MAQUEIRO

SUMÁRIO

3- Aspectos Básicos da RCP em Adultos

8-Situações Especiais e Segurança do Uso do DEA

13-Como Agir Após o Uso do AED – Documentação

18-O Sistema de Emergências Médicas - (EMS)

23-Aspectos Legais e Éticos nos Atendimentos de Emergência

26-Protocolos para Atendimento de Emergências em Empresas

31-Precauções Universais com Doenças transmissíveis

40-Noções de Primeiros Socorros

51-Referências Bibliográficas

O suporte básico de vida (SBV) é uma sequência de medidas, aplicadas inicialmente no atendimento a vítimas em PCR, consiste em reconhecer a PCR, solicitar ajuda, iniciar suporte ventilatório e circulação mecânica, caracterizando o ABC primário. O procedimento que ocorre desde o momento em que ocorre a emergência, até a chegada do resgate. Enquanto o resgate não chega, a vítima ou as vítimas deverão ser atendidas com Suporte Básico de Vida (SBV), por quem estiver presente no local.

ASPECTOS BÁSICOS DA RCP EM ADULTOS

A reanimação cardiopulmonar (RCP) ou reanimação cardiorrespiratória (RCR) é um conjunto de manobras destinadas a garantir a oxigenação dos órgãos quando a circulação do sangue de uma pessoa para (parada cardiorrespiratória). Nesta situação, se o sangue não é bombeado para os órgãos vitais, como o cérebro e o coração, esses órgãos acabam por entrar em necrose, pondo em risco a vida da pessoa.

Os procedimentos básicos da respiração são:

- ✓ desobstrua as vias aéreas (com cautela pois pode haver danos na cervical)
- ✓ afrouxe as roupas da vítima, principalmente em volta do pescoço, peito e cintura;
- ✓ verifique se há qualquer coisa ou objeto obstruindo a boca ou garganta da vítima;
- ✓ inicie a respiração de socorro tão logo tenha a vítima sido colocada na posição correta. Cada segundo é precioso.

Os procedimentos básicos da massagem cardíaca são:

- ✓ coloque a vítima deitada de costas sobre superfície dura em decúbito dorsal;
- ✓ coloque suas mãos sobrepostas na metade inferior do esterno com os braços estendidos;
- ✓ os dedos devem ficar abertos e não tocam a parede do tórax;
- ✓ faça a seguir uma pressão, com bastante vigor, para que se abaixe o esterno cerca de 5 cm, comprimindo o coração de encontro à coluna vertebral;
- ✓ descomprima em seguida.

Inicie a manobra com 30 compressões cardíacas, depois faça duas respirações e repita o ciclo totalizando 5 ciclos, quando se deve alternar o socorrista para fins de conservar a qualidade das compressões. A RCP deve continuar até que o ritmo cardíaco/respiratório se restabeleça ou até o socorro chegar.

De 4 a 6 minutos já pode ocorrer dano cerebral na vítima.. Após 6 minutos o dano cerebral é praticamente certo.

De acordo com o protocolo editado pela American Heart Association em 2010, ocorreu uma recomendação de alteração na sequência de procedimentos de SBV de A-B-C(via aérea, respiração, compressões torácicas) para C-A-B (compressões torácicas, via aérea, respiração) em adultos, crianças e bebês (excluindo-se recém-nascidos na frequência das compressões torácicas), O socorrista atuando sozinho deve iniciar a RCP com 30 compressões, em vez de 2 ventilações, para reduzir a demora na aplicação da primeira compressão. A frequência de compressão deve ser, no mínimo, de 100/minuto (em vez de “aproximadamente” 100/a 120por 2minuto).

A profundidade da compressão em adultos foi ligeiramente alterada para, no mínimo, 2 polegadas (cerca de 5 cm),em lugar da faixa antes recomendada de cerca de 1½ a 2 polegadas (4 a 5 cm). Quando se tratar de socorrista "Leigo" este deverá priorizar a aplicação das compressões (100/minuto), caso ele possua treinamento poderá realizar as insuflações na frequência de 30 compressões por 2 ventilações (uma ventilação a cada 6 ou 8 segundos). Profissionais da Saúde verifica rapidamente a respiração ao verificar se o paciente está respondendo a fim de detectar sinais de PCR. Após a aplicação de 30 compressões, o socorrista que atuar sozinho deverá abrir a via aérea da vítima e aplicar duas ventilações, as compressões torácicas devem ser feitas a uma frequência mínima de 100 compressões por minuto e as insuflações uma ventilação a cada 6 ou 8 segundos.

A Reanimação Cardiopulmonar (RCP) é uma sequência organizada de ações, em resposta a uma parada cardíaca. Vale ressaltar que isso ocorre quando o coração para de bombear sangue e oxigênio para os outros órgãos e a pessoa vem a falecer. No entanto, dependendo do caso, é importante que os primeiros socorros sejam realizados o mais breve possível, já que há chances de reanimação após sofrer essa parada. Quanto mais rápido for o atendimento, maior será o êxito do procedimento.

Portanto, a RCP nada mais é que uma sequência de manobras e procedimentos realizados em pacientes com parada cardíaca, que visam manter circulação sanguínea do coração e outros órgãos vitais, garantindo a sobrevivência, até que haja o atendimento da assistência médica emergencial.

Obs.: A instituição determina que um indivíduo, ao sofrer um desmaio com possibilidade de parada cardíaca, deve ser socorrido de caso se perceba a ausência de resposta aos estímulos e/ou a ausência de respiração.

O ciclo de compressões e respirações é contínuo (Técnicas de RCP para profissionais de saúde) sem interrupção e, preferivelmente, cada socorrista descansa a cada 2 min.

A Reanimação Cardiopulmonar Padrão se dá por meio da respiração artificial com compressões do tórax. A respiração artificial nada mais é que o famoso “boca a boca”, uma tentativa de fornecer oxigênio aos pulmões. Já as compressões torácicas estimulam a circulação de oxigênio aos órgãos, pois impulsionam o sangue a fluir do coração para o restante do corpo.

A pessoa em parada cardíaca deve ficar posicionada para cima. Em seguida, o socorrista precisa abrir as vias respiratórias. Para isso, o reanimador deve observar o nariz e a garganta e perceber se há algum objeto que esteja obstruindo as vias, caso sim, deve remover. Ainda não havendo qualquer sinal de respiração, o reanimador deve inclinar a cabeça do indivíduo em parada cardíaca e mover sua língua para abrir as vias respiratórias.

As compressões do tórax devem ser feitas com o corpo inclinado ao da pessoa em parada cardíaca e colocando uma mão sobre a outra. Estas são posicionadas sobre a parte inferior do osso esterno, comprimindo-o a uma profundidade de 5 cm — também chamado de processo xifoide.

No caso de parada cardíaca em crianças, para evitar grandes riscos ou complicações, o socorrista usa apenas uma mão para realizar a compressão do tórax. Agora, em bebês, o reanimador deve usar somente dois dedos, de preferência os polegares, logo abaixo do esterno, a uma profundidade de 4 cm.

Obs.: A RCP somente com compressão é indicada nos casos em que o reanimador não possui formação apropriada. Isso porque ela é de mais fácil execução, sendo assim, para socorristas leigos é maior a probabilidade de ser bem-sucedida.

A parada cardiorrespiratória (PCR) na gestação é um evento raro (1:30.000/1:20.000 gestações), porém catastrófico. A sobrevivência é baixa e comumente associada a sequelas. As modificações fisiológicas da gestação alteram as necessidades do organismo materno e tornam mais difícil a reanimação cardiopulmonar (RCP).

Todo profissional que atende emergências e/ou gestantes precisa estar preparado através de treinamentos e padronização de condutas. A prioridade é sempre a reanimação materna e todos os protocolos de reanimação e eletrocardioversão são semelhantes aos praticados em pacientes não grávidas.

Ação Imediata é Fundamental

Condução Inicial Modifica o Prognóstico

Os socorristas devem evitar apoiar-se continuamente sobre o tórax da paciente, permitindo o retorno do esterno à sua posição original após cada compressão, garantindo, assim, um enchimento cardíaco adequado. As compressões torácicas devem prosseguir ininterruptamente (exceto para desfibrilação e checar os pulsos, quando indicado), com troca de socorrista a cada 2 minutos, pois massagens efetivas e continuadas resultam em uma perfusão miocárdica mais elevada. De forma sequencial, outro socorrista deve iniciar o manejo das vias aéreas, que é crítica na gestante. Além das modificações fisiológicas da gestação que tornam o acesso as vias aéreas mais difícil, a gestação é uma situação em que a dessaturação acontece de forma mais rápida.

Por isso, a ventilação ambu-máscara com O₂ a 100% antes da intubação é especialmente importante na gestante. Manter permeabilidade das vias aéreas é fundamental enquanto se prepara o material para intubação orotraqueal. Isso é obtido com a leve extensão da cabeça e auxílio de uma via aérea provisória (cânula de Guedel).

A ventilação ambu-máscara com O₂ a 100% é a estratégia mais rápida de se iniciar ventilação (principalmente para assistentes com pouca experiência com vias aéreas), e se estiver sendo eficiente (elevações adequadas do tórax), pode-se aguardar para que intubação seja feita por um laringoscopista mais experiente, habitualmente o anestesista que integra a equipe. Recomenda-se não mais que 2 tentativas de laringoscopia. A máscara laríngea pode ser uma alternativa nesses casos.

Durante a reanimação, outros membros da equipe devem adequar a posição da paciente colocando-a em decúbito dorsal com a cabeça em ligeiro declive (Trendelenburg), com membros inferiores elevados (para facilitar o retorno venoso) e promover o desvio manual do útero grávido para a esquerda (quando AFU for acima do umbigo).

A desfibrilação é também prioridade e deve ser feita o mais precocemente possível em ritmos chocáveis (taquicardia ventricular sem pulso ou fibrilação ventricular, FV ou TV). Iniciar imediatamente a RCP com massagem cardíaca e ventilação ambu-máscara até que o desfibrilador esteja pronto e, nesse momento, checar o ritmo e proceder a desfibrilação, se necessária. O mesmo protocolo de desfibrilação atualmente recomendado deve ser utilizado na

paciente grávida. A parada para a desfibrilação deve ser MÍNIMA (<5 segundos). Recomenda-se choque único, COM desfibrilador bifásico, com 120–200 joules, seguido imediatamente de novo ciclo de RCP.

Durante toda a reanimação, avaliação fetal não deve ser realizada, pois a vitalidade fetal não modificará a conduta e essa avaliação pode prejudicar e retardar as manobras de reanimação.

Se em 4 minutos a mulher grávida (com AFU acima do umbigo) não conseguiu retorno ao ritmo sinusal com as medidas de reanimação habituais, é aconselhável iniciar o preparo para a histerotomia de emergência ou cesárea perimortem (CPM) enquanto a reanimação continua. A CPM deve ser realizada até o 5º minuto de RCP. Não transportar para outros locais ou esperar por equipamentos cirúrgicos para iniciar o procedimento; apenas um bisturi é necessário. Não gastar tempo em procedimentos antissépticos. Desvio manual do útero para a esquerda contínuo deve ser realizado ao longo da CPM. Não interromper a RCP em nenhum momento.

O procedimento é simplificado com incisão mediana infraumbilical, abertura da parede abdominal a bisturi e por divulsão bidigital e incisão uterina corporal 5-7 cm partindo do fundo. São retirados feto e placenta e em seguida realizada sutura contínua do útero e fechamento dos demais planos anatômicos. Administrar ocitocina intravenosa. Concomitantemente devem prosseguir as manobras de ressuscitação cardiopulmonar.

As novas diretrizes também trazem atualizações que implicam em discussões éticas, pois todas são voltadas à discussão da suspensão das medidas de ressuscitação. Estes itens são:

- ✓ Uso de RCP extracorpórea para PCR;
- ✓ Fatores prognósticos durante a PCR;
- ✓ Escores prognósticos para bebês prematuros;
- ✓ Prognóstico para crianças e adultos após PCR;
- ✓ Função de órgãos transplantados recuperados após PCR.

