GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - EEEP

ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

MANUAL DO PROFESSOR

CUIDADOS AO PACIENTE EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

Governador
Cid Ferreira Gomes

Vice Governador
Domingos Gomes de Aguiar Filho

Secretária da Educação
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretário Adjunto
Maurício Holanda Maia

Secretário Executivo
Antônio Idilvan de Lima Alencar

Assessora Institucional do Gabinete da Seduc
Cristiane Carvalho Holanda

Coordenadora da Educação Profissional – SEDUC
Andréa Araújo Rocha

ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

CURSO TÉCNICO DE ENFERMAGEM INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Cuidados ao Paciente em Urgência e Emergência

DISCIPLINA 22

MANUAL DO (A) PROFESSOR (A)

FORTALEZA - CEARÁ
2013

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou para qualquer fim comercial.

Elaboração e Formatação:
Alisson Salatiek Ferreira de Freitas

Revisão:
Anna Margarida Vicente Santiago

Esta obra foi produzida sob a coordenação da equipe técnica-pedagógica do Ensino Médio Integrado/Escola Estadual de Educação Profissional da Secretaria de Educação do Estado do Ceará - SEDUC.

CEARÁ. Secretaria de Educação do Ceará. Curso Técnico de Enfermagem Integrado ao Ensino Médio. **Manual de Cuidados ao Paciente em Urgência e Emergência – Manual do Professor.** Colaboração Técnica Alisson Salatiek Ferreira de Freitas e Anna Margarida Vicente Santiago. Ceará, 2013.

CDD – 610.736.
F866m

Palavras Chave: Enfermagem em Emergência. Educação Profissionalizante. Materiais de Ensino.

Apresentação

Caro(a) professor (a),

Este é o vigésimo segundo Manual Pedagógico correspondente à disciplina, *Cuidados ao Paciente em Urgência e Emergência*, com carga horária de 100 horas/aula do terceiro ciclo do curso, que é o ciclo avançado. Este é o segundo manual do terceiro ano do Curso Técnico de Enfermagem e contempla os temas específicos da formação do profissional técnico de enfermagem.

O manual contém os objetivos de aprendizagem referentes ao tema acompanhado do conteúdo no intuito de deixar claro para o(a) professor(a) o que é esperado do aluno ao final da disciplina.

Disponibilizamos uma bibliografia para o(a) professor(a), subsidiando-o(a) para aprofundar os debates em sala de aula, bem como, uma bibliografia de referência do manual. Também, encontrará espaços com respectivos ícones que indicará orientações ou atividades para complementar os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Veja os significados dos ícones abaixo:

Ícone	Significados
	Este símbolo significa que a caixa de informação terá informação exclusiva para o(a) professor(a), na qual, encontrará respostas de atividades, orientações das atividades propostas e indicações de literaturas complementar.
	Este símbolo significa que a caixa de informação terá informação direcionada para o(a) aluno(a), referente a atividade de equipe ou individual que deverá realizar seguindo as orientações do(a) professor(a).
	Este símbolo significa que a caixa de informação terá informação direcionada para o(a) aluno(a) e/ou professor(a). Indica referências complementares para favorecer a compreensão do assunto trabalhado.

Elaborado no intuito de qualificar o processo de ensino-aprendizagem, este manual é um instrumento pedagógico que se constitui como um mediador para facilitar o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula. Embasado em métodos dinâmicos e em situações problema que aborda os conteúdos de forma participativa desenvolvendo no aluno o senso crítico e facilitando seu aprendizado através de metodologia ativa.

É importante que o(a) professor(a) compreenda o propósito do método do curso, e assim, se aproprie do conteúdo e da metodologia proposta por meio das atividades pedagógicas, fazendo um estudo cuidadoso deste manual e buscando aperfeiçoar sua didática para conduzir com sucesso as atividades propostas.

Esperamos contribuir para a consolidação do compromisso e envolvimento de todos (professores e alunos) para a formação de Técnicos em Enfermagem qualificados para exercer sua prática profissional orientada pelo saber técnico fundado no conhecimento científico consolidado e capaz de acompanhar os avanços das pesquisas na área da saúde.

Sumário

Objetivos de Aprendizagem	**10**	**10**
Conteúdos	**11**	**11**
Política Nacional de Urgência e Emergência	**12**	**12**
Classificação de Risco/Acolhimento na Urgência	**18**	**17**
Revisando a Anatomia	**20**	**19**
Circuito: Revisando os Sistemas Anatômicos	**23**	**22**
Cinemática do Trauma	**28**	**26**
Atendimento Inicial – Foco na Avaliação Geral	**30**	**28**
Atendimento em Parada Cardiorrespiratória - PCR	**40**	**36**
Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE)	**46**	**42**
Intervenções em Vítimas Traumatizadas	**51**	**46**
Orientações de Urgência: Produzindo Intervenção na Comunidade	**62**	**56**
Afogamento	**64**	**57**
Corpos Estranhos no Organismo	**74**	**67**
Desmaio ou Síncope	**79**	**72**
Choque Elétrico	**80**	**73**
Tratamento de Emergência das Queimaduras	**82**	**75**
Convulsão	**84**	**77**
Picadas ou Mordeduras por Animais Peçonhentos	**86**	**79**
Intoxicações ou Envenenamentos	**91**	**84**
Remoção e Transporte de Vítimas	**99**	**92**
Atuando no Controle de Hemorragias e Choque	**109**	**101**
Medicamentos em Urgência e Emergência	**114**	**106**
Avaliação	**123**	**---**
Referências	**124**	**115**
Anexo		

Sumário do Manual do Aluno

Objetivos de aprendizagem

Ao final da unidade escolar os alunos devem ser capazes de...

- ✓ Discutir a Política Nacional de Urgências e Emergências (SAMU);
- ✓ Diferenciar urgência e emergência;
- ✓ Identificar os fatores determinantes de urgência e emergência;
- ✓ Identificar os agravos à saúde e os acidentes que ameaçam a vida e caracterizam situações de urgência e emergência;
- ✓ Aplicar corretamente as técnicas de reanimação cardiorespiratória e controle de hemorragias;
- ✓ Aplicar corretamente os procedimentos e técnicas em situações de urgências/emergência em ferimentos, queimaduras, choque elétrico, desmaios, intoxicações, envenenamento, picadas de animais peçonhentos, crise convulsiva, corpos estranhos no organismo, estado de choque, afogamento;
- ✓ Aplicar corretamente as técnicas de imobilização de fraturas, luxação e entorse;
- ✓ Identificar corretamente os principais aspectos envolvidos na utilização dos fármacos em situações de urgência e emergência;
- ✓ Descrever a estrutura organizacional do serviço de urgência e emergência;
- ✓ Identificar os recursos de atendimento de emergências disponíveis na comunidade.

Conteúdos

✓ Política Nacional de urgências e emergências;

✓ Conceito de urgência e emergência e seus fatores determinantes;

✓ Principais agravos à saúde e acidentes que ameaçam a vida e caracterizam situações de urgência e emergência;

✓ Técnicas de reanimação cardiorrespiratória e controle de hemorragias;

✓ Procedimentos e técnicas em situações de urgências/emergência em ferimentos, queimaduras, choque elétrico, desmaios, intoxicações, envenenamento, picadas de animais peçonhentos, crise convulsiva, corpos estranhos no organismo, estado de choque, afogamento;

✓ Técnicas de imobilização de fraturas, luxação e entorse;

✓ Principais aspectos envolvidos na utilização dos fármacos em situações de urgência e emergência;

✓ Estrutura organizacional do serviço de urgência e emergência;

✓ Recursos de atendimento de emergências disponíveis na comunidade.

Política Nacional de Urgência e Emergência

O Brasil, por meio do Ministério da Saúde em 2011, considerando o conceito da saúde como direito social e de cidadania e dentre outros vários pontos importantes como a de prover a atenção qualificada à saúde para toda população brasileira, incluindo o atendimento ágil e resolutivo das urgências e emergências, resolve criar a portaria que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde – SUS (Portaria MS/GM N° 1.600, de 7 de julho de 2011).

A finalidade da Rede de Atenção às Urgências (RUE) é articular e integrar todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna.

Sua implementação corre de maneira gradativa, em todo território nacional, respeitando os critérios epidemiológicos e de densidade populacional. Seu processo e fluxo de assistência são compreendidos no acolhimento com classificação do risco, na qualidade e na resolutividade na atenção em todos os pontos de atenção. Tendo como prioridade **as linhas de cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica**.

A RUE constituída pelos seguintes elementos:

- **Promoção, Prevenção e Vigilância à Saúde**: objetiva estimular e fomentar o desenvolvimento de ações de saúde e educação permanente voltadas para a vigilância e prevenção das violências e acidentes, das lesões e mortes no trânsito e das doenças crônicas não transmissíveis, além de ações intersetoriais, de participação e mobilização da sociedade, visando à promoção da saúde, prevenção de agravos e vigilância à saúde.
- **Atenção Básica em Saúde:** objetiva a ampliação do acesso, fortalecimento do vínculo e responsabilização e o primeiro cuidado às urgências e emergências, em ambiente adequado, até a transferência/encaminhamento a outros pontos de atenção, quando necessário, com a implantação de acolhimento com avaliação de riscos e vulnerabilidades.
- **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências:** objetiva chegar precocemente à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras) que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte,

sendo necessário garantir atendimento e/ou transporte adequado para um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao SUS.

- **Sala de Estabilização:** objetiva funcionar como local de assistência temporária para estabilização de pacientes críticos/graves, vinculado a um equipamento de saúde, articulado e conectado aos outros níveis de atenção, para posterior encaminhamento à Rede de Atenção à Saúde pela Central de Regulação das Urgências.
- **Força Nacional de Saúde do SUS:** objetiva aglutinar esforços para garantir a integralidade na assistência em situações de risco ou emergenciais para populações com vulnerabilidades específicas e/ou em regiões de difícil acesso, pautando-se pela equidade na atenção, considerando-se seus riscos.
- **Unidades de Pronto-Atendimento (UPA 24h) e o Conjunto de Serviços de Urgência 24 horas:** objetiva prestar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes acometidos por quadros agudos ou agudizados de natureza clínica e prestar primeiro atendimento aos casos de natureza cirúrgica ou de trauma, estabilizando os pacientes e realizando a investigação diagnóstica inicial, definindo, em todos os casos, a necessidade ou não de encaminhamento a serviços hospitalares de maior complexidade.
- **Atenção Hospitalar:** objetiva organizar a atenção às urgências nos hospitais, atendendo à demanda espontânea e/ou referenciada, e funcionar como retaguarda para os outros pontos de atenção às urgências de menor complexidade. É constituído pelas Portas Hospitalares de Urgência, pelas enfermarias de retaguarda clínicas e de longa permanência, pelos leitos de cuidados intensivos e pela reorganização das linhas de cuidados prioritárias: Cardiologia - Infarto Agudo do Miocárdio - IAM, Neurologia e Neurocirurgia - Acidente Vascular Cerebral - AVC e Traumatologia.
- **Atenção Domiciliar:** objetiva a reorganização do processo de trabalho das equipes que prestam cuidado domiciliar na atenção básica, ambulatorial e hospitalar, com vistas à redução da demanda por atendimento hospitalar e/ou redução do período de permanência de pacientes internados, a humanização da atenção, a desinstitucionalização e a ampliação da autonomia dos usuários.

Oberve a figura 1 para entender como ocorre a interligação entre os elementos.

Figura 1: Componentes e interfaces da Rede de Atenção às Urgências



A dinâmica dessa temática pode ser realizada por uma breve exposição do tema e posteriormente uma leitura em grupo, com discussão dos apontamentos.

Para uma melhor condução do tema leia o material do ministério da saúde que tem como titulo ***Política Nacional* de Atenção às Urgências - *Ministério da Saúde*** disponível em < http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Politica%20Nacional.pdf > e a PORTARIA Nº 4.279, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2010 < http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/107038-4279.html >.

Existe uma apresentação da RUE com características do ceará, esclarecendo cada ponto da portaria e com suas justificativas disponível em: < http://www.cosemsce.org.br/arquivos/e3870f5c27d6b9bb78ac66c207e862fc30895.pdf >.

Mais afinal, o que significa urgência e emergência?

Segundo o Conselho Federal de Medicina, defini de maneira simples o conceito de urgência e emergência em sua Resolução CFM n° 1.451, de 10 de março de 1995, no qual conceitua *urgência* a ocorrência imprevista de agravo à saúde, com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata. Já a *emergência é entendida* como sendo constatação médica de condições de agravo à saúde que

impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento médico imediato. Note-se que esses conceitos estão relacionados ao fator tempo como determinante do prognóstico vital.

Agora após conhecer a definição de urgência e emergência pelo conselho federal de medicina, descreva exemplos que você já viu e/ou ouviu ilustrando situações que caracterizam cada uma.

_____

_____

_____

_____

Com o objetivo de evitar confusão nos conceitos de urgência e emergências e atitudes dos profissionais diante a esses casos o Ministério da Saúde por meio da Coordenação Geral de Urgência e Emergência, recomendou a utilização do termo urgência para todos os casos que necessitem de cuidados agudos.

Após esses conceitos iniciais é importante entendermos como se ocorre o processo de atendimento urgência, então para melhor entender o atendimento pré-hospitalar e sua relação com as unidades de saúde bem como a atuação da equipe de enfermagem nesse processo, veja um pequeno vídeo sobre Atendimento de Urgência e Emergência, elaborado pelo Conselho Federal de Enfermagem, disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=37UeaOAuUPw >.

Agora faça um pequeno resumo da temática apresentada no vídeo.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

É importante explicar para o aluno antes de passar o vídeo os pontos importantes que ele precisa prestar atenção (conceitos apresentados; características da central de regulação e função da equipe de enfermagem) para que ele possa construir posteriormente uma síntese sem muita dificuldade. Vale ressaltar que o resumo pode ser construído por um pequeno texto, mapa conceitual, palavras chaves e etc.

Solicite que dois ou mais alunos compartilhe suas sínteses para os demais colegas. Nesse momento, é importante o facilitador complementar e fazer feedback.

É importante lembrar que assistência à saúde do cliente pode passa por todas as atenções em saúde (primária, secundária e terciária), assim também é composta a rede de atenção urgência, no qual elas são classificadas como pré-hospitalar, hospitalar e pós-hospital. Veja o quadro abaixo:

Quadro 1: Componentes da rede de assistência às urgências

Pré-hospitalar fixo	**Pré-hospitalar móvel**	**Rede hospitalar**	**Pós-hospitalar**
Unidades Básicas de Saúde (UBS's); Unidade de Pronto Atendimento (UPA).	Rede Samu 192, Sistema Resgate e ambulâncias da iniciativa privada, entre outros.	Média e alta complexidade.	Reabilitação e serviço de atenção domiciliar.
Em minha cidade ou cidade vizinha a instituição responsável mais próxima é			
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____



Orientar os alunos que o quadro não está completo, e que eles precisam completar o quadro pesquisando em sua região quais instituições compreende cada espaço, caso não tenha na região pesquisar se na cidade vizinha possui.

Deve oferecer apoio como ele deve busca essas informações e caso nenhum dos alunos traga sugestão sobre algum dos espaços você pode completar com eles e discutir um pouco sobre o assunto.

Vamos fazer uma leitura, para entendermos como está o atendimento de urgência no nosso estado, os textos estão em Anexo:

- Acolhimento em um serviço de emergência: percepção dos usuários.
- Acesso ao serviço de emergência pelos usuários com crise hipertensiva em um hospital de Fortaleza, CE, Brasil.
- Atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza, Ceará: a visão dos profissionais envolvidos.



Para a realização dessa atividade, sugiro que os alunos sejam divido em três grupos, no qual cada grupo ficará responsável por ler um dos três textos e apresentará para toda turma sucintamente enfatizando os pontos positivos e os pontos negativos que o artigo traz sobre o atendimento de urgência e emergência.

Após a exposição dos alunos, é importante fazer um fechamento apontado os principais desafios que enfrentamos no nosso estado no campo de atendimento de urgência e quais possíveis soluções podem ser feitas para minimizar esses problemas enfrentados.

Classificação de Risco/Acolhimento na Urgência

Leia um trecho da reportagem publicada no site do G1/Ceará no dia 01/03/2012; disponível em: < http://g1.globo.com/ceara/noticia/2012/03/lotacao-em-hospital-do-ceara-parece-cenario-de-guerra-dizem-visitantes.html >.

Lotação em hospital do Ceará parece "cenário de guerra", dizem visitantes.

André Teixeira, Gabriela Alves e Giselle Dutra
G1 CE; 01/03/2012

(...)"Quando entrei (na sala de atendimento) me deparei com macas na fila de espera. Não tem como transitar com tanta maca. Fiquei aterrorizado" (...). A ala é chamada entre os pacientes e visitantes de "piscinão", devido à lotação(...).

Na sala de atendimento improvisada, as macas ficam a cerca de meio metro uma das outras, quando deveriam estar a uma distância mínima de dois metros e meio, segundo normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).(...)

(...) De acordo com o diretor geral (...) a emergência tem 84 leitos e, em média, 70 pacientes ficam em "leitos extras"."Não temos capacidade de garantir leito para todos os pacientes por causa da falta de hospitais de média complexidade nos municípios. Nossa emergência tem tanto paciente porque em algum momento o sistema falhou e eles precisaram vir para cá", diz.

"Chamar de 'piscinão' é maldoso. A única diferença é que os pacientes estão em um lugar que não foi projetado para ser leito. A estrutura de atendimento é a mesma. As macas tem a mesma dimensão de um leito de uma cama. Os pacientes são bem tratados",

Vamos conversar um pouco, para tentarmos responder as seguintes perguntas:



Quais reflexões, sobre a emergência, esses apontamentos da reportagem trouxe? O que você entende do seguinte trecho "*(...) Nossa emergência tem tanto paciente porque em algum momento o sistema falhou e eles precisaram vir para cá (...)*"?

Agora vamos vê o seguinte vídeo intitulado de ***classificação de risco na emergência***, disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=lMqbBaYVawg >.

Juntamente com os colegas, voltamos a discussão:



Quais assuntos em comum foram relatados entre a reportagem e o vídeo? Quais possíveis soluções foram apontadas pelo vídeo?

Você já vivenciou os problemas assinalados, tanto na reportagem quanto no vídeo? Alguma vez você já passou pela classificação de risco? Relate sua experiência.

Para entender melhor o que é classificação de risco e como ele está sendo aplicado na realidade do nosso país vamos fazer uma leitura do artigo "***Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester***" (Anexo).

Segundo o Ministério de Saúde define acolhimento como uma ação técnica e assistencial que estimula uma relação mais humana entre profissional, usuários e sua rede social, por meio de aspectos técnicos, éticos e solidariedade, trazendo o usuário para uma postura de sujeito ativo no processo de produção da saúde (BRASIL, 2004).

Assim, o protocolo de Manchester vem com o objetivo de promover a classificação de risco, não para realizar o diagnóstico, mas sim caracterizar a prioridade clínica para o atendimento médico. Veja o vídeo disponível no site: < http://www.tolife.com.br/classificacao-de-risco/?lang=pt >.



O objetivo desse capítulo, é que aluno entenda que parte do problema das filas nas urgências, advém de uma falta de informação da população quanto ao nível de atendimento nas unidades hospitalares, por isso é importante conduzir a debate para sensibilizá-los da importância da comunidade orientada quanto aos níveis de atenção e de como esse processo fica caracterizado pela classificação de risco.

É importante ressaltar que os alunos não precisam saber fazer a classificação de risco de Manchester, eles precisam apenas conhecer e saber as cores e o tempo de espera. Pois, a classificação é de responsabilidade do Enfermeiro.

Revisando a Anatomia

Defina com suas palavras o que é Anatomia.

Solicite aos alunos que escrevam com suas próprias palavras, sem se preocupar com conceito científico, pois o objetivo da pergunta é saber o conhecimento prévio do aluno.

Agora compartilhe com os seus colegas o que você escreveu e observe se alguém escreveu algo diferente.

Agora, como facilitador traga o conceito científico para que todos possam comparar com os seus conceitos, você pode separa uma pequena exposição ou passar um vídeo que aborde o tema. Sugiro o seguinte vídeo: <http://www.youtube.com/watch?v=hS_2O97yiik>.

O vídeo é intitulado de *Introdução a Anatomia Humana Parte 01*, que tem como autor o Gustavo M. Pires, apresenta conceitos iniciais de anatomia de forma sucinta e interessante em 10 minutos.

Lembrem não é objetivo dar uma aula de anatomia mais sim revisar alguns conceitos para que o aluno tenha maior êxito nos temas seguintes.

Então entendemos que Anatomia é:

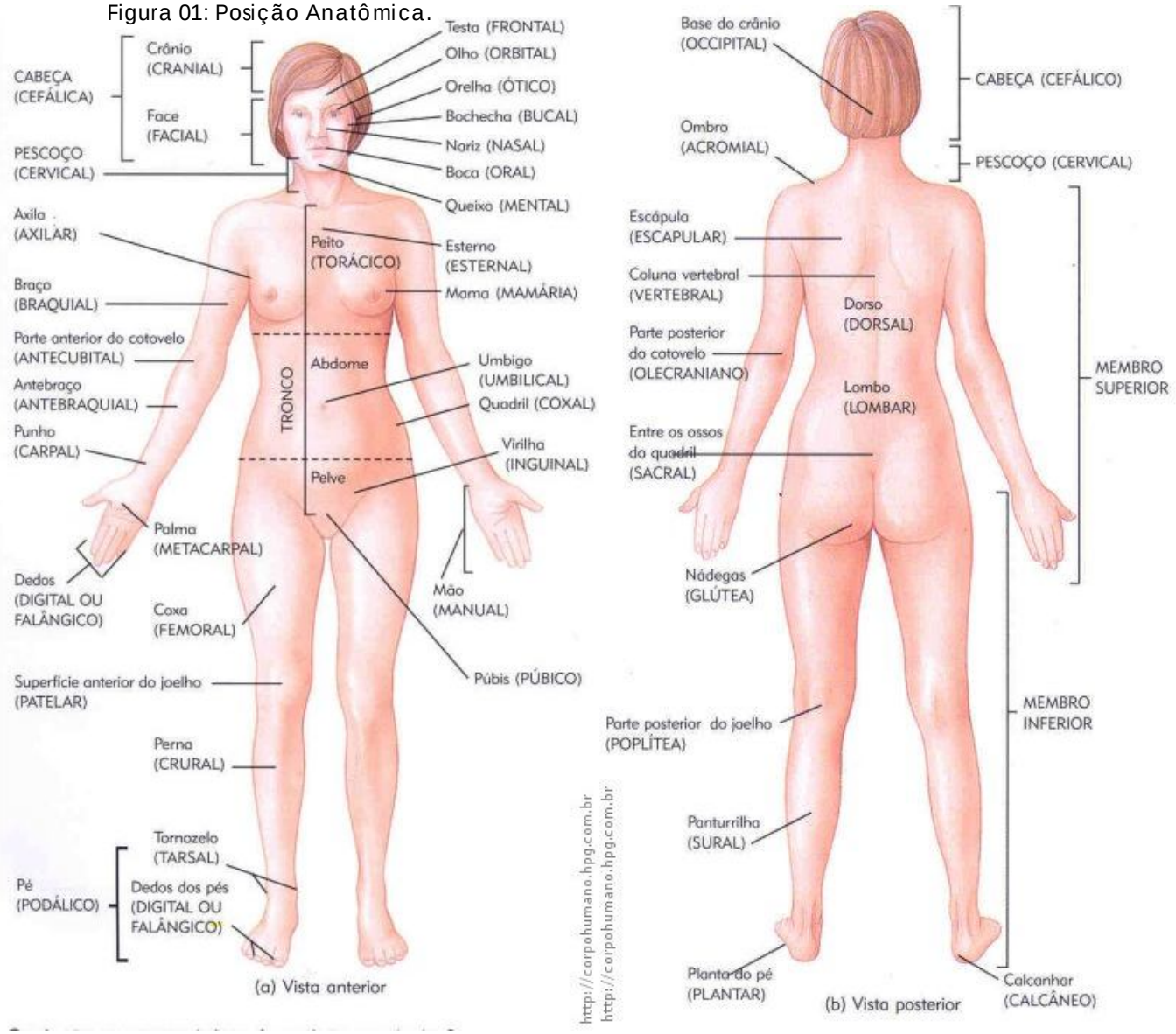
Após uma breve discussão, oriente para os alunos chegarem a um conceito mais amplo e que todos façam parte dessa contribuição.

Prestem atenção nas imagens que seguem alguns questionamentos para que possa responder adequadamente.

Com base na figura abaixo relate as características da posição anatômica.

Resposta-O indivíduo de pé, ereto, de frente ao observador, os pés estão apoiados no chão, os membros superiores situados lateralmente com as palmas das mãos voltadas para a frente.

Figura 01: Posição Anatômica.



Vamos continuar relembrando alguns conceitos praticando atividade:

O rádio é proximal ao úmero?

_____

O esôfago é anterior a traqueia?

_____

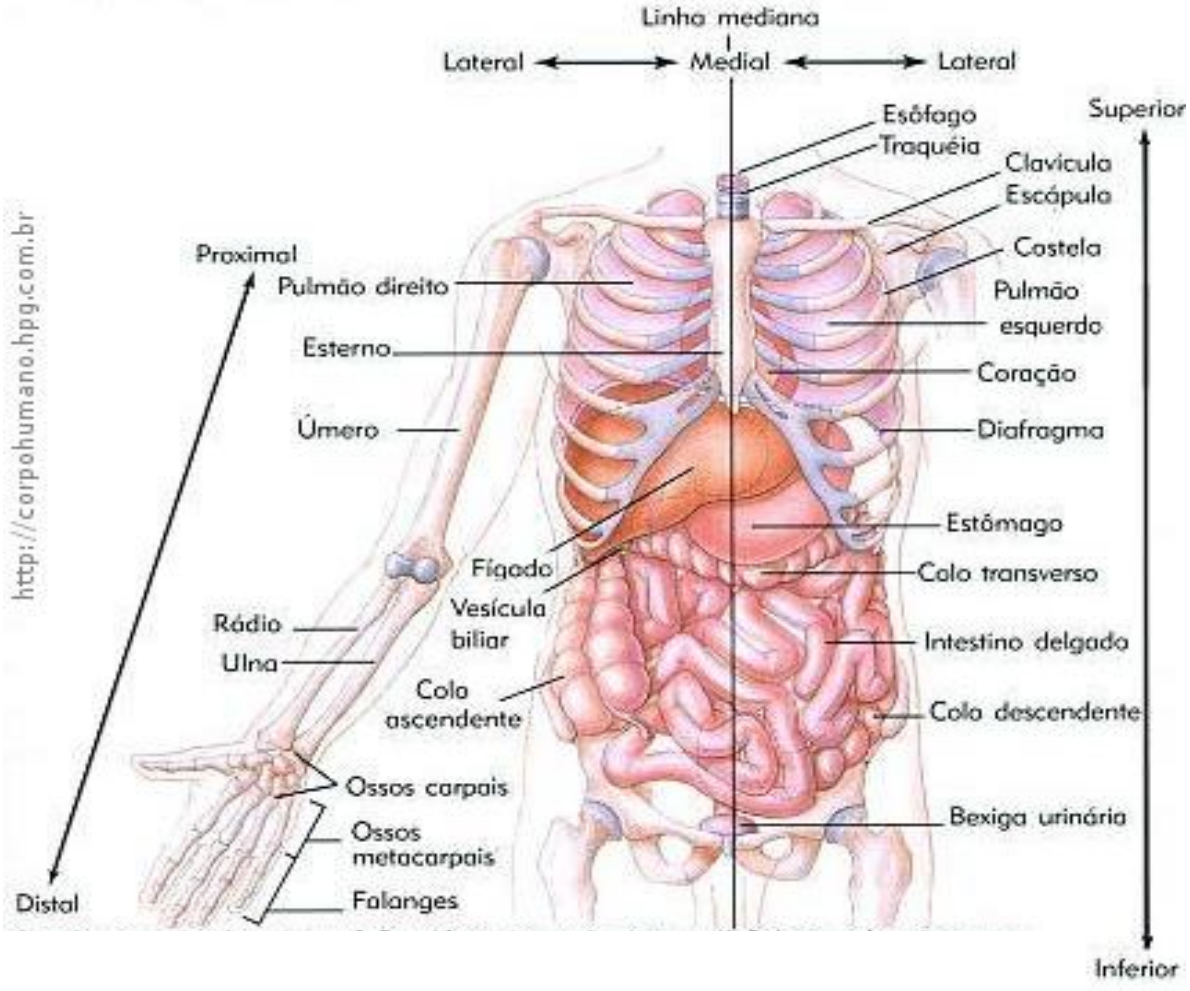
A bexiga urinaria é medial ao colo transverso ?

_____

O esterno é lateral ao colo descendente?

_____

Figura 02: Termos de direção.





Circuito: Revisando os Sistemas Anatômicos

Média 4 horas

Objetivo:

Reconhecer os conceitos e funções do sistema de anatomia humana;

Orientações ao facilitador



Material Necessário:

- ✓ 10 folhas de papel madeira;
- ✓ 10 Pinceis para cartolina ou canetinha;
- ✓ 10 Tarjetas;
- ✓ 10 Folhas de oficio;
- ✓ Relógio com cronometro.

Aplicação da dinâmica:

- ➢ Organizar a sala com espaço onde possa colocar nas paredes as dez folhas de papel madeira ao redor da sala de modo que permita a circulação dos alunos por cada estação colocada;
- ➢ Deve separar os alunos em dez equipes, exemplo: Turma que possuir quarenta alunos ficará com dez equipes com quatro alunos em cada. Após a separação dos alunos solicitar que eles se localizem em uma das dez estações colocadas;
- ➢ As estações devem ser identificadas previamente com tarjetas devendo ter os seguintes temas: Sistema Esquelético, Sistema Muscular, Sistema Tegumentar, Sistema Nervoso, Sistema Endócrino, Sistema Circulatório, Sistema Respiratório, Sistema Digestivo, Sistema Urinário, Sistema Genital.
- ➢ A passagem dos alunos de uma estação para outra deve ocorrer no mínimo de cinco minutos.
- ➢ Em cada painel a equipe deve registrar todo o seu conhecimento relacionado a cada sistema;
- ➢ Os alunos após terminar uma síntese da estação de sua responsabilidade, depois de ter percorrido todo o circuito, deverá comparar com um texto complementar (previamente separado) sobre o tema trabalhado nesta etapa.

Observações e Sugestões

- Caso a dinâmica de aprendizagem não posso ocorrer todo em só momento, o professor pode deixar a parte da comparação da síntese com o texto teórico no segundo momento.
- O texto teórico pode ser usado o do próprio manual e/ou o livro de biologia;
- É importante fazer uma boa síntese do conhecimento após a conclusão da atividade com os alunos, objetivando complementar pontos importantes que não foram citados.

Para realização desta atividade vocês serão convidados a fazerem um circuito pelos Sistemas da Anatomia Humana, circuito esse composto por dez estações: Sistema Esquelético, Sistema Muscular, Sistema Tegumentar, Sistema Nervoso, Sistema Endócrino, Sistema Circulatório, Sistema Respiratório, Sistema Digestivo, Sistema Urinário, Sistema Genital. Para tanto, sigam os passos descritos abaixo:

Dividam-se em dez grupos;

- Cada grupo iniciará o circuito por um dos sistemas indicado;
- O grupo fará uma breve discussão acerca do sistema e registro no painel;
- Quando indicado pelo facilitador, os grupos deslocam-se para o próximo sistema exposta no circuito, procedendo conforme indicado no item anterior, até chegar à última estratégia do circuito.
- Atentem para o tempo em cada estação do circuito, que será determinado pelo professor.
- Concluído o circuito, o grupo fará uma síntese dos relatos registrados no respectivo sistema;
- Em seguida, os grupos farão leitura de um texto entregue pelo facilitador, a partir do qual será feito o cotejamento entre o conhecimento expresso nas sínteses e a produção científica (quando usar, pontos fortes e desvantagens). O tempo para isso será de 30 minutos;

- Em seguida vocês deverão fazer a apresentação em plenária, no tempo de cinco minutos para cada grupo;
- O facilitador ao final fará uma síntese da atividade.

Principais Sistemas do Corpo Humano

1. Sistema Tegumentar

O sistema tegumentar também é conhecido como pele, no qual é constituído pela pele e seus anexos (pelos, unhas, glândulas sebáceas, sudoríparas e mamárias).

Suas funções contemplam proteger o corpo contra o meio ambiente, abrasões, perda de líquido, substâncias nocivas e microorganismos invasores; regular a temperatura corporal através das glândulas sudoríparas e vasos sanguíneos e uma sensibilidade por meio dos nervos superficiais e suas terminações sensitivas.

2. Sistema Esquelético

É definido como um conjunto de ossos, cartilagens e ligamentos que se interligam para formar o arcabouço do corpo e desempenhar várias funções.

O sistema esquelético tem como função as seguintes ações:

- Proteção (para órgãos como o coração, pulmões e sistema nervoso central);
- Sustentação e conformação do corpo;
- Local de armazenamento de sais minerais;
- Sistema de alavancas que movimentadas pelos músculos permitem os deslocamentos do corpo, no todo ou em parte e, finalmente, local de produção de várias células do sangue.

3. Sistema Muscular

O sistema muscular é constituído de uma enorme variedade de músculos espalhados por todo o corpo, apresentando tamanhos, formas e funções diversas, são especializados em contrair e realizar movimentos, geralmente em resposta a um estímulo nervoso. Podem ser classificados como Tecido Muscular Estriado Esquelético, Tecido Muscular Liso e Tecido Muscular Estriado Cardíaco.

Suas funções são de modo geral participar na execução de movimentos, manter a postura e produzir calor.

4. Sistema Nervoso

É constituído por encéfalo, medula espinhal, nervos e órgãos dos sentidos, responsável pela maioria das funções de controle do organismo humano, além de coordenar e regular as atividades corporais. É classificado em Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico**.**

5. Sistema Endócrino

É formado por um conjunto de glândulas e órgão que produzem substâncias denominados hormônios que, juntamente com sistema nervoso, comandam as ações fisiologias do corpo humano.

O sistema é composto pelas seguintes glândulas: Hipófise; Glândula Tireoide; Glândulas Paratireoides; Glândulas Supra-renais; Pâncreas; Gônadas (Ovários e Testículos); Timo; Glândula Pineal.

6. Sistema Circulatório

É também conhecido como sistema cardiovascular, composto por sangue, coração e vasos sanguíneos, tem como função o transporte de substancias (gases, nutrientes, hormônios e excretas), ajuda no equilíbrio de acidobásico do corpo, previne hemorragias pela formação de coágulos e auxiliam na regulação da temperatura.

7. Sistema Respiratório

Sua estrutura é formada por pulmões e outras estruturas associadas como as fossas nasais, a boca, a faringe, a laringe, a traqueia, os brônquios, os bronquíolos e os alvéolos.

Sua função principal é conduzir o ar para dentro e para fora das cavidades pulmonares, favorecendo o fornecimento do oxigênio e remoção do gás carbônico do organismo, auxiliando as células no metabolismo, atuando em conjunto com o sistema circulatório.

8. Sistema Digestivo

É um tubo oco, formado por um longo tubo musculoso que se estende da cavidade bucal ao ânus, ao qual estão associados órgãos e glândulas que participam da digestão. Apresenta as seguintes regiões: boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e ânus.

Sua função é degrada e absorver nutrientes dos alimentos para serem utilizadas pelas células corpóreas e eliminar resíduos sólidos dentre outros.

9. Sistema Urinário

É constituído pelos órgãos responsáveis por formar a urina e armazená-la temporariamente até a oportunidade de ser eliminada para o exterior. Na urina encontramos ácido úrico, ureia, sódio, potássio, bicarbonato, etc. Fazem parte desse sistema os rins, a bexiga urinária, os ureteres, a uretra e os esfíncteres.

Além de armazenar e eliminar a urina, o sistema urinário ainda ajuda a regular o volume a composição química do sangue e seu volume, a eliminar o excesso de água e resíduos do corpo humano, através da urina e garantir a manutenção do equilíbrio dos minerais no corpo humano.

10. Sistema Genital

É formado pelo testículo ducto deferente uretra e pênis no homem e na mulher o ovário, tubos uterinos, útero e vagina que tem como responsabilidade produzirem, armazenarem e conduzirem as células de reprodução.

O sistema além de ter como função a reprodução eles produzem hormônios que regulam o metabolismo.

Cinemática do Trauma

A cinemática do trauma é conceituada como processo de análise e avaliação da situação do acidente, com o objetivo de diagnosticar o mais rápido possível, lesões ocorridas no individuo pela força, energia e movimentos envolvidos.

Como Isaac Newton pode nos ajudar a entender melhor esse processo? Faça uma pesquisa, em livros, internet e com o professor de física para responder esse questionamento.

_____

_____

_____

_____

É importante estimular a pesquisa e parceria com o professor de física, se possível vê a possibilidade de o professor de física aplicar uma experiência no laboratório que favoreça a compreensão do aluno.

Pode passar um vídeo que mostra a cinemática do trauma, por exemplo, http://www.youtube.com/watch?v=DPypb4Mf110 (estes vídeos tratam da importância do cinto de segurança, é legendado); http://www.youtube.com/watch?v=vfIGPFYqd_U (este vídeo é em espanhol, mais ele mostra a cinemática do trauma).

