6. Sonolência

PROCEDIMENTO

1. Abordar a vítima segundo a metodologia ABCDE
2. Determinar a glicemia capilar
3. Aumentar a ingestão de água se não existir vômito
4. Verificar e registrar os sinais vitais, ter especial atenção às características da respiração

5. Promover o transporte da vítima ao hospital

10 – HIPOGLICEMIA

Diminuição da quantidade de açúcar no sangue motivada pela falta da sua ingestão ou pelo excesso de insulina ou antidiabéticos orais, ocorrendo um déficit de açúcar no sangue

SINTOMATOLOGIA

1. Ansiedade, irritabilidade e mesmo agitação
2. Agitação ou agressividade
3. Fraqueza muscular
4. Sensação de fome
5. Pulso rápido e fraco
6. Pele pálida, húmido e sudorese
7. Tremores e mesmo convulsões
8. Desorientação, confusão mental, perda de consciência – coma hipoglicémico

PROCEDIMENTO

1. Abordar a vítima segundo a metodologia ABCDE
2. Determinar a glicemia capilar
3. Se glicemia inferior a 60 mg/dl, DEVE ; Vítima consciente, administrar água com açúcar em pequenas quantidades, frequentemente

OBS: **A HIPERGLICEMIA TEM UMA EVOLUÇÃO MAIS LENTA QUE A HIPOGLICEMIA .

**A HIPOGLICEMIA CONDUZ MAIS RAPIDAMENTE AO ESTADO DE COMA

11 – INSOLAÇÃO

É causada pela exposição prolongada ao sol ou ao calor intenso, em ambiente **quente e seco** que pode provocar falência do mecanismo de regulação térmica.

SINTOMATOLOGIA

1. Pele com aspecto congestionado e avermelhada
2. Aumento da temperatura corporal
3. Agitação
4. Pele seca
5. Cefaleias
6. Náuseas ou vômitos
7. Pulso forte e irregular
8. Convulsões

PROCEDIMENTO

1. Levar a vítima para um local fresco, com sombra e arejado
2. Envolver a vítima num lençol húmido
3. Prevenir o choque
4. Vigiar as funções vitais
5. Transportar a vítima de acordo com o seu grau de consciência

12 – GOLPE DE CALOR

Afecta normalmente as pessoas que estão expostas a ambientes **quentes e húmidos** durante um período prolongado, especialmente se não repõem os líquidos e sais minerais perdidos através da transpiração

SINTOMATOLOGIA

1. Palidez
2. Arrefecimento corporal
3. Suores frios e viscosos

4. Cefaleias
5. Astenia generalizada
6. Alterações de equilíbrio
7. Náuseas
8. Apatia
9. Cãibras (devido à desidratação)
10. Ventilação rápida e superficial

PROCEDIMENTO

1. Levar a vítima para lugar fresco e arejado
2. Aplicar o primeiro socorro geral para uma situação de choque
3. Se a vítima estiver consciente, dar-lhe água a beber em pequenos goles
4. Transportar de acordo com o grau de consciência da vítima

ATENÇÃO: A HIPERTERMIA PODE OCORRER TANTO NA INSOLAÇÃO COMO NO GOLPE DE CALOR, PROVENIENTE A DESREGULAÇÃO DO CENTRO TERMOREGULADOR COM O AUMENTO ELEVADO DA TEMPERATURA CORPORAL ACIMA DOS 40°C

13 – AMBIENTE FRIO

Esta situação surge quando a temperatura central do corpo baixa a valores inferiores a 35°C, no entanto se a temperatura central do corpo baixar para menos de 26°C, a recuperação é extremamente difícil

SINTOMATOLOGIA

1. Temperatura corporal é baixa - 35°C ou menos
2. Pele pálida
3. Diminuição da lucidez e alteração do comportamento
4. Bradicárdia e bradipnéia