Para identificar a PCR, o profissional treinado pode checar a respiração e o pulso ao mesmo tempo para minimizar o tempo para o início das compressões torácicas;

Identificada a PCR e estando sozinho, usar o celular para acionar o Serviço Médico de Emergência e obter um DEA antes de iniciar a RCP. Não estando sozinho, pedir para alguém fazer isso enquanto se inicia a RCP;

A nova recomendação é para utilizar o DEA assim que ele estiver disponível, o que significa interromper as compressões torácicas e desfibrilar o paciente;

Quando o Serviço Médico de Emergência assumir pode ser feita uma estratégia de 3 ciclos de 200 compressões contínuas com choques interpostos, enquanto se usa apenas insuflação de oxigênio passiva.

SITUAÇÕES ESPECIAIS E SEGURANÇA DO USO DO DEA

Investir em um equipamento médico significa colocar em jogo a qualidade do atendimento ao paciente e até mesmo uma assistência humanizada. Dispor do que há de melhor em tecnologia hospitalar e soluções médicas inteligentes, neste sentido, é o primeiro e importante passo para oferecer um suporte de excelência à saúde em todas as situações.

Desfibrilador externo automático (DEA)

Sigla para Desfibrilador Externo Automático, o DEA é antes de tudo um desfibrilador e, como tal, subentende a ação de desfibrilar o coração. Para explicar de um modo simples, desfibrilar é como apertar o botão de “Reset” de um aparelho eletrônico travado, que não funciona. Através de eletrodos conectados ao paciente, ocorre a liberação de choques elétricos com o objetivo de “reiniciar” ou restaurar as células cardíacas que estão se comportando de forma desorganizada, fazendo com que retornem ao seu ritmo natural e saudável.

Diferente de aparelhos mais complexos que só podem ser operados por médicos e enfermeiros, ele pode ser utilizado por qualquer pessoa treinada, sendo seguro, automático e autoexplicativo. É perfeito, enfim, para emergências em locais com grande circulação de pessoas, a exemplo de estádios, escolas e demais instituições de educação, shopping centers, rodoviárias e aeroportos, centros comerciais, grandes empresas, dentre outros. Uma vez que o aparelho representa uma garantia de saúde e segurança, todos podem se beneficiar com a instalação de um DEA nas imediações.

É essencial que um desfibrilador externo automático (DEA) seja capaz de se adaptar aos diferentes atendimentos e necessidades dos pacientes em questão.

O Desfibrilador Automático Externo (DEA) é um aparelho eletrônico portátil que diagnostica automaticamente as, potencialmente letais, arritmias cardíacas de fibrilação ventricular e taquicardia ventricular em um paciente. Além de diagnosticar, ele é capaz de tratá-las, através da desfibrilação, uma aplicação de corrente elétrica que para a arritmia, fazendo com que o coração retome o ciclo cardíaco normal.

O desfibrilador automático externo (DEA), utilizado em parada cardiorrespiratória, tem como função identificar o ritmo cardíaco "FV" ou fibrilação ventricular, presente em 90% das paradas cardíacas. Efetua a leitura automática do ritmo cardíaco através de pás adesivas no tórax. Tem o propósito de ser utilizado por público leigo, com recomendação que o operador faça curso de Suporte Básico em parada cardíaca. Descarga: 200 J (bifásico) e 360 J (monofásico) em adultos. Crianças, acima de 8 anos - 100 J (reductor). Não há consenso na utilização de crianças com menos de 30 kg.

São utilizados equipamentos em unidades de emergência e UTIs, com cargas monofásicas que variam de 0 a 360 joules ou bifásicas de 0 a 200 J.

Em muitos países a aquisição e utilização dos aparelhos DEA é livre e incentivada, pelas seguintes razões:

- ✓ em caso de paragem cardiorespiratória tem de ser aplicado de imediato, não havendo tempo para chamar um serviço de emergência;
- ✓ os DEA atuam sozinhos/inteligentemente, aplicando o choque apenas se for estritamente necessário.

Um estudo que analisou a utilização do DEA acompanhou 22 indivíduos, onde 18 estavam com uma arritmia cardíaca que o DEA poderia tratar (fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular). DOs 18, 11 sobreviveram. O mais interessante, porém, é que dos 11 sobreviventes, 6 foram salvos por transeuntes com absolutamente nenhum treinamento prévio na utilização de DEAs.

O desfibrilador externo é um dos equipamentos hospitalares mais conhecidos e um dos mais importante também. Ele é usado para estimular o batimento do coração em parada cardíaca ou arritmia por meio de uma carga elétrica. Existem diferentes tipos deste equipamento médico, sendo que os mais comuns são desfibrilador externo manual e desfibrilador externo automático. A função deles é a mesma, o que muda é o modo de uso.

Este equipamento hospitalar está presente em ambiente hospitalar como unidade de tratamento intensivo, salas de cirurgia e outros locais com a presença de médicos. Seu uso é voltado apenas para profissionais treinados pois, deve ser regulado manualmente. O aparelho é formado por duas pás que recebem um gel condutor e são posicionadas sobre o tórax do paciente.

O uso do desfibrilador acontece segundo os quatro passos seguintes:

- ✓ Ligue o aparelho
- ✓ Posicione os eletrodos
- ✓ Aguarde o aparelho analisar a condição do paciente
- ✓ Dê o choque

Assim, pressione o botão de choque. É importante ressaltar que o aparelho dá uma descarga elétrica por vez. Em um período de dois minutos, é feita uma nova avaliação do ritmo cardíaco do indivíduo, apontando o próximo passo a ser seguido.

O desfibrilador não deve ser removido após o procedimento.

Aguarde o atendimento médico.

A fibrilação é um tipo de arritmia cardíaca que acontece quando as contrações das fibras musculares são rápidas demais e fracas. Essas arritmias (ausência de regularidade no ritmo dos batimentos) acontecem em duas partes do coração:

Nos átrios, que são as câmaras superiores, podem nem apresentar sintomas.

Também ocorrem nos ventrículos, que são as câmaras inferiores. Neste caso, os sintomas são perceptíveis e é um tipo de arritmia que pode levar à morte com maior frequência do que a fibrilação nos átrios.

O Desfibrilador também deve ser usado em casos de parada cardíaca, que é quando o coração para de bater ou bate muito lentamente. Os motivos que levam um indivíduo à parada cardíaca são: insuficiência respiratória, choque elétrico, choque hipovolêmico, envenenamento, doença cardíaca, acidente vascular cerebral, afogamento ou uma pneumonia grave.

O **Desfibrilador Interno** é implantado debaixo da pele de pacientes que possuem tendência a sofrer paradas cardíacas. Toda vez que o coração deixa de seguir o ritmo de batimentos cardíacos considerados normais, o equipamento dá um choque elétrico de forma automática. O

Cardiodesfibrilador Implantável (CDI) pode durar de cinco a seis anos, mas vale lembrar que ele perde parte da carga toda vez que emite um choque e tem um a aplicação bem específica para pessoas que já possuem problemas cardíacos.

O **Desfibrilador Externo Manual** tem duas pás para serem aplicados no tórax do paciente que estiver sofrendo uma parada cardíaca para ser administrado o choque. Mas nesse modelo manual, quem decide a intensidade e o momento do choque que será liberado no indivíduo é um profissional treinado da área de saúde, normalmente um médico especialista.

O **Desfibrilador Externo Automático** é automatizado, auto-explicativo e pode ser operado até mesmo por leigos treinados. Sua utilização não requer que alguém da área da saúde controle a intensidade da carga que será aplicada, nem decida quando ela será necessária, ou até mesmo se o choque é necessário; é o próprio desfibrilador que faz esse processo sozinho. Por esse motivo e característico que se recomendada a presença do aparelho em locais públicos e privados com circulação de pessoas.

Parecer Normativo Nº 002/2017

O Plenário do Conselho Federal de Enfermagem – Cofen, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, e pelo Regimento Interno da Autarquia, aprovado pela Resolução Cofen nº 421, de 15 de fevereiro de 2012, em seu art. 70, II, §2º c/c art. 72, e conforme deliberado na 485ª ROP, aprova e atribui força normativa ao Parecer de Relator nº 26/2016, exarado nos autos do PAD nº 821/2016, nos termos abaixo reproduzidos.

Obs.: Trata-se de Minuta de Resolução sobre a utilização, pelos Profissionais de Enfermagem, do Desfibrilador Externo Automático – DEA.

A fibrilação ventricular (FV) ocorre quando impulsos cardíacos circulam por todas as direções pela massa muscular ventricular, estimulando primeiramente uma região, depois outra e, por fim, voltando sobre si mesmos para reexcitar o mesmo músculo ventricular por várias vezes, sem cessar (movimento circular).

Arritmias cardíacas são irregularidades no ritmo cardíaco natural que ocorrem quando o coração bate muito rapidamente, muito lentamente ou de maneira descoordenada ou esporádica [ECRI, 2010]. Tais disfunções podem ser fatais, uma vez que podem alterar drasticamente a função de bombeamento do coração: a falta de coordenação entre os movimentos dos átrios e ventrículos, por exemplo, pode fazer com que o sangue não chegue de maneira eficiente nestes. De acordo com GUYTON; HALL, 1977, algumas das piores disfunções cardíacas ocorrem em função de um ritmo cardíaco anormal, e não de um músculo cardíaco anormal. As arritmias mais comuns são as seguintes:

- a) Ritmos sinusais anormais;
- b) Ritmos anormais decorrentes do bloqueio da condução do impulso;
- c) Contrações prematuras;
- d) Taquicardia paroxística;
- e) Fibrilação ventricular;
- f) Fibrilação atrial.

Os desfibriladores externos automáticos (DEA) aplicam um pulso de corrente de grande amplitude no coração para restituir o ritmo normal dos batimentos cardíacos em pacientes que apresentam fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular. Os DEAs diferem dos desfibriladores convencionais porque podem analisar o ritmo cardíaco e determinar se a desfibrilação será necessária; isto elimina a necessidade do operador interpretar o sinal de ECG antes da desfibrilação.

O DEA foi concebido para ser utilizado principalmente em situações de emergência onde os operadores não são treinados no suporte de vida avançado, tais como bombeiros, agentes policiais e paramédicos. O DEA também pode ser utilizado em áreas do hospital onde não existem pessoas treinadas para ministrar um suporte de vida avançado.

Art. 2º A utilização do DEA poderá ser realizado pelos Técnicos e Auxiliares de Enfermagem sob supervisão do Enfermeiro.

COMO AGIR APÓS O USO DO AED – DOCUMENTAÇÃO

O Desfibrilador Externo Automático AED 10 fornece choque de desfibrilação através das duas pás do desfibrilador com eletrodos auto-adesivos, de baixa impedância e com gel já existente.

Com sua simplicidade e perfil compacto, o Desfibrilador Externo Automático AED 10 está preparado para qualquer salvamento. Este equipamento foi designado para operação simples e rápida montagem pelo usuário não freqüente ou com mínimo treinamento. Utilizando os passos 1-2-3 de demonstração de salvamento é ideal para o salvamento básico e não freqüente. Ao seguir as mensagens de texto junto com as orientações de voz, qualquer um pode operar virtualmente o dispositivo de salvamento de vidas. O equipamento determina automaticamente se um choque para salvamento de vida é requerido e protege contra a liberação inapropriada de um choque. Focado na simplicidade, o Desfibrilador Externo Automático AED 10 promove uma resposta rápida e sem hesitação.

Com exatamente 1,6 kg (3,5 lb) (incluindo a bateria de serviço intenso e de vida útil prolongada), o Desfibrilador Externo Automático AED 10 é pequeno, leve e portátil. O perfil compacto e leve promove a montagem rápida e imediata por qualquer pessoa de modo virtual – toda vez que ocorrer uma parada cardíaca repentina.

Os desfibriladores externos automáticos estão agora sendo colocados em uma ampla faixa de configurações comerciais e públicas, sendo que o Desfibrilador Externo Automático AED 10 lidera nesta direção ao auxiliar o pessoal de resgate a responder rapidamente uma emergência. Este desfibrilador externo automático compacto está disponível com uma caixa de carregamento durável (opcional), podendo ser armazenado em um gabinete compacto de parede (opcional). Baterias de lítio de alto desempenho, longa vida útil e isentas de manutenção, fornecem energia ao Desfibrilador Externo Automático AED 10, as quais devem ser retornadas após um período limitado pela garantia de cinco anos.