A avaliação da cinemática diante de um trauma no individuo passa por três momentos, são eles:

Pré-colisão	• Ocorre a investigação da história prévia do acidente, informações como uso de drogas licitas ou ilícitas, doenças preexistentes, condições climáticas, estatura, peso, idade e sexo da vítima e/ou agressor.
Colisão	• É conhecida como a fase da colisão propriamente dita, busca entender com que intensidade ocorreu a troca de energia entre corpos, informações do tipo direção, quantidade de energia e forma (altura da queda, calibre da arma, tamanho da lâmina).
Pós-colisão.	• É toda informação que é gerada por meio de uma avaliação do estado da vítima sequelada pelo trauma sofrido.

A maior parte das vítimas com as lesões não utilizam o cinto de segurança, alimentando uma epidemiologia triste no mundo. Uma pesquisa realizada em situações reais mostra que o uso do cinto de segurança reduz em até 70% as chances de o passageiro sofrer algum tipo de lesão durante um acidente e mostra que o risco de morte é 40% menor.

Para crianças até 10 anos de idade é obrigatória a permanência no banco traseiro do veículo, e ainda existem cuidados especiais conforme a tabela abaixo:

Figura 2: Tabela de fixação de segurança em veículos para bebês e crianças

	Bebê conforto ou conversível	Cadeira de segurança	Assento de elevação ou "booster"	Cinto de segurança de três pontos
				
Tipo de assento	Bebê conforto ou conversível	Cadeira de segurança	Assento de elevação ou "booster"	Cinto de segurança de três pontos
Peso e idade	Desde o nascimento até 9 ou 13 Kg, conforme recomendação do fabricante, ou até 1 ano de idade.	De 9 a 18 Kg, aproximadamente de 1 a 4 anos de idade.	De 18 até 36 Kg, aproximadamente de 4 a 10 anos de idade.	Acima de 36 Kg e no mínimo 1,45m de altura - aproximadamente 10 anos de idade
Posição	Voltada para o vidro traseiro, com leve inclinação, conforme instruções do fabricante, de costas para o movimento, sempre no banco de trás.	Voltada para frente, na posição vertical, no banco de trás.	No banco traseiro com cinto de três pontos.	Até 10 anos de idade, no banco traseiro do carro, com cinto de três pontos.

Atendimento Inicial – Foco na Avaliação Geral

O atendimento inicial do pré-hospital é constituído de passos que objetivam rapidamente favorecer ao profissional uma avaliação de todo processo ambiente, vítimas e materiais disponível para estabilizar a vítima e transportá-lo para unidade de maneira mais segura possível.

Esse processo exige da equipe atenção e trabalho em conjunto para a identificação e correção imediata de possíveis doenças ou traumas, por meio dos seguintes passos:

1. Controle de cena;
2. Abordagem primária;
3. Abordagem secundária;
4. Reavaliação e monitoramento.



Veja o vídeo Avaliação Geral do Paciente que possui as etapas citadas, disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=vxDioh41g2w >.

Agora, identifique as principais características de cada etapa com base no vídeo. Você pode realizar uma pesquisa para auxiliar nessa informação, solicite orientação do professor.

Após passar o vídeo *Avaliação Geral do Paciente* que possui as etapas citadas, disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=vxDioh41g2w >. É importante esclarecer para os alunos alguns pontos que eles tenham dúvidas. Para saber os anseios dos alunos pode iniciar uma rápida discussão sobre o procedimento, norteada pelas seguintes perguntas:

O que vocês entenderam do vídeo? Algum termo falado, que vocês não conheçam? Identificaram as cinco etapas no vídeo? Alguma técnica apresentada no vídeo vocês não conheciam ou não entenderam?

- **Pesquisa – Atividade**

Após essa breve discussão, orientar a pesquisa que os alunos deverão fazer para responder a atividade deixada para essa temática. A pesquisa pode ser realizada na internet, então para isso reserve com antecedência o laboratório de informática. (Vale ressaltar que essa pesquisa pode ser realizada de outras formas e não é obrigatório ser feito na escola, o professor tem autonomia para conduzir da melhor forma as atividades e os temas sugeridos).

Após a pesquisa dos alunos é importante fazer um fechamento teórico sempre buscando complementar as necessidades do aluno, lendo ou apresentado às etapas da avaliação inicial.

1. Controle de cena:

Contempla o processo de segurança no atendimento e avaliação por meio dos seguintes aspectos:

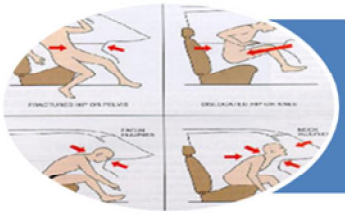
- **Priorizar a segurança através da regra dos três esses:**



CENA DO ACIDENTE (SCENE)



SEGURANCA (SECURITY):
Seguranca do socorrista;
Posicionamento da viatura, sinalizacao e isolamento.
Seguranca da vitima e dos curiosos;



SITUACAO (SITUATION)
O que realmente aconteceu?
Qual o mecanismo de trauma (Cinematica)?
Quantas vitimas envolvidas e qual a idade?
E necessario reforco? Especificar.

2. Abordagem primária

Visa identificar os sinais vitais da vítima e tratar as situações de ameaça à vida. A abordagem inicial é realizada sem mobilizar a vítima de sua posição inicial, salvo em situações especiais (Situações climáticas extremas - Geada, chuva, frio, calor, etc.; risco de explosão ou incêndio; risco de choque elétrico; risco de desabamento) que possam comprometer a segurança ou agravar o quadro da vítima.

ATENÇÃO!
Só se justifica mobilizar a vítima de sua posição inicial na abordagem primária quando a situação de risco não possa ser afastada.

Para melhor avaliação adota-se o processo da sequencia alfabética (**A-B-C-D-E**), essa sequência ocorrerá apenas em clientes que não tem parada cardiorrespiratória ou que não esteja desacordado à primeira impressão, pois nesses casos adota-se a sequência (**C-A-B**). Os

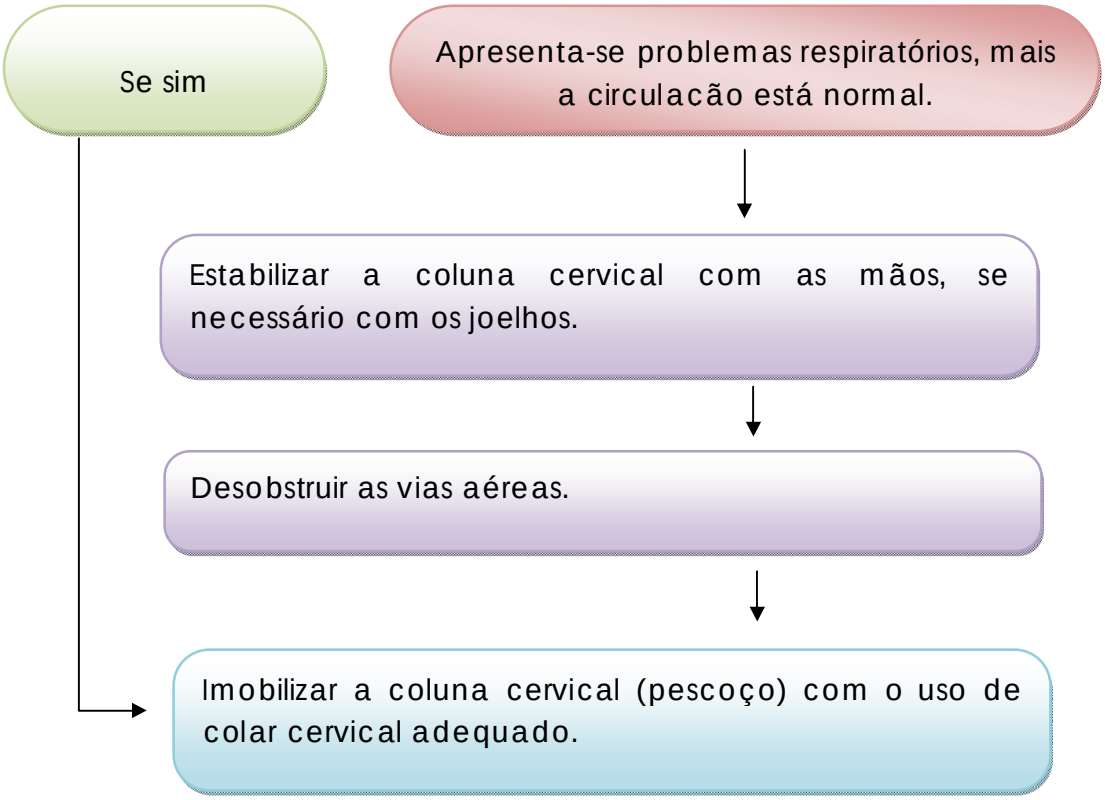
procedimentos em situação de parada serão discutidos na próxima temática.

➢ **Passo "A" (*Airway*)** – Desobstrução das vias aéreas com controle da coluna cervical:

✓ Checar Responsividade (Observe e pergunte a vítima):

Ei! Você esta me ouvindo? O que aconteceu?

A vitima responsiva possui vias aéreas desobstruídas, apresenta função respiratória, circulatória e perfusão cerebral.



A desobstrução das vias aéreas pode ser realizada pelas seguintes técnicas:

- Usar a tração de mandíbula (Jaw Thrust) em vitimas de trauma;
- Elevação da mandíbula (Chin Lift);
- Hiperextensão do pescoço em casos clínicos;
- Usar cânula orofaríngea em vítimas inconscientes;
- Executar a manobra de Heimlinch em vitimas com Obstrução das Vias
- Aéreas por Corpo Estranho (OVACE).

- **Passo "B" (*Breathing*)** – Avaliar respiração e frequência ventilatória:
  - ✓ Verificar rapidamente a respiração da vitima;
  - ✓ Fornecer suporte ventilatório com oxigênio de 15 l/min;
  - ✓ Se for preciso iniciar reanimação ventilatória.

- **Passo "C" (*Circulation*) –** Avaliar circulação e controlar hemorragias:
  - ✓ Verificar a Circulação:

Checar Pulso	
Vitima consciente	Verifica-se pulso radial. Caso o mesmo não esteja presente, avaliar pulso carotídeo;
Vitima inconsciente	Verifica-se pulso carotídeo.

ATENÇÃO!
Se for preciso iniciar reanimação cardíaca.

  - ✓ Verificar a perfusão capilar, enchimento normal menor que 2 segundos;
  - ✓ Efetuar o controle de hemorragias;
  - ✓ Prevenir e/ou tratar o Estado de Choque.



Veja o procedimento aferição do pulso no seu Manual de Procedimentos Técnicos. Cód 3.3, pág 29.

- **Passo "D" (*Disability*) –** Avaliar o déficit neurológico - nível de consciência:

Após as medidas possíveis para garantir o "ABC", é importante conhecer o estado neurológico da vítima (passo "D"), para melhor avaliar a gravidade e a estabilidade do quadro.

Na avaliação do estado neurológico o profissional deve realizar a avaliação do nível de consciência e o exame das pupilas.

Deve sempre ser avaliado o nível de consciência porque, se alterado, indica maior necessidade de vigilância da vítima no que se refere às funções vitais, principalmente à respiração. A análise do nível de

consciência é feita pelo método "AVDI", de acordo com o nível de resposta que a vítima tem dá aos estímulos:

A – Vítima acordada com resposta adequada ao ambiente.

V – Vítima adormecida. Os olhos se abrem mediante estímulo verbal.

D – Vítima com os olhos fechados que só se abrem mediante estímulo doloroso. O estímulo doloroso deve ser aplicado sob a forma de compressão intensa na borda do músculo trapézio, na região póstero-lateral do pescoço.

I – Vítima não reage a qualquer estímulo.

A alteração do nível de consciência pode ocorrer pelos seguintes motivos:

- Diminuição da oxigenação cerebral (hipóxia ou hipoperfusão);
- Traumatismo cranioencefálico (hipertensão intracraniana);
- Intoxicação por álcool ou droga;
- Problema clínico metabólico.

A avaliação também se utiliza da Escala de Coma de Glasgow, como podemos entender melhor no quadro abaixo.

Quadro 2: Escala de coma de Glasgow

ESCALA DE COMA DE GLASGOW					
ABERTURA OCULAR		**MELHOR RESPOSTA VERBAL**		**MELHOR RESPOSTA MOTORA**	
Espontânea	4	Orientada (Balbucio se < 5 anos)	5	Obedece Comando verbal (Movimentos espontâneos)	6
Ordem Verbal	3	Confuso (Choro irritado se < 5 anos)	4	Localiza a dor (retira ao toque se < 5 anos)	5
Dor	2	Palavras inapropriadas (choro e dor se < 5 anos)	3	Reação inespecífica (retira à dor se < 5 anos)	4
Sem resposta	1	Sons (Gemidos à dor se < 5 anos)	2	Flexão anormal (decorticação) (Flexão normal se < 5 anos)	3
		Sem resposta	1	Extensão a dor (descerebração) (Flexão anormal se < 5 anos)	2
				Sem resposta	1
CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO					
➲ Resultado ≤ 8 - significa TCE Grave (a vítima está em coma);					
➲ Resultado compreendido entre 9 a 13 - significa TCE Moderado;					
➲ Resultado compreendido entre 14 a 15 - significa TCE Leve;					

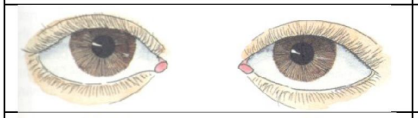
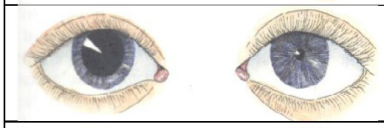
Adaptação da Teasdale G,Jennett B. "Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale." The Lancet 13;2(7872):81 - 4, 1974

É interessante fazer uma prática da Escala de Coma de Glasgow, para que os alunos possam compreender melhor como funciona na assistência real.

Sugiro que seja escolhido um aluno que obterá informações previas de como deve se comportar no momento da simulação e solicitar que outro estudante aplique a escala, solicite que todos os alunos avalie o procedimento validando ou auxiliando no procedimento correto o colega que após aplicação da escala.

Quanto em relação à avaliação das pupilas da vítima o profissional deve observar o tamanho, simetria e reação à luz. Como podemos obervar no quadro abaixo:

Quadro 3: Avaliação das pupilas

AVALIAÇÃO DO DIÂMETRO DAS PUPILAS		
SINAIS A SEREM OBSERVADOS	**SITUAÇÃO**	**DIAGNÓSTICO-PROVÁVEL**
	**ISOCÓRICAS (NORMAIS):** São simétricas e reagem à luz.	Esta condição é normal, porém deve-se reavaliar constantemente.
	**MIÓSE:** Ambas estão contraídas, sem reação à luz.	Lesão no sistema nervoso central ou abuso no uso de drogas (toxinas).
	**ANISOCÓRICAS:** Uma dilatada e outra contraída. (assimétricas)	Acidente vascular cerebral - AVC, Traumatismos Craniencefálico-TCE.
	**MIDRÍASE:** Pupilas dilatadas.	Ambiente com pouca luz, anóxia ou hipóxia severa, inconsciência, estado de choque, parada cardíaca, hemorragia, TCE.

ATENÇÂO!

- Observar a presença de lentes de contato e próteses.
- Pupilas opacas, embaçadas, suspeitar de Estado de Choque, Coma ou Morte cerebral (**Atenção! Suspeitar, mas não diagnosticar**).

Outra escala que auxília na avaliação da vítima é a escala do trauma que tem três parâmetros de avaliação (frequência respiratória, pressão sistólica e escala de coma). As pontuações são de zero a quatro, para cada categoria cuja soma será o resultado da escala de trauma, que pode variar de zero a doze.

A interpretação do resultado da escala de trauma é classificada da seguinte forma:

- **Trauma grave:** 0 a 06;
- **Trauma moderado:** 07 a 10;
- **Trauma mínimo:** 11 a 12.

Quadro 4: Escala de avaliação do trauma em adulto

Pontuação	Frequência respiratória	Pressão sistólica	Escala de coma
04	10 a 29	>89	13 a 15
03	>29	76 a 89	09 a 12
02	06 a 09	50 a 75	06 a 08
01	01 a 05	01 a 49	04 a 05
0	0	0	03

Sempre que na avaliação da Escala de Trauma, for obtido resultado menor que 9 (nove), torna-se necessário o acionamento de apoio médico no local da ocorrência.

- **Passo "E" (*Exposure*) -** Exposição e ambiente com controle da temperatura:

Lembre-se que durante toda a abordagem da vítima o controle cervical deve ser mantido sempre suspeitar de lesão de coluna cervical.

- ✓ Realizar a exposição da vítima, retirando ou cortando as vestes no sentido da costura para melhor visualizar as lesões, tendo o cuidado de preservar o pudor da vítima e explicar o porque desse procedimento que será efetuado;
- ✓ Tratar as lesões de extremidades;
- ✓ Realizar controle de temperatura para evitar hipotermia;
- ✓ Realizar curativos evitando a contaminação.

3. Abordagem Secundária

Esta etapa só deve ter início depois de completada a abordagem primária e após a estabilização dos sinais vitais da vítima.

O técnico de enfermagem deve manter- se atento a sinais de dor ou a modificações das condições constatadas na abordagem primária da vítima.

A avaliação deve ser minuciosa, em caráter céfalo-podálico, ântero-posterior com objetivo de identificar lesões que apesar de sua gravidade não colocam a vítima em risco iminente de morte.

Quadro 5: Aspectos do exame para avaliação na abordagem secundaria

Aspectos do exame	
Inspeção	Cor da pele, sudorese, simetria, alinhamento, deformidade e ferimento;
Palpação	Deformidade, crepitação, rigidez, flacidez, temperatura e sudorese.
Ausculta*	Tórax (campos pleuropulmonarese precordial) e abdômen.

*A ausculta deve ser realizada somente por profissionais do nível superiro (enfermeiros e médicos)

Esta avaliação pode ser dividida em aspectos subjetivos e objetivos.

- **Avaliação Subjetiva**

É composta por questionamentos direcionados a complementação da avaliação da vítima (ANAMNESE):

- ✓ Pergunta a vítima, se consciente: nome, idade, descrição do acidente, queixas principais, endereço e telefone;
- ✓ Usar o (acrônimo) **AMPLA** (**A**mbientes, **M**edicamentos, **P**assados médico, **L**íquidos e alimentos e **A**lergias);
- ✓ Conversar com acompanhantes e testemunhas.

- **Avaliação Objetiva**

É contemplado pelo exame céfalo-podálico.

- ✓ Reavaliar a respiração, circulação e temperatura de forma mais detalhada;
- ✓ Aferir a pressão arterial com o uso do esfigmomanômetro.



Veja o procedimento aferição dos sinais vitais no seu Manual de Procedimentos Técnicos. Grupo 03, pág 23.

É importante lembrar que a reavaliação deverá ser realizada conforme a escala CIPE:

- CRÍTICO: reavaliar após manobra de reanimação.
- INSTÁVEL: reavaliar a cada 5 minutos.
- ESTÁVEL: reavaliar a cada 15 minutos.



Para entender melhor, vamos agora exercitar todo esse conhecimento, com uma prática simulada em grupo um atendimento inicial fictício. Para uma prática efetiva observe as orientações do professor.

Prática da Avaliação Geral do Cliente

- **Objetivo:**

Praticar todo conhecimento teórico sobre a temática, minimizando ou erradicando as dúvidas que possam ainda existir.

- **Material:**

✓ Colchonete ou tecido para colocar no chão;

✓ EPI's

✓ Material para avaliação física e sinais vitais;

✓ Papel;

✓ Caneta.

- **Atividade**

A turma pode ser dividida em pequenas equipes ou pode fazer um grande círculo na sala ou em um local espaçoso que possibilite a atividade sem permitir a dispersão dos estudantes.

Após a organização do ambiente, escolha um aluno para encenar a vítima e mais dois estudantes para serem os profissionais no atendimento, os demais alunos assumiram o papel de validadores do atendimento.

Oriente o aluno que assumirá o papel de vítima, o acidente que será apresentado, o nível de consciência e orientação para que ele possa simular (essa orientação deve ser feita exclusivamente para o personagem vítima e mais ninguém).

Faça um breve relato do acidente na sala para toda a turma e solicite que os alunos selecionados para realizar a prática, inicie sua abordagem, oriente que eles têm que encarar essa ação com seriedade.

Lembre para a turma que todos devem ficar em silêncio e que devem observar a prática realizada e se ela será validada ou não.

Se for com todos juntos, é importante repetir pelo menos mais umas três vezes.

Atendimento em Parada Cardiorrespiratória - PCR

Os problemas cardiovasculares no Brasil, tem se tornado um dos problemas clínicos mais comuns, tendo como dado epidemiológico mais de 1/3 das mortes registradas no nosso país, que perfazem 300.000 casos anuais. Ao comparamos com outros países como nos Estados Unidos, a estimativa anual é de 250.000 mortes súbitas de causa coronariana.

Assim denota-se esse fato como um problema de saúde pública que precisa de várias ações para minimizar essa situação que se contextualiza na nação brasileira.

Além das ações de promoção em saúde para evitar problemas que levam a parada cardiorrespiratória (PCR), é fundamental a rapidez e a eficácia das intervenções adotadas no atendimento de qualquer situação de emergência, sobretudo em casos de parada cardiorrespiratória para que se obtenha melhor resultado.

O atendimento de emergência pode surgir em qualquer momento e lugar, exigindo do profissional um preparo técnico para conduzir o atendimento sem riscos para o profissional, vítima e comunidade. Nesse cenário a utilização de protocolos que fundamente passo a passo que devem ser realizado, torna-se primordial.

A metodologia do atendimento diante dessa característica desenvolvido internacionalmente são as Diretrizes da American Heart Association (AHA), que possui os seguintes protocolos:

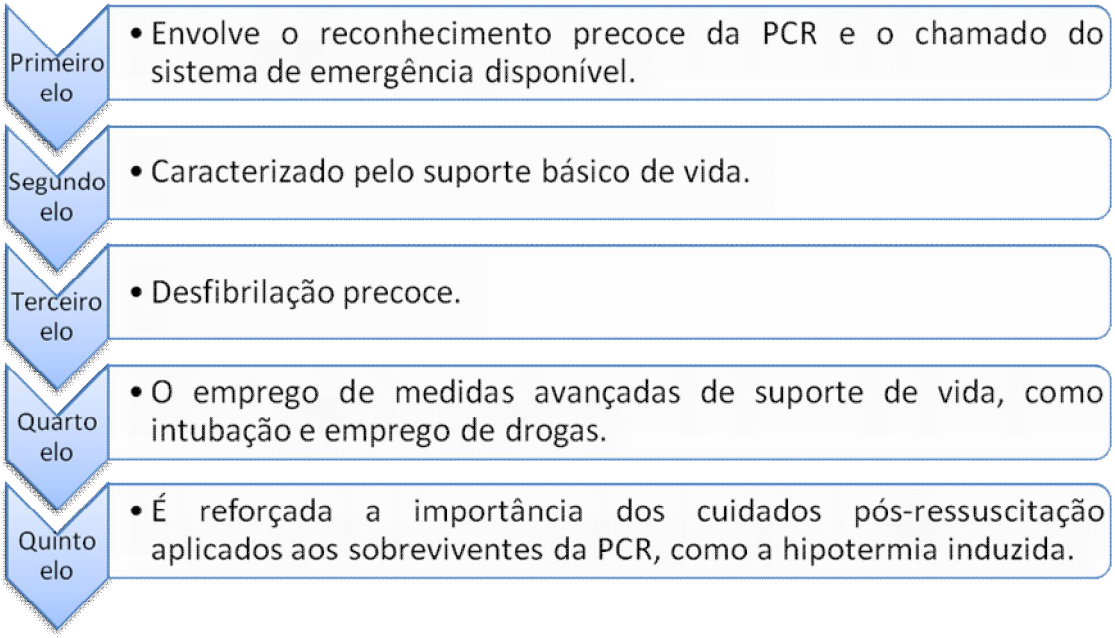
- Suporte Básico de Vida (BLS);
- Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS);
- Suporte Avançado de Vida em Pediatria (PALS).

Assim a assistência a PCR possui um protocolo que busca unificar esse cuidado, de caráter integral e contínuo, conhecida como *Corrente da Sobrevivência do Atendimento Cardiovascular de Emergência* (Figura X), baseado na diretriz internacional que sofreu sua ultima atualização em 2010, constituída por cinco fases, que devem ser respeitadas em sua ordem para obter o objetivo final.

Figura 3: Cadeia de sobrevivência no atendimento cardiovascular de emergência.



Fonte: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science.



Como já relatado anteriormente as ações diante do PCR pode ocorrer por meio do Suporte Básico de Vida (BLS) ou Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS) e nos casos das crianças o Suporte Avançado de Vida em Pediatria (PALS).

Então diante disso pesquise e responda em qual ambiente se realiza o BLS e ACLS? Existem diferenças nos recursos (humano e material) utilizados em cada uma deles?

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

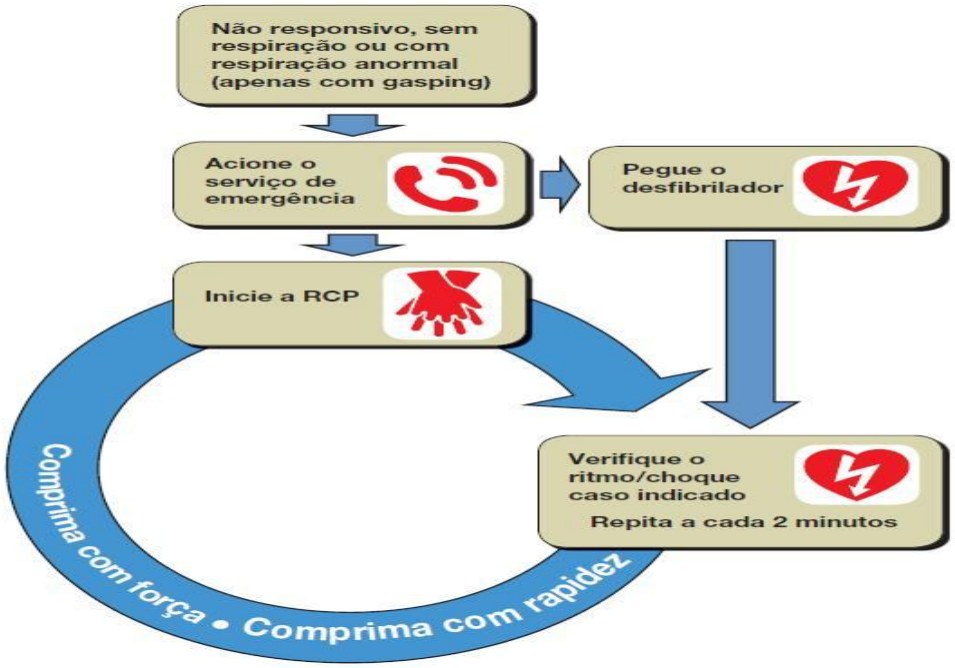
Estimular pesquisa em site, livros e manuais. Após a pesquisa, solicitar que compartilhem as informações encontradas. É fundamental sempre da o feedback e caso, seja necessário complementar a resposta se está não foi contemplada por completo depois das exposições. Segue sugestão de artigo intitulado de "*Educação Permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem"* para fundamentar orientações disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001200012 >, além de lerem o protocolo das Diretrizes da American Heart Association (AHA).

➢ Suporte básico de vida

É composto por manobras que visam proporcionar as condições mínimas necessárias para manter ou recuperar a oxigenação e a perfusão cerebral.

Nesse momento juntamente com seus colegas e sob a orientação do professor irão praticar os conhecimentos adquiridos sobre o BLS, para uma prática efetiva siga os passos do Algoritmo de suporte básico de vida (SBV).

Figura 4: Algoritmo de suporte básico de vida (SBV)



Fonte: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science.

Quadro 6: Resumo dos principais componentes de SBV para adultos, crianças e bebês*

	Recomendações		
Componente	**Adultos**	**Crianças**	**Bebês**
Reconhecimento	Não responsivo (para todas as idades)		
	Sem respiração ou com respiração anormal (isto é, apenas com gasping)	Sem respiração ou apenas com gasping	
	Sem pulso palpado em 10 segundos, para todas as idades (apenas para profissionais de saúde)		
Sequência da RCP	C-A-B		
Frequência de compressão	No mínimo, 100/min		
Profundidade da compressão	No mínimo, 2 polegadas (5 cm)	No mínimo ⅓ do diâmetro AP Cerca de 2 polegadas (5 cm)	No mínimo ⅓ do diâmetro AP Cerca de 1½ polegada (4 cm)
Retorno da parede torácica	Permitir retorno total entre as compressões Profissionais de saúde, alternar as pessoas que aplicam as compressões a cada 2 minutos		
Interrupções nas compressões	Minimizar interrupções nas compressões torácicas Tentar limitar as interrupções a menos de 10 segundos		
Vias aéreas	Inclinação da cabeça-elevação do queixo (profissionais de saúde que suspeitarem de trauma: anteriorização da mandíbula)		
Relação compressão-ventilação (até a colocação da via aérea avançada)	30:2 1 ou 2 socorristas	30:2 Um socorrista 15:2 2 socorristas profissionais de saúde	
Ventilações: quando socorrista não treinado ou treinado e não proficiente	Apenas compressões		
Ventilações com via aérea avançada (profissionais de saúde)	1 ventilação a cada 6 a 8 segundos (8 a 10 ventilações/min) Assíncronas com compressões torácicas Cerca de 1 segundo por ventilação Elevação visível do tórax		
Desfibrilação	Colocar e usar o DEA/DAE assim que ele estiver disponível. Minimizar as interrupções nas compressões torácicas antes e após o choque; reiniciar a RCP começando com compressões imediatamente após cada choque.		

Abreviações: DEA/DAE, desfibrilador automático externo; AP, anteroposterior; RCP, ressuscitação cardiopulmonar; PS, profissional da saúde.
*Excluindo-se recém-nascidos, cuja etiologia da PCR é, quase sempre, asfíxica.

Fonte: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science.

✓ Suporte avançado de vida

É importante acima de tudo ressaltar que o suporte básico de vida é fundamental para da continuidade aos cuidados avançados para o atendimento da PCR.

O ACLS é composto por uma assistência com uso de drogas, procedimentos invasivos e monitoramento cardíaco. Algumas ações são exclusivas do profissional médico, como a intubação traqueal, a

desfibrilação elétrica com aparelho não automatizado e a prescrição de drogas intravenosas.

Veja os procedimentos citados (intubação traqueal, desfibrilação elétrica com aparelho não automatizado e uso de medicações intravenosas) no seu Manual de Procedimentos Técnicos. Grupo 22, pág. 265. É importante solicitar orientação ao professor e praticar as técnicas estudadas.

É importante avaliar o nível de conhecimento teórico e prático dos alunos com relação em relação à intubação traqueal, desfibrilação elétrica com aparelho não automatizados e uso de medicações intravenosas, para possíveis intervenções necessárias.

Leiam e pratiquem a técnica de **Reanimação cardiopulmonar (RCP) no atendimento pré-hospitalar** que encontra-se no Manual de Procedimentos Técnicos. Grupo 23, pág. 282. A orientação do professor é fundamental.

Em equipe irão discutir o atendimento em ACLS, leia com atenção os significados abaixo para compreensão correta do algoritmo do ACLS.

Logo a pós veja o vídeo a seguir < http://www.youtube.com/watch?v=Jru3CznpnG8 >. Disponível no *youtube* com o título de *RCP e DEA da American Heart Association*.

- ✓ Siglas para compreensão do algoritmo do ACLS:
  - AESP: atividade elétrica sem pulso;
  - FV/TV: fibrilação ventricular/taquicardia ventricular;
  - IO: intraósseo;
  - IV: via intravenosa;
  - PCR: parada cardiorrespiratória;
  - RCP: reanimação cardiopulmonar.

O vídeo disponível no youtube (http://www.youtube.com/watch?v=Jru3CznpnG8) traz uma revisão sobre o esse modulo trabalhado, é importante estimular eles assistirem com atenção e posteriormente pode realizar uma avaliação prática ou um exercício de fixação utilizando a técnica empregada pelo vídeo.

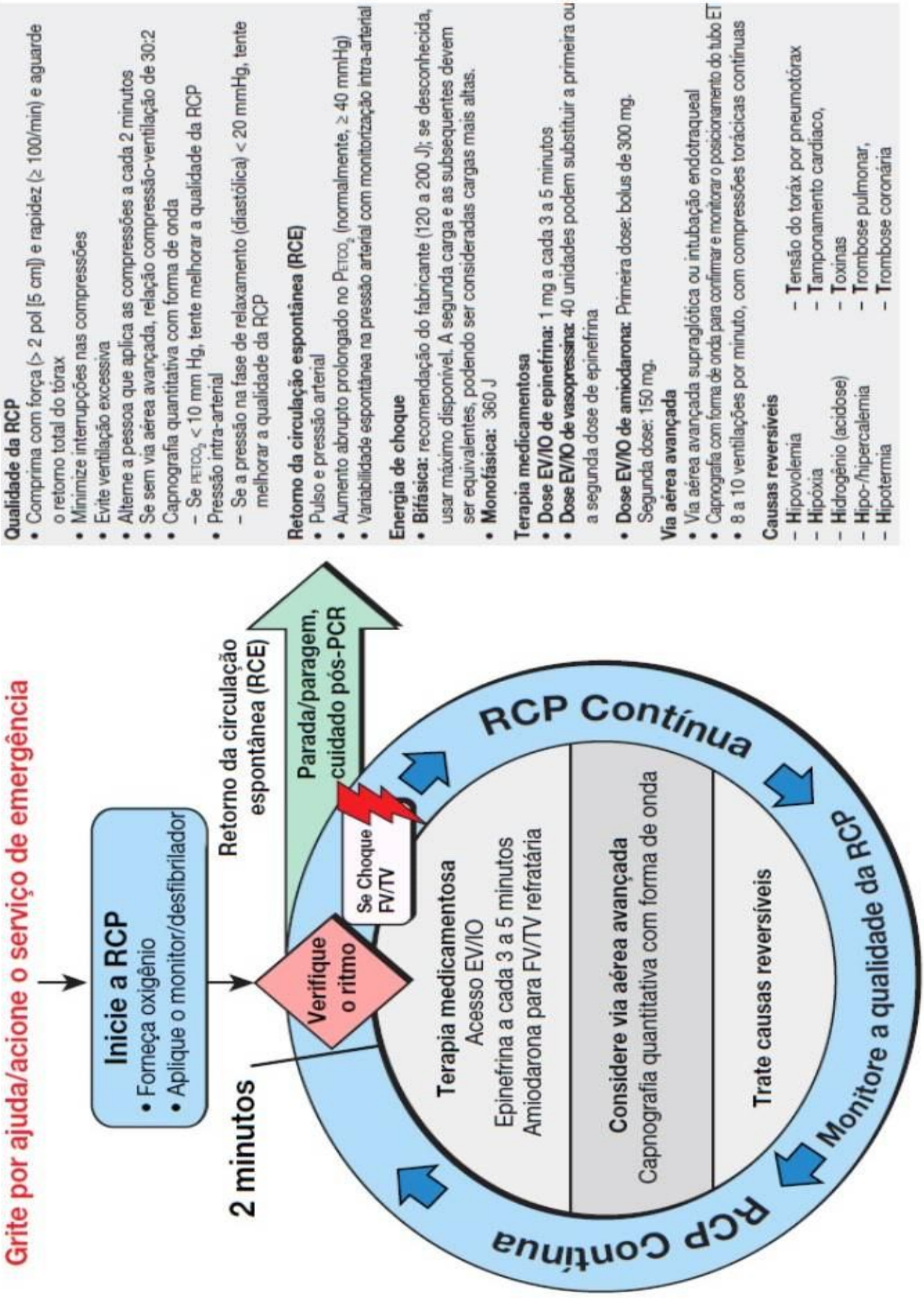


Figura 5: Algoritmo de suporte avançado de vida (ACLS)

Fonte: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science.

Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE)

A obstrução das vias aéreas é compreendida por um bloqueio na estrutura do sistema respiratório, podem levar a inconsciência e até a uma parada cardiorrespiratória, geralmente ocasionado alimento, vômito, sangue dentre outros líquidos. Nas crianças temos como causas frequentes, além dos já citados, infecções, alimentos como bombons, chicletes e salgadinhos de milho e objetos pequenos.



Pesquise em livros, manuais e internet para completar o quadro abaixo. Solicite orientação ao professor.



Orientar a pesquisa dos sinais e sintomas sobre OVACE, enfatizando os de característica imediata para identificação da obstrução. Ex.: Obstrução parcial: Leva as mãos à garganta, inquietação, tosse e respiração com dificuldade. Obstrução total: Leva as mãos à garganta, não consegue falar, ausência de tosse e ruídos ventila tórios e cianose.