PROCEDIMENTO

1. Retirar vestuário molhado ou húmido
2. Colocar fontes de calor, protegidas, nas axilas e virilhas, zonas de acesso vascular superficial para manutenção da temperatura central
3. Cobrir a vítima usando cobertor isotérmico
4. Evitar movimentos bruscos que podem originar arritmias e paragem cardíaca
5. Vigiar funções vitais

14 – **HIDROCUÇÃO**

Pode causar a paragem brusca das funções vitais, devido a um choque térmico por uma entrada repentina na água, também conhecido por choque termodiferencial

SINTOMATOLOGIA

1. Coloração branca na face e mucosas
2. Ausência dos reflexos
3. Perda de sentidos
4. Relaxamento muscular total
5. Pode ocorrer uma PCR

PROCEDIMENTO

1. É o mesmo que é administrado a uma vítima em PCR

15 – **DESIDRATAÇÃO**

A desidratação significa que o organismo não possui a quantidade de água e fluidos que deveria. A desidratação pode ser causada por perda significativa de fluidos, pela ingestão insuficiente de líquidos ou ambos

SINTOMATOLOGIA

1. Náuseas
2. Sede
3. Pressão arterial baixa
4. Frequência cardíaca alta
5. Choque
6. Tonturas
7. Confusão
8. Astenia

PROCEDIMENTO

1. Hidratar a vítima dando a beber pequenas quantidades de líquidos
2. Prevenir o estado de choque

14 - EPILEPSIA

A epilepsia é uma doença neurológica de causa variada, sendo apontadas razões de causa genética. Traumática, tumoral e mesmo alérgica por ação do contraste iodado em alguns exames radiológicos.

A epilepsia consiste numa desordem crónica do sistema nervoso

Vários fatores podem desencadear as crises:

1. hiperventilação
2. Stress físico
3. Tensão nervosa
4. Falta de sono
5. Nível baixo de açúcar no sangue
6. Desidratação
7. Álcool
8. Exposição a luzes fortes

PODE HAVER DOIS TIPOS DE CRISES:

- # O pequeno mal epiléptico
- # O grande mal epiléptico

SINTOMATOLOGIA

1. O pequeno mal epiléptico (não convulsivo/crise parcial)
2. Caracteriza-se por um conjunto de pequenas alterações do comportamento
3. Manutenção automática de gestos e movimentos sem que o doente igualmente se lembre do que fez nesse período

PROCEDIMENTO

O pequeno mal epiléptico, embora possa provocar algum receio por parte das pessoas que rodeiam a vítima, devido ao alheamento que rodeiam a vítima, devido ao alheamento que esta sofre.

SINTOMATOLOGIA

O grande mal epiléptico (convulsivo/crise generalizada)

Caracteriza-se por 4 fases, distintas entre si, mas sucessivas no tempo, sem uma descontinuidade marcada

1. FASE AURA: Em que a vítima tem ou refere ter tido uma alucinação sensorial (auditiva, visual, gustativa, olfativa) com sensação de ataque eminente

2. FASE TÓNICA: Na qual a vítima perde a consciência, aumenta o seu tónus muscular até existir rigidez muscular (tetânia) e apneia, eventualmente morde a língua nesta fase

3. FASE CLÓNICA: Que se caracteriza por movimentos de contração - relaxamento de grupos alternados de músculos, por vezes acompanhada de ventilação ruidosa, salivação abundante (fase convulsiva) e perda de controlo dos esfíncteres

4. FASE PÓS CRÍTICA: Fase de recuperação em que se dá o relaxamento total dos músculos e a recuperação progressiva da consciência, com cansaço e sonolência

PROCEDIMENTO:

- 1- Proteger, afastando objectos e amparando a cabeça e membros superiores
2. Manter a via aérea permeável
3. Nunca tente colocar nada na boca da vitima durante as crises
4. Na fase de recuperação, colocar a vitima de acordo com o seu grau de consciência (se inconsciente PLS). **FIM DA REVISÃO**

“VIDA O BEM MAIS PRECIOSO”

**QUALQUER DIA, QUALQUER HORA, QUALQUER TEMPO, QUALQUER MAR
SALVAR
SALVAR
SEMPRE SALVAR**