O Desfibrilador Externo Automático AED 10 está em conformidade com as normas AAMI DF 39, Declaração Científica da Associação Americana do Coração para desfibriladores externos automáticos: Especificação e Relatórios de Desempenho do Algoritmo de Análise de Arritmia.

O AED 10 é um desfibrilador externo automático (AED). Ele se caracteriza por um perfil de operação direta em 3 passos que utiliza as orientações abrangentes de voz e visual a fim de auxiliar o operador. Com ECG contínuo, áudio e relatório de eventos, o Desfibrilador Externo Automático AED 10 mantém um registro detalhado que pode ser registrado diretamente em um microcomputador ou impressora.

Abaixo apresentamos a Interface do usuário AED 10:

Imagem: Manual do Desfibrilador Externo Automático AED 10, marca Welch Allyn.

Imagem: Manual do Desfibrilador Externo Automático AED 10, marca Welch Allyn.

Energia ligar/ desligar:	Botão verde ON / OFF para alternar a força do sistema em liga / desliga.
Choque:	Botão vermelho SHOCK para descarregar o desfibrilador; o LED vermelho pisca quando o desfibrilador está completamente carregado.
Seleção do menu:	Dois botões flexíveis localizados à esquerda da tela; funcionalidade programada para tornar as seleções do menu no modo de programação.

Imagem: Manual do Desfibrilador Externo Automático AED 10, marca Welch Allyn.

Uma vez que o Desfibrilador Externo Automático AED 10 seja conectado por meio das pás de eletrodos de desfibrilação ao paciente, o equipamento avalia o estado cardíaco do paciente e indica se o mesmo é um candidato à desfibrilação.

O desfibrilador somente irá administrar uma pulsação de desfibrilação (choque) a um paciente exibindo uma frequência cardíaca para choque. Para todas as outras frequências que não mereçam choque, o paciente não é um candidato à desfibrilação. Ressuscitamento cardiopulmonar (CPR), medicação e oxigênio suplementar também podem ser requeridos para ressuscitar o paciente de maneira eficaz.

O desfibrilador não deve ser utilizado em pacientes com menos de 8 anos de idade. A desfibrilação pode ser eficaz contra arritmias cardíacas como:

- Parada cardíaca
- Fibrilação ventricular
- Taquicardia ventricular
- Outros batimentos cardíacos com taxas ventriculares iguais ou maiores que 160 batimentos por minutos e extensões de pelo menos 0,18 milivolts (mV).

A forma de onda bifásica empregada pelo Desfibrilador Externo Automático AED 10 não foi clinicamente testada em pacientes pediátricos. O Desfibrilador Externo Automático AED 10 não foi avaliado quando a cardioversão da fibrilação arterial.

Se o equipamento for submetido a temperaturas abaixo do limite inferior da temperatura de funcionamento de 0° C (32° F), o indicador de bateria fraca poderá ser ativado, mesmo na presença de uma bateria nova.

O indicador de bateria fraca, quando ativado devido a temperaturas baixas, poderá cessar se o dispositivo voltar a ser aquecido. A descarga do dispositivo para desfibrilar um paciente poderá resultar em aquecimento suficiente para eliminar o indicador de bateria fraca ou torná-lo intermitente.

Certifique-se que o indicador de status do sistema na parte central do AED 10 indica que a bateria tem a carga suficiente. Se o indicador de status do sistema exibe qualquer coisa diferente do ícone de Bateria Pronta, o Desfibrilador Externo Automático AED 10 não está pronto para uso.

Imagem: Manual do Desfibrilador Externo Automático AED 10, marca Welch Allyn.

Imagem: Manual do Desfibrilador Externo Automático AED 10, marca Welch Allyn.

Após instalar a bateria, o Desfibrilador Externo Automático AED 10 liga automaticamente e realiza um teste automático. Com a força ligada, os seguintes testes são executados: bateria, processador principal, memória e programa, chave inserida, sistema de aquisição de ECG e desfibrilador.

O Desfibrilador Externo Automático AED 10 é designado para fácil operação. Após colocar as pás do desfibrilador no paciente e conectá-las à unidade de desfibrilação, o operador realiza este simples processo em três passos:

1. Ligue a força.
2. Siga as orientações de texto na tela e de voz a partir do alto-falante.
3. Se orientado, libere choque ao pressionar o botão vermelho de Choque (Shock) piscando.

Considerando que não há legislação que determina qual o tipo de ambulância adequada conforme fluxo de pessoas ou eventos de saúde pública em um determinado local, a escolha para os veículos utilizados para transporte de viajantes enfermos ou suspeitos deve ser definido pelos Comitês Locais considerando as particularidades de cada local.

Os veículos utilizados para transporte de viajantes enfermos ou suspeitos devem possuir minimamente os requisitos, de acordo com o disposto no item 2.1 da Portaria nº. 2.048/02:

TIPO A – Ambulância de Transporte: veículo destinado ao transporte em decúbito horizontal de pacientes que não apresentam risco de vida, para remoções simples e de caráter eletivo.

TIPO B – Ambulância de Suporte Básico: veículo destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino.

TIPO C - Ambulância de Resgate: veículo de atendimento de urgências pré-hospitalares de pacientes – vítimas de acidentes ou pacientes em locais de difícil acesso, com equipamentos de salvamento (terrestre, aquático e em alturas).

TIPO D – Ambulância de Suporte Avançado: veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função.

TIPO E – Aeronave de Transporte Médico: aeronave de asa fixa ou rotativa utilizada para transporte – inter-hospitalar de pacientes e aeronave de asa rotativa para ações de resgate, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil - DAC.

TIPO F – Embarcação de Transporte Médico: veículo motorizado aquaviário, destinado ao transporte – por via marítima ou fluvial. Deve possuir os equipamentos médicos necessários ao atendimento de pacientes conforme sua gravidade.

Veículos de Intervenção Rápida - Este veículos, também chamados de veículos leves, veículos rápidos ou veículos de ligação médica são utilizados para transporte de médicos com equipamentos que possibilitam oferecer suporte avançado de vida nas ambulâncias do Tipo A, B, C e F.

Outros Veículos - Veículos habituais adaptados para transporte de pacientes de baixo risco, sentados – (ex. pacientes crônicos) que não se caracterizem como veículos tipo lotação (ônibus, peruas, etc.). Este transporte só pode ser realizado com anuência médica.

Obs.: Os veículos deverão dispor, no mínimo, materiais e equipamentos, ou similares com eficácia equivalente.

O SISTEMA DE EMERGÊNCIAS MÉDICAS - (EMS)

Serviços de emergência médica são um tipo de serviço de emergência que providencia assistência de emergência pré-hospitalar, tratamento a condições clínicas agudas ou súbitas, transporte para instalações permanentes, e qualquer outro transporte de pacientes ou vítimas com lesões ou condições que os impeçam de se transportar a si próprios.

A função dos serviços de emergência médica é prestar tratamento a quem necessite de intervenção médica urgente, tendo por objetivo estabilizar o paciente e atingir um nível de cuidados minimamente satisfatório, de modo a poder transportar a vítima em segurança para a próxima etapa no processo, normalmente o departamento de emergência de um hospital.

O próprio conceito de assistência médica de emergência pode referir-se a uma multiplicidade de sistemas de cuidados, desde os que apenas disponibilizam o transporte em ambulâncias, até sistemas complexos e geridos em articulação com o hospital local, em que a assistência médica é prestada no local e durante o transporte. Nalguns países em desenvolvimento, o termo é pouco ou indevidamente usado, uma vez que o serviço existente não presta cuidados de saúde, mas apenas o transporte para as instalações de saúde. Na maior parte do mundo, a assistência médica de emergência é pedida através de um número de emergência, que coloca o público em contacto com a respectiva autoridade de saúde, que por sua vez tem como missão acionar os meios adequados para lidar com a situação.

Em determinados locais, os serviços médicos de emergência têm também como missão o transporte de pacientes entre instalações hospitalares, quando se tornem necessários cuidados hospitalares mais especializados, ou o transporte para clínicas, lares ou hospitais locais quando decrete a existência de necessidade de cuidados especializados. Os serviços podem ainda providenciar operações de socorro técnico, como desencarcerações, socorro marítimo, e operações de busca.

O treino e o nível de certificação profissional entre os profissionais de emergência médica é bastante distinto de país para país, ou mesmo de região para região. Em alguns sistemas, pode estar presente apenas um condutor qualificado de ambulâncias sem qualquer treino médico, enquanto que outros sistemas dispõem de pessoal com formação de primeiros socorros e suporte básico de vida. Os sistemas de emergência mais avançados dispõem de pessoal com formação em suporte avançado de vida, incluindo paramédicos, enfermeiros ou ainda médicos.

Define-se Ambulância como todo e qualquer veículo (inclusive aeronave) que se destine exclusivamente ao transporte de enfermos. (Anexo único da resolução CREMESC 027/97).

Classe B - Ambulância de Suporte Básico: veículo destinado ao transporte pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, contendo equipamentos mínimos para a manutenção da vida, exceto os materiais de salvamento. Deve ser tripulada por, no mínimo, duas pessoas treinadas em curso técnico de emergências médicas em nível básico.

III. 1. 2. - Ambulância de suporte básico (classe B): sinalizador ótico e acústico; maca com rodas e articulada; suporte para soro; instalação de rede de oxigênio com cilindro, válvula, manômetro em local de fácil visualização e régua com dupla saída (a primeira portando fluxômetro e umidificador de oxigênio e a segunda portando aspirador tipo venturi); maleta de emergência (contendo: estetoscópio adulto e infantil, ressuscitador manual adulto/infantil, cânulas oro-faríngeas de tamanhos variados, pares de luvas descartáveis, tesoura reta com ponta romba, rolo de esparadrapo, esfigmomanômetro aneróide adulto/infantil, rolos de ataduras de 15 cm, compressas cirúrgicas estéreis, pacotes de gaze estéril, cateteres para oxigenação e aspiração de vários tamanhos, talas para imobilização e conjunto de colar cervical); kit de parto (contendo: luvas cirúrgicas, clamps umbilicais, estilete estéril para corte do cordão, saco plástico para placenta, absorvente higiênico grande, cobertor ou similar para envolver recém-nascido, compressas cirúrgicas estéreis, pacotes de gaze estéril e um bracelete de identificação); rádio-comunicação.

Medicamentos

IV. 1. - Medicamentos obrigatórios que deverão constar em toda ambulância de Suporte avançado (U. T. I. móvel) e aeronave de Transporte Médico (Classe D e E):

a. Xylocaína 2% sem vasoconstritor, Adrenalina, Atropina, Cloreto de Potássio 19,1%, Gluconato de Cálcio 10%, Dopamina, Isuproterenol, Procainamida, Nitroprussiato de Sódio (Nipride), Delanosídeo, Aminofilina, Sulfato de Magnésio, Dexametasona 4mg, Dobutamina, Hidrocortisona 100mg e 500mg, Glicose a 25% e 50%;

b. Soros: Glicosado 5%, Fisiológico 0,9%, Bicarbonato de Sódio 8,4%, Ringer Lactato, Manitol;

c. Psicotrópicos: Hidantal, Dolantina, Valium, Gardenal, Amplictil, Haldol, Dormonid;

d. Outras Medicações: Água destilada, Metoclopramida, Dipirona, Buscopan Simples, Prometazina, Nifedipina e Dintrato de Isossorbitol.

Obs.: Em todas as cidades existem serviços denominados de emergência ou de urgência ou como é comumente falado "prontos-socorros".

A porta de entrada a um sistema de saúde se faz ou por meio da atenção primária em nível dos postos de saúde, dos consultórios ou por meio da emergência, quando, de repente, por inúmeras

razões, necessitemos de uma atenção a mais imediata possível, senão corremos o risco de termos nossas vidas realmente alteradas. E por esta razão que na situação da emergência existe uma obrigação real do Estado de prestar e assegurar este tipo de atendimento, que é totalmente independente da questão ideológica, porque alguém inconsciente não tem a capacidade e a competência de determinar o seu destino e a sociedade como um todo tem de assegurar por meio do Estado o atendimento adequado ao cidadão.