Quadro 7: Sinais e sintomas sobre OVACE

Obstrução Parcial		**Obstrução Total**	
Sinais	**Sintomas**	**Sinais**	**Sintomas**
As características apresentadas pelo paciente vítima de OVACE são			
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

➢ Técnicas aplicadas para os casos de OVACE

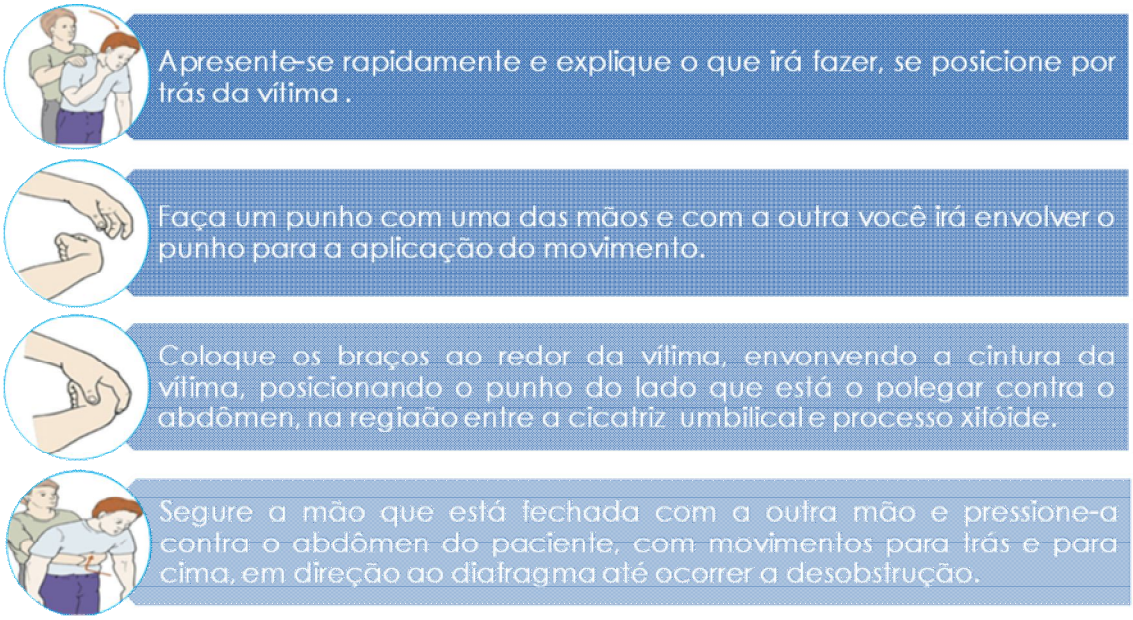
O profissional deve saber identificar e avaliar o paciente para aplicar a técnica mais coerente diante de cada caso. Algumas técnicas serão listadas abaixo:

✓ **Tosse**

Estimular a tosse é uma técnica que deve ser aplicada em vítimas consciente e com caráter de obstrução parcial, casos a ação não gere a solução esperada, deve proceder com técnicas empregadas para obstrução total.

✓ **Técnica aplicada em casos de OBSTRUÇÃO TOTAL em adultos e crianças maiores que um ano e CONSCIENTE**

- **Retirada de corpos estranhos –** O profissional deve solicitar que a vítima exponha a região oral, para favorecer uma avaliação geral da região bucal, caso seja visualizado algum corpo estranho deve ser retirado. Em nenhuma hipótese deve ocorrer uma exploração digital, sem ter visualizado algum corpo estranho, pois poderá agravar a situação;
- **Técnica da tapotagem –** O técnico de enfermagem deve colocar sua mão em forma de concha, ou seja, os dedos em adução, promovendo movimento de flexo-extensão do punho entre a região omoplatas, pelo menos quatro ou cinco vezes de maneira rítmica e alternada.
- **Manobra de Heimlich –** Uma manobra que sua eficácia é diante de casos de obstrução é total. Veja os passos da técnica a abaixo:



Se caso a vítima desfalecer passar para as técnicas em situações de pacientes inconscientes.

Complemente o seu conhecimento assistindo no youtube o vídeo com o título "Heimlich, uma manobra que salva vidas (original revisado 2012)", disponível em: < **http://www.youtube.com/watch?v=V1qfPk5RPMc >.**

✓ **Técnica aplicada em casos de adultos e crianças maiores de um ano INCONSCIENTE**

- **Retirada de corpos estranhos** (orientações trabalhadas anteriormente);
- **Compressões torácicas –** O profissional deve posicionar-se na lateral da vítima e iniciar as compressões de acordo com as orientações do algoritmo de suporte avançado, ou seja, 30 compressões para cada 2 ventilações para os adultos e 15 compressões para cada 2 ventilações nos casos de crianças (respeitar as orientações da técnica para cada faixa etária). O ciclo de compressões deve ser repetido até à chegada ao hospital ou de uma ambulância de suporte avançado.

Vale ressaltar que não podemos falar que estamos realizando uma RCP, porque a vitima não esta em parada.

✓ **Crianças menores de um ano conscientes**



- **Técnica da tapotagem –** O profissional deve posicionar a criança em decúbito ventral na região do seu antebraço, com a cabeça apoiada em uma de suas mãos, estabilizando com dois dedos na região facial da criança, posicionando mais baixa que a região do tronco da vítima. O profissional pode utilizar como apoio a região femoral.

Após posicionamento deve iniciar entorno de cinco tapotagens entre as regiões escapulares.

Se a técnica não resolver o caso passar para o próximo passo.

- **Compressões torácicas –** O profissional deve posicionar o bebê em decúbito dorsal em uma superfície rígida e iniciar cinco compreensões, após as compreensões examinar a cavidade oral, em

busca de corpo estranho, caso encontrar retirar. Caso não encontre nenhum corpo estranho e/ou não tenha êxito na recuperação da vítima, deve voltar a fazer o ciclo de compressões até à chegada ao hospital ou de uma ambulância de suporte avançado.

- A técnica das compressões é a única indicada para as crianças menores de um ano inconsciente.

✓ **Técnicas usadas para obstrução por líquido.**

- **Rolamento de 90º -** A técnica será trabalhada posteriormente no capítulo *Remoção e Transporte de Vítimas*, é importante lembrar que quando realizar a técnica tem que manter a cervical do paciente imobilizado, caso já tenha realizada a imobilização, o profissional pode virar em 90º o paciente com prancha.

- **Aspiração –** A aspiração das secreções pode ser realizada mediante uso de aspiradores portáteis, ou no interior da ambulância, pelo uso de aspiradores fixos.



Veja os procedimentos de aspiração no seu Manual de Procedimentos Técnicos. Grupo 20, pág. 253. É importante solicitar orientação ao professor e praticar as técnicas estudadas.

✓ **Parada Respiratória**

É caracterizada por ausência de movimentos respiratórios, com tudo o paciente apresenta pulso palpável.

A profissional deve:

✓ Estabilizar a coluna e desobstruir as vias aéreas;
✓ Efetuar duas ventilações (uma ventilação por segundo com expansão tórax, caso não ocorra expansão deve utilizar o protocolo de obstrução de vias aéreas)
✓ Verificar o pulso central (carotídeo, femoral ou braquial), se caso não tenha iniciar protocolo de RCP (pulso central a cada 2 minutos), se houver pulso deve seguir as orientações do quadro a seguir:

Quadro 8: Relação Faixa etária e quantidades de segundo por uma ventilação		
Faixa etária	**Quantidade de segundos**	**Nº de Ventilação**
Adulto	5 segundos	01 (uma) ventilação
Crianças (de 1 ano ate adolescência)	3, 4 ou 5 segundos relacionando à idade	01 (uma) ventilação
Bebes (menores de um ano exceto neonatos)	3 segundos	01 (uma) ventilação
Neonatos	1,5 segundos	01 (uma) ventilação



Em equipe monte um cartaz orientando e esclarecendo sobre os procedimentos realizados para um momento de OVACE. O público alvo, são seus colegas de escola, os catazes devem ser fixados em lugares diferentes na escola. Observe as orientações que serão dadas pelo professor.



Prática da OVACE

- **Objetivo:**

Praticar todo conhecimento teórico sobre a temática, minimizando ou erradicando as dúvidas que possam ainda existir.

- **Material:**

✓ Cartolinas ou papel madeira;
✓ Canetinhas, canetas e lápis de cor;
✓ Régua;
✓ Revistas e jornais;
✓ Fita adesiva.

- **Atividade**

Separa a turma em equipe (sugiro utilizar as várias técnicas de separação de equipe indicadas nos manuais anteriores), oferecendo para cada equipe uma temática trabalhada no OVACE.

Os cartazes devem ser fixados no ambiente escolar (refeitório, paio de convivência e dentre outros ambiente). É importante estimular a criatividade dos alunos, lembrando que o público alvo são pessoas leigas.

Sugiro que o critério que deve ser mais observado é a transformação das informações técnicas em popular e que os cartazes sejam autoexplicativos.

Intervenções em vítimas traumatizadas

O trauma é considerado como um dos principais problemas de saúde pública e que tem contribuído para os números de mortalidade do país. As vítimas têm como uma das características ser jovens e em fase produtiva.

Esse contexto acaba exigindo uma grande demanda de profissionais qualificados que consigam conduzir o atendimento de maneira correta, com técnicas precisas e decisões coerentes, na qual a equipe de saúde tenha a mesma linguagem.



Pesquise o conceito de trauma e quais as causa mais frequentes? Depois compare sua pesquisa com seus colegas e discuta rapidamente o conceito e suas causas. Peça esclarecimentos ao professor.

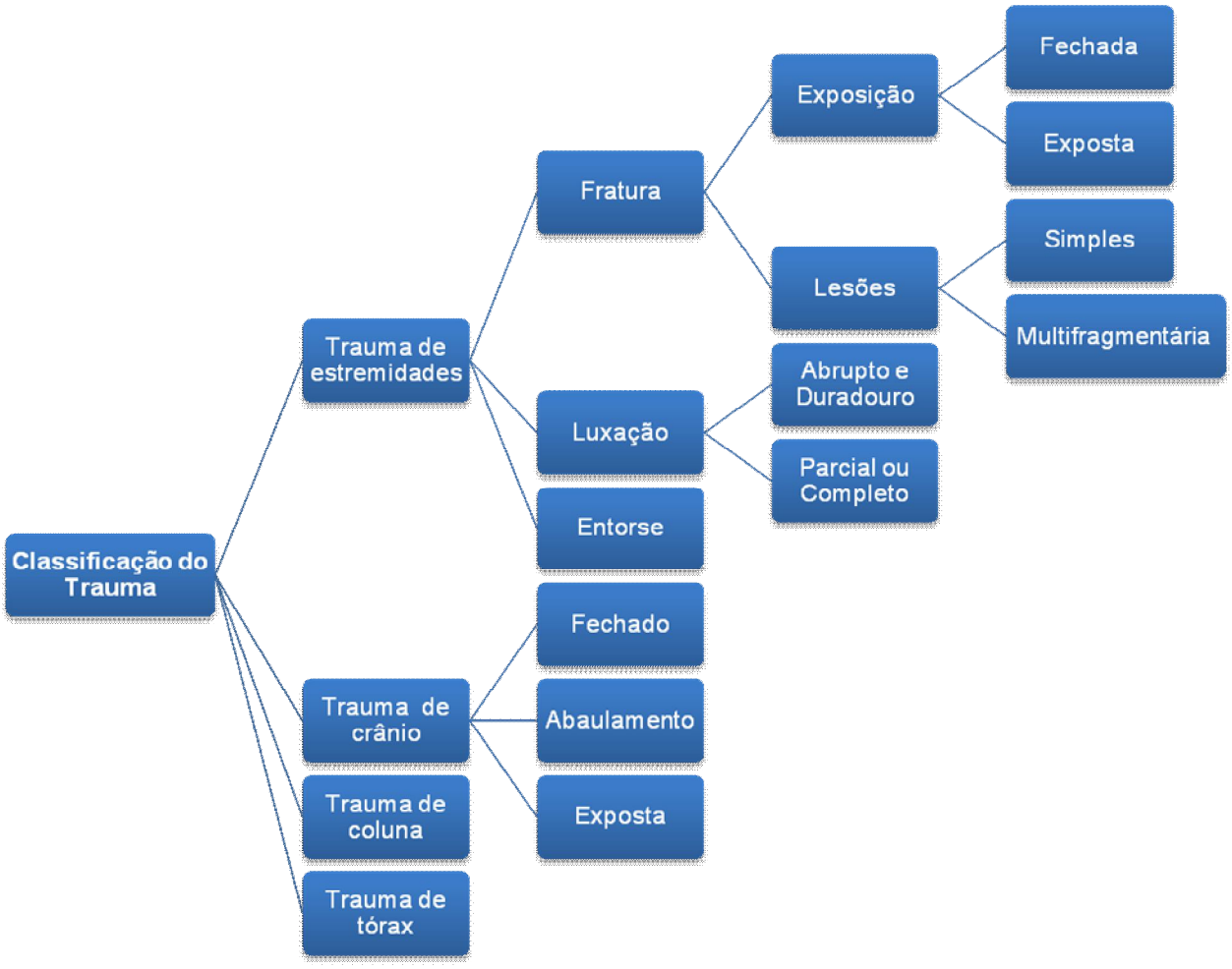
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____



A pesquisa pode ocorrer no ambiente escolar ou encaminhado como atividade para casa. O conceito e as causas podem ser discutidos posteriormente que não irão interferir na continuidade do processo de aprendizagem.

Sugestão de resposta: O trauma é um evento nocivo decorrente da liberação de uma das diferentes formas físicas de energia existente.

Outra atividade que pode ser solicitada (fica como sugestão) é fazer um levantamento no município sobre mobimortalidade relacionada a causas externas, identificando natureza, faixa etária e sexo. Posteriormente refletir sobre as causas e as medidas que possam contribuir para sua diminuição.



➢ Fratura

Os principais sinais e sintomas da fratura são dor na região, com presença de edema, pode apresentar na inspeção deformidade do membro, dificuldades de movimenta-lo, fragmentos expostos e hemorragia (fraturas expostas) dentre outros que podem ser encontrado.

✓ Ações do profissional em fraturas

- O profissional deve sempre se apresentar e informar o que irá realizar;
- Lembrar-se das regras dos “três esses” e realizar o ABCDE (Temática trabalhada nos capítulos anteriores);
- Após a avaliação inicial, o técnico de enfermagem deve aplicar as técnicas de controle de hemorragias (geralmente em

casos de fraturas expostas) e cobrir o ferimento. Usar curativo estéril e jamais empurrar fragmentos ósseos e nem tentar removê-los;

- O profissional deve solicitar a realização de movimentos ou simplesmente averiguar a região para observar a motricidade e a sensibilidade do local afetado;
- A imobilização deve ocorrer em uma articulação proximal e distal, observando constantemente o pulso e a perfusão do membro afetado (cheque pulso pedioso ou tibial posterior do lado afetado nos casos de fraturas do membro inferior);
- O material que pode ser usado são as talas, bandagens e ataduras. Atenção, as ataduras serão utilizadas apenas nas articulações, elas não devem envolver todo o membro como um processo de mumificação; Veja mais algumas orientações quanto a imobilização no quadro abaixo:

Quadro 9: Ações de imobilização diante de paciente com fraturas

Locais ou tipos de Fratura	Orientações para imobilização
Membros Superiores	
Clavícula, escapula e cabeça do úmero (muito comum em quedas de idosos)	Técnica da bandagem triangular.
Articulações	Imobilize na posição em que se encontra
Anguladas	Antes de imobilizar, com cuidado tente alinhar o membro antes de imobilizar. A tentativa de se alinhar o membro deve ser feita gentilmente, com leve tração e apenas uma única tentativa. Se encontrar resistência para alinhamento imobilize na posição em que se encontra com tala rígida.
Membros Inferiores	
Fraturas do joelho e tornozelo	Imobilize na posição em que se encontram.
Fraturas de perna angulada	Gentilmente, com leve tração e apenas uma única tentativa. Se o caso for o fêmur não tentar alinhar, imobilizar na posição que se encontra.
Fraturas de fêmur	Usar tala de tração femoral, se disponível, exceto quando: • Vitimas com lesões que comprometa a vida (priorizar as lesões mais importantes); • Suspeita de fratura de quadril e colo do fêmur; • Avulsão ou amputação do tornozelo; • Fraturas adjacentes ao tornozelo.

Importante

Se a angulação da fratura estiver no fêmur não tente alinhar. Imobilize na posição em que se encontra com no mínimo duas talas rígidas ate o nível das costelas com duas bandagens entre a cintura pélvica e o início das costelas. Uma tala devera apoiar o membro na parte inferior.

- Após os procedimentos necessários, imobilizar a vítima na prancha, colocar o encosto lateral de cabeça e ficar avaliando durante todo os translado (Avaliar a necessidade de transportar ao suporte avançado).

✓ **Ações do profissional em fraturas expostas**

- Segue as orientações anteriores, sendo complementadas pelas abaixo:
- O profissional não deve colocar o osso exposto no interior da ferida e nem limpar ou passar produtos na região exposta do osso;

✓ **Ações do profissional em fratura pélvica**

A vítima com fratura da região pélvica, pode apresentar dor na palpação do púbis e crista ilíaca, perda da mobilidade dos membros inferiores, dificuldade de urinar e relacionado a cinemática do trauma (atropelamento, quedas em que a vitima caiu sentada, quedas de altura, acidentes onde a vitima use cinto de segurança sub-abdominal).

O profissional ao se deparar com essa situação deve:

- A locomoção do paciente deve seguir a técnica da elevação em monobloco (Técnica vista na próxima temática);
- Posicionar a prancha longa e o KED invertido embaixo da vitima;
- Colocar o coxim do KED entre os membros inferiores e uma as pernas da vitima com faixas ou lençol;

- Após essas condutas deve imobilizar a vítima na prancha, colocar o encosto lateral de cabeça e ficar avaliando durante todo os translado (Avaliar a necessidade de transportar ao suporte avançado).
- Caso não tenha o KED disponível, com a vítima deitada de costas, coloque um cobertor dobrado ou travesseiro entre as pernas e fixá-la em sobre a prancha longa;

➢ Luxação

Ocorre quando o acidente gera na vítima um desalinhamento das extremidades ósseas de uma articulação, caracterizada por deformidade acentuada da articulação e dor ao movimento.

O profissional deve sempre se lembrar de aplicar a segurança com a regra dos "três esses" e a realização do ABCDE com o foco na cinemática do trauma.

Além desses cuidados, deve ser aplicadas compressas frias e imobilização da articulação com talas ou material rígido. Durante o transporte sempre realizar novas avaliações do cliente e deve ser conduzido em uma prancha longa.

➢ Entorse

Conceituado por uma lesão que ocorre por distensão ou estiramento das ligações articulares ultrapassando o limite normal do movimento de uma articulação.

A vítima pode apresentar dores intensas no local da lesão, hematomas e edemas.

As condutas a ser desenvolvidas pelo profissional são as mesmas apresentadas anteriormente nos casos de luxações.

➢ Trauma Cranioencefálico - TCE:

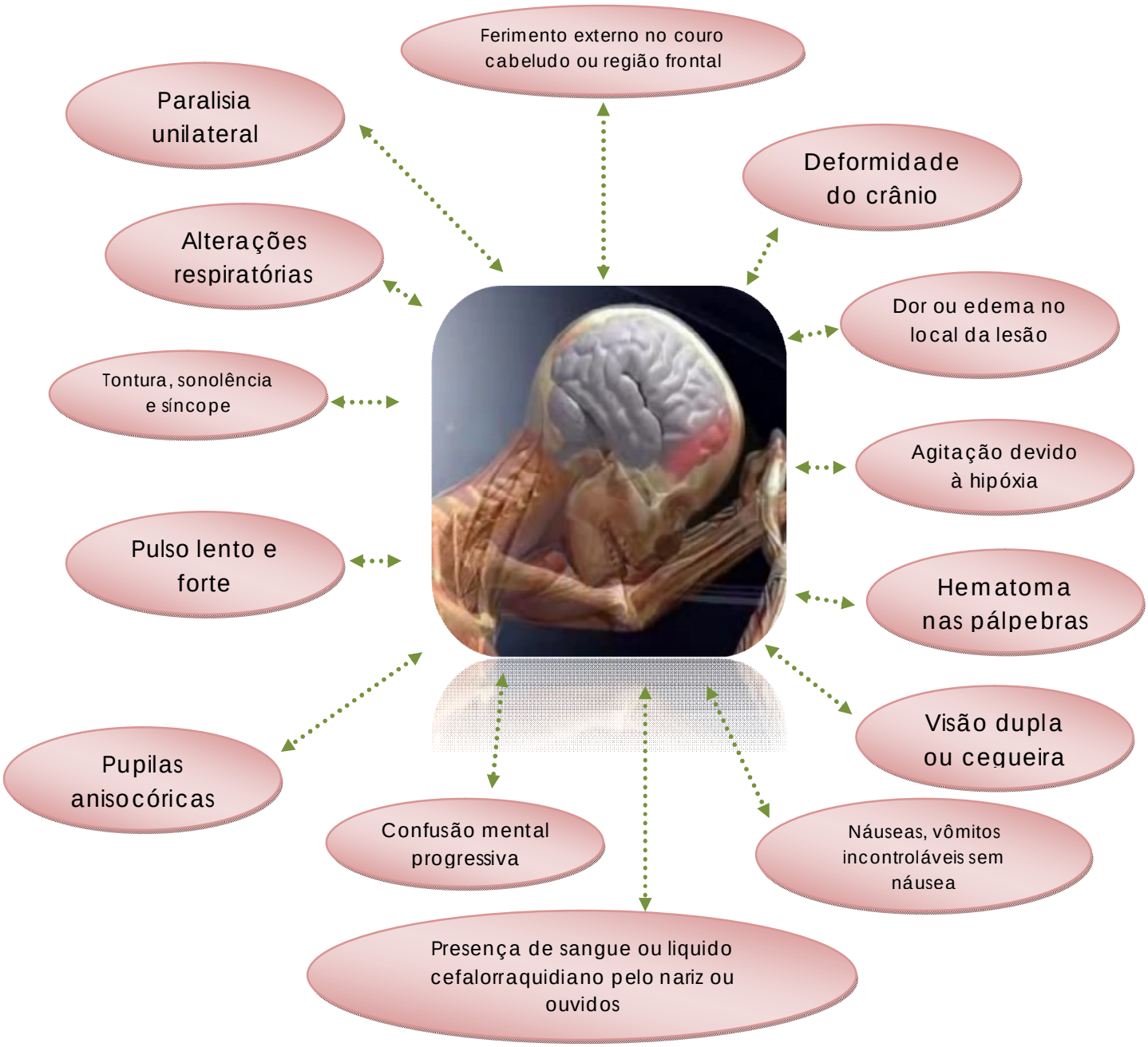
É compreendido como toda a agressão sofrida pelo crânio ou couro cabeludo resultando em lesão pode se caracterizar por deformidades, sangramentos e inchaços.

O TCE é considerado como um trauma grave por ser um que pode produzir um estado diminuído ou alterado de consciência, que resulta em comprometimento das habilidades cognitivas ou funcionamento físico.

Tem uma grande contribuição para os índices de mortalidade em casos traumáticos, associados a acidentes principalmente automobilísticos sem uso dos equipamentos de segurança.

✓ **Sinais e sintomas do TCE**

O profissional deve identificar a lesão ao realizar o ABCDE do trauma e investigar a presença de:





Pesquise em manuais, livros e internet e explique o que significa ***"sinal de Battle"*** e ***"sinal de guaxinim".***

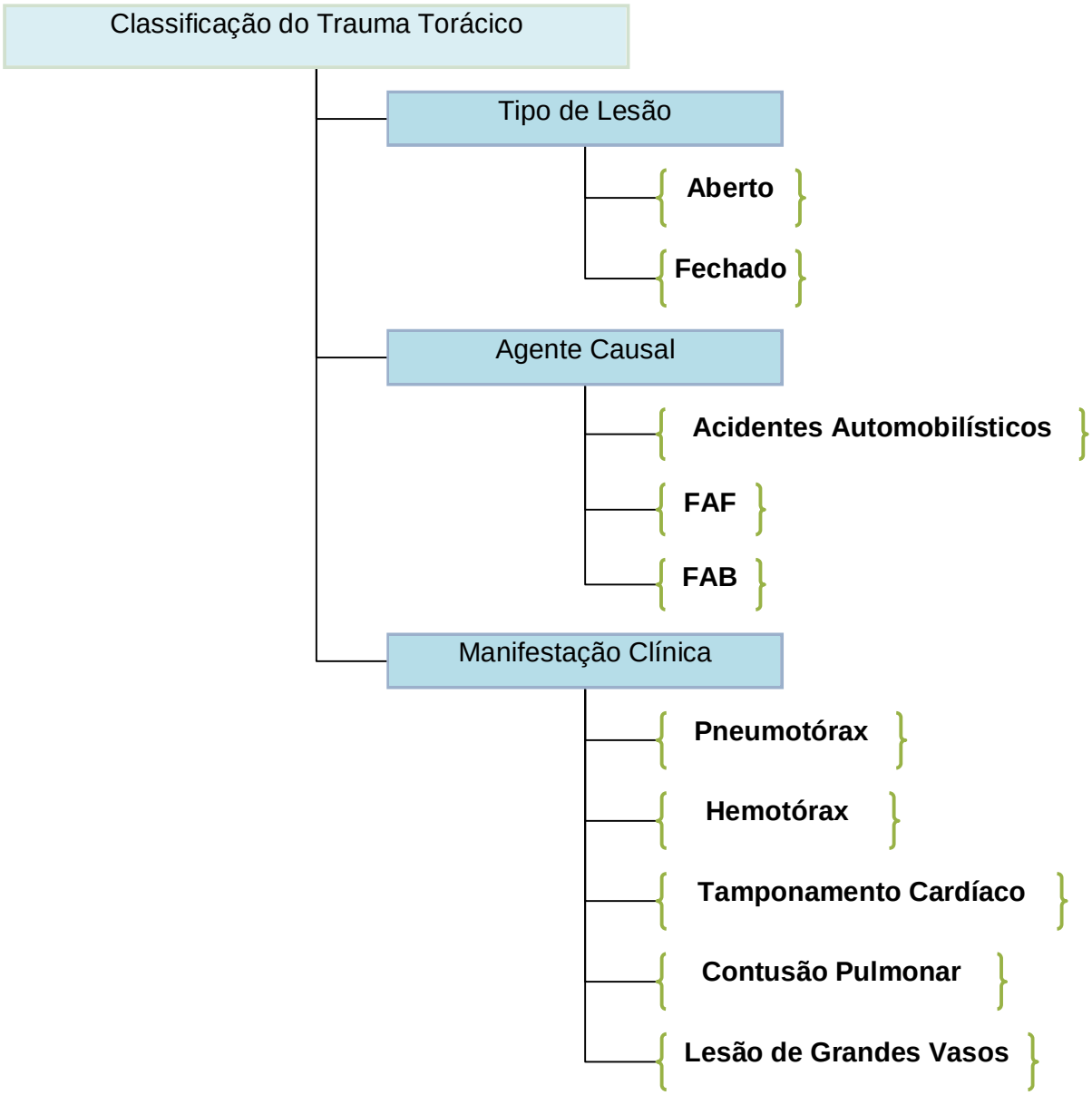
_____
_____
_____
_____
_____

✓ **Ações que devem ser realizadas no atendimento ao TCE.**

- Deve lembrar que existe uma grande possibilidade de ter uma lesão na coluna cervical;
- Procurar avaliar rapidamente a oxigenação dos tecidos e administrar oxigênio a 15l/min;
- Posicionar a vítima em posição de semi fowler (se possível, caso não, deixar a cabeça em plano mais elevado que o corpo). Na maca articulada ajuste o pino na primeira posição inclinada e realize o transporte;
- É importante cobrir a vítima, porém não superaquecer;
- Não obstrua a saída de sangue ou líquido cefalorraquidiano dos ouvidos ou nariz;
- Use a bandagem triangular estendida de cabeça para proteção do ferimento;
- Afrouxe as vestes da vítima;
- Se estiver consciente, converse com paciente deixando-a acordada;
- Na avaliação secundaria procure saber a quanto tempo a vítima esta inconsciente e se ela vomitou;
- Mantenha controle sobre os sinais vitais;
- Aplique a escala de Glasgow e verifique sua evolução;
- Prevenir e/ou tratar estado de choque;
- Após posicionamento, imobilizar a vítima, ficar avaliando durante todo os translado e solicitar apoio do suporte avançado.

➢ Trauma Torácico

Caracterizado por lesões na região torácica, ocasionado por traumas contusos e/ou penetrantes. Sua classificação segue abaixo:



✓ Ações que devem ser realizadas no atendimento ao Trauma Torácico

As ações do profissional diante das intercorrências traumáticas na região torácica vão depender do agravo, veja o quadro a seguir:

Quadro 10: Ações do profissional e sinais e sintomas diante a uma fratura

Tipo de Trauma	Sinais e Sintomas	Ações do profissional
Fratura de Esterno	✓ Dor torácica anterior; ✓ Dor a palpação na face anterior do esterno; ✓ Edema, hematoma ou deformidade local.	✓ Solicitar suporte avançado; ✓ Administrar oxigênio a 15 l/min; ✓ Não aplicar ataduras em volta do tórax; ✓ Imobilizar a vitima na prancha longa; ✓ Prevenir e/ou tratar estado de choque; ✓ Monitorar a vitima com oxímetro de pulso, tentando manter saturação de oxigênio igual ou maior que 94%; ✓ Observar sinais de insuficiência respiratória. Em caso de hipoxemia (saturação de oxigênio menor que 90%) associado a redução da frequência respiratória, proceder a administração de ventilações com AMBU e oxigênio a 15 litros por minuto; ✓ Transportar a vitima ao encontro de uma unidade de suporte avançado ou proceder ao transporte para hospital de referencia em trauma, segundo orientação do médico regulador.
Fratura de Costela	✓ Dor sobre a costela fraturada; ✓ Dor ventilatório - dependente; ✓ Crepitação a palpação.	✓ Administrar oxigênio a 15 l/min, tentando manter saturação de oxigênio além de 94%; ✓ Imobilizar o membro superior da vitima do lado da fratura de costela junto ao tórax utilizando ataduras; ✓ Não aplicar ataduras em volta do tórax; ✓ Imobilizar a vitima na prancha longa; ✓ Prevenir e/ou tratar o estado de choque.
Pneumotórax Simples	✓ Dor torácica em pontada, ventilatório - dependente; ✓ Dispneia.	✓ Administre oxigênio de 12 a 15 l/min, tentando manter saturação de oxigênio alem de 94%; ✓ Observar sinais de pneumotórax hipertensivo no decorrer do transporte; ✓ Transporte para um hospital ou aguarde o suporte avançado informando a situação da vitima; ✓ Se não houver necessidade de imobilização da coluna vertebral e a vitima estiver consciente e colaborativa, transportar na maca, sem prancha, em posição semi-fowler .
Hemotórax	✓ Dispneia e dor torácica; ✓ Sinais de choque.	✓ Solicitar suporte avançado; ✓ Administrar oxigênio a 15 l/min, tentando manter saturação de oxigênio além de 94%; ✓ Prevenir e/ou tratar o estado de choque.

➢ Trauma Raquimedular - TRM

Consiste em um comprometimento das vértebras e da medula espinhal, resultando no comprometimento neurológico e consequentemente fisiológico.

✓ Localizações mais frequentes de TRM:

Quadro 11: Localização do TRM

Tipo de Fratura	Local de Fratura
Cervical	Entre a quinta vértebra cervical (C5) e a primeira torácica (T1), geralmente associado a TCE.
Transição torácico - lombar	Entre a décima primeira ou décima segunda vértebra torácica (T11) (T12) e primeira lombar (L 1).



Pesquise em manuais, livros e internet os sinais e sintomas mais frequentes que caracterizam o TRM. Solicite orientação ao professor.

_____
_____
_____
_____
_____



Orientar a pesquisa em sites credenciados evitar conteúdos escritos por pessoas que não garantam a confiabilidade da informação.

Alguns pontos não podem ser esquecidos na resposta, como:

Observar a cinemática do trauma associando o acidente com a possibilidade da lesão (acidentes automobilísticos, atropelamentos, quedas de altura, mergulho raso, em fim, todo acidente em que a vitima recebeu alta descarga de energia); Dor intensa no local (em forma de cinturão); Perda da sensibilidade e/ou mobilidade nos membros; Somente respiração abdominal; Perda de controle urinário e intestinal; Vitima caída de costas com os braços mantidos estendidos acima da cabeça;Em homens pode ocorrer o priapismo; Sinais e sintomas do estado de choque neurogênico (ver estado de choque).

Solicite que compartilhem suas informações pesquisadas e somente depois complemente se for necessário.

✓ Ações que devem ser realizadas no atendimento ao TRM

- O profissional deve imobilizar a vítima com colar cervical e prancha longa;
- Em caso necessário deve usar as técnicas adequadas de retirada de vitimas em veículos e as movimentações corretas na prancha;
- Procurar mantenha a cabeça alinhada com leve tração com emprego do colar cervical;
- Administre oxigênio 15 l/min;
- Prevenir e/ou tratar estado de choque;
- Na avaliação clínica de vítima com suspeita de TRM, realizar avaliação da estrutura óssea e de lesões medulares;
- Após posicionamento, imobilizar a vítima, ficar avaliando durante todo os translado e solicitar apoio do suporte avançado.



Elaborar uma rápida explanação para condutas diante de amputações membros e verificar se existe ainda alguma dúvida sobre os procedimentos relatados nesse capítulo.

Realizar praticar de colocação de ataduras para imobilizar membros. É importante mostrar os tipos de voltas

- ✓ Espiral (lenta ou apressada): cilindro
- ✓ Espiral reversa: cone
- ✓ Figura em oito: ângulo
- ✓ Recorrente: ovoide
- ✓ Volta circular: fixação inicial e terminal da atadura

Orientações de Urgência: Produzindo Intervenção na comunidade

Objetivo:

Produzir material de educação em saúde, com o foco de minimizar os agravos à saúde. Além de efetivar o conhecimento do aluno por meio de confecção de material com base nos conhecimentos trabalhados no módulo.



Orientação para Aplicação da dinâmica

Os alunos em equipe serão estimulados a produzir um instrumento de orientação sobre ações realização em urgência e emergência nas temáticas sugeridas. Para isso é importante:

- Separar a turma em sete equipes. Pode ser utilizado às estratégias de separação de grupos sugeridas em outros manuais;
- Sortear ou nomear as equipes com seguintes temas:
  - Equipe 1 (Ferimentos e queimaduras); Equipe 2 (Desmaio e convulsão); Equipe 3 (Intoxicação e envenenamento); Equipe 4 (Picada de animais peçonhentos); Equipe 5 (Choque elétrico); Equipe 6 (Afogamento) e Equipe 7 (Corpo estranho). Vale ressaltar que os temas são sugestões para serem trabalhadas dessa forma, contudo o professor tem autonomia para decidir a melhor forma de trabalhar esses temas, contato que assegure a apropriação do conhecimento pelo aluno.
- Explicar aos alunos que eles deverão fazer uma pesquisa aprofundada sobre o tema sorteado para a equipe, no qual precisarão produzir um instrumento de orientação para comunidade, pode ser um folder, vídeo, música, cartazes e dentre outras estratégias.
- O trabalho será construído durante a ministração do modulo, pois eles irão adquirir conhecimentos importantes para complementar suas orientações.
- A sugestão é que os alunos apresentem essa atividade durante dois momentos ao final da disciplina.
  - **1ª Momento:** Explanação em sala de aula sobre o tema e apresentação do instrumento escolhido para orientação na comunidade.

2ª Momento: Apresentação do tema para comunidade.

- O primeiro momento é importante para que todos compartilhe o conhecimento adquiro e que possam contribuir um pouco com o trabalho do outro.

Sugestões:

- Um bom local para ser a comunidade é o ambiente escolar pode aproveitar um evento que ocorra na escola, ou agendar um momento específico, visto que essas informações são de interesse geral;
- O manual contem todos os temas em texto para auxiliar os alunos na pesquisa (página 55 à 89);
- A avaliação é um processo constante e não somente o resultado final.



Em equipe vocês serão convidados a desenvolver uma educação em saúde com temas sorteados previamente pelo professor, que contempla ações de urgência e emergência para comunidade.

Deverão realizar uma pesquisa aprofundada sobre o tema sorteado para a equipe, no qual precisarão produzir um instrumento de orientação para comunidade, pode ser um folder, vídeo, música, cartazes e dentre outras estratégias.

A elaboração e aplicação do trabalho durarão o tempo que o módulo será ministrado, pois irão adquirir conhecimentos importantes para complementar suas orientações.

Lembrem que a avaliação é um processo constante e não somente o resultado final.

Afogamento

O conteúdo e as imagens desse texto foi retirado do "*Manual - Emergências Aquáticas*" da Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – SOBRASA de autoria do David Szpilman. Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

É a aspiração de líquido causada por submersão ou imersão. O termo aspiração refere-se à entrada de líquido nas vias aéreas (traqueia, brônquios ou pulmões), e não deve ser confundido com "engolir água".

➢ Mecanismos da Lesão no Afogamento

No afogamento, a função respiratória fica prejudicada pela entrada de líquido nas vias aéreas, interferindo na troca de oxigênio (O2) - gás carbônico (CO2) de duas formas principais:

✓ Obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores por uma coluna de líquido, nos casos de submersão súbita (crianças e casos de afogamento secundário) e/ou;

✓ Pela aspiração gradativa de líquido até os alvéolos (a vítima luta para não aspirar).

Estes dois mecanismos de lesão provocam a diminuição ou abolição da passagem do O2 para a circulação e do CO2 para o meio externo, e serão maiores ou menores de acordo com a quantidade e a velocidade em que o líquido foi aspirado. Se o quadro de afogamento não for interrompido, esta redução de oxigênio levará a parada respiratória que consequentemente em segundos ou poucos minutos provocará a parada cardíaca.

➢ Tipos de Acidentes na Água

✓ **Síndrome de Imersão** - A Hidrocussão ou Síndrome de Imersão (vulgarmente conhecida como "choque térmico") é um acidente desencadeado por uma súbita exposição á água mais fria que o corpo, levando a uma arritmia cardíaca que poderá levar a síncope ou a parada cardiorrespiratória (PCR).

✓ **Hipotermia** - A exposição da vítima à água fria reduz a temperatura normal do corpo humano, podendo levar a perda da

consciência com afogamento secundário ou até uma arritmia cardíaca com parada cardíaca e consequente morte. Sabemos que todas as vítimas afogadas têm hipotermia, mesmo aquelas afogadas em nosso litoral tropical.

- ✓ **Afogamento** – descrito adiante.

➢ Classificação do Afogamento

- ✓ **Quanto ao Tipo de água**:
  - Afogamento em água Doce: piscinas, rios, lagos ou tanques.
  - Afogamento em água Salgada: mar.
  - Afogamento em água salobra: encontro de água doce com o mar.
  - Afogamento em outros líquidos não corporais: tanque de óleo ou outro material e outros.
- ✓ **Quanto á Causa do Afogamento** (identifica a doença associada ao afogamento):
  - Afogamento Primário: quando não existem indícios de uma causa do afogamento.
  - Afogamento Secundário: quando existe alguma causa que tenha impedido a vítima de se manter na superfície da água e, em consequência precipitou o afogamento: Drogas (36,2%)(mais frequente o álcool), convulsão, traumatismos, doenças cardíacas e/ou pulmonares, acidentes de mergulho e outras.
- ✓ **Quanto á Gravidade do Afogamento**

ATENÇÃO

Resgate:
Vítima resgatada viva da água que **não apresenta tosse ou espuma na boca e/ou nariz** - pode ser liberada no local do acidente sem necessitar de atendimento médico após avaliação do profissional, quando consciente. Todos os casos podem apresentar hipotermia, náuseas, vômitos, distensão abdominal, tremores, cefaleia (dor de cabeça), mal estar, cansaço, dores musculares, dor no tórax, diarreia e outros sintomas inespecíficos. Grande parte destes sintomas é decorrente do esforço físico realizado dentro da água sob stress emocional do medo, durante a tentativa de se salvar do afogamento.

Afogamento:
Pessoa resgatada da água que **apresenta evidencias de aspiração de líquido: tosse, ou espuma na boca ou nariz** - deve ter sua gravidade avaliada no local do incidente, receber tratamento adequado e acionar se necessário uma equipe médica (suporte avançado de vida).

Quadro 12: Grau de Gravidade do Afogamento

GRAU	SINAIS E SINTOMAS	PRIMEIROS PROCEDIMENTOS
Resgate	Sem tosse, espuma na boca/nariz, dificuldade na respiração ou parada respiratória ou PCR.	✓ Avalie e libere do próprio local do afogamento.
1	Tosse **sem** espuma na boca ou nariz.	✓ Repouso, aquecimento e medidas que visem o conforto e tranquilidade do banhista. ✓ Não há necessidade de oxigênio ou hospitalização.
2	Pouca espuma na boca e/ou nariz.	✓ Oxigênio nasal a 5 litros/min. ✓ Aquecimento corporal, repouso, tranquilização. ✓ Observação hospitalar por 6 a 24 h.
3	Muita espuma na boca e/ou nariz **com** pulso radial palpável.	✓ Oxigênio por máscara facial a 15 litros/min no local do acidente. ✓ Posição Lateral de Segurança sob o lado direito. ✓ Internação hospitalar para tratamento em CTI.
4	Muita espuma na boca e/ou nariz **sem** pulso radial palpável.	✓ Oxigênio por máscara a 15 litros/min no local do acidente. ✓ Observe a respiração com atenção - pode haver parada da respiração. ✓ Posição Lateral de Segurança sobre o lado direito. ✓ Ambulância urgente para melhor ventilação e infusão venosa de líquidos. ✓ Internação em CTI com urgência.
5	Parada respiratória, **com** pulso carotídeo.	✓ Ventilação boca-a-Boca. Não faça compressão cardíaca. ✓ Após retornar a respiração espontânea - trate como grau 4.
6	Parada Cárdio-Respiratória (PCR).	✓ Reanimação Cardiopulmonar (RCP) ✓ Após sucesso da RCP - trate como grau 4.
Já cadáver	PCR com tempo de submersão > 1 h, ou Rigidez cadavérica, ou decomposição corporal e/ou livores.	✓ Não inicie RCP, acione o Instituto Médico Legal.

➢ PREVENÇÃO

São as ações baseadas em advertências e avisos a banhistas no sentido de evitar ou ter cuidado com os perigos relacionados ao lazer, trabalho, ou esportes praticados na água.

Quadro 13: Prevenção de afogamentos

MEDIDAS DE PREVENÇÃO EM AFOGAMENTOS	
PRAIAS	**PISCINAS**
✓ **Nade sempre perto de um guarda-vidas.** ✓ **Pergunte ao guarda-vidas o melhor local para o banho.** ✓ **Não superestime sua capacidade de nadar - 46.6% dos afogados acham que sabem nadar.** ✓ **Tenha sempre atenção com as crianças.** ✓ **Nade longe de pedras, estacas ou piers.** ✓ **Evite ingerir bebidas alcoólicas e alimentos pesados, antes do banho de mar.** ✓ **Crianças perdidas: leve-as ao posto de guarda-vidas** ✓ **Mais de 80% dos afogamentos ocorrem em valas** ✓ **A vala é o local de maior correnteza, que aparenta uma falsa calmaria que leva para o alto mar.** ✓ **Se você entrar em uma vala, nade transversalmente à ela até conseguir escapar ou peça imediatamente socorro.** ✓ **Nunca tente salvar alguém em apuros se não tiver confiança em fazê-lo. Muitas pessoas morrem desta forma.** ✓ **Ao pescar em pedras - observe antes, se a onda pode alcançá-lo.** ✓ **Antes de mergulhar no mar - certifique-se da profundidade.** ✓ **Afaste-se de animais marinhos como água-viva e caravelas.** ✓ **Tome conhecimento e obedeçam as sinalizações de perigo na praia.**	✓ Mais de 65% das mortes por afogamento ocorrem em água doce, mesmo em áreas quentes da costa. ✓ Crianças devem sempre estar sob a supervisão de um adulto. 89% das crianças não tem supervisão durante o banho de piscina. ✓ Leve sempre sua criança consigo caso necessite afastar-se da piscina. ✓ Isole a piscina – tenha grades com altura de 1.50m e 12 cm entre as verticais. Elas reduzem o afogamento em 50 a 70%. ✓ Boia de braço não é sinal de segurança - cuidado!. ✓ Evite brinquedos próximos a piscina, isto atrai as crianças. ✓ Desligue o filtro da piscina em caso de uso. ✓ Use sempre telefone sem fio na área da piscina. ✓ Não pratique hiperventilação para aumentar o fôlego sem supervisão confiável. ✓ Cuidado ao mergulhar em local raso (coloque aviso). ✓ 84% dos afogamentos ocorrem por distração do adulto (hora do almoço ou após) ✓ Mais de 40% dos proprietários de piscinas não sabem realizar os primeiros socorros - CUIDADO!.

Medidas de prevenção – Szpilman 2006

As medidas de prevenção podem evitar mais de 85% dos casos de afogamento, e atuam não só na redução da mortalidade como também na morbidade por afogamento. Como medida estatística, a prevenção é

muito difícil de ser mensurada corretamente já que sua ação resulta em um número incontável de sucessos sem registro. A Associação Americana de Salvamento Aquático – "USLA", estima que para cada resgate realizado existam 43 casos de prevenção realizados pelos guarda-vidas em praias. Em termos estatísticos é importante diferenciar entre ato de prevenção e socorro.

✓ **Prevenção** é qualquer medida com o objetivo de evitar o afogamento sem que haja contato físico entre a vítima e o socorrista.

✓ **Socorro** é toda ação de resgate em que houve necessidade de contato entre o socorrista e a vítima. Calcula-se que a possibilidade que uma pessoa tem de morrer por afogamento quando em uma praia protegida por guarda-vidas é de 1 em 18 milhões (0000055%) (USLA).

➢ Resgate & BLS na Água - O Socorro

✓ Se você for à vítima

- Mantenha a calma – a maioria das pessoas morre por conta do desgaste muscular desnecessário na luta contra a correnteza.
- Mantenha-se apenas flutuando e acene por socorro. Só grite se realmente alguém puder lhe ouvir, caso contrário você estará se cansando e acelerando o afogamento.
- Acenar por socorro geralmente é menos desgastante e produz maior efeito.
- No mar, uma boa forma de se salvar é nadar ou deixar se levar para o alto mar, fora do alcance da arrebentação e a favor da correnteza, acenar por socorro e aguardar.
- Ou se você avistar um banco de areia, tentar alcançá-lo.
- Em rios ou enchentes, procure manter os pés à frente da cabeça, usando as mãos e os braços para dar flutuação. Não se desespere tentando alcançar a margem de forma perpendicular tente alcançá-la obliquamente, utilizando a correnteza a seu favor.

✓ Se você for o socorrista – cuidado para não se tornar a vítima!

- Decida o local por onde irá atingir ou ficar mais próximo da vítima.
- Tente realizar o socorro sem entrar na água.

  ⇗ Se a vítima se encontra a menos de 4 m (piscina, lagos, rios), estenda um cabo, galho, cabo de vassoura para a vítima.

Se a vítima se encontra entre 4 e 10 m (rios, encostas, canais), atire uma boia (garrafa de 2 litros fechada, tampa de isopor, bola), ou amare-a a uma corda e atire a vítima segurando na extremidade oposta.

Deixe primeiro que a vítima se agarre ao objeto e fique segura. Só então a puxe para a área seca.

Se for em rio ou enchentes, a corda poderá ser utilizada de duas formas: Cruzada de uma margem a outra obliquamente, de forma que a vítima ao atingi-la será arrastada pela corrente à margem mais distante; ou fixando um ponto a margem e deixando que a correnteza arraste-a para mais além da mesma margem.

- Se você decidiu entrar na água para socorrer:

Avise a alguém que você tentará salvar a vítima e que chame socorro profissional.

Leve consigo sempre que possível algum material de flutuação (prancha, boia, ou outros).

Retire roupas e sapatos que possam pesar na água e dificultar seu deslocamento.

Entre na água sempre mantendo a visão na vítima.

Pare a 2 m antes da vítima e lhe entregue o material de flutuação. Sempre mantenha o material de flutuação entre você e a vítima.

Nunca permita que a vítima chegue muito perto, de forma que possa lhe agarrar. Entretanto, caso isto ocorra, afunde com a vítima que ela lhe soltará.

Deixe que a vítima se acalme, antes de chegar muito perto.

Se você não estiver confiante em sua natação, peça a vítima que flutue e acene pedindo ajuda. Não tente leva-la até a borda da piscina ou areia, pois isto poderá gastar suas últimas energias.

Durante o socorro, mantenha-se calmo.

➢ O Suporte Básico de Vida Dentro da Água

Em vítimas inconscientes, a checagem da ventilação e se necessário a realização do boca-a-boca (evitar o máximo esse procedimento direto) ainda dentro da água, aumenta a sobrevida sem sequelas em 3 vezes. O socorrista deve saber realizar os primeiros socorros

ainda dentro da água. Com a estimativa de que o tempo de retorno à área seca pode ser de 3 a 10 vezes maior do que o tempo para atingir a vítima, o conhecimento técnico do suporte básico de vida ainda dentro da água, encurta o tempo de hipoxemia restaurando mais precocemente a ventilação e a oxigenação desta vítima. A preciosa economia destes minutos pode ser a diferença entre a vida e a morte do afogado.

✓ **Reconheça o nível de consciência**.

Se consciente, não há necessidade de suporte de vida dentro da água, somente quando chegar à área seca. Se inconsciente:

- **Reconheça se existe parada respiratória ainda dentro da água.**

Só deve ser realizada com 2 socorristas sem material ou com um socorrista com material de flutuação.

Em casos de inconsciência, um sustenta a vítima e o outro abre as vias aéreas e checa a respiração.

Em caso de ausência de respiração realiza 10 ventilações boca-a-boca. Esta medida evita a progressão da parada respiratória para uma PCR.

Caso haja retorno da ventilação, o socorrista resgata a vítima até a área seca, observando a cada minuto se a vitima continua respirando.

Caso não obtenha sucesso no retorno da ventilação, considere que a vitima esta em PCR e resgate o mais rápido possível a área seca para uma completa ressuscitação cardiopulmonar (Vê técnica no capítulo Atendimento em Parada Cardiorrespiratória – PCR).

Em caso de Traumatismo Raqui-Medular (TRM) o cuidado com a coluna cervical e sua imobilização (Vê capítulo Intervenções em vítimas traumatizadas) pode ser a diferença entre uma vida saudável e a tetraplegia. Em praias, a possibilidade de TRM é de 0.009% dos resgates realizados. Portanto nestas situações só imobilize se houver forte suspeita de trauma cervical. Em contrapartida, os casos de afogamento em águas turvas, piscinas e águas rasas têm uma incidência maior, e deve ser avaliado caso a caso dependendo do local.

Embora várias situações possam determinar a perda da consciência em águas rasas, a prioridade é tratá-la como se fosse um TRM, de forma a prevenir uma lesão maior.

Causas de inconsciência em águas rasas: TRM, Traumatismo Crâneo-Encefálico (TCE), mal súbito (infarto Agudo do Miocárdio (IAM), convulsão, lipotímia, hidrocussão (choque térmico)), e afogamento primário em que a vítima foi parar em águas rasas.

➢ Métodos de ventilação dentro da água



Sem equipamento – só é recomendável com dois guarda-vidas ou com um guarda-vidas em água rasa.

Com equipamento – Pode ser realizado com apenas um profissional. O tipo de material deve ser escolhido conforme o local do resgate. O material de flutuação deve ser utilizado no tórax superior, promovendo uma espontânea hiperextensão do pescoço e a abertura das vias aéreas.

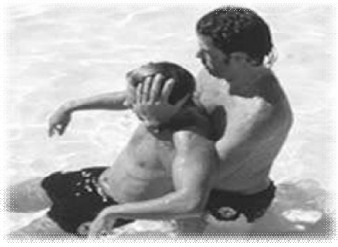


Nota: Casos de ventilação dentro da água não são possíveis de serem realizados com barreira de proteção (máscara), por impossibilidade técnica, sendo aconselhável a realização do boca-a-boca. O risco de adquirir doenças é recomendável que todos os profissionais de saúde sejam vacinados contra a hepatite B.

➢ Técnica para resgate e imobilização da coluna cervical sem equipamento - "Técnica GMAR"



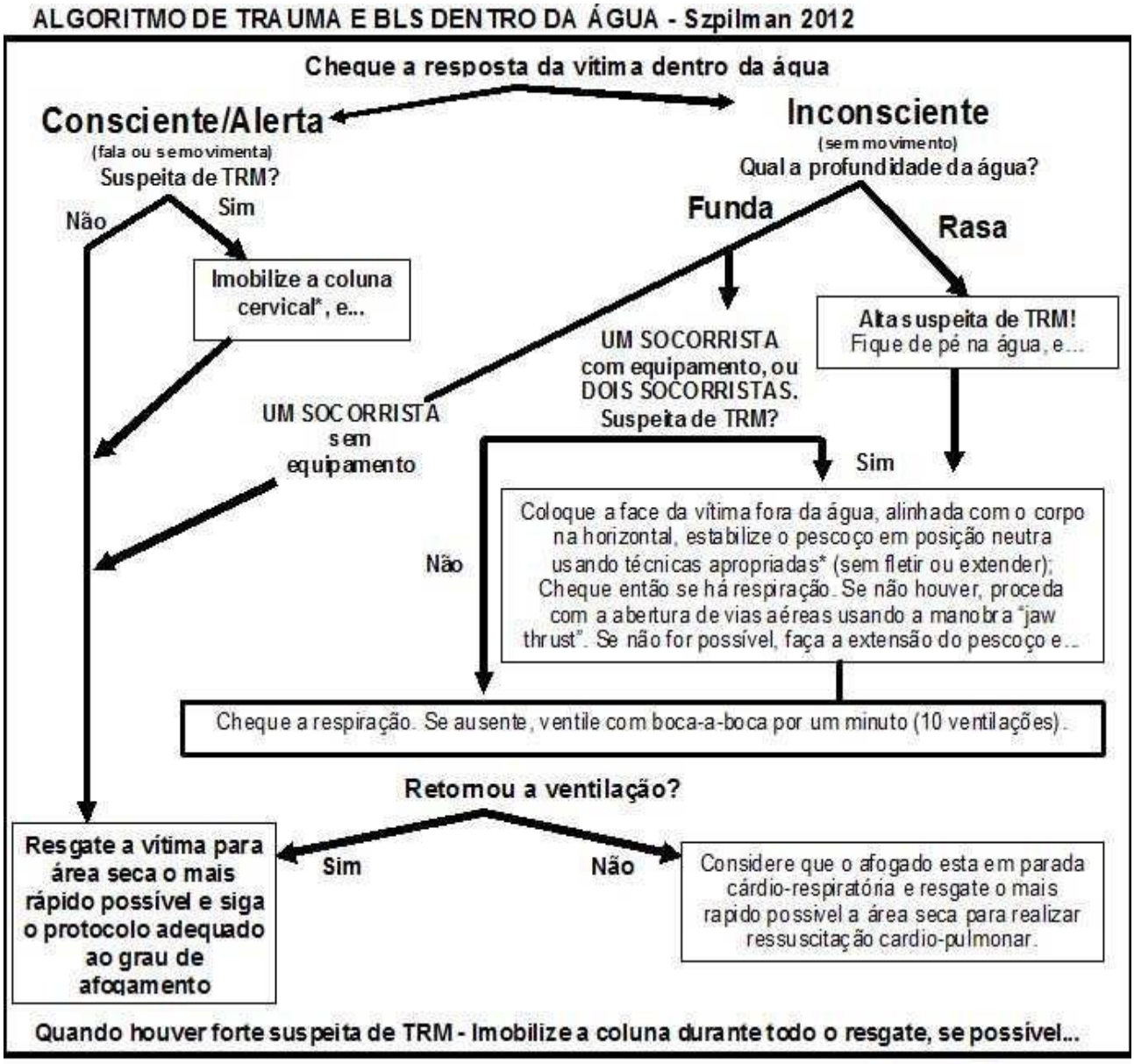
Com a vítima voltada com a face para água – em posição decúbito ventral - coloque suas duas mãos por baixo das axilas e prossiga até que elas alcancem a face na altura das orelhas. Fixe bem suas mãos na cabeça da vítima e levante a vítima de encontro ao seu tórax procurando manter a cabeça e o pescoço alinhados. Procure posicionar a vítima de forma que sua face fique fora da água. Transporte á vítima arrastando as pernas e o quadril dentro da água até a areia. Ao chegar na areia, posicione a vítima paralela a água com o seu lado direito voltado para o mar. Mantendo a



As fotos são cortesia do guarda-vidas Leonardo A Manino – Rosário – Argentina.

coluna cervical e torácica reta coloque a vítima sentada. O socorrista deve estar por trás da vítima mantendo a coluna cervical e torácica alinhadas. Retire a mão esquerda da face da vítima e apoie por trás da cabeça/pescoço (região occipital) de forma que o cotovelo se apoie no dorso. Desloque-se lateralmente de forma que suas costas se voltem para o mar. Retire então a mão direita e apoie no queixo e tórax alinhando os dois. Desta forma deite então a vítima como um só bloco na areia.

Veja os passos a ser diante do trauma no Algoritmo a abaixo:



Notas: A recomendação de ventilação dentro da água é para os casos onde o tempo de submersão é menor do que 20 minutos; Suspeite de TRM quando: houver testemunha ou situação suspeita de trauma, como eventos esportivos na água, ou vítima em apuros, inconsciente ou se afogando no raso. (*) Técnicas de imobilização – Sem equipamento – use as mãos e os braços para estabilizar o pescoço da vítima em posição neutra enquanto flutua a vítima com a face voltada para fora da água. Com equipamento – flutue a vítima na horizontal com a face voltada para cima e coloque a prancha por baixo. A ventilação boca-a-boca, se necessário, deve ser feita mantendo a cabeça em posição o mais neutra possível.

➢ O Transporte – A Transição da Água Para Areia

O transporte ideal da água para a areia é a técnica Australiana. Este tipo de transporte reduz a incidência de vômitos e permite manter as vias aéreas permeáveis durante todo o transporte.



✓ Coloque seu braço esquerdo por sob a axila esquerda da vítima e trave o braço esquerdo.

✓ O braço direito do socorrista por sob a axila direita da vítima segurando o queixo de forma a abrir as vias aéreas, desobstruindo-as, permitindo a ventilação durante o transporte.

Em casos suspeitos de trauma cervical, utilize sempre que possível à imobilização da coluna cervical durante o transporte até a areia ou a borda da piscina. Quando possível utilize uma prancha de imobilização e colar cervical, ou improvise com prancha de surf.

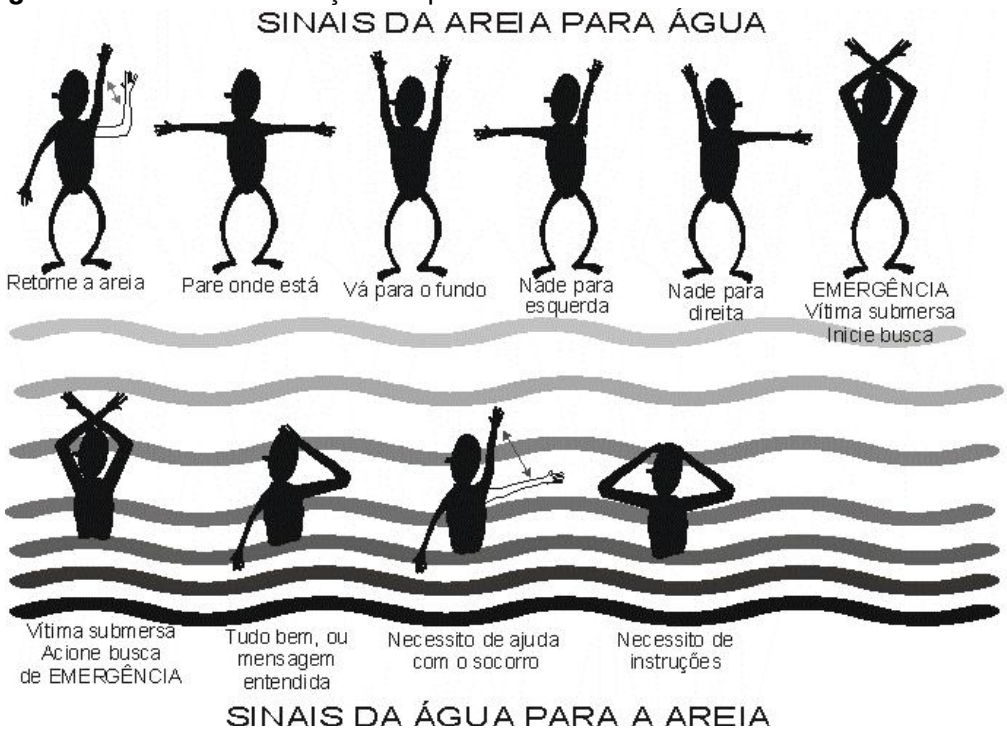
➢ SUPORTE BÁSICO DE VIDA NO SECO - AREIA ou PISCINA

As condutas a serem tomadas seguem as orientações realizadas no capítulo Atendimento em Parada Cardiorrespiratória – PCR. Algumas outras orientações seguem abaixo:

- ✓ Ao chegar à areia, ou na borda da piscina coloque o afogado em posição paralela a água, de forma que o socorrista fique com suas costas voltada para o mar, e a vítima com a cabeça do seu lado esquerdo.
- ✓ A água que foi aspirada durante o afogamento não deve ser retirada, pois esta tentativa prejudica e retarda o início da ventilação e oxigenação do paciente, alem de facilitar a ocorrência de vômitos.

Reveja o quadro de Gravidade do Afogamento.

Figura 6: Sinais de orientações aquáticas



Professor veja a possibilidade de realizar as práticas desse capítulo em uma piscina ou em um local que possibilidade a melhor compreensão desses conhecimentos.

Apesar dessa temática ser apenas para consulta da atividade de intervenção proposta, não impossibilita de trabalhar por meio de uma aula expositiva e aplicar a prática citada nessa temática.

Corpos estranhos no organismo

O conteúdo e as imagens desse texto foi retirado do "*Manual de Primeiros Socorros*" do Ministério da Saúde e do "Portal São Francisco". Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte

Nas emergências encontramos alguns casos de ferimentos ou incômodos causados por corpos estranhos, na qual as regiões mais comuns são os olhos, pele, ouvidos, nariz ou garganta.

Os corpos estranhos são pequenas partículas, como vidro, madeira, poeira, carvão, areia, grãos diversos, sementes, insetos, mosquitos, formigas, moscas, besouros, dentre outros que, muitas vezes, apesar de aparentemente inofensivas devido ao tamanho, podem causar danos físicos e desconforto sério.

Quando há a presença de um corpo estranho, é de fundamental importância conhecer técnicas apropriadas para cada caso e agir de maneira correta e segura.

➢ Nos olhos

Os olhos são os órgãos que estão mais em contato com o trabalho e, portanto, mais susceptíveis de receber corpos estranhos. Por ser um órgão muito delicado e, se atingidos por poeira, areia, insetos ou outros corpos estranhos que penetre ou respingue, podem sofrer irritação, inflamações e ferimentos mais sérios e até perda de visão.

Todo cuidado é pouco nas manobras de remoção de corpos estranhos dos olhos. Qualquer atendimento mal feito ou descuidado pode provocar lesões perigosas na córnea, conjuntiva e esclerótica.

✓ Ações de cuidado

Procurar reconhecer o objeto e localizá-lo visualmente. Em seguida, pede-se à vítima que feche e abra os olhos repetidamente para permitir que as lágrimas lavem os olhos e, possivelmente, removam o corpo estranho.

IMPORTANTE

Muitas vezes a natureza e o local de alojamento do corpo estranho não permitem o lacrimejar, pois pode provocar dor intensa e até mesmo lesão de córnea, nestes casos não se deve insistir. Se for possível, lave o olho com água corrente. Se o corpo estranho não sair, o olho afetado deve ser coberto com curativo oclusivo e a vítima encaminhada para atendimento especializado.

Quando um corpo estranho se localizar na pálpebra aplicar a seguinte técnica:



Lavar bem as mãos com água e sabão.

Tentar primeiramente remover o objeto com as lágrimas, conforme instruído anteriormente. Se não sair, podem-se usar hastes flexíveis com ponta de algodão ou a ponta limpa de um lenço retorcido



Enquanto puxa-se a pálpebra para baixo, retira-se o objeto cuidadosamente. Se o objeto estiver na pálpebra superior será necessário fazer a eversão da pálpebra para localizá-lo e removê-lo.

Levantar a pálpebra superior, dobrando-a sobre um hastes flexíveis .



Quando o objeto aparecer, removê-lo com o auxílio de outro hastes flexíveis ou ponta de tecido ou de lenço limpo, retorcido.

Se houver risco de lesão ou dor excessiva, suspender a manobra e encaminhar para socorro especializado.

Caso o acidente seja causado por um líquido, o olho deve ser lavado em água corrente. Uma alternativa para estas opções é fazer com que o acidentado mantenha o rosto, com o olho afetado, debaixo d'água, mandando-a abrir e fechar repetidamente o olho. Este procedimento deverá ser realizado no mínimo por 5 minutos.

É importante relatar que não é importante nesse momento saber qual foi o tipo de líquido, e sim lavar imediatamente para posteriormente conduzir o paciente ao especialista.

ATENÇÃO - É proibido:

- ✓ Retirar qualquer objeto que esteja na córnea.
- ✓ Tocar no olho do acidentado nem deixar que ele o faça.

- **No ouvido externo**

Acidente muito comum em criança, mas que não isenta de o adulto ser acometido também. Os insetos, sementes, grãos de cereais e pequenas pedras podem se alojar no ouvido externo, como também, cerume endurecido que pode ser confundido com um corpo estranho. Todos causam perturbação na função auditiva e desconforto.

A presença de um corpo estranho no ouvido, geralmente, não se constitui num problema de urgência, favorecendo ao profissional mais tempo para conduzir a situação com cautela, evitando prejuízo para o paciente.

✓ Ações de cuidado com insetos no ouvido externo

Quando o objeto estranho for um inseto provocará um ruído que incomodará a vítima, podendo gerar estado de inquietação e irritabilidade.

Deve-se fazer alguma coisa para aliviar de imediato a vítima. Ou seja, se o inseto estiver se movimentando dentro do ouvido, podemos utilizar um feixe de luz. Deve-se puxar a orelha para trás e dirigir o facho de luz para o canal auditivo. O inseto atraído pela luminosidade sairá com certa facilidade.

✓ Grãos ou fragmentos metálicos no ouvido externo

O profissional deve solicitar que a vítima incline a cabeça para baixo e para o lado do ouvido atingido. Com o punho, a paciente ou o socorrista deve dar leves batidos na cabeça, no lado do ouvido atingido.

ATENÇÃO

Não tente retirar corpo estranho do ouvido com hastes flexíveis, pinça ou outro instrumento qualquer, pois corre-se o risco de empurrá-lo ainda mais para dentro. Ele pode atingir o tímpano, perfurando-o, podendo provocar até surdez.

➢ No nariz

Quando o órgão em que se encontra um corpo estranho for o nariz, que também ocorre com maior frequência na criança, geralmente causa dor, crises de espirro e coriza. Podem resultar em irritação se não forem removidos imediatamente.

O profissional orientar ao paciente comprimir a narina que esteja livre e pedir que a vítima mantenha a boca fechada e tente expelir ar pela narina tampada. É necessário avisar a vítima para que não assue o nariz com muita violência. Isto poderia ferir a cavidade nasal.

- ✓ Ações de cuidado.

Em nenhuma hipótese devemos introduzir algum instrumento na narina atingida. Isso pode provocar outras complicações.

Nos casos de crianças que não soube assuar o socorrista deverá colocar a própria boca sobre o nariz da vítima e tentar aspirar o corpo estranho. Se não conseguir, deve encaminhar a vítima ao hospital, rapidamente.

➢ Na garganta

Corpos estranhos na garganta (como espinhas de peixe ou moedas) podem obstruí-la, provocar lesões e/ou asfixia, por impedir a entrada de ar nos pulmões.

ATENÇÃO

Os cuidados para essa situação se encontra no capítulo intitulado de Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho (OVACE). Veja também técnica de oxigenoterapia no manual de procedimentos técnicos, Grupo 14, página 217.

Desmaio ou Síncope

O conteúdo desse texto foi retirado do "*Manual de Primeiros Socorros*" do Ministério da Saúde e do "Portal Dr. Drauzio Varella". Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

É conceituada por uma perda abrupta e transitória da consciência e do tônus postural, devido à diminuição de sangue e oxigênio no cérebro.

De modo geral, costumam ser de curta duração e bom prognóstico. Trata-se de um evento clínico comum, que atinge mais as pessoas idosas, os portadores de cardiopatias e as mulheres jovens. O problema é que, na queda associada ao desmaio, com frequência as pessoas podem sofrer traumatismos e fraturas ósseas.

Quadro 15: Síntese de causa, sintomas e cuidado em casos de síncope

Principais Causas	Sintomas	Ações de cuidado
✓ **Cansaço excessivo;** ✓ **Fome;** ✓ **Nervosismo intenso;** ✓ **Emoções súbitas;** ✓ **Susto;** ✓ **Acidentes, principalmente os que envolvem perda sanguínea;** ✓ **Dor intensa;** ✓ **Prolongada permanência em pé;** ✓ **Mudança súbita de posição (de deitado para em pé);** **Ambientes fechados e quentes;** ✓ **Hipoglicemia;** ✓ **Disritmias cardíacas (bradicardia).**	✓ Fraqueza; ✓ Suor frio abundante; ✓ Náusea; ✓ Palidez intensa; ✓ Pulso fraco; ✓ Hipotenção; ✓ Respiração lenta; ✓ Extremidades frias; ✓ Tontura; ✓ Escurecimento da visão; ✓ Devido à perda da consciência, o acidentado cai.	✓ **Se a pessoa apenas começou a desfalecer**: ↱ Sentá-la em uma cadeira, ou outro local semelhante. ↱ Curvá-la para frente. ↱ Baixar a cabeça do acidentado, colocando-a entre as pernas e ↱ pressionar a cabeça para baixo. ↱ Manter a cabeça mais baixa que os joelhos. ↱ Fazê-la respirar profundamente, até que passe o mal-estar. ✓ **Havendo o desmaio:** ↱ Manter o acidentado deitado, colocando sua cabeça e ombros em posição mais baixa em relação ao resto do corpo. ↱ Afrouxar a sua roupa. ↱ Manter o ambiente arejado. ↱ Se houver vômito, lateralizar a cabeça, para evitar bronco aspiração.

Choque Elétrico

O conteúdo desse texto foi retirado do "*Manual de Primeiros Socorros*" do Ministério da Saúde e do "Portal São Francisco". Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

O choque elétrico é a passagem de uma corrente pelo copo tornando-se um condutor elétrico, causando abalos musculares.

Os sinais e sintomas provocados pela corrente elétrica irão dependem principalmente de sua intensidade, isto é, da amperagem.

O choque elétrico pode ser causado por fenômenos naturais como um raio, ou acidentes como o contato direto com fiações elétricas domésticas ou públicas, áreas energizadas em decorrência de alguma fonte de energia mal isoladas, ou até mesmo o contato direto com uma pessoa que está recebendo uma descarga elétrica.

Como a maior parte da resistência elétrica se encontra no ponto em que a pele entra em contato com o condutor, as queimaduras elétricas geralmente afetam a pele e os tecidos subjacentes. A necrose progressiva e a formação de escaras geralmente são maiores do que a lesão inicial poderia sugerir.

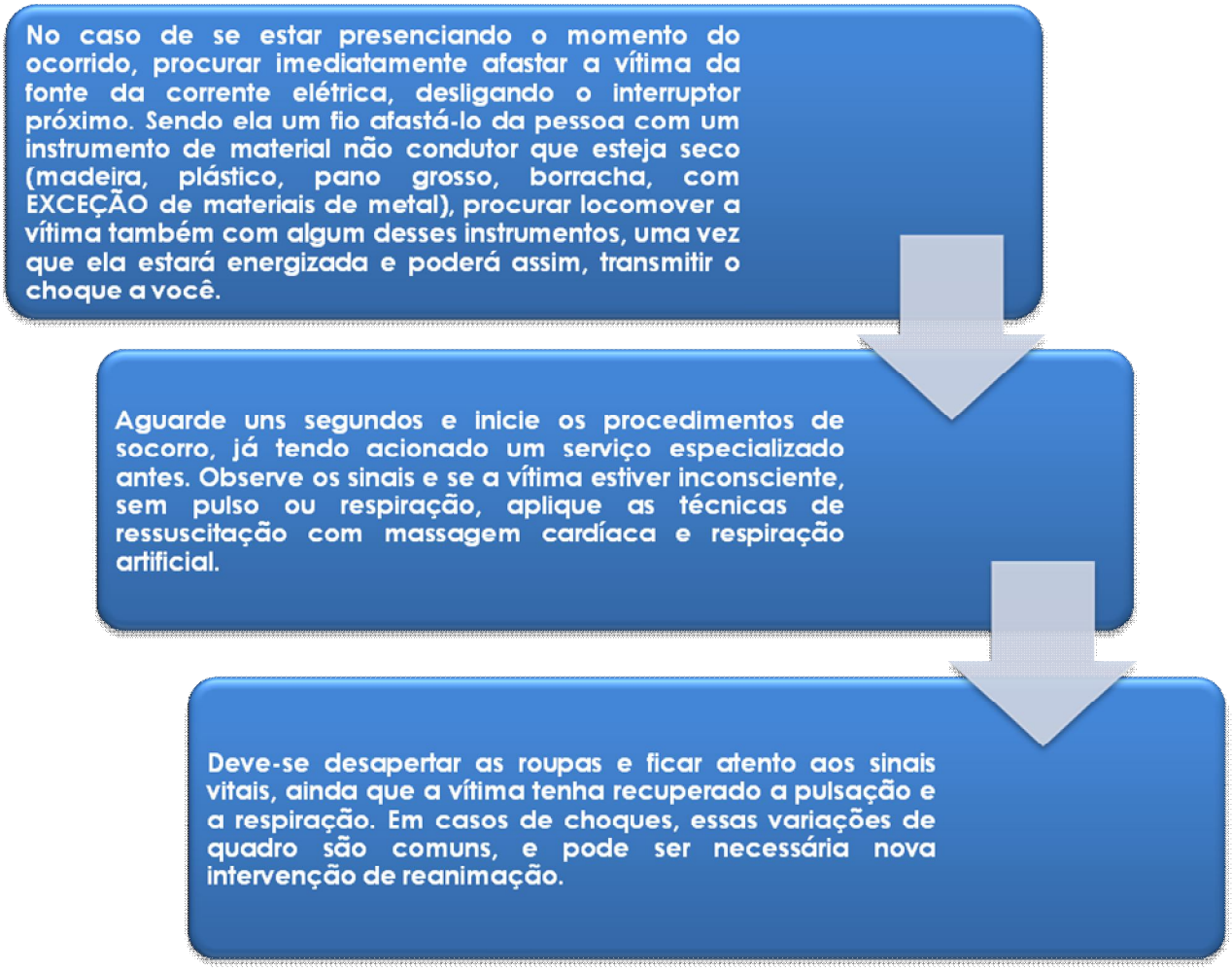
Se a corrente for intensa, determinará a morte pela paralisia do centro nervoso central (bulbo) que regem os movimentos respiratórios e cardíacos. Em outros casos, a morte se dá por fibrilação cardíaca (ventricular). O tempo de exposição ao choque elétrico influenciará diretamente na sobrevivência da vítima.