No setor de urgência, a questão da manutenção da vida e do atendimento à parada cardiorespiratória é com certeza o momento mais angustiante, na verdade a razão principal de ser do setor de urgência. Todo o serviço deverá ter um protocolo de atendimento que deverá ser seguido rigidamente em todos os seus tópicos, até que finalmente o responsável considere o paciente morto. Esta situação de parada cardiorrespiratória poderá eventualmente acontecer em momentos na vida de uma pessoa que possa apresentar situações que mereçam considerações, como, por exemplo, com uma doença terminal o paciente tenha manifestado o desejo de que não se tomasse medida de ressuscitação, caso tivesse uma parada cardiorrespiratória.

Questionamentos necessários:

Quais os limites de respeitar esta decisão?

Saberá o paciente realmente de sua situação?

Estará o médico que o atende comumente com a certeza do diagnóstico e evolução?

Neste ponto nos encontramos em um terreno que está entre tomar uma atitude médica, e que na dúvida deve ser tomada, ou então passarmos a iniciar uma discussão que entra no campo da eutanásia passiva, que não é o assunto deste capítulo, mas que devemos encarar com maior serenidade, porquanto a eutanásia ativa na nossa opinião, não faz parte da prática médica e é eticamente inaceitável.

Como fica a família do acidentado, do doente?

Podem existir conflitos entre o médico, o paciente, os familiares e a questão da transferência de médico ou de hospital pode surgir.

Os socorristas são, em geral, os primeiros em cena de uma emergência médica pré-hospitalar. Eles são treinados para realizar RCP, imobilização da coluna, controle da hemorragia, uso de um desfibrilador externo automático e outras intervenções básicas enquanto aguardam uma ambulância.

Os técnicos em emergência médica funcionam como parte de uma equipe de ambulância e são treinados para cuidar de ameaças imediatas de vida; entre essas habilidades, estão administração de oxigênio, RCP, controle de hemorragias, extração do paciente da cena,

imobilização e transporte do paciente. Eles também são treinados para auxiliar os pacientes no uso de alguns de seus próprios medicamentos e podem administrar aos pacientes certos medicamentos sob supervisão médica.

É necessário treinamento que inclui treinamento inicial do provedor e educação continuada. Com o tempo, os EMS sofrem com aumento do volume de atendimentos, com um número desproporcional de pacientes com pequenos problemas médicos.

Assim, devem ser criadas estratégias para manter a proficiência em habilidades necessárias para manejar pacientes gravemente doentes. O uso de simulação médica é uma opção, tanto para revisar habilidades, quanto para aprender novas.

A adoção de um número telefônico específico auxilia no contato da população com os serviços de emergência médica; nos EUA o número específico, em toda a nação, é 911. No Brasil, é o 192. Os atendentes de chamadas de emergência são treinados para coletar as informações necessárias, despachar os recursos apropriados e oferecer primeiros socorros ou instruções prévias enquanto a ambulância estiver a caminho. O pessoal da ambulância também deve poder se comunicar com o hospital de destino.

No entanto, há ocasiões em que os provedores diretos fazem comunicação com um médico online, conversando diretamente para orientação sobre procedimentos. Historicamente, as comunicações representam o elo mais fraco na maioria das respostas a desastres. Portanto, é importante que os sistemas de comunicação do EMS sejam redundantes e integrados para garantir um serviço ininterrupto, mesmo com excessos.

Os programas de desfibriladores externos automatizados contra incêndios e policiais são comuns. Em alguns locais, foi demonstrado que esses programas melhoram os desfechos em vítimas de parada cardíaca. Finalmente, o EMS pode fornecer suporte médico para os departamentos de polícia e bombeiros em circunstâncias perigosas.

O melhor atendimento dos pacientes é obtido com comunicação e informação adequadas das condições médicas para os provedores de cuidados médicos hospitalares.

Obs.: Emergência: Situação de crise na saúde de uma pessoa apresentada de forma imprevisível e aguda.

Perda de consciência

Dor intensa, especialmente no peito, opressiva, irradiada ou não para os membros superiores, queixo, estômago, associada ou não a suor frio, falta de ar, náuseas.

Alteração súbita do nível de consciência, dificuldade de movimentar um ou vários membros e de falar.

Perda de sangue em grande quantidade.

Falta de ar intensa, chiado no peito, incapacidade de permanecer deitado, cor arroxeada da pele, lábios e língua.

ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS NOS ATENDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

A sociedade brasileira, bem como a mundial, vivencia um aumento de agravos à saúde por causas externas. A Classificação Internacional de Doenças - CID caracteriza esse conjunto de eventos como acidentes devidos ao trânsito, trabalho, quedas, envenenamentos, afogamentos, ferimentos, fraturas, queimaduras, intoxicações; e violências, as causas intencionais (agressões e lesões autoprovocadas), podendo ou não levar a óbito. Essa mudança no cenário de morbimortalidade fez com esses dois temas, acidentes e violências, passassem a figurar como problemas de saúde pública demandando ações governamentais visando sua redução.

O Atendimento Pré-hospitalar (APH) é definido como um conjunto de procedimentos técnicos prestados a uma vítima de acidente ou doença, no menor tempo possível. As ações são executadas por profissionais especializados, com o objetivo de manter a vítima com vida e em situação mais próxima possível da normalidade, com assistência contínua no local da ocorrência e com um transporte seguro ao estabelecimento de saúde que seja mais adequado à necessidade da vítima.

O sistema de APH teve seus primeiros registros no século XVIII, quando os transportes de feridos eram feitos de forma bastante rudimentar, sem cuidados especializados. Os primeiros serviços de ambulância começaram a aparecer no século XX nos EUA. No Brasil o APH ainda encontra-se em fase de aprimoramento. Os serviços foram criados na década de 80, de forma regionalizada, sem uma diretriz central e sem uma normatização unificadora. Assim, surgiram vários modelos destinados a diferentes realidades. Os centros mais desenvolvidos são da região Sul e Sudeste, sendo São Paulo o precursor dessa modalidade de atendimento de forma mais estruturada.

Serviço de Atendimento Móvel às Urgências - SAMU

No atendimento pré-hospitalar de urgência a equipe deve zelar pela proteção da vítima, considerando que o profissional deve ter competência não somente técnica, mas também humana, apresentando sensibilidade para tomar decisões de forma ética, a fim de manter a integridade da pessoa, buscando quais as melhores e mais disponíveis soluções que se têm, diante das reais circunstâncias que a vítima se encontra.

O cuidado da vítima em situação de atendimento pré-hospitalar envolve uma abordagem com propósitos e valores éticos que acabam por nortear os sentimentos, pensamentos, palavras e ações dos profissionais que atendem as vítimas e isso reflete na qualidade do assistir de forma humanizada.

O processo de humanização da saúde é gradual e consiste primordialmente na superação dos padrões de cuidar, pautados na competência técnico-científica, superação de modelos convencionais de gestão e dos corporativismos das diferentes categorias profissionais em função de um modelo de assistência que amplie as ações de saúde para as dimensões subjetivas e singulares dos indivíduos.

A emergência acontece quando há uma situação que não pode ser adiada, que deve ser resolvida rapidamente, pois se houver demora, corre-se o risco até mesmo de morte. Já a urgência é quando há uma situação crítica, com ocorrência de grande perigo e que, pode se tornar uma emergência caso não seja devidamente atendida.

No âmbito da Medicina a emergência é a circunstância que exige uma cirurgia ou intervenção médica de imediato, por isso, em ambulâncias está geralmente escrito emergência e não urgência. Estas situações possuem um caráter mais imediatista e emergencial, pois pode haver risco de morte.

Assim, a situação de emergência, para evitar mortes ou danos graves, requer um atendimento imediato.

Emergência é um fenômeno ou processo de formação de padrões complexos a partir de uma multiplicidade de interações simples.

O conceito de Emergência é normalmente associado às teorias dos Sistemas Complexos.

Pode ser um processo diacrônico (ocorrendo através do tempo), como a evolução do cérebro humano através de milhares de gerações sucessivas; ou pode ser um processo sincrônico (ocorrer simultaneamente) em escalas de tamanhos diversos, como as interações microscópicas entre um número de neurônios produzindo um cérebro humano capaz de pensar (mesmo considerando que neurônios individuais não têm consciência própria). Geralmente, no nível imediato das interações simples, o fenômeno emergente não existe ou existem apenas alguns traços.

Assim, um fenômeno direto como a probabilidade de achar uma uva seca em uma fatia de bolo geralmente não requer a teoria da emergência para ser explicada. Pode ser no entanto útil considerar a emergência da textura do bolo como um resultado complexo do processo de cozimento e mistura dos ingredientes.

Não há consenso entre os cientistas sobre como a emergência deve ser utilizada como explicação.

No entanto, a explicação dos fenômenos através da emergência caracterizou o advento do pensamento científico moderno, quando as explicações teológicas e teleológicas foram deixadas de lado.

Um comportamento emergente ou propriedade emergente pode aparecer quando uma quantidade de entidades (agentes) simples operam em um ambiente, formando comportamentos complexos no coletivo.

A propriedade em si é normalmente imprevisível e imprecendente, e representa um novo nível de evolução dos sistemas. O comportamento complexo ou as propriedades não são a propriedade de nenhuma entidade em particular, e eles também não podem ser previstos ou deduzidos dos comportamentos das entidades em nível baixo. O formato e o comportamento dos bandos de pássaros é um bom exemplo de um comportamento emergente.

Uma razão pela qual o comportamento emergente ocorre é o número de interações entre os componentes de um sistema, que aumenta combinatoriamente com o número de componentes, permitindo, potencialmente, que uma série de novos, e diferentes tipos de comportamentos apareçam. Por exemplo, as possíveis interações entre grupos de moléculas crescem enormemente com o número de moléculas, de modo que é impossível calcular o número de arranjos possíveis, mesmo para um sistema com apenas 20 moléculas.

Por outro lado, apenas a existência de um grande número de interações não é o suficiente para garantir o comportamento emergente; muitas das interações podem ser previsíveis ou irrelevantes, e muitas podem cancelar as outras.

Em alguns casos, um grande número de interações pode de fato trabalhar contra a emergência de comportamentos interessantes, criando uma grande quantidade de "ruído" que elimina qualquer "sinal" emergindo; o comportamento emergente pode precisar ser temporariamente isolado de outras interações antes de ter massa crítica o suficiente para poder se auto-suportar.

Portanto não é apenas o número de conexões que encoraja a emergência; também deve ser considerado o modo como estas conexões estão organizadas. Uma organização hierárquica é um exemplo que pode gerar um comportamento emergente (um burocrata pode agir de um modo diferente do resto da população que não é burocrata); mas talvez mais interessante, o comportamento emergente pode também surgir de estruturas organizacionais mais descentralizadas, como num mercado. Em muitos casos, o sistema tem que alcançar um nível de diversidade, organização e conectividade antes de o comportamento emergente ocorrer.

Conforme a Lei que regulamenta os planos de saúde (Lei nº 9.656/98), casos de emergência são aqueles em que há risco imediato de morte ou de lesões irreparáveis para o paciente. Por exemplo, um infarto do coração.

Enquanto que os casos de urgência são aqueles resultantes de acidentes pessoais (por exemplo, uma fratura causada por uma queda) ou de complicações na gravidez.

PROTOCOLOS PARA ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIAS EM EMPRESAS

O Protocolo de Manchester é um sistema de triagem. Ele ajuda a organizar a ordem de atendimentos dos pacientes que chegam na instituição e facilita, posteriormente, o atendimento dessas pessoas.

A técnica recebe esse nome pois surgiu em Manchester no ano de 1997, sendo rapidamente difundida e aplicada em hospitais de todo o Reino Unido e da Europa como um todo. Dez anos depois, em 2007, a metodologia chegou ao Brasil, sendo implantada primeiramente no estado de Minas Gerais.

A técnica é bastante simples, e consiste em classificar os pacientes que chegam ao hospital em 5 níveis.

Para realizar essa classificação, o método utiliza 5 cores:

Vermelho

Laranja

Amarelo

Verde

Azul

Cada cor simboliza o estado em que o paciente se encontra, determinando assim a gravidade do caso.