ATENÇÃO

Os acidentes com eletricidade também oferecem perigo à pessoa que vai socorrer a vítima.

Quadro 16: Sinais e sintomas do choque

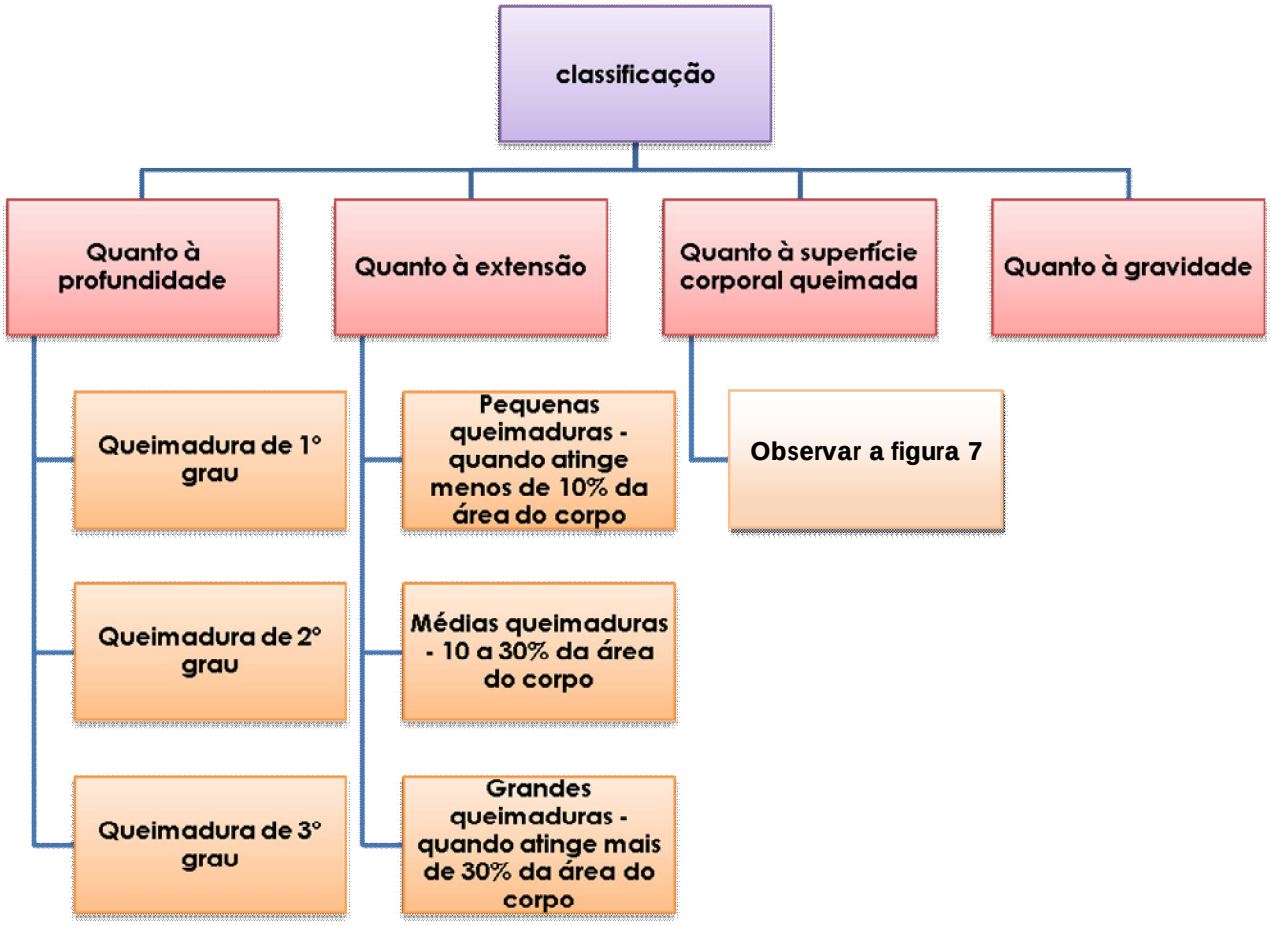
Efeito geral	Principais Complicações
Mal estar geral; Sensação de angústia; Náusea; Cãibras musculares de extremidades; Parestesias; Ardência ou insensibilidade da pele; Escotomas cintilantes (visão de pontos luminosos); Cefaleia; Vertigem; Arritmias cardíacas e dispneia.	Parada cardíaca; Parada respiratória; Queimaduras; Traumatismo (de crânio, ruptura de órgãos internos, etc.) e Óbito.



Tratamento de Emergência das Queimaduras

O conteúdo desse texto foi retirado da "*Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras*" do Ministério da Saúde. Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

A queimadura é caracterizada como toda lesão no tecido de revestimento do corpo humano causado por agentes térmicos (frio, calor e eletricidade), químicos, radiação ionizante e ferimentos abrasivos.



Para determinarmos a gravidade de uma queimadura devemos sempre considerar a profundidade da queimadura, extensão corporal queimada, localização da queimadura, idade da vitima, presença de outras enfermidades anteriores, tipo da queimadura (elétrica, química ou térmica), queimadura em toda a circunferência de algum membro ou pescoço.

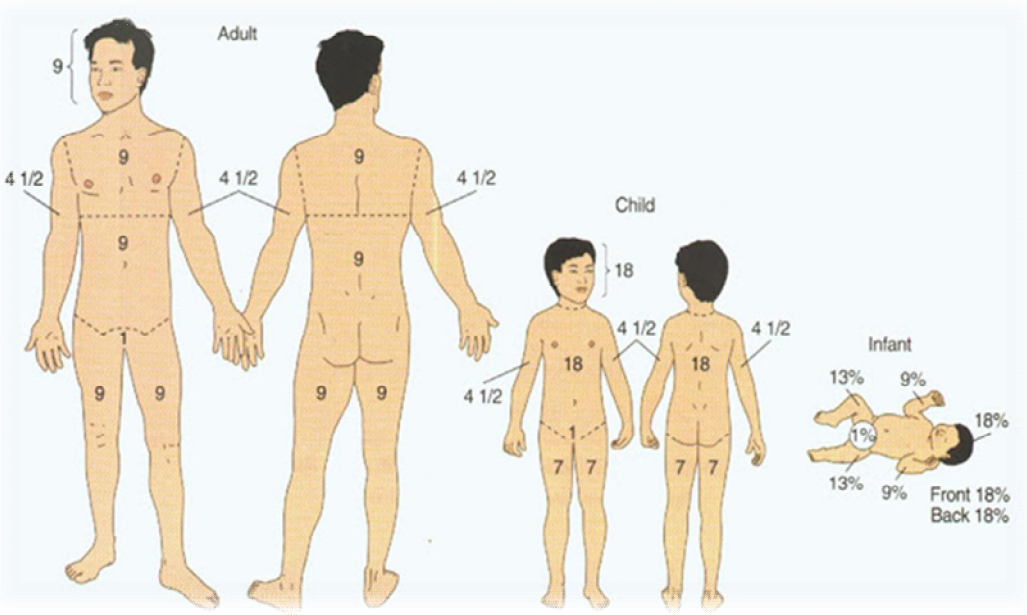
A vitima deve ser classificada grave ou grande queimado quando possuir:

- ✓ Queimadura de 3º grau presente em mais de 10% da superfície corporal (adulto e criança);
- ✓ Queimadura de 2º grau presente em mais de 25% da superfície corporal se adulto;
- ✓ Queimadura de 2º grau presente em mais de 20% da superfície corporal se criança.

São consideradas também queimaduras graves aquelas que acontecem nas seguintes regiões:

- ✓ Região genital;
- ✓ Nos pés e nas mãos;
- ✓ Na face;
- ✓ Nas articulações.

Figura 7: Extensão da superfície queimada



➢ Tratamento Imediato de Emergência

✓ Retire os pertences da vítima, como anéis, pulseiras e relógios, pois podem ficar mais apertados se houver edema (guarde com você ou entregue a um familiar);

✓ Resfrie rapidamente o local com água fria (A água retira a fonte térmica que está causando a queimadura, servindo para não agravar a lesão e diminuindo dor);

✓ Cubra a lesão com pano limpo e úmido;

✓ Nas queimaduras de segundo grau em mãos, pés, zonas genitais, faces e naquelas que abrangem mais de 10 a 15 % da superfície corporal, encaminhar sempre assistência médica com urgência;

✓ Verifique sinais vitais, pois a vítima pode entrar em estado de choque. Se este for o caso, trate o choque. Se houver necessidade, faça o RCP;

✓ Mantenha liberadas as vias aéreas e certifique-se de que a vítima respira bem, principalmente quando existem queimaduras na face;

No translado ao hospital permaneça fazendo as avaliações e observação para uma continuidade completa a nível hospitalar.

Convulsão

O conteúdo desse texto foi retirado do "*Manual de Primeiros Socorros*" do Ministério da Saúde e do "Portal Dr. Drauzio Varella". Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

Distúrbio que se caracteriza pela contratura muscular involuntária de todo o corpo ou de parte dele. Sendo classificada em parcial ou focal.

A convulsão por ser causada por vários fatores, como febre alta em crianças com menos de cinco anos, traumas cranianos, abstinência após uso prolongado de álcool e de outras drogas, ou efeito colateral de alguns medicamentos, falta de oxigenação no cérebro, doenças como meningites, encefalites, tétano, tumores cerebrais, infecção pelo HIV, epilepsia, dentre outras e distúrbios metabólicos, como hipoglicemia, diabetes, insuficiência renal, etc.

➢ Sintomas

- ✓ Inconsciência;
- ✓ Olhar vago, fixo e/ou revirar dos olhos;
- ✓ Suor;
- ✓ Midríase;
- ✓ Lábios cianóticos;
- ✓ Sialorréia intensa;
- ✓ Morder a língua e/ou lábios

- ✓ Corpo rígido e contração do rosto
- ✓ Hipocorado
- ✓ Movimentos involuntários e desordenados
- ✓ Relaxamento esfincteriano

Geralmente os movimentos incontroláveis duram de 2 a 4 minutos, tornando-se, então, menos violentos e o acidentado vai se recuperando gradativamente. Estes acessos podem variar na sua gravidade e duração.

Depois da recuperação da convulsão há perda da memória, que se recupera mais tarde.

➢ Ações de cuidado

✓ Evitar que a vítima caia desamparadamente, cuidando para que a cabeça não sofra traumatismo e procurando deitá-la no chão com cuidado, acomodando-a;

✓ Retirar (se for possível) da boca próteses dentárias móveis e eventuais detritos;

✓ Remover qualquer objeto com que a vítima possa se machucar e afastá-la de locais e ambientes potencialmente perigosos, como por exemplo: escadas, portas de vidro, janelas, fogo, eletricidade, máquinas em funcionamento;

✓ Não interferir nos movimentos convulsivos, mas assegurar-se que a vítima não está se machucando;

✓ Afrouxar as roupas da vítima;

✓ Lateralizar o rosto, evitando assim a asfixia por vômitos ou secreções.

✓ Não colocar nenhum objeto rígido entre os dentes da vítima;

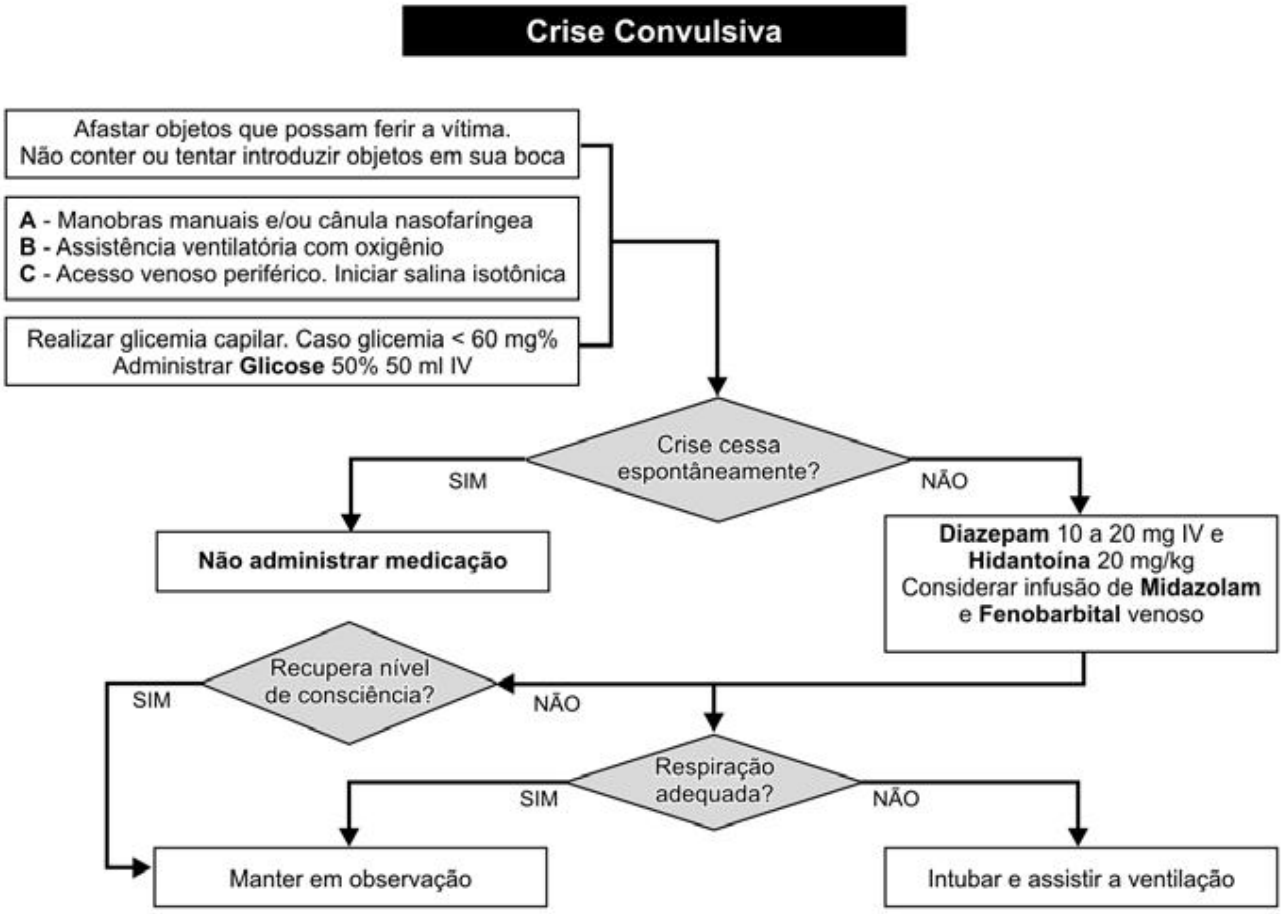
✓ Tentar introduzir um pano ou lenço enrolado entre os dentes para evitar mordedura da língua;

✓ Quando passar a convulsão, manter a vítima deitada até que ela tenha plena consciência e autocontrole;

✓ Fazer uma inspeção no estado geral da vítima, a fim de verificar se ela está ferida e sangrando.

✓ É conduta de socorro bem prestado permanecer junto à vítima, até que ela se recupere totalmente. Devemos conversar com a vítima, demonstrando atenção e cuidado com o caso, e informá-la onde está e com quem estar, para dar-lhe segurança e tranquilidade;

✓ Encaminha a vítima ao hospital para uma melhor avaliação.



Picadas ou mordeduras por animais peçonhentos

O conteúdo desse texto foi retirado do "*Manual Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos.*" do Ministério da Saúde. Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas de veneno e que o injetam com facilidade por meio de dentes ocos, ferrões ou aguilhões. Ex.: serpentes, aranhas, escorpiões, lacraias, abelhas, vespas, marimbondos e arraias.

Diferentemente dos animais venenosos que são aqueles produtores veneno, mas não possuem um aparelho inoculador (dentes, ferrões), provocando envenenamento passivo por contato (lonomia ou taturana), por compressão (sapo) ou por ingestão (peixe baiacu).

➢ Picadas por escorpiões

Apresenta inicialmente dor (moderada ou intensa) ou formigamento no local da picada, além de proporcionar os seguintes sintomas nos casos de gravidade:

- ✓ Náuseas ou vômito;
- ✓ Suor excessivo;
- ✓ Agitação;
- ✓ Tremores;
- ✓ Salivação;
- ✓ Aumento dos batimentos cardíacos e da pressão arterial.

Nestes casos de sintomas de gravidade, procurar atendimento hospitalar o mais rápido possível, mantendo o paciente em repouso, para avaliação da necessidade de aplicação de soro antiescorpiônico. Se possível, o animal que provocou a picada deve ser levado ao serviço de saúde para identificação.

No caso de sintomas simples (dor e formigamento), tratar, inicialmente, com analgésicos, sendo fundamental observar o surgimento de outros sintomas por, no mínimo, 6 a 12 horas, principalmente em crianças menores de 7 anos e em idosos.

➢ Picadas por aranhas

As principais aranhas causadoras de acidentes no Brasil são a "armadeira", a marrom, a tarântula e a caranguejeira.



A armadeira quando surpreendida coloca-se em posição de ataque, apoiando-se nas pernas traseiras, ergue as dianteiras e procura picar. A picada causa dor imediata, inchaço local, formigamento e suor no local da picada. Deve-se combater a dor com analgésicos e observar rigorosamente novos sintomas, como vômitos, aumento da pressão arterial, dificuldade respiratória, tremores, espasmos

musculares, caracterizando acidente grave. Assim, há necessidade de internação hospitalar e aplicação de soro específico.



A picada da aranha marrom provoca menos acidentes, por ser pouco agressiva. Na hora da picada a dor é fraca e despercebida, após 12 a 24 horas podem surgir dor local com inchaço, náuseas, mal estar geral, manchas, bolhas e até necrose no local picado. Nos casos graves, a urina fica de cor marrom escura. Deve-se procurar atendimento médico para avaliação.

A picada da tarântula (aranha que vive em gramados ou jardins) pode provocar pequena dor local e necrose. Utilizam-se analgésicos para alívio da dor e não há tratamento com soro específico, assim como para as picadas de caranguejeiras.



Veja dois vídeos no youtube:

1º Vídeo - As aranhas mais venenosas do mundo. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=8AqBVZVcaAc >. Esse vídeo mostra a principais aranhas do mundo e no Brasil mais venenosas.

2º Vídeo - Picada de Aranha Marrom Venenosa. Disponível em: **<** http://www.youtube.com/watch?v=9tpBdH1q2sI >. Esse vídeo mostra a evolução dos sinais e sintomas causados por ataque da aranha marrom.

➢ Algumas medidas de prevenção

✓ Usar calçados e luvas nas atividades rurais e de jardinagem;

✓ Examinar e sacudir calçados e roupas pessoais, de cama e banho, antes de usá-las;

✓ Afastar camas das paredes e evitar pendurar roupas fora de armários;

✓ Não acumular lixo orgânico, entulhos e materiais de construção;

✓ Limpar regularmente atrás de móveis, cortinas, quadros, cantos de parede;

✓ Vedar frestas e buracos em paredes, assoalhos, forros e rodapés;

✓ Utilizar telas e vedantes em portas, janelas e ralos. Colocar sacos de areia nas portas para evitar a entrada de animais peçonhentos;

✓ Manter limpos os locais próximos das residências, jardins, quintais, paióis e celeiros. Evitar plantas tipo trepadeiras e bananeiras junto às casas e manter a grama sempre cortada;

✓ Combater a proliferação de insetos, principalmente baratas e cupins, pois são alimentos para aranhas e escorpiões;

✓ Preservar os predadores naturais de aranhas e escorpiões como seriemas, corujas, sapos, lagartixas e galinhas;

✓ Limpar terrenos baldios pelo menos na faixa de um a dois metros junto ao muro ou cercas;

✓ Não colocar mãos ou pés em buracos, cupinzeiros, montes de pedra ou lenha, troncos podres, etc.

➢ Picadas por Lacraias

As "lacraias", também conhecidas como "centopéias", são animais caçadores noturnos muito rápidos e têm o corpo adaptado para penetrar em frestas, onde se escondem durante o dia. Podem medir até 23 cm e se alimentam de insetos, lagartixas, camundongos e até filhotes de pássaros.

Têm o corpo formado por 21 segmentos, cada um com um par de patas pontiagudas. Em sua cabeça situam-se duas antenas e olhos. Embaixo dela ficam os ferrões venenosos que funcionam como pinças. O último par de patas não serve para a locomoção, e sim como órgão sensorial e de captura de alimentos. Quando esse órgão pressente ou toca em uma presa, a segura com força e todo o corpo da lacraia se dobra para trás. Aí, então, ela injeta o veneno que paralisará ou matará a presa, que depois será ingerida aos pedaços.

O veneno das lacraias é muito pouco tóxico para o homem. Embora existam muitas lendas a respeito desse animal, não há, no Brasil, relatos comprovados de morte nem de envenenamentos graves em acidentes com lacraias. Os sintomas são dor forte e inchaço no local da picada. Em acidentes com lacraias grandes também podem ocorrer febre, calafrios, tremores e suores, além de uma pequena ferida.



As lacrais gostam muito de umidade. Como perambulam muito, é comum penetrarem nas casas, onde causam muitos acidentes, que podem ser evitados tomando-se as seguintes precauções:

✓ Limpar os ralos semanalmente com creolina e água quente, e mantê-los fechados quando não em uso;

✓ Limpar e manter fechadas as caixas de gordura e os esgotos;

✓ Os jardins devem ser limpos, a grama aparada e as plantas ornamentais e trepadeiras devem ser afastadas das casas e podadas para que os galhos não toquem o chão;

✓ Porões, garagens e quintais não devem servir de depósito para objetos fora de uso que possam servir de esconderijo para as lacraias;

✓ Os muros e calçamentos devem ser cuidados para que não apresentem frestas onde a umidade se acumule e os animais possam se esconder.

IMPORTANTE

Em caso de acidente, evite beber álcool, querosene, cachaça, etc., pois isso só lhe causaria intoxicação. Mantenha o local da picada o mais limpo possível. Embora o veneno das lacraias não seja muito perigoso para o ser humano, é bom procurar orientação médica.

➢ Tratamento

Não existe antídoto; deve-se aplicar compressas quentes no local. Pode-se fazer uso de analgésicos e anestésicos sem adrenalina no local.

➢ Como evitar acidentes por escorpiões, aranhas e lacraias

✓ Manter jardins e quintais limpos. Evitar o acúmulo de entulhos, lixo doméstico, material de construção nas proximidades das casas, inclusive terrenos baldios;

✓ Evitar folhagens densas (trepadeiras, bananeiras e outras) junto às casas;

✓ Manter a grama aparada;

✓ Em zonas rurais, casas de campo, sacudir roupas e sapatos antes de usar;

✓ Não pôr a mão em buracos, sob pedras, sob troncos "podres";

✓ Usar calçados e luvas ao mexer em locais que podem abrigar escorpiões e aranhas;

✓ Vedar frestas e soleiras das portas e janelas ao escurecer.

Intoxicações ou envenenamentos

O conteúdo desse texto foi retirado do "*Manual de Primeiros Socorros*" do Ministério da Saúde. Ocorreram pequenas adaptações, na busca de assegurar a integridade da fonte pesquisada.

Intoxicações ou envenenamentos podem ocorrer por negligência ou ignorância no manuseio de substâncias tóxicas, causados pela ingestão, aspiração e introdução no organismo, acidental ou não. A presença de substâncias tóxicas estranhas ao organismo pode levar a graves alterações de um ou mais sistemas fisiológicos, podendo resultar em doença grave ou morte em poucas horas se a vítima não for socorrida em tempo.

Assim, pode ser conceituada como alterações funcionais e/ou anatômicas, mais ou menos graves, geradas por substância em dose suficiente, no organismo, ou nele formada, por suas propriedades químicas. Já o veneno é toda substância que, se introduzida no organismo em quantidade suficiente, pode causar danos temporários ou permanentes.

➢ Sinais e sintomas de alerta

✓ Sinais evidentes, na boca ou na pele, de que a vítima tenha mastigado, engolido, aspirado ou estado em contato com substâncias tóxicas, elaboradas pelo homem ou animais;

✓ Modificação na coloração dos lábios e interior da boca, dependendo do agente causal;

✓ Dor, sensação de queimação na boca, garganta ou estômago;

✓ Sonolência, confusão mental, torpor ou outras alterações de consciência;

✓ Estado de coma alternado com períodos de alucinações e delírio;

✓ Vômitos, náuseas e/ou diarreia;

✓ Lesões cutâneas, queimaduras intensas com limites bem definidos ou bolhas;

✓ Depressão da função respiratória;

✓ Oligúria ou anúria (diminuição ou ausência de volume urinário);

✓ Convulsões;

✓ Distúrbios hemorrágicos manifestados por hematênese (vômito com sangue), melena (sangue nas fezes) ou hematúria (sangue na urina);

✓ Queda de temperatura, que se mantém abaixo do normal;

✓ Evidências de estado de choque eminente;

✓ Paralisia;

✓ Midríase ou miose, salivação, sudorese excessiva, respiração alterada e inconsciência.

➢ Inalação

As poeiras são partículas sólidas de tamanhos variados, produzido pelo manuseio e impacto mecânico em ambientes com pouca circulação de ar, como é o caso de túneis e garagens, em incêndios e vazamentos de gás, que acontece em acidentes de trânsito e envolvendo veículos que acontecem em acidentes de trânsito envolvendo veículos que transportam este tipo de produto.

Os sinais e sintomas mais frequentes são taquipneia, tosse, irritação nos olhos e entre outros dependendo do produto.

ATENÇÃO
Qualquer intoxicação tem como melhor socorro a prevenção.

✓ **Ações de cuidado**

- Isolar a área;
- Identificar o tipo de agente que está presente no local onde foi encontrado o acidentado;
- Quem for realizar o resgate, deverá estar utilizando equipamentos de proteção próprios para cada situação, a fim de proteger a si mesmo;
- Remover o acidentado o mais rapidamente possível para um local bem ventilado;
- Solicite atendimento especializado;
- Verificar rapidamente os sinais vitais. Aplicar técnicas de ressuscitação cardiorrespiratória, se for necessária. Não faça respiração boca-a-boca caso o acidentado tenha inalado o produto. Para estes casos, utiliza máscara ou outro sistema de respiração adequada.
- Manter o acidentado imóvel, aquecido e sob observação. Os efeitos podem não ser imediatos.

ATENÇÃO

Estes procedimentos só devem ser aplicados se houver absoluta certeza de que a área onde se encontra, juntamente com o acidentado, está inteiramente segura.

É importante deixar esclarecido o fato de que a presença de fumaça, gases ou vapores, ainda que pouco tóxicos, em ambientes fechados, pode ter consequências fatais.

➢ Contato com a Pele

Algumas substâncias podem causar irritação ou destruição tecidual através do contato com a pele, mucosas ou olhos.

Além de poeiras, fumaça ou vapores pode ocorrer contato tóxico com ácidos, álcalis e outros compostos. O contato com estes agentes pode provocar inflamação ou queimaduras químicas nas áreas afetadas.

✓ Ações de cuidado

- A substância irritante ou corrosiva deverá ser removida o mais rapidamente possível. O local afetado deverá ser lavado com água corrente, pura, abundantemente. Se as roupas e calçados do acidentado estiverem contaminados, a remoção destas deverá ser feita sob o mesmo fluxo de água da lavagem, para auxiliar na rápida remoção do agente, e estes deverão ser isolados.
- Não fazer a neutralização química da substância tóxica. A lavagem da pele e mucosa afetada, com água corrente, tem demonstrado ser a mais valiosa prevenção contra lesões.
- Em caso de contato com gases liquefeitos, aqueça a parte afetada com água morna.
- Se o contato de substâncias químicas for com os olhos, dar atenção redobrada ao caso. Esses agentes, além de serem absorvidos rapidamente pela mucosa, podem produzir irritação intensa e causar a perda da visão. Lavar os olhos abundantemente com água corrente, durante pelo menos 15 minutos.

➢ Ingestão

Muitas intoxicações ocorrem pela ingestão de agentes tóxicos, líquidos ou sólidos. As seguintes substâncias encontram-se entre as que mais frequentemente provocam acidentes:

- ✓ Alimentos estragados ou que sofreram contaminação química
- ✓ Produtos de limpeza
- ✓ Remédios - sedativos e hipnóticos
- ✓ Plantas venenosas (veja quadro 17)
- ✓ Alucinógenos e narcóticos
- ✓ Bebidas alcoólicas
- ✓ Inseticidas, raticidas, formicidas.
- ✓ Soda cáustica
- ✓ Derivados de petróleo
- ✓ Ácidos, álcalis, fenóis.

A ingestão destas substâncias pode causar diversos sintomas e sinais, entre os quais:

- ✓ Alterações respiratórias, tais como espirro, tosse, queimação na garganta, sufocação.
- ✓ Náuseas.
- ✓ Vômito.
- ✓ Dor abdominal.
- ✓ Diarreia.
- ✓ Salivação.
- ✓ Suor excessivo.
- ✓ Extremidades frias.
- ✓ Lacrimejamento e irritação nos olhos.
- ✓ Midríase ou miose.
- ✓ Convulsões.
- ✓ Inconsciência.

✓ Ações de cuidado

- Dar prioridade à parada cardiorrespiratória. Não faça respiração boca-a-boca caso o acidentado tenha ingerido o produto, para estes casos utilize máscara ou outro sistema de respiração adequado.

- Identificar o agente, através de frascos próximos do acidentado, para informar o médico ou procurar ver nos rótulos ou bulas se existe alguma indicação de antídotos.
- Observar atentamente o acidentado, pois os efeitos podem não ser imediatos.
- Procurar transportar o acidentado imediatamente a um hospital, para diminuir a possibilidade de absorção do veneno pelo organismo, mantendo-a aquecida.
- Pode-se provocar o vômito em casos de intoxicações por alimentos, medicamentos, álcool, inseticida, xampu, naftalina, mercúrio, plantas venenosas (exceto diefembácias - comigo-ninguém-pode) e outras substâncias que não sejam corrosivas nem derivados de petróleo.

ATENÇÃO

NÃO PROVOCAR VÔMITO EM VÍTIMAS INCONSCIENTES E NEM DE ENVENENAMENTO PELOS SEGUINTES AGENTES:
Substância corrosiva forte, como: ácidos e lixívia; Veneno que provoque queimadura dos lábios, boca e faringe; Soda cáustica; Alvejantes; Tira-ferrugem; Água com cal; Amônia; Desodorante; Derivados de petróleo (querosene, gasolina, fluido de isqueiro, benzina, lustra-móveis).

Quadro 17: Plantas Tóxicas

PLANTAS TÓXICAS
As plantas tóxicas, muitas das quais são ornamentais, podem ser encontradas em jardins, quintais, parques, vasos, praças, terrenos baldios. Algumas dessas plantas são bastante conhecidas e bonitas, mas quando colocadas na boca ou manipuladas, podem causar graves intoxicações, principalmente em crianças menores de 5 anos. As principais e mais conhecidas dessas plantas são:
Família: *Araceae.*
✓ **Comigo-Ninguém-Pode** Nome científico: *Dieffenbachia picta Schott.* Nome Popular: aninga-do-Pará. ✓ **Tinhorão** Nome científico: *Caladium bicolor Vent.*

Nome Popular: tajá, taiá, caládio.



- ✓ **Taioba-Brava**

Nome científico: *Colocasia antiquorum Schott.*
Nome Popular: cocó, taió, tajá.

- ✓ **Copo-de-Leite**

Nome científico: *Zantedeschia aethiopica Spreng.*
Nome Popular: copo-de-leite.

- ✓ **Partes Tóxicas:** Todas as partes da planta.
- ✓ **Sintomatologia:** A ingestão e o contato podem causar sensação de queimação, edema (inchaço) de lábios, boca e língua, náuseas, vômitos, diarreia, salivação abundante, dificuldade de engolir e asfixia; o contato com os olhos pode provocar irritação e lesão da córnea.

Família: *Euphorbiaceae.*



- ✓ **Bico-de-papagaio**

Nome científico: *Euphorbia pulcherrima Willd.*
Nome Popular: rabo-de-arara, papagaio.

- ✓ **Coroa-de-Cristo**

Nome científico*: Euphorbia milli L.*
Nome Popular: coroa-de-cristo.

- ✓ **Avelós**

Nome científico: *Euphorbia tirucalli L.*
Nome Popular: graveto-do-cão, figueira-do-diabo, dedo-dodiabo, pau-pelado, árvore de São Sebastião.

- **Partes tóxicas:** todas as partes da planta.
- **Sintomatologia:** a seiva leitosa causa lesão na pele e mucosas, edema (inchaço) de lábios, boca e língua, dor em queimação e coceira; o contato com olhos provoca irritação, lacrimejamento, edema (inchaço) das pálpebras e dificuldade de visão; a ingestão pode causar náuseas, vômitos e diarréia.

- ✓ **Mandioca-Brava**

Nome científico: *Manihot utilissima Pohl. (Manihot esculenta Cranz).*
Nome Popular: mandioca, maniva.

- ***Partes tóxicas:*** *raiz e folhas.*
- ***Sintomatologia:*** *a ingestão pode causar cansaço, falta de ar, fraqueza, taquicardia, taquipnéia, acidose metabólica, agitação, confusão mental, convulsão, coma e óbito.*

- ✓ **Mamona**

Nome científico: *Ricinus communis L.*
Nome Popular: carrapateira, mamoneira, palma-de-cristo, carrapato.

- **Partes tóxicas:** sementes.

- **Sintomatologia:** a ingestão das sementes mastigadas causa náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarréia mucosa e até sanguinolenta; nos casos mais graves pode ocorre convulsões, coma e óbito.

Família: *Meliaceae.*



✓ **Cinamomo**

Nome científico: *Melia azedarach L.*

Nome Popular: jasmim-de-caiena, jasmim-de-cahorro, jasmim-de-soldado, árvore-santa, loureiro-grego, lírio-da-índia, Santa Bárbara.

✓ **Partes tóxicas:** frutos e chá das folhas.

✓ **Sintomatologia:** a ingestão pode causar aumento da salivação, náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarréia intensa; em casos graves pode ocorrer depressão do sistema nervoso central.

Família: *Anacardiaceae.*

✓ ***Aroeira***



Nome científico: Litharae brasiliens March

Nome Popular: pau-de-bugre, coração-de-bugre, aroeirinha preta, aroeira-do-mato, aroeira-brava.

✓ ***Partes tóxicas:** todas as partes da planta.*

✓ ***Sintomatologia:** o contato ou, possivelmente, a proximidade provoca reação dérmica local (bolhas, vermelhidão e coceira), que persiste por vários dias; a ingestão pode provocar manifestações gastrointestinais.*

Família: *Solanaceae*



✓ **Saia-Branca**

Nome científico: *Datura suaveolens L.*

Nome Popular: trombeta, trombeta-de-anjo, trombeteira, cartucheira, zabumba.

✓ **Partes tóxicas:** todas as partes da planta.

✓ **Sintomatologia:** a ingestão pode provocar boca seca, pele seca, taquicardia, dilatação das pupilas, rubor da face, estado de agitação, alucinação, hipertemia; nos casos mais graves pode levar à morte.

Família: *Urticaceae*



✓ **Urtiga**

Nome científico: *Fleurya aestuans L.*

Nome Popular: urtiga-brava, urtigão, cansanção.

✓ **Partes tóxicas:** pêlos do caule e folhas.

✓ **Sintomatologia:** o contato causa dor imediata devido ao efeito irritativo, com inflamação, vermelhidão cutânea, bolhas e coceira.

Família: *Apocynaceae.*

- ✓ **Espirradeira**

Nome científico: *Nerium oleander L.*
Nome Popular: oleandro, louro rosa.



- ✓ **Chapéu-de-Napoleão**

Nome científico: *Thevetia peruviana Schum.*
Nome Popular: jorro-jorro, bolsa-de-pastor.

- ✓ **Partes tóxicas:** todas as partes da planta.
- ✓ **Sintomatologia:** a ingestão ou contato com o látex pode causar dor em queimação na boca, salivação, náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarréia, tonturas e distúrbios cardíacos que podem levar a morte.

Existem outras plantas tóxicas no Brasil além das listadas.

Remoção e Transporte de Vítimas

O momento de remover e transportar a vítima ocorre após prestar o resgate necessário para conduzir com o mínimo de segurança até a unidade hospitalar.