Cor	Classificação	Tempo máximo para atender
Vermelho	Emergência – Existe risco	0 minutos

	imediatamente à vida do paciente e ele precisa ser atendido imediatamente	
Laranja	Muito urgente – Existe risco à vida do paciente e ele precisa ser atendido o quanto antes	até 10 minutos
Amarelo	Urgente – Não é considerado uma emergência, mas o paciente precisa passar logo por uma avaliação	até 60 minutos
Verde	Pouco urgente – É considerado um caso menos grave, o paciente pode aguardar atendimento ou ser encaminhado para outro serviço de saúde	até 120 minutos
Azul	Não urgente – é o caso mais simples, o paciente pode aguardar por atendimento ou ser encaminhado para outro serviço de saúde	até 240 minutos

A Enfermagem compreende um componente próprio de conhecimentos científicos e técnicos, construído e reproduzido por um conjunto de práticas sociais, éticas e políticas que se processa pelo ensino, pesquisa e assistência. O código de ética profissional reúne normas e princípios, direitos e deveres, pertinentes à conduta ética do profissional que deverá ser assumido por todos.

Artigo 1º - Que o Atendimento Pré-Hospitalar, de Suporte Básico e de Suporte Avançado de Vida, em termos de procedimentos de Enfermagem previstos em Lei sejam, incondicionalmente, prestados por Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem ou Auxiliares de Enfermagem, observados os dispositivos constantes na Lei 7498/86 e decreto-lei 94.406/87.

Ações básicas de controle de riscos para a primeira equipe que chega na cena:

1. Diante de riscos óbvios, posicione-se em local seguro e próximo:

a. Se a rede elétrica foi envolvida, o local mais seguro e próximo para se posicionar é após os postes que ainda estiverem intactos.

b. Se há presença ou suspeita de materiais tóxicos inaláveis ou fumaça, leve em consideração a direção do vento e conseqüentemente da fumaça antes de se posicionar, o vento deve estar batendo às costas do profissional.

c. Se há fogo e fumaça na cena, além da direção do vento, considere uma distância de pelo menos 35m de distância para se posicionar com o vento batendo nas suas costas.

d. Se há escoamento de combustível posicione-se na direção contrária ao sentido do escoamento

2. Informar detalhes a Central de Regulação;

3. Delimitar zonas de segurança;

a. Se a cena é segura, iniciar o atendimento;

b. Se a cena é insegura, aguardar equipes especializadas na zona fria e considerar a montagem do posto médico.

Biossegurança: É conjunto de normas e procedimentos considerados seguros e adequados à manutenção da saúde em atividades com risco de se contrair doenças profissionais.

Em relação à paciente:

Somente movimentar o paciente se for necessário para avaliação e procedimentos;

Após ter movimentado o paciente e constatado óbito, jamais tentar retorná-la à posição inicial, mas apenas descrever na ficha a posição em que ela foi encontrada;

Se necessário, retirar as vestes do paciente;

Agrupar e colocar em saco plástico todos os objetos e roupas retirados do paciente e entregar ao policial;

Estar atento a todas as informações fornecidas pelo paciente durante o atendimento e transporte, anotando-as e transmitindo-as ao policial.

Obs.: A liberação de paciente no local da ocorrência, na ausência de médico intervencionista na cena é de competência da regulação médica.

Material biológico: sangue, vômito, fezes, urina e outros líquidos e secreções orgânicas potencialmente contaminados.

Proceder da seguinte forma:

1. Comunicar a Central de Operações antes de iniciar a limpeza da superfície, mantendo-se em QAP.
2. Usar EPI apropriado para a tarefa a ser executada (luvas de borracha, máscara, avental e óculos).
3. Proceder a diluição do produto padronizado no serviço (Biguanida):
 - girar a tampa $\frac{1}{4}$ de volta para abrir o sistema;
 - conectar as mangueiras no frasco e na torneira;
 - abrir a torneira e preparar a quantidade desejada de solução direto no borrifador a ser usado no procedimento.
4. Reunir os materiais e produtos necessários para executar a limpeza:
 - 3 panos de limpeza (para mobiliário, parede e piso separadamente).
 - borrifador com o produto já pronto para o uso.
5. Observar a sequência:
 - Iniciar pela dianteira do salão em direção à porta traseira e sempre limpar do teto em direção ao chão;
 - Deixar o piso para o final.
 - Proceder a limpeza da maca fora da AM.
6. Retirar o excesso de material biológico com auxílio de papel descartável e desprezar no lixo próprio (saco branco leitoso).
 - colocar papéis absorventes sobre o material;
 - depois de alguns segundos juntar tudo com movimento no sentido de fora para o centro
 - prosseguir envolvendo o material biológico
 - descartar no lixo apropriado
7. No local de onde foi retirado o material biológico, iniciar a limpeza aplicando a solução com jatos de spray e deixar o produto agir por 10 minutos.

8 Em seguida proceder a secagem com pano limpo e seco com leve fricção.

9. Colocar novo lençol descartável na maca ao final da limpeza.

Usar EPI apropriado para a tarefa a ser executada (luvas de borracha, máscara, avental e óculos).

Ventilação:

Ventilação com duração de 1seg cada com volume suficiente para elevação visível do tórax;

Evitar ventilação excessiva;

Ofertar O2 (bolsa-valva-máscara);

Sem via aérea avançada, aplicar relação compressão-insuflação de 30:2 (mesmo com supraglótica) e checar o ritmo a cada 2 minutos.

Após instalação da via aérea avançada, manter as compressões torácicas contínuas na frequência mínima de 100 por minuto, sem pausas para as insuflações e oferecer 08 a 10 insuflações por minuto (1 insuflação a cada 6 a 8 segundos) e checar o ritmo a cada 2 minutos.

Obs.: Considerar a instalação da cânula supraglótica.

Aspectos gerais sobre os efeitos adversos da epinefrina:

- Efeitos transitórios esperados após aplicação da dose recomendada de epinefrina, por qualquer via de administração incluem: palidez, tremores, ansiedade, palpitação, tontura e cefaleia; esses sinais indicam que a dose terapêutica foi ofertada;

- Efeitos adversos graves (arritmias ventriculares, crise hipertensiva, edema pulmonar) ocorrem potencialmente após dose excessiva de epinefrina, por qualquer via de administração; entretanto ocorrem principalmente após infusão IV, secundariamente a problemas na administração (como infusão IV rápida ou em bolo, infusão da droga sem a correta diluição).

PRECAUÇÕES UNIVERSAIS COM DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Com o avanço das terapêuticas medicamentosas, em especial dos antibióticos e posteriormente com os programas de imunização, as doenças infecciosas em nosso país, foram até certo ponto controladas, reduzindo-se assim a demanda de hospitalização para tais casos. Entretanto, surgem variáveis tais como novos agentes etiológicos, como os vírus do HIV, o hantavírus, o coronavírus, entre outros; a sazonalidade de certas doenças como a dengue; o acúmulo de susceptíveis por baixa cobertura ou falha vacinal, como o sarampo; o ressurgimento da tuberculose e a ascensão dos microrganismos multirresistentes.

Mudanças na concepção de isolamento, associadas às medidas de controle como vacinação e o tratamento ambulatorial de muitas doenças infecciosas, geraram alterações inclusive na planta física dos hospitais e até a desativação de hospitais específicos para doenças infecciosas (NOGUEIRA et al, 2004). Em um trabalho nacional (MORYA et al, 1995) os autores citam que no Brasil, o Ministério da Saúde (BRASIL, 1995), não recomenda mais a construção de unidades específicas de isolamento, orientando a previsão de um quarto destinado a portadores de doenças transmissíveis para cada 40 leitos, em todas as enfermarias.

Atualmente o modelo de precaução/isolamento mais utilizado é o proposto por GARNER (1996), que classifica as precauções, em precauções padrão e baseadas na transmissão, sendo as últimas divididas em: precaução de contato, precaução aérea e precaução por gotículas.

Sucintamente, pode-se considerar que as precauções padrão aplicam-se a todas as situações quando houver a possibilidade de exposição a fluídos corporais, secreções, excreções, pele não intacta e mucosas. A precaução de contato preconiza como cuidados básicos a higienização das mãos e a troca de luvas entre o atendimento de um paciente e outro, além de cuidados com objetos e equipamentos.

A precaução aérea, por sua vez, é indicada para reduzir o risco de transmissão de agentes infecciosos veiculados pelo ar (partículas $<5\mu\text{m}$) que permanecem por longos períodos em suspensão e atingem grandes distâncias. A precaução por gotícula é indicada na redução do risco de transmissão de agentes infecciosos veiculados pelo ar, mas dessa vez partículas $>5\mu\text{m}$ que podem atingir distâncias de até 1 m da fonte de infecção (GARNER, 1996; TRESOLDI et al, 2000).

Com esta mudança no conceito de precaução/isolamento, para o cuidado de todo e qualquer paciente internado no hospital, deveriam ser adotadas as precauções padrão e nos casos necessários, acrescentadas a estas, as precauções baseadas na transmissão, o que poderia ocorrer em qualquer unidade ou leito do hospital. Entretanto sabe-se que muitos hospitais conservam plantas físicas que foram projetadas nos moldes antigos e mantêm áreas específicas para internação de pacientes com doenças infecciosas.

Na Medicina, uma doença infecciosa ou doença infecciosa ou doença transmissível é qualquer doença causada por um agente patogênico (como príões, vírus, bactérias, fungos e também parasitas), em contraste com causa física (por exemplo: queimadura, intoxicação química, relação sexual, beijos ou ferimentos.)

Exemplos de doenças infecciosas:

- ✓ Malária
- ✓ Dengue
- ✓ Fosseíte necrotizante
- ✓ Poliomielite
- ✓ Caxumba
- ✓ Tétano
- ✓ Varicela
- ✓ Tuberculose
- ✓ AIDS (HIV)
- ✓ Catapora (Varicela)
- ✓ Ebola
- ✓ Doenças infecciosas e parasitárias no CID-10 Rev.

A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão (CID-10) corresponde a um esforço internacional para listagem dos agravos à saúde, relacionando seus respectivos códigos. A cada estado de saúde é atribuída uma categoria única à qual corresponde um código, que contém até 6 caracteres. Tais categorias podem incluir um conjunto de doenças semelhantes. Está dividida em 22 capítulos. O Capítulo I relaciona Algumas doenças infecciosas e parasitárias.

A00 Cólera

A00.0 Cólera devida a *Vibrio cholerae* 01, biótipo cholerae

Cólera clássica

A00.1 Cólera devida a *Vibrio cholerae* 01, biótipo El Tor

Cólera El Tor

A00.9 Cólera não especificada

Bactéria Gram-negativa

A01 Febres tifoide e paratifoide

A01.0 Febre tifoide

Infecção devida à *Salmonella typhi*

A01.1 Febre paratifóide A

A01.2 Febre paratifóide B

A01.3 Febre paratifóide C

A01.4 Febre paratifóide não especificada

Infecção devida à *Salmonella paratyphi* SOE

A02 Outras infecções por *Salmonella*

A02.0 Enterite por *Salmonella*

Salmonelose

A02.1 Septicemia por *Salmonella*

A02.2 Infecções localizadas por *Salmonella*

A02.8 Outras infecções especificadas por *Salmonella*

A02.9 Infecção não especificada por *Salmonella*

A03 Shigelose

A03.0 Shigelose devida a *Shigella dysenteriae*

Shigelose do grupo A (disenteria de Shiga-Kruse)

A03.1 Shigelose devida a *Shigella flexneri*

Shigelose do grupo B

A03.2 Shigelose devida a *Shigella boydii*

Shigelose do grupo C

A03.3 Shigelose devida a *Shigella sonnei*

Shigelose do grupo D

A03.8 Outras shigeloses

A03.9 Shigelose não especificada

Disenteria bacilar SOE

A04 Outras infecções intestinais bacterianas

A04.0 Infecção por Escherichia coli enteropatogênica

A04.1 Infecção por Escherichia coli enterotoxigênica

A04.2 Infecção por Escherichia coli enteroinvasiva

A04.3 Infecção por Escherichia coli enterohemorrágica

A04.4 Outras infecções intestinais por Escherichia coli

Enterite por Escherichia coli SOE

A04.5 Enterite por Campylobacter

A04.6 Enterite devida a Yersinia enterocolitica

A04.7 Enterocolite devida a Clostridium difficile

Colite pseudomembranosa

Intoxicação alimentar por Clostridium difficile

A04.8 Outras infecções bacterianas intestinais especificadas

A04.9 Infecção intestinal bacteriana não especificada

Enterite bacteriana SOE

A05 Outras intoxicações alimentares bacterianas, não classificadas em outra parte