O procedimento exige do profissional muita atenção e precisão da técnica para evitar agravar as lesões existentes. É importante enfatizar que a estabilização de toda a coluna vertebral durante todo o procedimento é um princípio de ouro de que deve ser presente em todas as técnicas realizadas.

➢ Técnicas com vítimas em solo:

O posicionamento do profissional é fundamental para que não ocorra desequilíbrio ou má realização da técnica, assim as posições recomendadas são:





✓ **Retirada do capacete**

O profissional deve se posicionar adequadamente com possibilidade de obervar a condição geral da vítima. É importante ter no mínimo dois profissionais durante o procedimento.

Importante
Priorizar a segurança através da "REGRA DOS TRÊS 'S'";
Realizar o ABCDE observando a cinemática do trauma.

O técnico de enfermagem pode encontra a vítima na posição de decúbito dorsal e decúbito ventral. A primeira técnica contempla a posição de decúbito dorsal.



- **Profissional A**: Em posição com os quatro pontos apoiados no chão (joelhos e pés) e localizado atrás da cabeça deve estabilizar a cervical, fixando o capacete utilizando os antebraços e a curvatura da mão.Com os dedos segure a mandíbula da vitima para que a cabeça não oscile muito durante a movimentação e neutralização. O profissional deve manter os cotovelos apoiados na coxa ou no chão;



- **Profissional B** – Sua posição deve ser ao lado da cabeça do acidentado. Abre a viseira do capacete se ela estiver fechada e soltar ou cortar as jugulares do capacete, enquanto o "profissional A" mantém a estabilização;



- **Profissional B** – Segura o crânio do acidentado, colocando uma mão no occipital e a outra sobre a boca do acidentado fazendo uma pressão com o dedo indicador e o polegar sobre os ossos que formam as maçãs do rosto. Assim, a pegada feita pelas mãos imita o formato do colar cervical. Depois de completar a manobra e de garantir uma posição estável, informa ao "profissional A" que pode começar a retirar o capacete;



- **Profissional A** – Retirar o capacete em movimentos oscilatórios puxar em direção ao corpo ate passar pelo nariz, depois retira-lo totalmente. Logo após, deve assumir a estabilização falando "A estabilização e minha". Segurando a cabeça por trás, apoiar os cotovelos na coxa.



- **Profissional B** – Colocar o colar cervical. Solicitar ao "profissional C" para trazer a prancha longa.



Veja o vídeo "Retirada de capacete" no *You Tube*, disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=nEtudFK79Ko> e o vídeo "Retirada de Capacete – 2 socorristas – Vítima em posição decúbito ventral" no *You Tube*, disponível em http://www.youtube.com/watch?v=XOf8yyKP-UA.

Após os vídeos pratique em pequenos grupos os conhecimentos adquiridos.

A técnica consiste em movimentar a vítima em bloco, que se encontra em decúbito dorsal, para a prancha longa.

A prática contempla os seguintes passos:

- **Profissional A –** Estabiliza a cervical segurando a cabeça da vítima por trás deixando estável, apoiando os cotovelos na perna;
- **Profissional B –** Coloca o colocar cervical, após colocar o "profissional A" fica responsável por avaliar constante mente o acidentado e manter a estabilidade da cabeça e da cervical;
- **Profissional C –** Dispõe a prancha longa na lateral oposta do acidentado a ser rolado. O lado menos comprometido é o lado que irá ser rolado;
- **Profissional B e C –** Devem se posicionar confortavelmente e com segurança ao lado do paciente. O "profissional B" segura na região pélvica e escapular e "profissional C" segura na região pélvica e nos membros inferiores, os braços do "profissional B e C" se cruzam na região pélvica;
- **Profissional A –** Visualiza que está tudo certo, confirma com os demais para iniciar o comando da mudança. É importante falar claramente "movimento de 90º a minha (direita ou esquerda, o que foi definido previamente com base na avaliação das condições da vítima) no 3, 1...2...3". A ação deve ser seguida com muita segurança e sincronismo;
- **Profissional B –** Assim que a acidentado estiver na posição lateral, deve soltar a mão que estava na região pélvica e apalpa o dorso da vítima com o objetivo de avaliar a região criteriosamente, após a investigação deve puxar a prancha reta para o mais próximo da vítima.
- **Profissional A –** Após avaliação e preparo da prancha reta, da o seguinte comando: "movimento de 90º a minha (direita ou esquerda, o lado que deve retornar o cliente para a posição decúbito dorsal, ficando em cima da prancha) no 3, 1...2...3";
- **Profissional B –** Se caso for necessário, deve posicionar o paciente na prancha juntamente com a ajuda do "profissional C" e o "A" permanece no controle cervical;
- Após posicionamento, imobilizar a vítima na prancha, colocando o encosto lateral de cabeça, os cintos e ficar avaliando durante todo os translado.



Veja o passo a passo desta prática, no youtube o vídeo com o título *rolamento 90º*, disponível em http://www.youtube.com/watch?v=CCs2GxawSbE.

✓ **Técnica de Rolamento de 180º (Posição em decúbito ventral):**

O objetivo desta técnica posicionar o paciente que está em decúbito ventral na posição decúbito dorsal na prancha longa.

A técnica é compreendida nos seguintes passos:

- **Profissional A –** Estabilizar a cervical do paciente utilizando as mãos na região auricular, com os dedos apoiados no osso zigomático e na região frontal, não pode mexer a cabeça quando for colocar a mão na parte de baixo. Enquanto isso o "profissional B" deve avaliar a região dorsal.
- **Profissional B e C –** Posiciona lateralmente ao acidentado com um dos joelhos apoiados na prancha reta (a localização da prancha deve está para o lado que ocorrerá o rolamento da vítima, vale lembrar que o rolamento deve ficar para a região oposta ao rosto do paciente, ou seja, no mesmo lado da região occipital). O "profissional B" segura na região pélvica e escapular e "profissional C" segura na região pélvica e nos membro inferiores, os braços do "profissional B e C" se cruzam na região pélvica;
- **Profissional A –** Visualiza que está tudo certo, confirma com os demais para iniciar o comando da mudança. É importante falar claramente "movimento de 180º a minha (direita ou esquerda, conforme a posição do osso occipital) em dois tempos, tempo um no 3, 1...2...3". A ação deve ser seguida com muita segurança e sincronismo;
- **Profissional B e C –** Após o rolamento do tempo um, deve se posicionar livrando a prancha reta para posicionarem a vítima no próximo rolamento;
- **Profissional A –** Avaliar rapidamente a posição dos profissionais e da o comando "movimento de 180º a minha (direita ou esquerda, conforme a posição do osso occipital) em dois tempos, tempo dois no 3, 1...2...3". O "profissional B" deve colocar o colar cervical.
- Após posicionamento, imobilizar a vítima na prancha, colocando o encosto lateral de cabeça, os cintos e ficar avaliando durante todo os translado.



Veja o passo a passo desta prática, no youtube o vídeo com o título *rolamento 180º*, disponível em : < http://www.youtube.com/watch?v=WQjP97cFuSU >.

Importante
Quando a vítima tiver a impossibilidade de realizar o rolamento deve ser aplicada a técnica da "elevação cavaleira" veja o vídeo disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=jdPsNkpxAvY >.



Faça uma equipe de quatro pessoas e revise as duas práticas (rolamento de 90º e rolamento de 180º), após revisarem juntos e sanarem qualquer duvida existente inicie juntos a prática desses novos conhecimentos.

✓ **Técnica de imobilização ortostática em pé**

A técnica consiste em no mínimo dois profissionais.

- **Profissional A –** Deve se apresentar na frente do acidentado e explicar todo o procedimento, lembrem a vitima esta consciente e assustada, então deve favorecer todo esclarecimento possível para que não possa aumentar a ansiedade. Após esse primeiro contato, estabilizar a coluna;
- **Profissional B –** Colocar o colar cervical e posicionar a prancha longa na região posterior da vítima;
- **Profissional A e B –** Localizam-se lateralmente a prancha (cada um de um lado), sempre de frente para o acidentado, com uma das mãos devem manter estabilizada a cabeça da vítima e coma outra devem segurar a prancha passando o braço debaixo das axilas da vitima. O posicionamento dos pés devem estar um paralelo a parte inferior da prancha longa e o outro a um passo atrás.
- **Profissional A –** Inicia a contagem para que lentamente os dois profissionais desçam a prancha longa juntamente com o paciente ao chão, é importante manter a estabilização durante toda a descida.
- Ajustam, se necessário, a vítima a prancha longa e continuar com o atendimento e avaliação durante o transporte.



Veja o passo a passo desta prática, no youtube o vídeo com o título *abordagem da vítima em pé*, disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=2lNauUGszJc>.

➢ Extricação

Termo utilizado para representar um salvamento em condições ou locais difíceis. Muito comum a utilizam dessas técnicas em vítimas presas em ferragens.

A abordagem inicial deve ser por um profissional experiente, caso o acidentado esteja consciente é importante fazer uma abordagem com orientações precisas e rápidas, após a essa etapa o profissional deve estabilizar a cervical por trás da vítima ou ao lado (deve ser levando em consideração uma avaliação da situação para decidir a posição mais correta).

✓ **Retirada com o uso do KED (Kendrick Extrication Device) ou colete de imobilização dorsal.**

A técnica tem que ser seguida de muita atenção e constante avaliação para não agravar as condições do paciente. Oferecer o mais rápido possível o suporte de oxigênio.

- **Profissional B –** Coloca o colar cervical, que estava sendo estabilizado já pelo "profissional C" e permanecerá responsável pela estabilização após colocação do colar;
- **Profissional A e C –** Juntos devem aplicar o movimento monobloco, posicionam o corpo da vitima a frente para permitir a colocação do colete imobilizador. Este movimento tem que ser sutil não forçando a coluna na região da lombar e pélvica;
- **Profissional A –** Com o objetivo de investigar alguma lesão deve passar a mão nas costas do acidentado até a região lombar;
- **Profissional A e B –** Colocar o KED, passando no espaço entre a vítima e o banco, observar o posicionamento correto, as fitas das abas laterais devem ficar abaixo das axilas;
- **As tiras devem seguir essa ordem –** Tirante abdominal **amarelo** (do meio). Estabilizar a lateral da cervical colocando a almofada entre a cabeça e o colete (se for necessário) e fixando com os tirantes, ataduras ou bandagens. Tirante torácico **verde** (superior), sem ajusta-lo demasiadamente. Tirante pélvico **vermelho** (inferior); Tirantes dos membros inferiores, passando-os de fora para dentro por baixo, um de cada lado. Ajustar os tirantes à medida que são colocados;
- **Profissional C –** Apoiar a extremidade dos pés da prancha longa sobre o banco do carro;

- **Profissional A –** Afastar o banco de apoio ao profissional o máximo possível para ter maior espaço para movimentar a vítima no eixo longitudinal juntamente com o "profissional B" que tem a função de desprender os membros inferiores do acidentado;
- **Profissional C –** Deve juntamente com os demais profissionais ajudar no processo de colocação do paciente na prancha;
- Após posicionar, imobilizar a vítima na prancha, colocando o encosto lateral de cabeça, os cintos e ficar avaliando durante todo os translado.

Importante
Não fixar o tirante pélvico em gestantes.
Preferencialmente retirar a vitima pelo lado da porta de seu assento.

✓ **Chave de "rauteck"**

A utilização desta técnica é somente em casos extremamente emergencial, geralmente associado ao ambiente que oferece bastante perigo para a vítima e para o profissional.

A chave de rauteck é simples de ser aplicada e rápida, contudo não proporciona as estabilidades que as técnicas anteriormente estudas propõe. Vale resaltar que vítimas obesas proporcional maior dificuldade da realização da técnica somente por um profissional, sendo recomendado sempre que possível ser desenvolvido por dois profissionais.

A técnica consiste em:

- Observar inicialmente as condições da vítima, investigando se nada prende a vítima, em nível de pedais ou outras regiões do carro e liberar do cinto de segurança;
- Após essa breve abordagem, o profissional deve se localizar ao lado da vítima, passar os braços por baixo dos braços do acidentado (a posição fica como um abraço na vítima).
- A mão do profissional que se localiza mais para parte interna do carro deve segurar os membros superiores junto ao corpo paciente, enquanto a mão que se localiza mais externamente, deve imobilizar a cervical segurando pela mandíbula e região occipital;

- Colocar o corpo da vítima próximo ao corpo do profissional e com movimento seguro e firme puxar o corpo do acidentado para fora do veículo até um local seguro;
- Durante o processo de levar a vítima para o local segura, o profissional não pode se descuidar de manter o corpo do acidentado colado ao seu corpo;
- A aproximação ao solo deve ser com cautela, apoiando inicialmente a região pélvica, para posteriormente as costas.
- Caso tenha um outro profissional, ele deve ficar responsável por ajudar na região pélvica e membros inferiores.



Veja o passo a passo desta prática, no youtube o vídeo com o título "*Módulo 3 Aula 3 Manipulação e Transporte do Acidentado – Chave de rauteck"*, disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=uXq7h7hyrq8 >.

- **Transporte de vitimas em situações de emergência**

O transporte das vítimas será influenciado pelo ambiente, pelos recursos físicos, materiais e pessoal, além das condições do acidentado.

As técnicas relatadas abaixo devem ser usadas apenas em critérios de estrema necessidade (local que oferece perigo iminente, cuidados que precisam de reposicionamento e quando a vítima encontra-se em local de difícil acesso ou esta muito distante do sistema de emergência), pois elas podem causar danos secundários, principalmente relacionados à coluna vertebral.

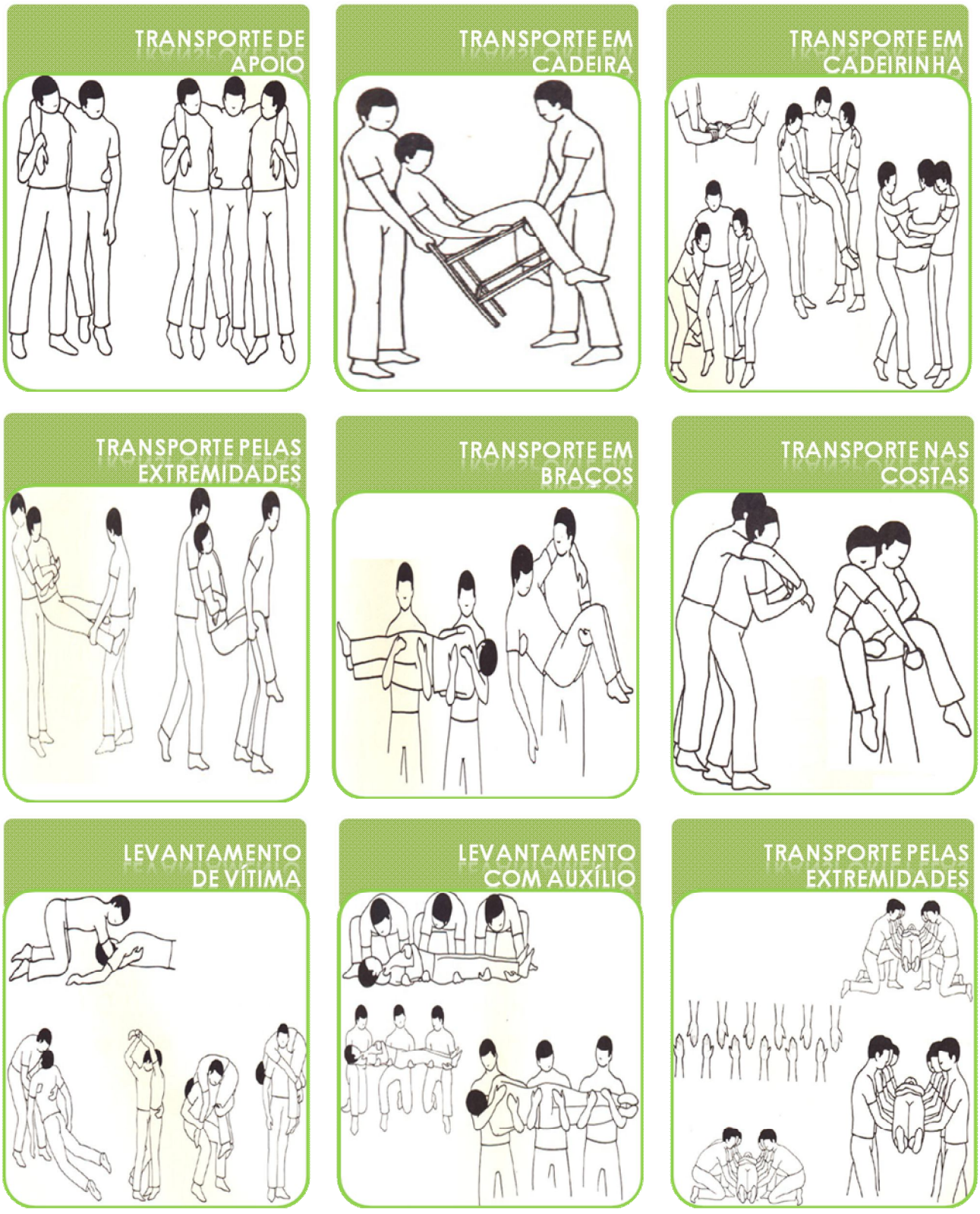


É importante esclarecer para os alunos quais são os critérios de estrema necessidade. Veja alguns pontos abaixo:

1. O local do acidente oferece perigo iminente - Trafego descontrolado, incêndio ou ameaça de fogo, possíveis explosões, desmoronamento iminente, possíveis perigos elétricos, gases tóxicos e outros perigos similares, que fazem com que o transporte do paciente seja necessário e urgente, para proteger a equipe de socorro e as vitimas.
2. Cuidados que precisam de reposicionamento - As vezes você devera transportar uma vitima para uma superfície dura para fazer a RCP, ou mobiliza-la para ter acesso a uma grande hemorragia.
3. A vítima encontrada em local de difícil acesso ou está muito distante do sistema de emergência - As atividades como os acampamentos militares, incêndios e guerras necessitam muito desses tipos de transportes.

Veja as técnicas nas imagens autoexplicativas disponibilizada no quadro abaixo:

Quadro 18: Técnicas para o Transporte de vitimas em situações de emergência





Faça uma equipe de quatro pessoas e revise as práticas discutidas no final desse capítulo, após revisarem juntos e sanarem qualquer duvida existente inicie juntos a prática desses novos conhecimentos.



Prática da Remoção e Transporte de Vítimas

- **Objetivo:**

Praticar todo conhecimento teórico sobre a temática, minimizando ou erradicando as dúvidas que possam ainda existir.

- **Material:**

✓ Cadeira;
✓ Colchonete ou tecido para colocar no chão;
✓ EPI's
✓ Material para avaliação física e sinais vitais;
✓ Colar cervical;
✓ Prancha reta;
✓ Carro;

- **Atividade**

A turma pode ser dividida em pequenas equipes ou pode fazer um grande circulo na sala ou em um local espaçoso que possibilite a atividade sem permitir a dispersão dos estudantes.

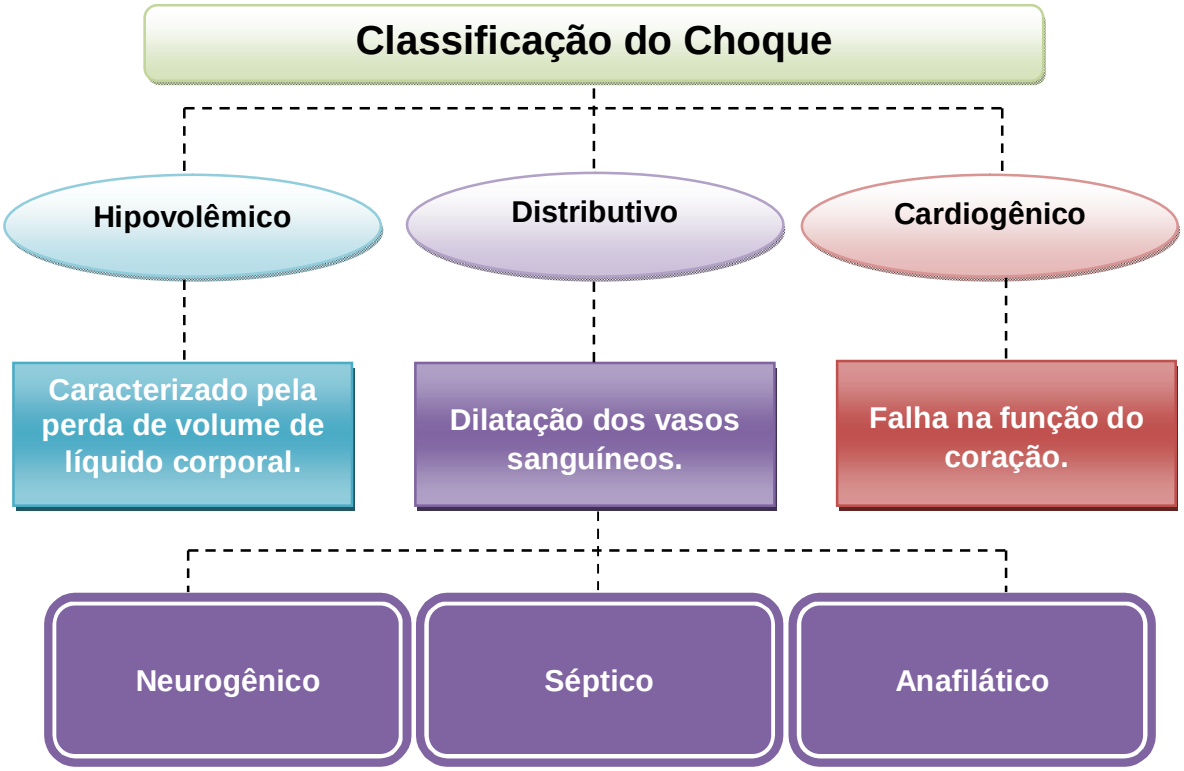
Após a organização do ambiente, oriente as práticas que devem ser realizadas.

A prática da retirada do carro (pode ser substituído por uma cadeira) tem que ser levado em consideração a segurança da prática nos aspectos ambientais, pessoas e financeiros (caso ocorra algum dano), recomendo ficar próximo as equipe para realização desta prática.

Sugiro que eleja um monitor (aluno ou ex-aluno caso seja viável) para auxiliar na execução e orientação da prática, entregar como agradecimento um certificado para o colaborador. Vale ressaltar que o monitor não substitui o professor, ele apenas auxilia no processo de aprendizagem.

Atuando no Controle de Hemorragias e Choque

O choque é umas das intercorrências clínica que mais encontramos nos atendimentos de urgência e emergência, veja no esquema abaixo a sua classificação:



O choque pode ser conceituado como uma situação clínica que ocorre por uma insuficiência do sistema cardiovascular em fornecer a circulação sanguínea suficiente para os órgãos gerando a hipoperfusão celular generalizada não atendendo as necessidades metabólicas do organismo.



Os sinais e sintomas são fundamentais para uma identificação e a rápida classificação do choque para se tomar o procedimento correto. Assim pesquise em livros, manuais e internet os sinais e sintomas para completar o quadro a seguir.

Quadro 19: Sinais e sintomas do Choque

Sinais	HIPOVOLÊMICO E CARDIOGÊNICO	NEUROGÊNICO	SÉPTICO
Temperatura da Pele			
Coloração da Pele			
Pressão Arterial			
Nível de consciência			
Enchimento Capilar			

Fazer uma exposição para melhor abordar o tema.

Orientar a pesquisa dos alunos para completar o quadro, após a pesquisa, solicite que compartilhem seus achados e somente depois ofereça a resposta correta, se necessário. Deve esclarecer que o quadro é uma síntese e que existem outros sinais e sintomas que podem ser observados.

Sinais	HIPOVOLÊMICO E CARDIOGÊNICO	NEUROGÊNICO	SÉPTICO
Temperatura da Pele	Fria e pegajosa	Quente e seca	Fria e pegajosa
Coloração da Pele	Pálida e cianótica	Rosada	Pálida e pontilhada
Pressão Arterial	Diminuída	Diminuída	Diminuída
Nível de consciência	Alterado	Lúcido	Alterado
Enchimento Capilar	Retardado	Normal	Retardado

- **Ações que devem ser tomadas em assistência ao paciente com choque**

✓ Realizar a avaliação do paciente utilizando o ABCDE e a condutas de segurança por meio da "regra dos três esses"

✓ Posicionar a vítima em decúbito dorsal e membros inferiores elevados (levar em consideração as lesões);

Estudar Manual de procedimentos técnicos.

✓ Realizar oxigenoterapia (12 a 15L/min);

✓ Caso tenha hemorragias, efetuar hemostasias e suspeitar de outras internas;

✓ Manter o paciente muito confortável, afrouxando as roupas;

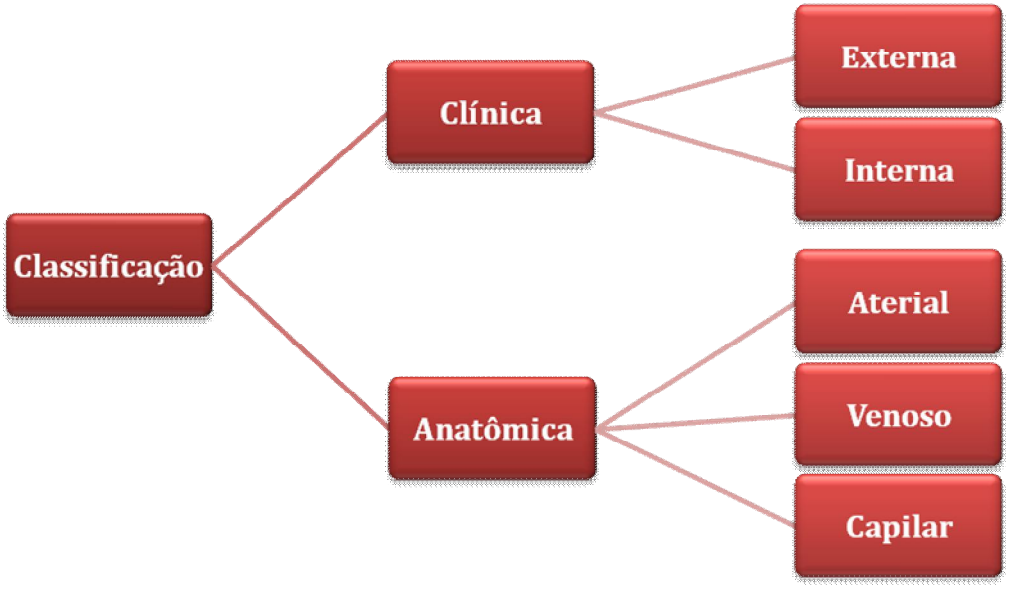
✓ Imobilizar as fraturas (visto em temas anteriores);

✓ Prevenir a perda do calor corporal, cobrindo a vítima com cobertor aluminizado;

✓ A avaliação da vítima durante todo o transporte ao hospital.

➢ Hemorragia

Compreendido como um caso clínico caracterizado por um extravasamento sanguíneo dos vasos, ocasionado por uma ruptura nas suas paredes. Veja a como ocorre à classificação no organograma abaixo.



✓ **Ponto importante para avaliação e diagnóstico da gravidade na hemorragia**

- Volume de sangue perdido
- Calibre do vaso rompido
- Tipo do vaso lesado
- Velocidade da perda de sangue



Vimos que a classificação clínica é dividia em interna e externa. Diante disso, pesquise se existe diferença na apresentação dos sinais e sintomas entre as classificações clínicas? Cite os sinais e sintomas. Qual complicação clínica pode ocorrer com a vítima caso o profissional não identifique rapidamente a hemorragia? Solicite orientação ao professor.

_____
_____
_____
_____
_____

Orientar a pesquisa dos alunos para busca da resposta correta, estimular a curiosidade por meio de uma dialogo rápido com a Tuma, instigando por meio de questionamentos que conduzam a solução da atividade. Após a pesquisa, solicite que compartilhem seus achados e somente depois ofereça a resposta correta, se necessário.

Sugestão de resposta: *Nos sinais sim, pois a externa consegue ser visualizado facilmente, a interna não, contudo os sintomas são os mesmos, podendo apresentar pulso fraco e rápido, pele fria e pegajosa, pupilas dilatadas com reação lenta à luz, queda da pressão arterial, paciente ansioso, inquieto e com sede, náusea e vômito, respiração rápida e profunda, perda de consciência e parada respiratória e choque. A complicação clínica pode d*esencadear choque hipovolêmico.

- **Técnicas aplicadas para assistência em hemorragia**

A nível pré-hospitalar a avaliação e os cuidados ocorrer na "letra C" da avaliação primária podendo ser usada os procedimentos de contenção de hemorragias. Sendo elas:

- **Compressão Direta**

Uma técnica eficaz para hemorragias externas que deve ser aplicada de imediato logo após a identificação de uma lesão, para a interrupção do fluxo de sangue, favorecendo assim, a formação de coágulo.

O profissional deve utilizar compressas, de preferência estéril, pressionando-a firmemente por 10 a 30 minutos. Caso o profissional não possa pressionar por muito tempo, deve fixar a compressa com atadura de crepom ou amarrá-las favorecendo uma pressão no ferimento.

Em casos de sangramento profuso, o profissional deve pressionar com as próprias mãos, pois nesses casos a perda de sangue é rápido, então cada segundo é fundamental para evitar complicações.

A utilização de tecidos (panos, flanelas e entre outros) só são indicados quando não existem possibilidades de matérias hospitalar disponível.

Ao encharcamento da compressa o profissional deve colocar apenas ou compressa em cima, e não substituir o encharcado por um novo.



É importante certifique-se de que existe pulso distal no membro que ocorreu a compressão direta, em caso negativo, reajuste a pressão da bandagem para restabelecer a circulação.

- **Elevação da área traumatizada**

O profissional posiciona a extremidade elevada, de forma que a lesão fique localizada a cima do nível do coração. Essa técnica ajuda a diminuir o fluxo sanguíneo na região afetada, é importante associar essa técnica com a compressão direta.

Esse procedimento tem restrição para os casos de fraturas, luxações ou de objetos transfixados na extremidade.





- **Compressão digital sobre o ponto arterial**

Procedimento indicado para casos de difícil acesso ao local de sangramento(esmagamento, extremidades presas em ferragens e dentre outros).



A técnica consiste em o profissional pressionar com os dedos os pontos de pulso de uma artéria contra uma superfície óssea.

Os principais pontos são: artéria braquial, artéria femoral, artéria temporal e artéria radial.

- **Hemorragia interna**

O tratamento de hemorragia interna é cirúrgico. O atendimento pré-hospitalar consiste em instalar duas vias venosas após garantir a respiração da vítima e transportá-la a um centro médico. Administrar oxigênio em altas concentrações durante o transporte.

Para encerramento da temática, pode ser trabalhado com os alunos atividade em forma de QUIZ, separa a turma em pequenas equipes, na qual será feito questões em forma de caso (preparado previamente), na qual a equipe que conseguir responder mais perguntas ganhará. Sugiro que compre um premio simbólico para ser entregue a equipe ganhadora.

Pode ser utilizado não somente perguntas, mas outras estratégias como a forca dentre outros.

Medicamentos em Urgência e Emergência

É de fundamental importância que o profissional de saúde, sabia reconhecer quais são as medicações mais utilizadas em seu setor de trabalho e ter competência para administrar. Vale ressaltar que a administração de medicamento exige do profissional responsabilidade e conhecimento, principalmente quando estão envolvidos em processo de estresse e decisões rápidas como nas assistências de urgências.



Veja o procedimento de administração de no seu Manual de Procedimentos Técnicos. Cód. 13, pág. 179.



Agora, vamos identificar as medicações mais utilizadas na emergência. Você irá pintar/marcar no quadro a baixo as medicações que fazem parte do carrinho de emergência e discutir suas indicações e apresentações com a turma.



Estimular o aluno a identificar as medicações que fazem parte do carrinho de emergência, solicitar que eles pintem no quadro ou marquem para a turma discutir diluição e administração dessas medicações.

É importante solicitar que façam outra marcação para as medicações que são mais comuns na emergência, contudo não fazem parte do carrinho.