A05.0 Intoxicação alimentar estafilocócica

A05.1 Botulismo

Intoxicação alimentar clássica devida a Clostridium botulinum

A05.2 Intoxicação alimentar devida a Clostridium perfringens (Clostridium welchii)

Enterite necrotizante

A05.3 Intoxicação alimentar devida a Vibrio parahemolyticus

A05.4 Intoxicação alimentar devida a Bacillus cereus

A05.8 Outras intoxicações alimentares bacterianas especificadas

A05.9 Intoxicação alimentar bacteriana não especificada

A06 Amebíase

A06.0 Disenteria amebiana aguda

Amebíase aguda

Amebíase intestinal SOE

A06.1 Amebíase intestinal crônica

A06.2 Colite amebiana não-disentérica

A06.3 Ameboma intestinal

Ameboma SOE

A06.4 Abscesso amebiano do fígado

Amebíase hepática

A06.5† Abscesso amebiano do pulmão (modificado para J99.8)

Abscesso amebiano do pulmão (e do fígado)

A06.6† Abscesso amebiano do cérebro (modificado para G07)

Abscesso amebiano do cérebro (e do fígado) (e do pulmão)

A06.7 Amebíase cutânea

A06.8 Infecção amebiana de outras localizações

Apendicite amebiana

Balanite amebiana† (modificado para N51.2*)

A06.9 Amebíase não especificada

A07 Outras doenças intestinais por protozoários

A07.0 Balantidíase

Disenteria balantidiana

A07.1 Giardíase (lamblíase)

A07.2 Criptosporidiose

A07.3 Isosporíase

Coccidiose intestinal

Infecção por Isospora belli e Isospora hominis

Isosporíase

A07.8 Outras doenças intestinais especificadas por protozoários

Sarcocistose

Sarcosporidiose

Tricomoníase intestinal

A07.9 Doença intestinal não especificada por protozoários

Colite por protozoários

Diarreia (por):

flagelados

protozoários

Disenteria por protozoários

A08 Infecções intestinais virais, outras e as não especificadas

A08.0 Enterite por rotavírus

A08.1 Gastroenteropatia aguda pelo agente de Norwalk

Enterite devida ao pequeno vírus redondo estruturado (small round structured virus enteritis)

A08.2 Enterite por adenovírus

A08.3 Outras enterites virais

A08.4 Infecção intestinal devida a vírus não especificado

Enterite viral SOE

Gastroenterite viral SOE

Gastroenteropatia viral SOE

A08.5 Outras infecções intestinais especificadas

A09 Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível

Nota: Nos países em que qualquer termo relacionado em A09, sem outras especificações, possa ser interpretado como de origem não-infecciosa, o termo deve ser classificado em K52.9.

Catarró entérico ou intestinal

Colite SOE

Enterite Hemorrágica

Gastroenterite Séptica

Diarreia:

SOE

disentérica

epidêmica

Doença diarreica infecciosa SOE

B35-B49 Micoses

B35 Dermatofitose

B36 Outras micoses superficiais

B37 Candidíase

B38 Coccidioidomicose

B39 Histoplasmose

B40 Blastomicose

B41 Paracoccidioidomicose

B42 Esporotricose

B43 Cromomicose e abscesso feomicótico

B44 Aspergilose

B45 Criptococose

B46 Zigomicose

B47 Micetoma

B48 Outras micoses, não classificadas em outra parte

B49 Micose não especificada

Doenças Transmissíveis e não Transmissíveis

- ✓ DST-Aids
- ✓ DANT

- ✓ Doenças de Veiculação Hídrica e Alimentar (DVHA)
- ✓ HANSENÍASE
- ✓ Hepatites Virais
- ✓ Meningites
- ✓ Tuberculose

Uma doença transmissível é aquela que se espalha de uma pessoa para outra através de uma variedade de maneiras que incluem: contato com sangue e fluidos corporais; respirando um vírus transportado pelo ar; ou ser mordido por um inseto. Também chamado de doença contagiosa.

Uma doença contagiosa é uma doença transmitida através do contato com microorganismos. Pessoas, animais, alimentos, superfícies e ar podem ser portadores dos microorganismos que transmitem doenças infecciosas de um hospedeiro para outro. A troca de fluidos ou contato com uma substância ou indivíduo contaminado pode ser suficiente para permitir que uma doença contagiosa se espalhe.

Doenças transmissíveis moderadamente graves incluem catapora e sarampo. Estes geralmente passam de um hospedeiro para outro pelos mesmos métodos que os resfriados e a gripe, como por meio do contato com fluidos infectados, como saliva ou fleuma. Uma vez que estas doenças podem causar complicações e sintomas mais graves, muitas vezes requerem o uso de antibióticos.

As infecções por estafilococos e estreptococos, causadas por bactérias *Staphylococcus* e *Streptococcus*, podem passar por muitas formas diferentes de contato e podem evoluir para doenças potencialmente fatais.

Os sintomas das infecções por estafilococos incluem erupções cutâneas e febres altas, enquanto infecções por estreptococos freqüentemente atacam a garganta, causando dor e inchaço extremos.

Uma doença transmissível que passa por contato sexual é chamada de doença sexualmente transmissível (DST) ou infecção (DST).

Há muitas maneiras diferentes pelas quais as infecções transmissíveis se espalham.

A saliva e a fleuma são culpados comuns pela transmissão de infecções bacterianas e virais. Se uma pessoa doente tossir ou espirrar, gotículas minúsculas de saliva infectada começam a se espalhar pelo ar, às vezes infectando as pessoas próximas.

As pessoas doentes também podem acidentalmente obter vestígios de saliva infectada ou catarro nas mãos, deixando vestígios das bactérias ou vírus em qualquer objeto que tocam.

As pessoas podem ajudar a prevenir a propagação de doenças transmissíveis com boa higiene e hábitos sanitários. Se uma pessoa ficar doente, ela deve evitar o contato próximo com outras pessoas, espirrar ou tossir nos tecidos ou em um lenço, e lavar regularmente as mãos para reduzir as alterações na disseminação da doença. As pessoas saudáveis podem evitar muitas doenças lavando as mãos regularmente e ficando longe de locais públicos lotados quando uma doença está acontecendo.

Ser vacinado é outro bom método para interromper a transmissão da doença. As vacinas usam bactérias mortas ou cepas de vírus para ajudar o corpo a criar anticorpos, o que ajuda a impedir que a forma viva da doença cause uma infecção. A vacinação regular pode ajudar muito na prevenção de muitas doenças graves.

Precauções adequadas podem reduzir consideravelmente o risco de contrair doenças sexualmente transmissíveis. A contracepção por método de barreira, como os preservativos, ajuda a reduzir o contato com o fluido corporal, o que, por sua vez, reduz a chance de a infecção passar de um parceiro para outro. As pessoas também podem diminuir significativamente o risco, insistindo que os parceiros façam o teste para as DST antes de se envolverem em contato sexual.

As doenças transmissíveis ou infecciosas são causadas por microrganismos como bactérias, vírus, parasitas e fungos que podem se disseminar, direta ou indiretamente, de uma pessoa para outra. Alguns são transmitidos através de picadas de insetos, enquanto outros são causados pela ingestão de alimentos ou água contaminados.

Uma variedade de bactérias e vírus que causam doenças são transportados na boca, nariz, garganta e trato respiratório.

Condições como a lepra, a tuberculose e diferentes cepas de influenza (gripe) podem ser transmitidas pela tosse, espirro e saliva ou muco em mãos não lavadas.

As infecções sexualmente transmissíveis (DSTs), como o HIV e as hepatites virais, são transmitidas pela exposição a fluidos corporais infecciosos, como sangue, secreções vaginais e sêmen.

A hepatite é uma preocupação significativa na Região Africana e a maioria das pessoas que vivem com hepatite B e C desconhecem as suas infecções.

A expressão “doença transmissível” é termo técnico de uso generalizado e definido pela organização Pan-americana de saúde: “É qualquer doença causada por um agente infeccioso específico, ou seus produtos tóxicos, que se manifesta pela transmissão deste agente ou de seus produtos, de uma pessoa ou animal infectado ou de um reservatório a um hospedeiro suscetível, direta ou indiretamente por meio de um hospedeiro intermediário, de natureza vegetal ou animal, de um vetor ou do meio ambiente inanimado”.

NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS

De acordo com a Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, define-se os primeiros socorros como a prestação e assistência médica imediata a uma pessoa ou uma ferida até à chegada de ajuda profissional. Centra-se não só no dano físico ou de doença, mas também no atendimento inicial, incluindo o apoio psicológico para pessoas que sofrem emocionalmente devido a vivência ou testemunho de um evento traumático.

Diversas situações podem precisar de primeiros socorros. As situações mais comuns são atendimento de vítimas de acidentes automobilísticos, atropelamentos, incêndios, tumultos, afogamentos, catástrofes naturais, acidentes industriais, tiroteios ou atendimento de pessoas que passem mal: tração, apoplexia (ataque cardíaco), ataques epilépticos, convulsões, etc. Tão importante quanto os próprios primeiros socorros é providenciar o atendimento especializado. Ao informar as autoridades, deve-se ser direto e preciso sobre as condições da(s) vítima(s) e o local da ocorrência; no caso dos países subdesenvolvidos da África deve-se também informar o número telefônico do socorrista, devido a alguns défices no sector da informática de localizações.

Os primeiros socorros referem-se ao atendimento temporário e imediato de uma pessoa que está ferida ou adoeceu repentinamente. Também podem envolver o atendimento em casa quando não se pode ter acesso a uma equipe de resgate ou quando técnicos em emergência médica (TEM) não chegam. Trata-se de procedimentos de urgência, os quais devem ser aplicados a vítimas de acidentes, mal súbito ou em perigo de vida, com o intuito de manter sinais vitais.

Os procedimentos não substituem o médico, o enfermeiro ou a equipe técnica. Na verdade, um dos principais fundamentos dos primeiros socorros é a obtenção de assistência médica em todos os casos de lesão grave. O socorro tende a ser prestado sempre que a vítima não tem condições de cuidar de si própria, recebendo um primeiro atendimento e logo acionando-se o atendimento especializado.

Todo procedimento de primeiros socorros deve começar com a avaliação das condições da vítima. Sua avaliação é particularmente vital para fornecer a ajuda correta à vítima: em casos de regiões selvagens, talvez o equipamento necessário para o socorro tenha que ser carregado por quilômetros em terreno irregular.

Atitudes de coragem ou medo são reações bastante compreensíveis. Algumas pessoas não se manifestam, pois não sabem o que fazer, enquanto outras, sabendo ou não, podem se apresentar paralisadas pelo pânico ou pelo medo, ficando incapazes de tomar qualquer atitude.

Segundo o médico oncologista brasileiro Drauzio Varella, "diante de um acidente, qualquer pessoa com pouco conhecimento e técnica pode prestar os primeiros socorros e evitar o agravamento do problema, até que a vítima receba atendimento especializado." O Comitê Internacional da Cruz Vermelha atende os feridos quando as condições decorrentes de guerras impedem que o atendimento médico seja prestado por organismos médicos públicos.

Existem muitas organizações médicas como os Médicos sem Fronteiras (MSF), uma organização não-governamental, que atua na proteção de refugiados através de seus campos e assistências médica. Em geral, a MSF oferece tratamentos contra a desnutrição, cuidados de saúde básica, vacinação e saúde mental, além de construir latrinas e postos nos quais a água encontrada em locais próximos ao campo — geralmente contaminada — é tratada e distribuída às famílias. Em Moçambique, na África, cerca de 85 bebês são infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) todos os dias.

Existem cerca de 100 voluntários brasileiros membros dos MSF espalhados no mundo, a maioria na África. Em Moçambique, as missões da organização iniciaram-se em 1985 e se concentram no combate à síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids). Em 1986 foi oficialmente registrado o primeiro caso de AIDS em Moçambique. Nos finais de 1992, o número aumentou para 662. De acordo com as estimativas do programa Nacional de Combate às DTS/SIDA, até ao final de 1998, existiam em Moçambique 1 140 000 pessoas infectadas. Mais de 100 000 pessoas já faleceram devido à AIDS, segundo dados da UNAIDS de Junho de 2000.

Tais como os voluntários dos Médicos sem Fronteiras, existem ainda os Capacetes Brancos, corpos de voluntários civis para trabalhos humanitários e os Capacetes Azuis, criado pela Organização das Nações Unidas. Eles constituem um grupo de soldados de diversas origens que representam a Comunidade Internacional e se interpõem entre os contedores ou levam ajuda às populações açoitadas pela guerra e pela fome.

Em março de 1961, seis meses após o início de seu mandato, John F. Kennedy fundou o Corpo da Paz, uma agência de voluntários em países em desenvolvimento, com a organização, jovens norte-americanos poderiam transformar seus ideais nacionais em ganhos internacionais — tanto para cidadãos de países hostis quanto para os Estados Unidos.

O desmaio é provocado por falta de oxigênio ou 'açúcar' (glicose) no cérebro, a que o organismo reage de forma automática, com perda de consciência e queda do corpo. Tem diversas causas: excesso de calor, fadiga, falta de alimentos, etc, e é caracterizada por palidez, suores frios, falta de forças e pulso fraco. Recomenda-se deixar a vítima em estado de repouso, deitada, sempre acomodando-a.

O choque é uma situação em que algumas alterações no corpo podem levar à morte. O caso de vítima de estado de choque manifesta-se de diferentes formas. A vítima pode apresentar diversos sinais e sintomas, ou apenas alguns deles, dependendo da intensidade de cada caso. O quadro clínico é praticamente o mesmo, não importa a causa que desencadeou o estado.

Tal estado é uma situação grave, acontece quando o fluxo sanguíneo para as células do corpo diminui, podendo ter consequências tais como insuficiência no abastecimento de nutrientes e oxigênio. Este caso requer atendimento médico imediato, podendo ser aplicada, também, manobra de profilaxia ao estado de choque.

Uma queimadura pode ter vários graus de gravidade e esta pode ser considerada grave quando as suas características fazem com que seja necessária uma consulta médica ou a hospitalização.

A gravidade da queimadura depende de vários fatores: do local atingida pela queimadura, extensão da queimadura, profundidade, natureza ou causa da queimadura e da fragilidade do indivíduo. A queimadura está entre as lesões mais comuns ocorridas dentro de uma residência – principalmente na cozinha. Segundo as dermatologistas Denise Steiner e Márcia Purceli "não existe produto ou receita caseira que alivie na hora nem as dores e nem as lesões causadas pela queimadura.

A complicação mais imediata de uma queimadura grave é o estado de choque e a paragem cardiovascular, causados pela dor, pela perda de plasma em correspondência com a zona queimada e pelas substâncias libertadas pelos tecidos lesionados.

As complicações tardias são de dois tipos:

- ✓ a infecção da queimadura;
- ✓ uma cicatrização insuficiente que requer um enxerto cutâneo.

O sistema de avaliação utilizado para descrever a gravidade das queimaduras baseia-se no número de camadas de tecido envolvidas. As queimaduras mais graves destroem não apenas camadas de pele e tecido subcutâneo, mas também tecidos subjacentes. Podem possuir características causadas por produtos químicos, como produtos corrosivos que podem ser bases fortes ou de origem ácida, tais como o álcool ou a gasolina, bases e ácidos.

Ou por intermédio de produtos físicos como o calor ou o frio, através de exposição, condução ou radiação eletromagnética, existem ainda as de origem biológica como animais: água-viva, lagarta-de-fogo e a medusa. Passados os primeiros socorros, também é preciso tomar uma série de cuidados nos dias seguintes. Bolhas formam uma proteção natural ao local e não devem ser estouradas, porque isso aumenta o risco de infecção do local. O uso do algodão também não é indicado, porque ele pode grudar nos ferimentos.

Queimaduras de 1º grau são as queimaduras menos graves; apenas a camada externa da pele (epiderme) é afetada. A pele fica avermelhada e quente e há a sensação de calor e dor (queimadura simples), causa algum desconforto e o avermelhamento da pele, a destruição do tecido é mínima.

A entorse é uma lesão nos tecidos moles (cápsula articular e/ou ligamentos) de uma articulação. Manifesta-se por uma dor na articulação, gradual ou imediata, um inchamento na articulação lesada e pela incapacidade do lesado para mexer a articulação.

As entorses se originam de movimentos bruscos, traumatismos, má colocação do pé ou de um simples tropeçar que force a articulação a um movimento para o qual ela não está preparada. Pode igualmente acontecer de uma intensa tração, a que o ligamento seja submetido, provocar o seu estiramento ou ruptura e que isso chegue a arrancar um pequeno fragmento ósseo.

Uma fratura é caracterizada por uma dor intensa no local, inchaço, falta de força, perda total ou parcial dos movimentos, e encurtamento ou deformação do membro lesionado.

Em caso de fratura ou suspeita de fratura, o osso deve ser imobilizado. Qualquer movimento provoca dores intensas e deve ser evitado.

A morte causada por eletricidade é também conhecida como eletrocussão e consiste na passagem de uma corrente elétrica pelo corpo. A eletrocussão pode provocar a morte instantânea, perda dos sentidos mais ou menos prolongada, convulsões e queimaduras no ponto de contato.

É necessário tomar cuidado com quem está sujeito ao choque, tocá-lo pode ser perigoso. O ideal é pegar num objeto constituído por borracha pois conduzem pouco a eletricidade, ou uma madeira seca para afastá-lo do objeto que lhe dá o choque, e verificar os sinais vitais da vítima. Caso esta se encontre em paragem cardiorrespiratória deve-se retirar os objetos adjacentes a esta como por exemplo dentaduras, óculos, etc... desapertar a roupa e expor o tórax, e proceder então à reanimação colocando sobre o tórax as duas mãos sobrepostas e realizar 30 compressões seguidas de suas insuflações. Se a vítima estiver inconsciente mas com pulso e a ventilar deve-se colocá-la em PLS e contactar um serviço de emergência (192 ou 193, no Brasil e 112, em Portugal) para obter transporte ao Hospital mais próximo.

De acordo com o novo protocolo da NSC (National Safety Council), temos 04 graus de queimaduras, sendo que o 4º grau corresponde aos acidentes com eletricidade, e que nestes casos percebe-se a perda de membros.

O transporte de vítimas é um procedimento arriscado que muitas vezes, na tentativa de ajudar, a pessoa acaba agravando um quadro estável, recomenda-se que em casos de vítima grave, com possível lesão na medula, movimentar-se a vítima o menos possível. Em caso de vítima de mal-estar, desmaio ou intoxicação leve-se a vítima "no colo colocando um braço por baixo dos joelhos e o outro em torno das costas dela." Recomendações posteriores incluem para que pessoas não se impressionem com a gravidade, a avaliação é que as lesões possam ser "cuidadas rapidamente". A Triagem é o procedimento pelo qual doentes e feridos são classificados de acordo com o tipo de ocorrência e suas condições.

Suporte básico de vida (SBV) é o conjunto de medidas e procedimentos técnicos que objetivam o suporte de vida à vítima. O SBV é vital até a chegada do SIV (Suporte intermediário de vida - transporte até o hospital). O objetivo principal é não agravar lesões já existentes ou gerar novas lesões (iatrogenias). Um rápido SBV proporciona até 60% de chance de sobrevivência.

O Suporte básico de vida é um dos elos da "Cadeia de Sobrevivência". Há que salientar também que no SBV (Suporte Básico da Vida) tem diferença entre bebês, crianças e adultos pois nos bebês usam-se dois dedos para se fazer a compressão, nas crianças usa-se uma mão para se fazer a compressão. As semelhanças são os processos de insuflação que tem o mesmo procedimento.

Suporte Básico em Adultos:
 30 Compressões torácicas
 2 Insuflações - Ventilação com máscara de bolso

Suportes avançados à vida são manobras médicas invasivas (procedimentos cirúrgicos, administração de medicamentos, etc) destinada à estabilização clínica de um paciente. Podem ser realizadas no Atendimento Pré Hospitalar (APH) ou no atendimento hospitalar.

O suporte avançado de vida (SAV) ou a reanimação cardio-respiratória (RCR) assistida (RCRA) consistem na ressuscitação com uso de equipamento adicional ao usado no suporte básico ou CAB (Compressão, ventilação e vias aéreas), podem ser aplicadas técnicas de uso exclusivo do médico ou pessoal treinado e amparado pela lei. “obtenção das vias aéreas e ventilação, obtenção de via intravenosa, e administração de medicamentos, cuidados pós-ressuscitação, intubação, cricotireoidotomia, alinhamento ou tração de fraturas, redução de luxações, drenagem de tórax e outras que sejam necessárias e invasivas”.

Protocolos para atendimento dos tipos de paragem cardio-respiratória (PCR):

Dentre as modalidades de parada cardíaca temos: fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso; assistolia; e a atividade elétrica sem pulso (dissociação eletromecânica).

As medidas terapêuticas ou farmacológicas, utilizadas na PCR tem sido classificadas, de acordo com as suas evidências científicas comprovadas em:

classe I - efetivamente útil;

classe II - aceitável de eficácia incerta e pode ser controverso;

classe IIa - aceitável, provavelmente útil;

classe IIb - aceitável, possivelmente útil (provavelmente não é danoso);

classe III - não indicado (sem base científica que a suporte, pode ser prejudicial).

Primeiros socorros são os primeiros cuidados que devem ser prestados quando alguém se machuca ou começa a sentir-se mal.

Observe abaixo algumas técnicas corretas que devem ser seguidas durante os primeiros socorros:

Hemorragia nasal é a perda de sangue pelo nariz , causada pela ruptura de um vaso sanguíneo .

- ✓ Sentar a pessoa com a cabeça levemente inclinada para a frente , fazendo-a respirar pela boca, evitando que o sangue vá para a garganta e seja engolido .
- ✓ Pressionar as narinas por cerca de 10 minutos.
- ✓ Procurar um médico, se sangramento não parar e a perda de sangue for muito grande .
- ✓ Colocar compressas frias sobre o nariz.

Queimaduras podem ser provocadas por choque elétrico , fogo, ferro quente , água quente , exposição prolongada ao sol forte e outras situações .

- ✓ Se a queimadura for superficial , lavar apenas com água gelada e secar o local com pano limpo.
- ✓ Se houver necessidade de um curativo, deve-se fazê-lo com gaze para proteger , evitar atrito e contaminação.
- ✓ Quando a queimadura é muito grande ou é causada pelo excesso de exposição ao sol , deve-se ingerir muito líquido .
- ✓ Se a queimadura for grande, procure um hospital para receber tratamento adequado.

Se o ferimento for grande e profundo, deve-se procurar socorro médico.

Com Picadas de insetos:

- ✓ Olhar o local da picada e , se houver ferrão, retirá-lo. Lavar a área e aplicar compressas de água fria ou gelo.
- ✓ Se a vítima sofreu muitas picadas, procurar um hospital ou pronto-socorro para que ela seja atendida adequadamente.
- ✓ Existem pessoas alérgicas que apresentam reações graves quando são picadas por insetos; portanto, elas devem ser levadas a um hospital imediatamente.

O que fazer para socorrer alguém com fratura ?

- ✓ Quando a fratura for no braço ou na perna , podemos imobilizar o osso quebrado com uma tala ou tipoia . A vítima deve manter-se o mais próximo possível da posição normal até que chegue ao hospital.
- ✓ Quando a fratura for na cabeça , coluna ou pescoço , devemos imobilizar a vítima e não removê-la até que chegue a ambulância .

Quando uma pessoa se afoga , ela perde a respiração . Isso acontece porque suas vias aéreas ficam inundadas.

- ✓ Colocar a vítima de costas e fazer respiração boca a boca e massagens cardíacas intercaladas.
- ✓ Conduzir imediatamente a vítima a um hospital ou pronto -socorro próximo.

A mordida de cachorros e gatos pode ocasionar a raiva , que é uma doença muito perigosa . Ela pode ser evitada por meio da vacina antirrábica, que é aplicada nesses animais .