Quadro 20: Medicamentos – Composição e ação farmacológica

COMPOSIÇÃO FARMACOLÓGICA	NOME COMERCIAL	AÇÃO
Abacavir	Ziagenavir	Antirretrovirótico
Ácido Acetilsalecílico	AAS	Analgésico Antiagregante Plaquetário AINE
Aciclovir	Aciclovir, Zovirax	Antivirótico

Adenosina	Adenocard	Antiarrítmico
Adrenalina	Adrenalina, Drenalin	Simpaticomimético
Agar – Agar	Agar - Agar	Laxante formador de massa fecal
Albendazol	Albendazol Zentel Zolben	Anti-helmíntico
Albumina	Albumina Humana	Hemoderivado, expansor de volume plasmático
Alfentalina	Rapifen	Anestésico intravenoso
Alopurinol	Ziloric	Antigotoso
Alumínio Hidróxido	Pepsamar	Antiácido Gástrico
Amicacina	Novamim	Antibiótico
Amiodarona	Ancoron	Antirrítmico
Aminofilina	Aminofilina	Broncodilatador
Amitriptilina	Tryptanol	Antidepressivo
Amoxacilina	Amoxil	Antibiótico
Amoxacilina Clavulato	Clavulin	Antibiótico
Ampicilina	Binotal	Antibiótico
Anfotericina B	Fugizon	Antibiótico Antifúngico
Ascórbico Ácido	Ácido Ascorbico; Cebion	Vitamina C
Atenolol	Angipress; Atenolol	Antirrítmico Antiespasmótico Hipotensor arterial
Atropina	Sulfato de Atropina	Parassimpático – lítico Antiespasmótico Midriático

		Ciclopégico
Azitromicina	Zitromax; AZ	Antibiótico
ATZ	Zidovidina	Antirretrovirótico
Baclofeno	Lioresal	Miorrexalaxante
Benzonidazol	Rochagan	Tripanossomamicida
Betametasona	Celestone	Corticosteróide
Biperideno	Akineton	Antiparkinsoniano
Bismuto Subsalicilato	Enterocler	Antidiarreico
Cálcio, Carbono	Os-cal 500; Calsan	Recalcificante
Captopril	Capoten	Hipotensor arterial Inibidor da ECA Vasodilatador Coronariano
Carbamazepina	Tegretol	Antiepilético
Cefalexina	Keflex	Antibiótico
Cefalotina	Klefin; Kefalotin	Antibiótico
Cetoconazol	Nizoral; Candoral	Antimicótico
Cianocobalamina	Rubranova	Vitamina B12 Hidrossolúvel
Cimetidina	Tagamet	Antiuleceroso (antagonista dos receptores de H2)
Cinchocaína tópica	Nupericainal	Anestésico local
Ciprofloxacino	Cipro	Antibacteriano
Claritromicina	Klaricid	Antibiótico

Clindamicina, cloridrato	Dalacin C	Antibiótico
Clonazepan	Rivotril	Antiepilético
Clorafenicol	Quemicetina	Antibiótico
Clorexidina	Chlorohex	Antisséptico
Clorpromazina	Amplicitil	Neuroléptico Antipsicótico
Clorpropamida	Diabinese	Antidiabético
Codeína	Tylex	Analgésico entorpecente; Antitussígeno
Dexametasona	Decadron	Corticosteróide
Dexclorfeniramina	Ploaramine	Anti-histamínico H1
Diazepan	Dienpax; Diazepan; Valium	Ansiolítico
Diclofenaco de Potássio	Cataflan	Antinflamatório não esteroidal
Diclofenaco de Sódico	Voltaren	Antinflamatóro não esteroidal
Digoxina	Digoxina	Cardiotônico digitálico
Diminidrato	Dramin	Anti-histamínico H1; Antiemético; Anticinetótico (náusea ou vômito produzido por movimento)
Dimeticona	Luftal	Antifisético
Dipirona	Anador; Novalgina	Analgésico; Antitérmico
Dobutamina	Dobuton	Cardiotônico não digital
Efedrina	Sulfato de Efedrina	Simpaticomimético; Vasopressor;

		Descongestionante nasal
Enalapril	Enalapril, Renitec, Eupressin	Hipotensor arterial inibidor da ECA
Epinefrina	Drenalin	Simpaticomimético
Ergotamina	Associado a outras substâncias	Antienxaqueca
Eritromicina	Eritromicina, Hosone	Antibiótico
Eritropoetina Humana Recobinante	Eprex	Estimulante da eritropoese
Escopalamina	Buscopan	Antiespasmódico, Parassimpaticolítico
Espironolactona	Aldactone	Diurético poupador de Potássio
Estreptomicina	Estreptomicina	Antibiótico
Estreptoquinase	Streptase	Fibrinolítico
Etambutol	Etambutol	Tuberculostático
Fenitoína	Hidantal	Antiepilético
Fenobarbital	Gardenal	Antiepilético
Fenoterol	Berotec	Broncodilatador
Fentanila	Fentanil	Analgésico entorpecente
Ferroso, Sulfato	Iberol, Sulfato Ferroso	Antianêmico
Fluconazol	Zoltec	Antimicótico
Flouxetina	Prozac	Antidepressivo
Fólico, Ácido	Ácido Fólico, Folacin	Vitamina
Furosemida	Lasix	Diurético depletor de potássio, Diurético de Alça
Ganciclovir	Ganciclovir	Antivirótico

Gentamicina	Garamicina	Antibiótico
Glibenclamida	Daonil	Antidiabético
Haloperidol	Haldol	Antipsicótico, Neuroléptico
Heparina	Liquemine	Anticoagulante
Hidralazina	Apresolina	Hipotensor arterial, Vasodilatador de ação direta
Hidrocloratiazida	Clorana	Diurético depletor de potássio
Hidrocortizona	Cortisol, Solu-Cortef	Corticosteroide
Hioscina	Buscopan	Antiespasmódico Parassimpaticolítico
Ibuprofeno	Advil, Alivium	Antinflamatório não esteroidal
Imipenem	Tienan	Antibiótico
Imunoglobulina	Imunoglobulim	Imunoglobulina
Imunoglobulina (Anti-hepatite B)	Gama (Anti-hepatite B)	Imunoglobulina
Imunoglobulina (anticitomegalovírus)	Megalotect	Imunoglobulina
Imunoglobulina (antitetânica)	Tetanogamma	Imunoglobulina
Insulina	Diversos nomes	Antidiabético
Interferon Alfa-2ª	Roferon	Antivirótico Antineoplásico
Ipratrópio tópico	Atrovent	Broncodilatador
Isoniazida	Isoniaziada	Tuberculostático

Leucovorina	Leucovorin	Antianêmico, antídoto dos antagonistas do ácido fólico
Lidocaína	Cloridrato de Lidocaína, Xylocaína	Antiarrítmico
Lítio	Carbolim	Antipsicótico
Magnésio, hidróxido	Leite de Magnésia de PHILLIPS	Antiácido gástrico
Magnésio, Sulfato	Sulfato de Magnésio	Anticonvulsivante Remineralizante
Manitol	Manitol	Diurético Osmótico
Mebendazol	Mebendazol, Vermiben	Anti-helmíntico
Meperidina	Dolantina	Analgésico entorpecente
Metformina	Glifage	Antidiabético
Metildopa	Aldomet	Hipotensor arterial
Metoclopramida	Plasil	Procinético, Antiemético
Metronidazol	Flagyl	Tricomonicida, Amebicida, Giardicida
Midazolan	Dormonid	Hipnótico
Neomicina	Associado a outras substâncias	Antibiótico
Nifedipina	Adalat, Cardalin, Nifedipina	Hipotensor arterial; Bloqueador dos canais de cálcio; Vasodilatador Coronariano
Nimesulida	Nisuline	Antinflamatório não esteriodal
Ocitocina	Oxiton	Estimulante uterino ocitócito (hormônio neuro hipofisário)
Óleo Mineral	Óleo Mineral	Laxativo Lubrificante

Omeprazol	Losec	Inibidor da bomba de prótons; Antiúlcera péptica
Oxacilina	Stafilin	Antibiótico
Penicilina G. Benzatina	Benzetacil	Antibiótico
Penicilina G. Potássica	Cristalpen	Antibiótico
Penicilina G. Procaína	Wicillin; Dispacilina	Antibiótico
Pentoxifilina	Trental	Antiagregante plaquetário
Pirazinamida	Pirazinamida	Tuberculostático
Piridoxina	Vitamina B6	Vitamina hidrossolúvel
Piroxican	Feldene	Antinflamatório não esteriodal
Potássio, Cloreto	Slow K, Cloreto de potássio	Remineralizante
Prednisolona	Prelone	Corticosteroide
Prometazina	Fenergan	Anti-histamínico H1
Propiltiouracil	Propil	Antitireodiano
Propranolol	Propranolol	Hipotensor arterial; Bloqueador beta; Antiarrítmico; Vasodilatador Coronariano
Protamina	Protamina	Antídoto da heparina
Ranitidina	Antak	Antiúlcera péptica; Anti-histamínico H2
Salbutamol	Aerolin	Broncodilatador
Sibutramina	Plenty	Anorexígeno

Sinvastatina	Sinvascor; Zocor; Sinvaz	Antilipêmico
Sódio, Bicarbonato	Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante
Sódio, Cloreto	Cloreto de Sódio	Repositor
Sulfadiazina	Sulfadiazina	Antibacteriano
Teofilina	Teolong	Broncodilatador
Terbutalina	Bricanyl	Broncodilatador, Antiasmático
Tiabendazol	Thiaben	Anti-helmíntico
Tiamina	Vitamina B1, Benerva	Viatamina hidrossolúvel
Tiroxina	Tetroid	Hormônio Tireoidiano
Tramadol	Sylador, Tramal	Analgésico entorpecente
Vancomicina	Cloridrato de Vancomicina	Antibiótico
Varfarina	Marevan	Anticoagulante
Verapamil	Dilacoron	Antiarrítmico; Hipotensor arterial; Bloqueador dos canais de cálcio
Vitamina A	Arovit	Vitamina Lipossolúvel
Vitamina B1	Benerva	Vitamina Hidrossolúvel
Vitamina B6	Fonto-Vit B6	Vitamina Hidrossolúvel
Vitamina B12	Rubranova	Vitamina Hidrossolúvel
Vitamina C	Cebion; Ácido Ascórbio Cewin	Vitamina Hidrossolúvel
Vitamina E	Fonto-Vit E	Vitamina Lipossolúvel
Vitamina K	Kanakion	Vitamina Lipossolúvel

Avaliação

A avaliação desse módulo deve ser processual, no qual o aluno venha ter a verificação do seu desempenho por meio das atividades de equipe e individual. Deve lembrar que a avaliação é uma analise de todo o processo do conhecimento.

Então diante desse contexto, sugerimos os seguintes métodos de verificação do conhecimento para subsidiar a avaliação do aluno:

- **Trabalho em equipe:** sabemos que em um atendimento de urgência e emergência se o um componente falhar poderemos comprometer todo o cuidado realizado pela equipe.
- **Atividade individual:** o manual tem várias sugestões para atividades individuais, essas atividades favorecerão a uma analise do desempenho do aluno.
- **Atividade prática:** Deve ser criado situações que se aproximem das condições reais para que o aluno seja verificado quanto a prática do seu conhecimento.
- **Prova:** Um bom método para verificar o conhecimento teórico, no qual as questões devem acompanhar o nível do conhecimento dos alunos e contextualizadas com a realidade do estudante. Ex.:
  - João é um aluno do 2º ano de informática, no momento do almoço, estava em ótimo diálogo com seu amigo Pedro, aluno do 3º ano de enfermagem. Em um determinado momento João, leva sua mão ao pescoço e apresenta um comportamento de ansiedade, tosse e respiração com dificuldade. Então Pedro identifica que seu amigo está passando por uma OVACE. Diante desse caso, fale quais ações o Pedro deve realizar.

Vale ressaltar que esses métodos são apenas sugestões, o professor tem a autonomia para decidir qual a melhor maneira de avaliar seus alunos, visto que é ele que está inserido na realidade e prática do processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BALSINI, Nilson Eduardo. Avaliação e atendimento inicial ao paciente politraumatizado. Portal UTI Saúde. Disponível em: < http://wtisaude.com.br/cirurgia-urgencia/avaliacao-e-atendimento-inicial-ao-paciente-politraumatizado/#.UbjqI_kU9Bo >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

BERGERON, J. David and Bizjak, Gloria. First Responder. 4th. Ed. New Jersey: BRADY, 1996.

BERGERON, J. David e Bizjak, Gloria. Primeiros Socorros. São Paulo: Atheneu, 1999.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Dicas em Saúde. Picadas de insetos e animais peçonhentos. – parte I. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/221_picadas_insetos.html >. Acessado em: 02 de abril de 2013.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2º Ed. Brasília. 2001. Disponível em: < ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/zoo/manu_peco01.pdf >. Acessado em: Acessado em: 23 Julho 2013.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro. 2003. Disponível em: < http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/fi000007.pdf >. Acessado em: 02 de abril de 2013.]

_____. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Plantas Tóxicas. Série prevenindo intoxicações. Disponível em: < http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/fi000001.pdf >. Acessado em: 23 Julho 2013.

_____. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção às urgências / Ministério da Saúde. – 3. ed. ampl. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 256 p.: il. – (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: < http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Politica%20Nacional.pdf >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_queimaduras.pdf >. Acessado em: 18 de maio de 2013.

CAMPBELL, John E. Basic Trauma Life Support - Advanced Prehospital Care. Maryland: BRADY, 1985.

CANESIN MF, Cardoso LTQ, Soares AE, Moretti MA, Timerman S, Ramires JAF. Campanhas públicas de ressuscitação cardiopulmonar: uma necessidade real. Rev Soc Cardiol Estado São Paulo. 2001.

CARVALHO. Maurício Vidal de. Extricação veicular pesada: INFORMAÇÕES BÁSICAS. Disponível em: < http://www.uff.br/ph/artigos/extric_veic_pes.pdf >. Acessado em: 10 de junho de 2013.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS MÉDICAS. Revisão do Carrinho de Emergências. Procedimento Operacional Padrão – POP. Novembro. 2010. Disponível em: < http://www.cerhfac.com.br/imagens/artigos/8_POP_REVIS%C3%83O_DO_CARRINHO_DE_EMERG%C3%8ANCIAS_M%C3%89DICAS.pdf >. Acessado em: 02 de abril de 2013.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. Cuidados com Queimaduras. Disponível em: < http://www.corpodebombeirosdepicos.com/news/cuidados-com-queimaduras >. Acessado em: 20 de maio de 2013.

DICKINSON, Edward T. Fire Service Emergency Care. New Jersey: BRADY - IFSTA, 1998.
Disponível em: < http://www.hospitaldachapada.com.br/primeiros_socorros/primeiros.html >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

FERREIRA AVS, Garcia E. Suporte básico de vida. Rev Soc Cardiol Estado São Paulo. 2001.

FERREIRA DF, Timerman A, Stapleton E, Timerman S, Ramires JAF. Aplicação prática do ensino em emergências médicas. Rev Soc Cardiol Estado São Paulo. 2001. 11(2):505-11.]

GOMES, Renato Vieira. Fisiopatologia do choque cardiogênico. Revista Brasileira de Cardiologia. Disponível em: < http://www.rbconline.org.br/?artigo=fisiopatologia-do-choque-cardiogenico >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

GUEDES, Maria Vilani Cavalcante; HENRIQUES, Ana Ciléia Pinto Teixeira; LIMA, Morgama Mara Nogueira. Acolhimento em um serviço de emergência: percepção dos usuários. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 66, n.

1, fev. 2013 . Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034716720130001 00005&lng=pt&nrm=iso >. Acessado em 29 maio 2013.

INSTITUTO BUTANTAN. Acidentes com animais peçonhentos. Disponível em: < http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/cidadao/temas-de-saude/animais_peconhentos.pdf >. Acessado em: 02 de abril de 2013.

JENKINS, Jon L. e LOSCALZO, Joseph. Manual de Emergências Médicas – Diagnóstico e Tratamento. Rio de janeiro: MEDSI, 1988.

LADEIRA, José Paulo. Parada Cardiorrespiratória. Medicina Net. Disponível em: < http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3998/parada_cardior respiratoria_pcr.htm >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

MEDLINE PLUS. Enciclopédia Médica. Disponível em: < http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/encyclopedia.html >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

O'KEEFE, Michael F. et al. Emergency Care. 8th. Ed. New Jersey: BRADY, 1998.

OLIVEIRA, Marcos de. Fundamentos do Socorro Pré-Hospitalar. 3ª Ed. Chapecó: Grifos, 1999.

PORTAL DOMÍNIO PÚBLICO. Manuais de Primeiro Socorros. Disponível em: < http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do?select _action=&co_autor=5264 >. Acessado em: 23 Julho 2013.

PORTAL SÃO FRANCISCO. Corpos estranhos no organismo. Disponível em: < http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/primeiros-socorros/corpos-estranhos-e-asfixia-3.php >. Acessado em: 20 de maio de 2013.

SILVA, Juliana Guimarães e et al . Atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza, Ceará: a visão dos profissionais envolvidos. Rev. bras. epidemiol., São Paulo, v. 12, n. 4, Dec. 2009 . Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X20090004 00009&lng=en&nrm=iso >. Acessado em: 23 Julho 2013.

SOUZA, Ana Célia Caetano de et al . Acesso ao serviço de emergência pelos usuários com crise hipertensiva em um hospital de Fortaleza, CE, Brasil. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 62, n. 4, ago. 2009 . Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034716720090004 00007&lng=pt&nrm=iso >. Acessado em: 29 maio 2013. http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672009000400007.

SOUZA, Cristiane Chaves de et al . Risk classification in an emergency room: agreement level between a Brazilian institutional and the Manchester Protocol. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, Feb. 2011 . Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692011000100005&lng=en&nrm=iso >. Acessado em: 23 Julho 2013.

SZPILMAN, David. Afogamento. Centro de Recuperação de Afogados da Barra da Tijuca, GSE, CBMERJ e Centro de Terapia Intensiva do Hospital Municipal Miguel Couto, RJ, Brasil. Disponível em: < http://www.fac.org.ar/scvc/llave/epi/szpilma/szpilmap.htm#fig4 >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

_____. Afogameto. Revista Brasileira Médica Esporte. Rio de Janeiro. Agosto. 2000. Disponível em < http://www.scielo.br/pdf/rbme/v6n4/a05v6n4.pdf >. Acessado em: 20 de maio de 2013.

_____. Manual de Emergências Aquáticas. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – SOBRASA. Disponível em: < http://sobrasa.org/biblioteca/Manual_emerg_aquaticas_2012_curso_dinamico.pdf >. Acessado em: 29 de maio de 2013.

TIMERMAN A, Santos ES. Parada cardiorrespiratória. In: Timerman S, Ramires JAF, Barbosa JLV, Hargreaves LHH. Suporte básico e avançado de vida em emergências. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicação; 2000. p. 50-67.

YOU TUBE. Bandagem recorrente. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=PUl-pLGl-zI >. Acessado em: 28 de maio de 2013.

_____. Choque Elétrico - Primeiros socorros com Drauzio Varella. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=4MKZkzm-t6w >. Acessado em: 18 de maio de 2013.

_____. Choque elétrico. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=VwCJpSSFHRc >. Acessado em: 18 de maio de 2013.

_____. Primeiros Socorros – Queimaduras. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=xZu5cKpW_sI&list=PL5280F3C8CFA21AD9 >. Acessado em: 18 de maio de 2013.

_____. Suporte Básico de Vida no Adulto. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=xPPh2l3iT_Q >. Acessado em: 18 de maio de 2013.

_____. Traumatismo Cranioencefálico. Disponível em: < http://www.youtube.com/watch?v=y11lqHCKxX0 >. Acessado em: 18 de maio de 2013.

ZIMERMAN LI. Morte súbita. In: Castro I, organizador. Cardiologia: princípios e práticas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1999. p. 595-9.

ANEXOS

Revista Brasileira de Enfermagem
REBEn

Acolhimento em um serviço de emergência: percepção dos usuários

Embracement in an emergency service: users' perception

Acogimiento en un servicio de emergencia: percepciones de los usuarios

Maria Vilani Cavalcante Guedes[I], Ana Ciléia Pinto Teixeira Henriques[II], Morgama Mara Nogueira Lima[II]

[I] Universidade Estadual do Ceará, Curso de Graduação em Enfermagem, Curso de Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Saúde. Fortaleza-CE, Brasil.
[II] Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, Curso de Graduação em Enfermagem. Fortaleza-CE, Brasil.

Submissão: 15-08-2011 **Aprovação:** 04-03-2013

RESUMO

Objetivou-se compreender como os usuários de um serviço de emergência percebiam a atuação da enfermagem na realização do acolhimento. Foram realizadas entrevistas com 382 usuários do serviço, de outubro de 2008 a março de 2009. Abordaram-se, de maneira aleatória, sujeitos que haviam sido avaliados no acolhimento e encaminhados ao setor de emergência. Verificou-se que a maioria dos usuários (34,5%) referiu ter sido atendida pela equipe de enfermagem, porém menos da metade (49,2%) disse ter sido orientada por algum profissional da equipe no acolhimento. As maiores dificuldades sentidas pelos usuários referiram-se à carência de informações e de respeito no atendimento. Ressalta-se a importância de maior atuação da enfermagem no acolhimento, entendido como uma atividade não restrita à porta de entrada do serviço.

Descritores: Acolhimento; Serviço Hospitalar de Emergência; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem.

ABSTRACT

The objective was to understand how users of an emergency service see the nursing action in the user embracement. Interviews were carried out with 382 service users from October 2008 to March 2009. We randomly approached subjects that were assessed in the embracement and they directed to the emergency ward. It was verified that even though most users (34.5%) reported having being assisted by the nursing team, few reported having been guided by some professional of the embracement team (49.2%). The major difficulties experienced by users referred to the lack of information on care and respect in the assistance. We emphasize the importance of more nursing activities in user embracement, understanding it as an activity not restricted to a service entrance.

Key words: User Embracement; Emergency Service Hospital; Nursing Care; Nursing.

RESUMEN

El objetivo fue comprender como los usuarios de un servicio de emergencia percibían las actividades en el acogimiento. Se llevaron a cabo entrevistas con 382 usuarios del servicio, de octubre de 2008 a marzo de 2009. Se acercó a los sujetos de azar que fueron evaluados en la recepción y se habían dirigido al departamento de emergencia. Se encontró que la mayoría de los usuarios (34,5%) declarou que había sido recibido por el equipo en el acogimiento, algunos dijeron haber sido guiados por un profesional del equipo en el acogimiento (49,2%). Las principales dificultades que experimentan los usuarios fueron la falta de información y respeto en la atención. Se destaca la importancia de mayor actuación de la enfermería en el acogimiento, para comprenderse que esta actividad no se limita a la puerta de enlace del servicio.

Palabras clave: Acogimiento; Servicio de Urgencia en Hospital; Atención de Enfermería; Enfermería.

AUTOR CORRESPONDENTE **Maria Vilani Cavalcante Guedes** E-mail: vilani_guedes@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Mudanças na lógica de atendimento dos serviços para melhorar a qualidade da assistência prestada são cada vez mais necessárias, especialmente nos serviços de urgência e emergência, cujas especificidades induzem os trabalhadores a se posicionar de maneira impessoal, com dificuldade de atuação de forma humanizada, em virtude de deficiências estruturais do sistema de saúde como um todo, alta demanda de atendimento, fragmentação do cuidado e ausência de filosofia de trabalho voltada para a humanização da assistência à saúde. Essa é uma demanda atual e crescente no contexto brasileiro que emerge da realidade em que usuários dos serviços de saúde queixam-se da qualidade do atendimento e, inclusive, de maus tratos[1].

Para reorganizar os processos de trabalho em saúde e promover maior resolutividade das ações de saúde é necessário que as pessoas que buscam atendimento sejam acolhidas. Acolher ultrapassa a perspectiva de acesso ao serviço de saúde; é mais que uma ação de porta de entrada e recepção do usuário. É um processo contínuo que envolve sensibilidade e conhecimento técnico-científico dos profissionais para identificar necessidades de saúde derivadas de processos sociais, físico-biológicos, mentais e ambientais. É a responsabilização interessada e ativa pela condição de saúde do usuário que resulta em adequação do serviço de saúde ao perfil da população atendida.

O acolhimento é um modo de operar os processos de trabalho em saúde de forma a atender a todos que procuram pelos serviços de saúde, ouvir os pedidos dos pacientes e assumir uma postura capaz de escutar e identificar necessidades e pactuar respostas mais adequadas aos usuários. É uma tecnologia a ser estabelecida nos serviços de saúde em todos os níveis de complexidade. Implica prestar um atendimento com resolutividade e responsabilização, orientando, quando necessário, o paciente e sua família em relação a outros serviços de saúde para a continuidade da assistência, estabelecendo articulações para garantir a eficácia desses encaminhamentos[2].

O acolhimento é uma ação tecno-assistencial que pressupõe a mudança da relação profissional/usuário e sua rede social, pautada em parâmetros técnicos, éticos, humanitários e de solidariedade, reconhecendo o usuário como sujeito e participante ativo no processo de produção da saúde[2]. Além do empoderamento do usuário pela produção de sua saúde, envolve a responsabilização do profissional pelo estado de saúde do usuário, um dos elementos essenciais para o efetivo acolhimento. Além disso, desperta no usuário um sentimento de confiança em relação ao profissional que presta assistência[3].

O acolhimento significa a humanização do atendimento e pressupõe a garantia de acesso a todas as pessoas. Diz respeito ainda à escuta qualificada de problemas de saúde do usuário, visando fornecer sempre uma resposta positiva e responsabilizando-se pela resolução de seu problema. Em consequência, deve garantir a resolubilidade, objetivo final do trabalho em saúde, e solucionar efetivamente o problema do usuário[4]. É mais que uma triagem qualificada ou uma escuta interessada. Pressupõe um conjunto formado por atividades de escuta, identificação de problemas e intervenções resolutivas para seu enfrentamento, ampliando a capacidade de a equipe de saúde responder às demandas dos usuários, reduzindo a centralidade das consultas médicas e utilizando o potencial dos demais profissionais[4].

Percebe-se que o acolhimento colabora para a garantia de um atendimento de qualidade e humanizado, facilita a promoção da assistência integral, de forma que cada profissional possua uma visão holística do ser humano a ser atendido. Contudo, essa colaboração somente poderá existir se o acolhimento for entendido como um processo de corresponsabilidade de todos os profissionais pela saúde dos usuários, por meio do trabalho em equipe multiprofissional, qualificada e capacitada para tal, da postura acolhedora de todos e da liberdade para que se estabeleça o vínculo dos clientes com o serviço[5].

Porém, o que se visualiza é que, tradicionalmente, a noção de acolhimento no campo da saúde tem sido identificada ora com uma dimensão espacial, que se traduz em recepção ágil e ambiente confortável, ora em uma ação administrativa de triagem e repasse de encaminhamentos para serviços especializados que, na maior parte das vezes, revela-se uma prática de exclusão social, na medida em que "escolhe" quem deve ser atendido[2].

Essa lógica tem produzido desestímulo dos profissionais, menor qualidade da capacitação técnica, pela falta inserção do conjunto de profissionais ligados à assistência, e a exclusão dos saberes que os usuários têm sobre sua saúde, seu corpo e seu grau de sofrimento, contradizendo todos os princípios estabelecidos para a realização efetiva do acolhimento[2].

Serviços de urgência e emergência são permeados por condições complexas inerentes ao próprio ambiente e aos seres humanos que cuidam e são cuidados, que experienciam e vivenciam relações humanas também complexas no processo de cuidar/cuidado em um sistema organizacional hospitalar[6,7]. Assim, maior enfoque deve ser dado ao desenvolvimento das ações no acolhimento, compreendendo em que situações estão sendo desenvolvidos e de que forma os usuários visualizam a atuação dos profissionais de saúde nessa atividade, especialmente a equipe de enfermagem.

Esta, por seu papel atuante nas ações do acolhimento, deve se responsabilizar ativamente pela escuta ao usuário, compreendendo como deve posicionar suas ações nessa atividade para garantir a integralidade e universalidade, princípios defendidos pelo Sistema Único de Saúde.

Considera-se que o cuidado de enfermagem deve ir além da visão biológica e biomédica, de modo a integrar as diversas unidades e a multiplicidades dos seres. As ações do profissional de enfermagem em uma unidade de emergência precisam ser eficientes e eficazes; contudo, também precisam valorizar a subjetividade do ser humano[6].

Protocolos têm sido utilizados para realização da classificação de risco, visando otimizar a decisão dos profissionais de saúde na priorização de atendimento dos usuários nos serviços de urgência e emergência, sendo um dos mais amplamente utilizados o Sistema de Triagem de Manchester (STM) que estabelece uma classificação de risco em cinco categorias. A partir da identificação da queixa principal do usuário pelo enfermeiro, um fluxograma orientado por discriminadores classifica o risco do paciente utilizando um sistema de cores: emergente (vermelho), muito urgente (laranja), urgente

(amarelo), pouco urgente (verde) e não urgente (azul)[8-9].

Estudos apontam a importância da utilização de protocolos como este para mudanças no trabalho da atenção e produção da saúde, porém é importante enfatizar que outros aspectos devem ser considerados na realização do acolhimento nesses serviços, entre eles a percepção dos usuários quanto a essa ação tecnoassistencial[7-8,10].

Tendo em vista a complexidade envolvida nos processos de trabalho da equipe de enfermagem na realização do acolhimento nos serviços de emergência, este estudo buscou compreender como os usuários de um serviço de emergência percebem a atuação da enfermagem na realização do acolhimento.

MÉTODO

Realizou-se estudo descritivo, do tipo transversal, que envolve a coleta de dados em um ponto do tempo[11], em unidade da emergência de um hospital de atenção secundária localizado em Fortaleza-CE.

Na ocasião, a capital do Ceará era dividida em seis secretarias regionais de saúde e a instituição cenário da pesquisa localizava-se na área administrativa da Secretaria Executiva Regional IV, que abrangia 19 bairros, com uma população estimada em 280 mil habitantes. Situada no bairro mais populoso da Regional IV, com aproximadamente 30 mil habitantes, era a segunda maior emergência do Estado do Ceará, com serviços de clínica médica, traumatologia e cirurgia, além de realizar exames laboratoriais complementares, eletrocardiograma (ECG) e raios X[12].

A pesquisa recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, sob protocolo nº 07381232-0 e também foi autorizada pela direção da unidade de saúde. Foi integrada por 382 usuários do serviço que aceitaram participar voluntariamente do estudo após a explanação de todos os aspectos a serem abordados. Foram assegurados os aspectos de confidencialidade, autonomia e não maleficência, garantindo aos usuários que o atendimento não seria prejudicado em nenhum momento. Os que concordaram em participar do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que abordava todos esses aspectos para fins de registro legal, tanto para o usuário como para os pesquisadores.

A escolha dos sujeitos ocorreu de maneira aleatória, abordando aqueles que já haviam sido avaliados no acolhimento e encaminhados ao setor de emergência. Pacientes muito graves, que apresentavam perda do nível de consciência, dor de moderada a grave e distúrbios neurológicos em geral não foram convidados a participar a pesquisa pela impossibilidade de responder à entrevista.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas realizadas de outubro de 2008 a março de 2009, por pesquisadores capacitados. Foram guiadas por formulário com questões objetivas e subjetivas que compuseram 13 itens, sendo seis relacionados à caracterização sociodemográfica da amostra e outras sete a respeito do atendimento, com os seguintes questionamentos: tempo para realização do acolhimento; orientação recebida na chegada ao serviço; quem realizou essa orientação, se houve atendimento pela enfermagem e resolução dos problemas que o levaram ao serviço. Solicitou-se ainda ao usuário a atribuição de um conceito ao atendimento de enfermagem que lhe foi prestado e que informasse como gostaria de ser atendido na próxima vez que procurasse pelo serviço.

O tempo médio para aplicação dos instrumentos foi de 10 a 15 minutos, dependendo da possibilidade e da disponibilidade do usuário. Em nenhum momento o atendimento foi interrompido em decorrência da realização da entrevista.

Na análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva para as perguntas objetivas. Para as perguntas abertas, após leitura exaustiva das respostas, utilizou-se a técnica da análise temática, que consiste em identificar os núcleos de sentido que compõem a comunicação, procurando identificar seu significado para o estudo[13]. Foram identificadas as seguintes temáticas: agilidade e critérios de atendimento; profissionais mais preocupados com a condição da pessoa; informações da Enfermagem sobre o fluxo de atendimento; ampliação da equipe para reduzir tempo de espera e respeito pelas pessoas, independentemente da condição social. As temáticas foram enriquecidas com os recortes mais marcantes dos discursos, para a compreensão do processo.

RESULTADOS

A caracterização sociodemográfica da amostra pesquisada foi reunida na tabela 1, com as respectivas frequências e percentuais.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica de usuários do serviço de emergência em um hospital de atenção secundária. Fortaleza-CE, 2009. (N = 382)

Características sociodemográficas	N	%
Sexo		
Feminino	213	55,8
Masculino	169	44,2
Idade (anos)		
< 20	46	12
21-40	174	45,5
41-60	96	25,2
>60	66	17,3
Estado civil:		
Casado	188	49,2
Não casado*	194	50,8
Escolaridade (anos)		
Não estudou	43	11,2
≤ 10	176	46,1
>10	163	42,7
Ocupação		
Aposentado	34	8,9
Empregado	155	40,6
Estudante	34	8,9
Autônomo	90	23,6
Desempregado	69	18
Renda familiar (em s.m.)**		
≤ 1	191	50,0
1.1 a 3	157	41,1
3.1 a 5	34	8,9

**Nesta categoria incluem-se divorciados, viúvos e solteiros.*

***S.M. = Salário mínimo, no período correspondente a R$510,00.*

Na tabela 2 apresentam-se as características do atendimento e do acolhimento realizado na emergência do hospital, considerando aspectos da atuação da enfermagem.

Tabela 2 - Características do atendimento realizado no serviço de emergência de um hospital secundário. Fortaleza-CE, 2009 (N = 382)*

Características do atendimento	N	%
Tempo de espera para atendimento		
Imediatamente	35	9,2
Até 1 hora	179	46,8
1 a 3 horas	95	24,9
3 a 5 horas	37	9,7
>5 horas	36	9,4
Orientação na chegada ao serviço		
Sim		
Não	188	49,2
	194	50,8
Quem realizou a orientação (n = 188)		
Médico		
Enfermeira	51	27,1
Porteiro	48	25,5
Auxiliar/técnica	28	14,9
Recepcionista/atendente	17	9,0
Assistente social	9	4,8
Guarda/maqueiro	2	1,1
Não soube informar	2	1,1
	31	16,5
Atendimento pela equipe de enfermagem		
Sim		
Não	331	86,6
	51	13,4
Qualidade do atendimento (n = 331)		
Excelente		
Bom	106	32,1
Regular	67	20,2
Ruim	102	30,8
Péssimo	20	6,0
	36	10,9
Resolução do problema		
Sim	250	65,4
Não	132	34,6

**Na tabela são explicitados n diferentes quando há variação no número de participantes da pesquisa que responderam à questão.*

Em face das opiniões e percepções dos pesquisados quanto ao acolhimento e às ações de enfermagem na emergência, as seguintes temáticas puderam ser organizadas e apresentadas com recortes dos discursos dos participantes da pesquisa.

A. Agilidade e critérios de atendimento

Nesta temática, os discursos dos usuários, em sua maioria, demonstraram o acolhimento como ferramenta principal para agilizar o atendimento e realizar uma avaliação inicial do risco e da gravidade dos pacientes que recorrem ao serviço. O acolhimento não atingiu ao objetivo organização das prioridades de assistência, visto que a grande maioria das queixas dos usuários se referiu a esse aspecto:

Deveria ser logo atendido os casos de emergência, com um serviço de triagem eficiente.

Consulta mais detalhada, melhor organização na fila e mais agilidade nos serviços.

Sabe-se que quando acometidas por dor ou mal-estar súbito, as pessoas sentem-se fragilizadas e consideram-se as mais necessitadas de atenção, em desacordo com o que preconiza a avaliação por risco.

B. Profissionais mais preocupados com a condição da pessoa

Em se tratando de uma ferramenta de práticas relacionais entre usuários e profissionais de saúde, as falas dos usuários agrupadas nesta temática permitiram perceber que existiam barreiras a serem vencidas quanto à humanização no atendimento dos serviços de emergência.

A grande demanda e a necessidade de agilidade no atendimento não permitem que ocorra um atendimento diferenciado, voltado para a totalidade do indivíduo e que, além de identificar processos fisiopatológicos, busque acolher o usuário, identificando as necessidades implícitas. As queixas de maus tratos, desrespeito e falta de humanidade foram as mais frequentes na avaliação dos discursos:

Que tivesse profissionais que trabalhassem mais preocupados com a dor e o sofrimento do outro.

Qualidade e quantidade de médicos, pois eles estão altamente robotizados e mecanizados... não dão um boa tarde...

Que tivesse profissionais que trabalhassem não pelo dinheiro, mas por amor à profissão.

O pessoal daqui precisa ser mais educado, de 1 a 100, 70% são ignorantes.

C. Informações da Enfermagem sobre o fluxo do atendimento

Tendo em vista a responsabilização pela continuidade do cuidado a que se propõe, o acolhimento, característico, mas não exclusivo das portas de entrada dos serviços, é responsável por direcionar para setores especializados os usuários que chegam ao serviço, de acordo com suas necessidades de saúde Os usuários que foram acolhidos pela equipe de enfermagem enumeraram algumas ações que lhes agradaram e outras que deveriam ser melhoradas. Reconheceram a contribuição dos enfermeiros no acolhimento humanizado, porém as falas também fizeram referência a falhas na orientação do fluxo do atendimento, para melhorar sua qualidade:

Fui recebido pela enfermeira, ela tirou minha pressão disse que estava alta e me mandou para o consultório do médico.

Que sempre chegasse alguém para olhar, para não ficar esperando sem saber o que vão fazer e se vão resolver o problema, como a enfermagem fez com um senhor.

Uma pessoa na portaria que informasse com certeza para onde a gente deveria ir.

Se sempre tivesse a enfermeira, nós não 'ficava' sem saber o que fazer.

D. Ampliação da equipe para reduzir tempo de espera

A grande demanda nos serviços de emergência, motivada pela busca de resolução imediata dos problemas de saúde, alguns dos quais poderiam ser resolvidos na rede de Atenção Básica, resulta em superlotação e filas intermináveis, o que compromete a qualidade do atendimento aos usuários, que atribuem o problema à carência de profissionais.

A Enfermagem foi mencionada em muitas falas como a principal responsável pela organização e agilidade do atendimento, porém a figura do médico prevaleceu como necessária para maior agilidade na prestação da assistência, como percebido nas falas:

Mais profissionais que auxiliem o médico na organização do atendimento.

Mais rápido, mais enfermeiros no primeiro atendimento, pois demorou muito.

Gostaria que tivesse mais médicos e ser atendido com mais atenção, pois sou um senhor idoso de 76 anos e tenho que enfrentar uma fila imensa, sem prioridade no atendimento.

E. Respeito pelas pessoas, independentemente de sua condição social

A qualidade do atendimento nos serviços públicos de saúde foi sempre considerada inferior a dos serviços particulares. Os pacientes argumentavam que, por sua condição financeira, tinham como possibilidade de atendimento apenas os hospitais públicos, onde eram submetidos a uma assistência desumana, carente de respeito e atenção pelos profissionais. Percebeu-se nas falas dos usuários um sentimento de autodepreciação por sua condição socioeconômica e uma justificativa ao descaso sofrido devido a essa condição:

Esse descaso é por que sou pobre, se eu fosse rica a coisa era diferente.

Ter mais atenção com o paciente, pois a gente parece bicho, nem olham...

Queria ser tratada como gente, pois pago meus impostos.

DISCUSSÃO

O conhecimento da clientela atendida em serviços de saúde, especialmente os de urgência e emergência, é fundamental para o estabelecimento de prioridades e para o planejamento de ação dos gestores[14], o que torna fundamental conhecer e descrever o perfil de usuários atendidos nos diferentes serviços de saúde.

As características do grupo amostral mantiveram estreita relação com a de estudos realizados em serviços de emergência e urgência[14].Verificou-se a predominância de pacientes do sexo feminino (55,8%), solteiros (44,5%), com idade entre 21 e 40 anos (45,5%), com até 10 anos de estudo (46,1%) e renda familiar abaixo de três salários mínimos (85,9%). Trata-se de uma população que caracteristicamente tende a procurar mais os serviços de saúde e que se encontra na faixa etária produtiva, com baixa escolaridade e condição socioeconômica precária.

Quanto às características do atendimento, observou-se que o tempo de espera foi breve após a chegada ao hospital, visto que 214 (56%) pessoas foram atendidas em até uma hora e, dessas, 35 (16,4%) o foram imediatamente após a chegada ao serviço. Entretanto, chamou atenção o fato de que 36 usuários passaram mais de 5 horas até receber atendimento, evidenciando dificuldades no atendimento frente à grande demanda do serviço. Estudos comprovam que a questão do acesso funcional é uma das principais dificuldades citadas pelos usuários e que pode resultar em uma avaliação negativa da qualidade do acolhimento nos serviços[3].

A maioria dos usuários (50,8%) referiu não ter recebido nenhuma orientação na chegada à emergência e queixaram-se da qualidade do acolhimento. As falas ressaltaram o papel do enfermeiro como direcionador e orientador no serviço, contribuindo para maior agilidade nos atendimentos e diminuição das grandes filas de espera.

A orientação fornecida ao usuário envolve a realização da escuta interessada, na qual o acolhimento deixa de ser apenas uma triagem de casos por gravidade e passa a ser a tomada de postura ética, que não pressupõe hora ou profissional específico para fazê-lo e implica compartilhamento de saberes, necessidades, possibilidades, angústias e invenções[2].

Apesar do número expressivo de usuários que foram orientados ao chegar ao serviço (188), percebeu-se ainda uma atuação deficitária da equipe de enfermagem nesta ação, demonstrada pelo pequeno número de pacientes (65) que referiu ter recebido orientações de um profissional da equipe de enfermagem.

Quando questionados sobre o atendimento prestado pela equipe de enfermagem, 331 usuários afirmaram ter recebido atendimento por algum profissional da equipe, tendo a maior parte (32,1%) atribuído conceito excelente ao atendimento recebido.

Ao atuar em uma unidade crítica de saúde, o profissional de enfermagem deve demonstrar destreza, agilidade, habilidade, bem como capacidade para estabelecer prioridades e intervir de forma consciente e segura no atendimento ao ser humano, sem esquecer que, mesmo na condição de emergência, o cuidado é o elo de interação/integração/relação entre o profissional e o usuário[6].