- ✓ Lavar o local com água e sabão para desinfetá-lo.
- ✓ Proteger o ferimento com gaze ou pano limpo e encaminhar a vítima para o hospital ou pronto-socorro mais próximo .
- ✓ O animal que causou a mordedura deve ficar em observação para que se verifique se ele está doente.

Em caso de Choque elétrico :

- ✓ Para não sermos atingidos pela descarga elétrica , devemos desligar a chave geral de eletricidade antes de tocar a vítima .
- ✓ Afrouxar as roupas da vítima para facilitar a respiração e a circulação sanguínea .
- ✓ Caso a vítima não esteja respirando , deve-se iniciar a massagem cardíaca e a respiração boca a boca.
- ✓ Procurar imediatamente socorro médico.

Desmaio é a perda dos sentidos . Pode ser causado por várias razões .

- ✓ Deitar a pessoa com as pernas levemente elevadas e afrouxar -lhe as roupas para facilitar a circulação sanguínea e a respiração .
- ✓ Se a pessoa vomitar , virá-la de bruços para que o vômito escorra e não congestione os pulmões.

- ✓ Colocar panos frios na testa e no rosto do doente , tomando o cuidado de não tapar -lhe o nariz.
- ✓ Caso a pessoa continue debilitada , chame socorro médico .

Em casos de picadas de animais peçonhentos (cobra, aranha, escorpião ou lacraia)

Deve-se agir com muita rapidez da seguinte maneira:

Para que o veneno não se espalhe , deve-se deitar a vítima, impedindo que ela se movimente.

Procurar um médico imediatamente e , se possível, levar o animal para ser identificado.

No hospital, a vítima receberá o soro apropriado para combater o veneno do animal que a picou .

Quando acontece algum acidente em que há contaminação dos olhos por materiais ou substâncias como álcool , ácidos, água sanitária, poeira, fuligem e areia , deve-se lavar os olhos com água corrente em abundância .

Embora cada acidente tenha características próprias, alguns procedimentos essenciais devem ser observados em todas as situações de emergência. É importante saber que as duas primeiras horas após o acidente são decisivas para o tratamento eficaz dos ferimentos e a sobrevivência da vítima. Portanto, uma leitura cuidadosa das técnicas possibilitará mais segurança e controle emocional na hora de prestar socorro.

- ✓ mantenha a calma;
- ✓ procure o auxílio de outras pessoas, caso seja necessário, e peça que chamem um médico;
- ✓ ligue para emergência em sua cidade;
- ✓ mantenha os curiosos à distância, pois assim o socorrista terá espaço suficiente para trabalhar;
- ✓ faça o exame primário para a avaliação completa do estado da vítima.

Importante: O exame secundário, que visa descobrir quais foram as lesões sofridas, só pode ser feito se a vítima se encontrar em condições estáveis.

Obs.: Os suprimentos de primeiros socorros são indispensáveis para o atendimento; por isso, é sempre bom ter um kit em casa e outro no carro.

Mandamentos do socorrista:

Manter a calma.

Ter em mente a seguinte ordem quando prestar socorro: eu (o socorrista) - minha equipe - vítima.

Checar se há riscos no local de socorro.

Conservar o bom senso.

Manter o espírito de liderança.

Distribuir tarefas.

Evitar atitudes impensadas.

Havendo muitas vítimas, dar preferência às aquelas com maior risco de vida (sofrendo de parada cardíaco-respiratória ou sangramento excessivo, por exemplo).

Agir como socorrista, não como herói.

Pedir auxílio, especialmente do Corpo de Bombeiros local.

Devem constar na caixa de primeiros socorros:

Alfinetes de fralda;

Caixa de fósforos;

Esparadrapo;

Frasco de água oxigenada;

Frasco de álcool;

Frasco de amônia;

Gazes esterilizadas;

Lanterna;

Luvas de látex.

Pacote de algodão;

Pomada contra irritação da pele;

Sabão líquido;

Saco para água quente;

Sacos de plástico;

Termômetro;

Tesoura;

Tubo de vaselina esterilizada.

Imagem: Katarzyna BiaÅ,asiewicz
(br.123rf.com)

Para erguer a vítima:

Com apenas um socorrista:

Apoio lateral simples:

O braço da vítima é passado sobre os ombros do socorrista, por trás do pescoço;

O socorrista segura firmemente o braço da vítima;

Com o outro braço, o socorrista envolve o acidentado por trás da cintura.

Arrastamento de roupa — a vítima é arrastada no sentido do eixo cranial pelo socorrista, que utiliza a camisa ou casaco como ponto de apoio;

Arrastamento tipo cobertor — posicione a vítima estendida de lado. Coloque o cobertor por debaixo do corpo do paciente, desvire-o, colocando-o de barriga para cima, e puxe o cobertor do outro lado. Inicie o transporte puxando o cobertor próximo à cabeça da vítima.

Com dois socorristas:

Para o atendimento eficiente de politramautizados, é importante ter em mente que, em muitos casos, a vítima não pode e não deve se movimentar espontaneamente, devido às lesões já existentes ou a lesões que possam ocorrer por uma locomoção indevida. Portanto, a melhor maneira de mover uma vítima deitada é o uso da prancha longa, quando o acesso ao paciente é viável.

Para erguer a vítima do solo:

Logo que a vítima estiver em cima da prancha, cada socorrista deve se posicionar em uma das extremidades da prancha (o socorrista A deve colocar-se de costas para o paciente, e o B, aos seus pés);

Depois, os socorristas devem posicionar os pés ligeiramente afastados, e não paralelos ou alinhados;

Ao se abaixar para elevar a maca, os socorristas devem ficar de joelhos na posição tripé, ou seja, um joelho no chão e outro afastado, fora da posição do antebraço;

O socorrista A deve comandar as manobras, indicando quando é a hora de elevar a vítima. Eles então se posicionam de cócoras, levantando o joelho que estava apoiado no chão;

Após a ordem do socorrista A, ambos devem elevar a vítima utilizando os músculos da coxa.

Desta forma, evita-se o uso incorreto da musculatura da coluna, o que pode causar sérios danos;

Para iniciar a caminhada, o socorrista A deve sempre dar o comando, dirigindo-se com a vítima para a ambulância ou para outro lugar seguro.

Atendimento pré-hospitalar (APH): é caracterizado pela assistência adequada prestada à vítima, bem como o seu transporte para uma unidade de pronto atendimento. Somente podem realizar o APH os atores legitimados pela Portaria nº. 2.048, de 05 de novembro de 2002.

Primeiros socorros: são as ações que têm por objetivo, manter as funções vitais e evitar o agravamento da situação da vítima, caracterizando o atendimento inicial que ocorre antes da chegada da equipe de atendimento pré-hospitalar.

Atendimento pré hospitalar (APH) ou socorro pré-hospitalar: é o atendimento emergencial em ambiente extra-hospitalar (fora do hospital). De acordo com a legislação brasileira existem dois tipos de Atendimento Pré Hospitalar, o Fixo e o Móvel.

Referências Bibliográficas

pt.wikipedia.org/wiki/Reanimação_cardiorrespiratória > Acesso em: 09/07/2019.

cmosdrake.com.br/blog/reanimacao-cardiopulmonar-guia/ > Acesso em: 09/07/2019.

febrasgo.org.br/pt/noticias/item/125-parada-cardiorespiratoria-na-gestacao > Acesso em: 09/07/2019.

segurancadopaciente.com.br/central_conteudo/ressuscitacao-cardiopulmonar-divulgadas-as-novas-diretrizes-2015/ > Acesso em: 09/07/2019.

cmosdrake.com.br/blog/comprar-dea/ > Acesso em: 09/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Desfibrilador_automático_externo > Acesso em: 09/07/2019.

hospitalardistribuidora.com.br/i/pra-que-serve-o-desfibrilador-externo-automatgico-e-manual.html > Acesso em: 09/07/2019.

cmosdrake.com.br/blog/desfibrilador-externo-automatgico/ > Acesso em: 09/07/2019.

cmosdrake.com.br/blog/desfibrilador-2/ > Acesso em: 09/07/2019.

cofen.gov.br/parecer-normativo-no-0022017_48727.html > Acesso em: 09/07/2019.

Manual do Desfibrilador Externo Automático AED 10, marca Welch Allyn. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br> > Acesso em: 09/07/2019.

<http://portal.anvisa.gov.br/documents> > Acesso em: 09/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Serviços_de_emergência_médica > Acesso em: 09/07/2019.

portalmedico.org.br/resolucoes/crmsc/resolucoes/1997/97027a.htm > Acesso em: 09/07/2019.

Luís Carlos Sobania. Título da matéria. A Ética na Emergência. Disponível em: portalmedico.org.br/biblioteca_virtual/des_etica/15.htm > Acesso em: 09/07/2019.

Rodrigo Antonio Brandão Neto - Médico Assistente da Disciplina de Emergências - Clínicas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Título da matéria. Serviços Médicos de Emergência Pré-hospitalar. Disponível em: medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/7631/servicos_medicos_de_emergencia_pre_hospitalar.htm > Acesso em: 09/07/2019.

salvavidasos.com.br/servicos.php > Acesso em: 09/07/2019.

Vanessa Maria Ramos Fischer; Tania Maria Vargas Escobar Azevedo; Maria de Fátima Prado Fernandes .Título da matéria.O

enfermeiro diante do atendimento pré-hospitalar: uma abordagem sobre o modo de cuidar ético.Disponível em:

reme.org.br/artigo/detalhes/415 > Acesso em: 09/07/2019.

significados.com.br/urgencia-e-emergencia/ > Acesso em: 09/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Emergência > Acesso em: 09/07/2019.

ans.gov.br/aans/index.php?option=com_centraldeatendimento&view=pergunta&resposta=14&historico=12194143 > Acesso em: 10/07/2019.

Davidson Ramos.Título da matéria. Protocolo de Manchester: melhorando a triagem e a priorização no atendimento

médico.Disponível em: blogdaqualidade.com.br/protocolo-de-manchester-melhorando-a-triagem-e-priorizacao-no-atendimento-medico/ > Acesso em: 10/07/2019.

Prefeitura da Cidade de São Paulo-Secretaria Municipal da Saúde-DTFCI - CECOM.Título da matéria.Protocolos de Atendimento Pré-hospitalar Suporte de Vida Por Enfermeiro - SIV.2014 (4ª. Edição). Disponível em: prefeitura.sp.gov.br >

Acesso em: 10/07/2019.

Figueredo RM, Leite C. As práticas de precauções/isolamento a partir do diagnóstico de internação em unidade de moléstias

infecciosas. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2006;8(3):358-62. Available

from:http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a06.htm > Acesso em: 10/07/2019.

Rosely Moralez de Figueiredo, Cristiane Leite.Enfermeira. Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem da UFSCar. Título da matéria.As práticas de precauções/isolamento a partir do diagnóstico de internação em unidade de moléstias infecciosas. Disponível em:

fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a06.htm > Acesso em: 10/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Doença_infecciosa > Acesso em: 10/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/CID-10_Capítulo_I:_Algumas_doenças_infecciosas_e_parasitárias > Acesso em: 10/07/2019.

saude.to.gov.br/vigilancia-em-saude/doencas-transmissiveis-e-nao-transmissiveis-/ > Acesso em: 10/07/2019.

portalsaofrancisco.com.br/saude/doencas-transmissiveis > Acesso em: 10/07/2019.

inf.furb.br/sias/saude/Textos/doencas_transmissiveis.htm > Acesso em: 10/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Primeiros_socorros > Acesso em: 10/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Suporte_b%C3%A1sico_de_vida > Acesso em: 10/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Suporte_avan%C3%A7ado_%C3%A0_vida > Acesso em: 10/07/2019.

coladaweb.com/educacao-fisica/acidentes-e-tecnicas-de-primeiros-socorros > Acesso em: 10/07/2019.

prefeiturarp.usp.br/pages/cipa/manual_primeiros_socorros.htm > Acesso em: 10/07/2019.

bombeiros.mg.gov.br/component/content/article/70722 > Acesso em: 10/07/2019.

pt.wikipedia.org/wiki/Atendimento_pr%C3%A9-hospitalar > Acesso em: 10/07/2019.