No contexto da clínica ampliada, considera-se que o mais indicado seria articular o melhor da clínica à captação subjetividade por meio da escuta do sujeito envolvido na relação terapêutica no contexto social, o que poderia modificar a percepção dos usuários quanto à qualidade do serviço prestado[15].

A resolubilidade do atendimento prestado foi confirmada por 65,4% das pessoas, o que revela que grande parte deixou o serviço sem que sua queixa fosse atendida. O fato contradiz um dos principais princípios do acolhimento, ou seja, a postura de escuta e o compromisso de fornecer respostas às necessidades de saúde trazidas pelo usuário[2].

Os usuários mencionaram ainda dificuldades sentidas em inúmeros outros serviços de saúde, como demora ou até mesmo atendimento inadequado por parte dos profissionais de saúde, área física inadequada, falta de material descartável, equipamentos e recursos humanos, o que causa indignação e descontentamento aos usuários, como aos profissionais de saúde[1].

Porém, o mais marcante nos relatos referiu-se à falta de humanização no atendimento prestado pelos profissionais de saúde, destacando o respeito pelos indivíduos a despeito da condição social e da necessidade de profissionais mais preocupados com a pessoa. Isto demonstrou um grande entrave na realização de um acolhimento efetivo, baseado principalmente no vínculo que deveria ser estabelecido entre profissional e usuário.

Mesmo com todos os benefícios e as facilidades aos quais a tecnologia se propõe, muitos estudos demonstram que em algumas instituições o acolhimento tornou-se apenas mais um entrave entre o usuário e o trabalhador de saúde, uma barreira a mais a ser vencida em busca do atendimento[16]. Salienta-se que essas dificuldades não são sentidas apenas pelos usuários, mas também por profissionais que realizam o acolhimento[17].

Pesquisa realizada avaliando o acolhimento em serviço de atenção secundária em Fortaleza-CE, segundo a percepção de enfermeiras, encontrou que a alta demanda desorganiza a estrutura de funcionamento do serviço, dificultando a acolhida, o vínculo e a comunicação entre os níveis da atenção[17].

A centralidade da figura do médico também foi marcante nas falas que fizeram referência à necessidade de maior número de profissionais para prestar um atendimento adequado, o que refletiu a falha de compreensão de que nenhum profissional da saúde tem papel central no acolhimento, pois todos devem se responsabilizar pelas necessidades do usuário, o que torna os profissionais mais aptos para identificar os caminhos necessários à resolução dos problemas[18].

A percepção limitada de que o acolhimento constitui apenas o processo de triagem de casos, selecionando os mais graves para o atendimento emergencial, pode ser caracterizada como um dos principais entraves para a implantação desta tecnologia nos serviços de saúde, dificultando ainda mais sua aceitação pela população, o que justifica a realização de estudos que visem a analisar, na visão do usuário, como o acolhimento está sendo desenvolvido em diferentes realidades, especialmente nos serviços de emergência.

Torna-se fundamental a compreensão, não apenas por parte dos profissionais de saúde, mas também da população assistida, que o acolhimento implica prestar atendimento com resolubilidade e responsabilização, envolvendo além da avaliação da prioridade clínica, aspectos humanísticos e organizacionais fundamentais para produção de saúde nesses contextos[17].

A escuta ao usuário é considerada a maneira mais fiel de se analisar um programa e as respectivas ações nos espaços de saúde, visto que a melhoria da qualidade dos serviços é o foco principal do desenvolvimento dessas ações. A avaliação dos usuários permite ouvir sua opinião sobre os serviços em função de suas necessidades e expectativas e é uma das atividades que pode assegurar a qualidade dos serviços de saúde[4].

Empoderar a Enfermagem, levando-a a refletir sobre seu papel crucial na realização do acolhimento efetivo dos usuários de um serviço é fundamental para a valorização da equipe, tanto pelos próprios profissionais, quanto pelos usuários dos serviços. As falas demonstraram o quão importante é a atuação da equipe de enfermagem na realização do acolhimento, apesar do pequeno número de profissionais que foram referidos participando de algumas atividades, como a orientação na chegada ao serviço.

O acolhimento produz profundas mudanças no processo de trabalho dos profissionais não médicos. Assim, a enfermagem tem importante contribuição nesse novo modo de atendimento à demanda espontânea, devendo fortalecer sua atuação na consolidação do acolhimento como prática de transformação do processo de trabalho em saúde[19]. Os profissionais de enfermagem, assim como toda a equipe de saúde, devem estar sensibilizados, amparados e assistidos, para que as ações de acolhimento estejam presentes em toda a atenção prestada, e não apenas em um local específico, como se pertencessem a uma área física do serviço[6].

O acolhimento, compreendido como uma tecnologia leve fundamentada nas relações, contempla a existência de um objeto de trabalho dinâmico, em contínuo movimento, não mais estático, passivo ou reduzido a um corpo físico. Esse objeto exige dos profissionais da saúde, especialmente do enfermeiro, uma capacidade diferenciada no olhar a ele concedido, a fim de que percebam a dinamicidade e a pluralidade de ações que desafiam os sujeitos à criatividade, à escuta, à flexibilidade e ao sensível[20].

É fundamental a compreensão, tanto por profissionais como por usuários, que mais que a realização de procedimentos e técnicas, a qualidade do cuidado baseia-se nas relações que são desenvolvidas e fortalecidas entre profissionais e usuários, verdadeiros parceiros na busca pela promoção da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu reconhecer as dificuldades sentidas pelos usuários no atendimento em serviços de emergência, já amplamente descritas na literatura, e que denunciaram as condições desumanas a que são submetidos os usuários do Sistema Único de Saúde.

A visão do acolhimento realizado no serviço apresentou-se deturpada por antigos conceitos, como os de triagem, seleção, organização de filas, algo que deve ser melhor trabalhado pelos profissionais que realizam tais ações ainda de maneira isolada, o que desconfigura a real função do acolhimento como nova forma de organização das demandas nos serviços de saúde.

A centralidade da figura do médico, apesar de ainda marcante em algumas falas, perde força à medida que se estabelece o papel do enfermeiro como orientador e facilitador no desenvolvimento de atividades do acolhimento, o que pôde ser constatado em algumas opiniões dos usuários.

Apesar das inúmeras deficiências estruturais encontradas nas emergências do país, inclusive na que constituiu o cenário desta pesquisa. As dificuldades mais relatadas foram carência de: atenção, humanização, respeito ao paciente e, muitas vezes, educação dos profissionais, demonstrando que a mudança de postura profissional, por meio de um simples olhar, toque, palavra de apoio e de orientação, é muito mais importante do que o remédio e o exame.

Portanto, transpor-se para o lugar do outro pode ser a grande resposta para o problema enfrentado por milhares de usuários dos serviços de saúde. Para isto, não são necessários grandes recursos, apenas conscientização e responsabilização para com o ser humano.

REFERÊNCIAS

1. Andrade LM, Martins EC, Caetano JA, Soares E, Beserra EP. Atendimento humanizado nos serviços de emergência hospitalar na percepção do acompanhante. Rev Eletr Enf [periódico na internet] 2009 [acesso em 15 jul 2011];11(1):151-7. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a19.htm.
2. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco - um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
3. Lima MADS, Ramos DD, Rosa RB, Nauderer TM, Davis R. Acesso e acolhimento em unidades de saúde na visão dos usuários. Acta Paul Enferm 2007;20(1):12-7.
4. Solla, JJSP. Acolhimento no sistema municipal de saúde. Rev Bras Saúde Matern Infant 2005;5(4):493-503.
5. Silva LG, Alves, MS. O acolhimento como ferramenta de práticas inclusivas de saúde. Rev APS 2008; 11(1):74-84.
6. Baggio MA, Callegaro GD, Erdmann AL. Compreendendo as dimensões de cuidado em uma unidade de emergência hospitalar. Rev Bras Enferm 2008;61(5):552-7.
7. Belluci Júnior JA, Matsuda LM. Construção e validação de instrumento para avaliação do acolhimento com Classificação de Risco. Rev Bras Enferm 2012;65(5):751-7.
8. Pinto Júnior D, Salgado PO, Chianca TCM. Validade preditiva do Protocolo de Classificação de Risco de Manchester: avaliação da evolução dos pacientes admitidos em um pronto atendimento. Rev Latino-Am Enferm [periódico na internet] 2012 [acesso 26 fev 2013];20(6):[08 telas]. Diponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n6/pt_06.pdf.
9. Freitas P. Triagem no serviço de urgência: Grupo de Triagem de Manchester. 2.ed. Portugal: BMJ Publishing Group; 2002.
10. Souza CC, Toledo AD, Tadeu LFR, Chianca TCM. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [periódico na Internet]. 2011 [acesso 7 nov 2011];19(1):[08 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_05.pdf.
11. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
12. Rede hospitalar de Fortaleza. Hospital Frotinha de Parangaba. [acesso em 14 jul 2009]. Disponível em: http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms_v2/redes_redeHospitalar_FrotinhaParangaba.asp.
13. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2009.
14. Furtado BMASM, Araújo Jr JLC, Cavalcanti P. O perfil da emergência do Hospital da Restauração: uma análise dos possíveis impactos após a municipalização dos serviços de saúde. Rev Bras Epidemiol 2004; 7(3): 279-89.
15. Ramos DD, Lima MADS. Acesso e acolhimento aos usuários em uma unidade de saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública 2003;19(1):27-34.
16. Souza ECF, Vilar RLA, Rocha NSPD, Uchôa AC, Rocha PM. Primary health care access and receptivity to users: an analysis of perceptions by users and health professionals. Cad Saúde Pública Rio de Janeiro 2008;24 Sup 1:S100-S110.
17. Mendonça FAC, Sampaio LRL, Linard AG, Silva RM, Sampaio LL. Acolhimento e vínculo na consulta ginecológica: concepção de enfermeiras. Rev Rene 2011;12(1):57-64.
18. Zanelatto DM, Dal Pai D. Práticas de acolhimento no serviço de emergência: a perspectiva dos profissionais de enfermagem. Cienc Cuid Saude 2010;9(2):358-365.
19. Takemoto MLS, Silva EM. Receptiveness and changes in the nursing work process in healthcare units in Campinas, São Paulo, Brazil. Cad Saúde Pública Rio de Janeiro 2007;23(2):331-40.
20. Rossi FR, Lima MADS. Acolhimento: tecnologia leve nos processos gerenciais do enfermeiro. Rev Bras Enferm 2005;58(3): 305-10.

Revista Brasileira de Enfermagem
REBEn

Acesso ao serviço de emergência pelos usuários com crise hipertensiva em um hospital de Fortaleza, CE, Brasil

Access to the emergency service by clients with hipertensive crisis in a hospital in Fortaleza, CE, Brazil

Aceso al servicio de urgencia por clientes con crisis de presión alta en un hospital de Fortaleza, CE, Brasil

Ana Célia Caetano de Souza[I], Thereza Maria Magalhães Moreira[I], Maria Rocineide Ferreira da Silva[I], Paulo César de Almeida[II]

[I]Universidade Estadual do Ceará. Departamento de Enfermagem. Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Saúde Grupo de Pesquisa Políticas, Saberes e Práticas em Saúde Coletiva. Fortaleza, CE
[II]Universidade Estadual do Ceará. Departamento de Estatística. Fortaleza, CE

Submissão: 21/08/2008 **Aprovação:** 10/06/2009

RESUMO

A crise hipertensiva é uma elevação abrupta e sintomática da pressão arterial com risco de deterioração aguda de órgãos-alvo. Embora na literatura a prevalência do agravo seja de 1%, os riscos de complicações e de morte associadas ao problema de saúde nos serviços de emergência têm revelado a necessidade de aprofundar questões relacionadas ao acesso ao serviço de saúde. Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, descritiva, realizada em um hospital público do município de Fortaleza, no período de abril a julho de 2006, com 118 pacientes. Os resultados demonstram que a população com crise hipertensiva tem procurado os serviços de saúde, principalmente os de emergência, a fim de obter atendimento. O estudo indica o acesso como um elemento essencial para satisfação das necessidades dos usuários que procuram os serviços de saúde, sendo o tempo de espera, a resolubilidade e o acolhimento parâmetros importantes na qualidade do atendimento.

Descritores: Hipertensão; Serviços médicos de emergência; Enfermagem em emergência.

ABSTRACT

A hypertensive crisis is a sudden and symptomatic elevatation of blood pressure at risk of acute deterioration of target organs. Although the prevalence in the literature of the burden is 1%, the risk of complications and death associated with the problem of health in the emergency services have revealed the need for deeper issues related to access to the service of health. It is a quantitative and descriptive research, held in a public hospital Fortaleza city, between April and July of 2006, with 118 patients. The results show that people with hypertensive crisis has sought health services, especially the emergency, in order to get care. The study indicates access as a key element in meeting the needs of users who seek the services of health, and the waiting time, the resolution and the reception, important parameters on the quality of care.

Descriptors: Hypertension; Emergency medical services; Emergency nursing.

RESUMEN

La crisis hipertensiva es una elevación abrupta y sintomática de la presión arterial con riesgo de deterioro agudo de órganos-blanco. Aunque en las publicaciones la prevalencia del agravamiento sea de 1%, los riesgos de complicaciones y de muerte asociadas al problema de salud en los servicios de emergencia han revelado la necesidad de profundizar en las cuestiones relacionadas al acceso al servicio de salud. Se trata de una investigación de naturaleza cuantitativa, descriptiva, realizada en un hospital público del municipio de Fortaleza, en el periodo de abril a julio de 2006, con 118 pacientes. Los resultados demuestran que la población con crisis hipertensiva ha buscado los servicios de salud, principalmente los de emergencia, para obtener atención. El estudio indica el acceso como un elemento esencial para la satisfacción de las necesidades de los usuarios que buscan los servicios de salud, siendo el tiempo de espera, la resolutividad y la acogida, los parámetros importantes en la calidad de la atención.

Descriptores: Hipertensión; Servicios médicos de urgencia; Enfermería de urgencia.

Correspondência: Ana Célia Caetano de Souza. Rua Luis Tibúrcio, 105, Bairro: Vicente Pinzon. CEP 60175-551. Fortaleza, CE.

INTRODUÇÃO

A crise hipertensiva é uma elevação abrupta e sintomática da pressão arterial com risco de deterioração aguda de órgãos-alvo (rim, cérebro, coração, retina e vasos sangüíneos), que leva a pessoa aos centros de emergência, podendo envolver risco de morte eminente ou potencial[1,2].

A enfermidade está dividida em urgência e emergência hipertensiva, e nos estudos brasileiros e estrangeiros, a prevalência gira em torno de 1%[1,3,4]. Embora essa prevalência do agravo seja pequena, os riscos de complicações e de morte associadas ao problema de saúde nos serviços de emergência têm revelado a necessidade de aprofundar questões que surgem acerca do acesso ao serviço de saúde.

O acesso ao serviço de saúde é um conceito complexo, onde se considera o grau de ajuste entre usuários e o sistema de saúde, observando-se a multidimensionalidade que o compõe (disponibilidade dos serviços, acessibilidade, acolhimento e aceitabilidade)[5].

A partir do Sistema Único de Saúde (SUS) se anuncia a necessidade de arranjos organizacionais em rede com potencialidade para garantir o acesso qualificado dos usuários aos serviços de saúde[6].

Nesse estudo, o acesso é focado como um dos elementos do sistema de saúde relacionado à organização dos serviços no que se refere à assistência adequada ao usuário, no caso, iniciada na unidade de emergência com necessidade de continuidade do tratamento na clínica da atenção primária, uma vez que a quase totalidade da clientela é portadora de hipertensão arterial.

METODOLOGIA

Trata-se de um recorte de uma dissertação de mestrado[7], que se configurou como uma pesquisa descritiva-exploratória realizada em um hospital público do município de Fortaleza, no período de abril a julho de 2006. A população do estudo foi de 273 usuários e a amostra de 118 pessoas. Como critérios de inclusão no estudo adotaram-se: usuários com diagnóstico médico de crise hipertensiva ou que apresentaram elevação abrupta e sintomática da pressão arterial; com níveis de pressão diastólica iguais ou superiores a 120 mmHg, com idade igual ou superior a 18 anos e orientados quando da aplicação do instrumento de coleta de dados. Para análise dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS versão 13.0, onde foram calculados as medidas estatísticas média e desvio padrão e prevalência da crise hipertensiva no serviço. Foi utilizado um formulário contendo questões relativas aos dados sóciodemográficos, clínico-epidemiológicos, de conhecimento da clientela e de acesso ao serviço de saúde. A pesquisa respeitou os preceitos éticos definidos na resolução 196/96[8] do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 53 (44,9%) participantes do sexo masculino, 65 (55,1%) do sexo feminino, com as faixas etárias predominantes de 42 a 53 anos e de 54 a 65 anos com 37,3% e 29,7%, respectivamente, e baixo nível de escolaridade analfabeto/fundamental incompleto, representados por 78,8% da clientela. O tempo de permanência das pessoas no serviço de emergência da instituição variou de 75 a 1430 minutos, com média de 319,22 ± 270,34. Esse tempo foi contabilizado desde a realização da ficha de atendimento até a alta dada pelo médico, e dependeu de alguns fatores diretamente implicados no atendimento. A necessidade de realização de exames complementares, como sangue, tomografia de crânio, eletrocardiograma; a redução lenta da pressão arterial; a melhora gradual dos sintomas, bem como a grande quantidade de pessoas nos serviços de emergência com problemas não urgentes prolongaram esse tempo.

Corroborando os dados encontrados, estudo realizado em departamento de acidentes e emergência aponta que o maior tempo de permanência nesses serviços está relacionado à necessidade de realização de raioX, de encaminhamentos para especialistas e de maior permanência das pessoas na observação devido ao tratamento realizado[9].

Pode-se afirmar que uma média de 300 minutos no tempo de permanência é relativamente grande para o atendimento, mesmo com a realização de exames, e que esse tempo poderia ser reduzido se houvesse uma priorização no atendimento à clientela com crise hipertensiva.

É importante considerar que os casos de emergência hipertensiva implicam em um tempo de permanência maior em virtude da necessidade de monitoramento dos sinais vitais, nível de consciência, perfusão renal, dentre outros. A espera por uma vaga na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) também prolonga o tempo de permanência no serviço de emergência. Dados do hospital revelam que no período de janeiro de 2002 a julho de 2006, a média do tempo de permanência das pessoas com diagnóstico de emergência hipertensiva e aguardando leito de UTI foi de 1,42 dias e o número de óbitos foi em torno de 14%.

O horário no qual as pessoas foram atendidas na emergência com crise hipertensiva no hospital em estudo não teve variação significativa, sendo praticamente eqüitativo nos três turnos de atendimento, e terças, quartas e sextas-feiras foram os dias da semana onde aconteceu maior número de casos das crises hipertensivas.

A tabela 1 aborda o acesso ao serviço de saúde pelos sujeitos da pesquisa. A maioria (77,1%) utilizava as diversas unidades disponíveis no sistema de saúde a fim de obter o atendimento. Entre os que buscaram outros serviços de saúde além do hospital, quase metade (48,8%) recorreu a unidade básica de saúde; cerca de um terço (31%) buscou outros hospitais da rede pública; 4,8% (quatro) receberam atendimento nos centros de saúde; 2,4% (dois) utilizaram clínicas particulares; 10,7% (nove) procuraram atendimento nas unidades básicas de saúde, bem como em outros hospitais, e 2,4% (dois) mencionaram o atendimento em outros hospitais, farmácias e outras unidades de saúde.

Percebeu-se que a maior procura dos usuários pelos serviços se dá nas unidades básicas de saúde, o que pode estar relacionado a seu acometimento por hipertensão, preconizando o acompanhamento na atenção básica, atualmente municipalizado. É válido ressaltar que a recente inserção do Programa Saúde da Família (PSF) na atenção primária na área de abrangência do hospital tem promovido maior procura pelas unidades básicas de saúde.

Tabela1. Distribuição do número de pacientes segundo acesso ao serviço de saúde. Fortaleza, 2006.

CARACTERÍSTICAS	N	%	Média ± DP
Utiliza outro tipo de serviço de saúde (n= 118)			
Sim	91	77,1	
Não	27	22,9	
Qual (n= 84)			
Posto de saúde	41	48,8	
Outro hospital	26	31,0	
Centro de Saúde	4	4,8	
Clínica Particular	2	2,4	
Posto de Saúde + Outro hospital	9	10,7	
Outro hospital + Farmácia + centro de saúde	2	2,4	
Em que ocasiões (n= 93)			
Periodicamente para prevenir doenças e p/tratamento	10	10,8	
médico	21	22,6	
Somente em caso de urgência	17	18,2	
P/Receber medicação	3	3,2	
p/Verificar a pressão arterial	45	48,9	
Mais de uma opção			
Tempo (em minutos) de espera para receber atendimento nesse			
serviço (n=118)*	46	39,0	Média: 48,18
00-10	35	29,7	DP: 55,77
11-30	20	16,9	
31-90	17	14,4	
91-120			
Tempo (em minutos) de espera para receber atendimento em outro			
serviço (n= 68)	16	23,5	
00-09	17	25	Média: 66,67
10-20	23	33,8	DP: 213,57
21-60	12	12,9	
61-?	50	42,4	
ignorado			
Alguma vez procurou o serviço de saúde e não foi atendido (n=			
118)	23	19,5	
Sim	95	80,5	
Não			
Quantas vezes (n= 23)			
1 vez	6	26	
2 a 10 vezes	7	30,4	
Foi bem atendido (n=118)			
Sim	108	91,5	
Não	6	5,1	
Às vezes	4	3,4	

Total de participantes N=118.
Onde: p<0,05

Quase um terço (31%) dos participantes buscou para seu atendimento somente o hospital onde foi realizado o estudo. Esse fato pode ser explicado pela existência de fatores ligados ao acesso ao serviço de saúde tais como: a confiança que depositam na instituição e/ou nos profissionais que realizam o atendimento; a proximidade do hospital a suas residências, facilitando o deslocamento; mais recursos materiais disponíveis e maior resolutividade, pois a unidade possui além do serviço de emergência, laboratório 24 horas, farmácia e serviços de imageamento (radiologia, ultra-sonografia, endoscopia, ecocardiograma e mamografia), dentre outros.

Ramos e Lima[10] referem que o acesso ao serviço de saúde diz respeito à distância entre o domicílio do indivíduo e a unidade; o tempo gasto para o deslocamento e os meios utilizados com essa finalidade; dificuldades para conseguir o atendimento traduzido pela presença de filas, tempo e local de espera; o tratamento que o usuário recebe dos diversos profissionais e a priorização no atendimento de casos urgentes, bem como a possibilidade de agendamento prévio.

A ocorrência de crise hipertensiva tem possibilitado a procura pelas instituições hospitalares, uma vez que é um problema de saúde que pode acometer o indivíduo em qualquer horário. Além disso, a

presença de sintomatologia e a possibilidade de gravidade estimulam a procura pelo serviço de emergência. A crença por parte da clientela de que a emergência é um serviço melhor equipado e com recursos humanos "mais capacitados" para o atendimento também pode contribuir na busca pelo serviço. Tal crença tem fundamento nas superespecialidades da saúde acontecida a partir da década de 70[11]. A utilização inapropriada dos hospitais pela população também pode estar relacionada a problemas de acesso, como as falhas na organização dos serviços de atenção básica.

Uma pesquisa social realizada nos anos de 1989 e 1996-1997 sobre a utilização de serviços de saúde no Brasil indica um aumento na procura de hospitais pela população brasileira, principalmente no Nordeste, em decorrência do aumento na utilização de pronto-socorros ou serviço ambulatorial hospitalar[5].

Percebeu-se que 10,7% (nove) dos participantes buscaram atendimento em outros hospitais e unidades básicas de saúde. Na tentativa de resolver seus problemas de saúde, as pessoas passam a procurar atendimento nas várias unidades de saúde existentes no sistema. O consumo do serviço de saúde particular foi de 2,4%(dois) do total, sendo uma utilização pequena, explicada pela baixa renda familiar das pessoas envolvidas na pesquisa, que dificilmente poderiam comprar serviço de saúde.

Entre os que utilizaram outras unidades de saúde, 18,2% (21) das pessoas se deslocavam para outro serviço, principalmente para a unidade básica de saúde com a finalidade de adquirir medicamentos, particularmente os anti-hipertensivos, ocorrência explicada pelo fato de 95,4% dos usuários serem portadores de hipertensão arterial. Cerca de 10,8% (10) relataram que buscam os serviços de saúde periodicamente para prevenir doenças e realizar tratamento médico; quase um terço (22,6%) utilizava outro serviço somente em caso de urgência; 3,2% (três) usavam para verificar a pressão arterial e quase metade (48,9%) acessava os serviços por mais de um motivo.

Percebeu-se que é preocupante o número de usuários (22,6%) que procura o serviço de saúde somente em caso de urgência, demonstrando falhas no acesso ao serviço de saúde, possibilitando o desencadeamento de sucessivas crises hipertensivas.

Os motivos pelos quais as pessoas acessaram outras unidades de saúde do sistema foram diversos, sendo que quase a metade (48,9%) dos usuários procurava outros serviços por mais de um motivo. A necessidade de obter os medicamentos disponibilizados atualmente nas unidades de atenção básica em Fortaleza foi uma das principais causas desse deslocamento. Em um estudo sobre acesso e acolhimento em unidade de saúde, o autor coloca que os usuários realizam uma verdadeira migração entre várias unidades de saúde em busca de medicamentos, muitas vezes indisponíveis no local onde ocorreu o atendimento[10].

Outro fator que leva as pessoas a utilizar outras instituições para o atendimento está relacionado à prevenção de doenças e à necessidade de tratamento médico. O tratamento dos problemas de saúde na clientela está ligado à inserção no programa de hipertensão e diabetes.

É importante salientar que durante o período de realização da coleta de dados, dentre as unidades básicas de saúde próximas à área de abrangência do hospital que podiam realizar o atendimento dessa clientela, apenas uma possuía equipe composta por médico, enfermeiro e auxiliar de enfermagem. Portanto, as unidades básicas não ofereciam o atendimento preconizado pelo Ministério da Saúde, que se constitui de uma equipe composta por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, e quatro a seis agentes de saúde[12].

O tempo de espera do usuário para receber o atendimento ao chegar ao hospital do estudo com crise hipertensiva variou de 0-120 minutos, com média de 48,18 ± 55, 77, sendo significativa a relação tempo de espera no nosocômio onde foi realizada a pesquisa e o fato de ter sido bem atendido. Cerca de 39% (46) da clientela relatou ter esperado até 10 minutos para ser atendida; quase um terço 29,7% (35) aguardou de 11-30 minutos para o atendimento; 16,9% (20) disseram que o serviço levou de 31-90 minutos, e 14,4% (17) mencionaram que o tempo de espera variou de 91-120 minutos. Sabe-se que o tempo de espera é um dos parâmetros importantes do acesso ao serviço de saúde e indica qualidade no atendimento.

Percebeu-se que o tempo de espera relatado por mais de um terço dos participantes (39%) foi de até dez minutos, demonstrando um atendimento relativamente rápido.

A avaliação do indivíduo com diagnóstico médico de crise hipertensiva deve ser feita de maneira rápida, no sentido de diferenciar as urgências das emergências hipertensivas para seu pronto-atendimento, evitando o agravamento do quadro clínico. A necessidade de instituir o tratamento médico correto, nas primeiras vinte quatro horas, na urgência hipertensiva e, em menos de uma hora, na emergência se reveste de fundamental importância no tratamento da crise hipertensiva, bem como na prevenção ou limitação de lesões em órgãos-alvo[13]. Portanto, um tempo de espera superior a sessenta minutos pode ser extremamente maléfico para a pessoa com crise hipertensiva, podendo causar inclusive a morte.

O tempo de espera para receber atendimento em outro serviço de saúde com crise hipertensiva variou de 0-61 minutos ou mais, com média de 66,67 ± 213,57. Menos de um quarto (23,5%) relatou ter esperado até nove minutos pelo atendimento; um quarto (25%) aguardou de dez a vinte minutos; um terço (33,8%) esperou de vinte e um a sessenta minutos e 12,9%(12) disseram que o serviço levou sessenta e um minutos ou mais para realizar esse atendimento. Portanto, o tempo de espera do usuário com diagnóstico de crise hipertensiva em outro serviço de saúde foi maior do que no hospital do estudo, com predominância na variação de 21-60 minutos.

Estudo realizado em departamento de emergência de um hospital de atenção secundária no México encontrou que o tempo de espera para receber atendimento é determinante para maior satisfação do usuário que utiliza esse serviço e que o tempo de espera diminuiu quando foi implantado o serviço de triagem de acordo com o grau de emergência envolvido. Outro achado importante é que a satisfação do usuário depende da relação entre o profissional de saúde e o usuário do serviço, e do tempo de espera durante a visita ao serviço[14].

Esse estudo encontrou, ainda, que o atendimento baseado na classificação de risco considera que a categoria 1 (clientes com risco de morte eminente) deve receber atendimento de forma imediata; clientes na categoria 2 (pessoas com problemas muito urgentes e que estejam seriamente lesionadas) necessitam ser atendidos em menos de 10 minutos e na categoria 3 (indivíduos com problemas urgentes), o atendimento não deve exceder a 30 minutos[14].

Pode-se observar que 31,1% da nossa clientela esperou para

ser atendida no hospital do estudo por mais de 30 minutos, embora estejam inseridos nas categorias 1, 2 e 3 segundo a classificação de risco em clientes com emergência e urgência. Paine[9] afirma que o tempo de espera contabilizado em departamento de acidentes e de emergência foi de 60 minutos, sendo que a avaliação realizada pela enfermeira leva até 10 minutos e o atendimento feito pelo médico até 60 minutos.

A tabela demonstra que quase a totalidade (91,5%) relatou ter sido bem atendida pelo serviço de saúde. Entre os que relataram não ter sido bem atendidos, 5,1% (seis) não receberam atendimento pelo menos uma vez e 5,9% (sete) deixaram de ser atendidos entre duas a dez vezes.

A falta de atendimento é um dos parâmetros que avalia de forma negativa os serviços de saúde. O fato de ter o atendimento negado promove no indivíduo desconfiança e descrédito na unidade de saúde.

A compreensão do bom atendimento é um processo subjetivo e depende da avaliação individual. No entanto, ser bem atendido está relacionado a questões de satisfação, como ser bem recebido pelos profissionais de saúde, tempo de aguardo menor que o esperado, receber informações precisas sobre o estado de saúde, condução adequada dos problemas de saúde, dentre outros[14].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização do estudo evidenciou-se que o acesso é um elemento essencial para satisfação das necessidades dos usuários que procuram os serviços de saúde. A melhoria da qualidade do atendimento está diretamente ligada às condições de acesso da população às unidades de saúde, sendo identificados como parâmetros importantes de avaliação do acesso o acolhimento, o tempo de espera e a resolubilidade.

A procura pelos serviços de emergência tem ocorrido com certa freqüência, estando associada a concepção de que o hospital é um serviço melhor equipado, que permanecendo com atendimento 24 horas. Na realidade, a busca pelas unidades hospitalares, onde 22,6% dos usuários procuram apenas o hospital talvez se deva a deficiências no acesso à atenção básica, levando ao desencadeamento de sucessivas crises hipertensivas.

É notória a necessidade de promover o encontro efetivo das redes assistenciais existentes no município como forma de garantir a continuidade do cuidado e conseqüente integralidade da atenção iniciada na unidade de emergência. O usuário deve ser encarado como sujeito dessa prática, assumindo a co-gestão desse processo.

Observou-se que a cultura da medicalização ainda é muito presente na população. É necessário pensar um modelo de atenção capaz de inverter essa lógica, que enfoque a saúde não como ausência de doença, mas na perspectiva cidadã e autônoma, que viabilize a participação de agentes sociais, institucionais e profissionais de saúde, capaz de considerar as diversas práticas de produção de saúde existentes na comunidade para superação de problemas e situações-limite identificadas.

REFERÊNCIAS

1. Rosa EM, Mezzomo A, Zamboni AP, Pezzi DR. Perfil do diagnóstico e tratamento da crise hipertensiva realizado nos pronto-atendimentos de Caxias do Sul. Rev AMRIGS 2003; 47: 257-61.
2. Praxedes J, Santello JL. Emergências e urgências hipertensivas. In: Brandão AA. Hipertensão. São Paulo: Elsevier; 2006. p. 375-90.
3. Varon J, Marik PE. Clinical review: the management of hypertensive crises. Crit Care 2003; 7(5): 374-84.
4. Varon J, Polansky M. Hypertensyve crisis: recognition and management. [cited on 2006 feb 6]. Available: http://www.uam.es/departamentos/medicina/anesnet/journal/ija/vol11n1/articles/htncris
5. Travassos C, Viacava F, Almeida CM. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. Cien Saúde Coletiva 2000; 5:133-49.
6. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad Saúde Pública 2004; 20 (sup 2): 190-8.
7. Souza ACC. Crise Hipertensiva: análise dos casos atendidos na emergência de um hospital municipal de Fortaleza-Ceará, 2006. [dissertação]. Fortaleza: Curso de Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Saúde, Universidade Estadual do Ceará; 2006.
8. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196: sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.
9. Paine S. A report of the finding of a 1-year study of waiting times among patients attending an Accident and Emergency department. Accident Emerg Nurs 1994; 2:130-3.
10. Ramos DD, Lima MADS. Acesso e acolhimento aos usuários em unidade de saúde de Porto Alegre. Cad Saúde Pública 2004; 19: 27-34.
11. Paim JS. Modelos de atenção e vigilância da saúde. In: Rouqueroy Z. Epidemiologia e saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p.567-86.
12. Valentin IVL, Kruel AJ. A importância da confiança interpessoal para consolidação do programa saúde da família. Cien Saude Coletiva 2007; 12(3): 777-88.
13. Ribeiro RC, Lotufo PA. Hipertensão arterial. Diagnóstico e tratamento da hipertensão. São Paulo: Sarvier; 2005.
14. Núnez-Rocha GM, Guerrero-Flores FJ, Salinas-Martinez AM, Villarrela-Rios E, Garza-Elizondo ME. Tiempos de espera? El triage. Una alternativa en el departamento de emergências. Rev Invest Clín 2004; 56: 314-20.

Atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza, Ceará: a visão dos profissionais envolvidos

Mobile pre-hospital care in Fortaleza, Ceará: the vision of professionals involved

Resumo

Com o objetivo de descrever variáveis sociodemográficas, profissionais e operacionais das diferentes categorias envolvidas no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, bem como a percepção destas quanto à adequação do serviço oferecido às diretrizes da Política Nacional de Atenção às Urgências, foi realizado um estudo transversal, mediante um questionário autoaplicável, em 2007/2008. Os 89 pesquisados apontaram comprometimento da estrutura física (60,7%); escassez de materiais (82,0%); incipiência de recursos humanos (37,1%); mau estado de conservação e número insuficiente de ambulâncias (67,4%). 98,9% admitiram que há integração com outros serviços, com diferença estatística entre as categorias profissionais ($p = 0,037$). A terceirização predominou entre 71,4% dos médicos e 84,2% dos enfermeiros ($p < 0,001$). A capacitação específica foi confirmada por 79,8% e a atualização por 88,8% dos profissionais. A média de tempo de resposta total foi de 29 minutos (dp ± 14,8) e 65,2% afirmaram conhecer a política. Este estudo evidenciou que o pré-hospitalar é um serviço com problemas estruturais e de planejamento, nos quais se destacaram a precariedade das condições de trabalho e a fragilidade dos vínculos.

Palavras-chave: Assistência Pré-Hospitalar. Serviços Pré-Hospitalares. Emergências. Políticas Públicas de Saúde.

Juliana Guimarães e Silva[I]
Luiza Jane Eyre de Souza Vieira[I]
Augediva Maria Jucá Pordeus[I,II]
Edinilsa Ramos de Souza[III]
Marcelo Luiz Carvalho Gonçalves[I]

[I] Centro de Ciências da Saúde. Mestrado em Saúde Coletiva. Universidade de Fortaleza.

[II] Núcleo de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará - SESA.

[III] Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

Correspondência: Juliana Guimarães e Silva. Rua Tomás Acioli, 1620 – Ap. 301, Fortaleza, CE CEP 60.135-180. E-mail: julliana_gs@yahoo.com.br

Abstract

A cross-sectional study based on a self-administered questionnaire was performed in 2007/2008, with the objective of describing sociodemographic, professional, and operating variables of the various professional categories involved in the Mobile Emergency Care Service, and the perception of the compliance of the service offered with the guidelines of the National Emergency Care Policy. All 89 participants indicated deficient physical structure (60.7%); shortage of materials (82.0%); unskilled human resources (37.1%); poor conservation conditions and insufficient number of ambulances (67.4%); 98.9% admitted the existence of integration with other services, with some statistical differences among professional categories ($p = 0.037$). Outsourcing prevailed among 71.4% of physicians and 84.2% of nurses ($p < 0.001$). Specific capacity building was confirmed by 79.8%, and update by 88.8% of professionals. Total average response time was 29 minutes (SD ± 14.8), and 65.2% acknowledged knowing the policy. This study showed that pre-hospital care services have structural and planning problems, among which poor working conditions and fragile ties stand out.

Keywords: Pre-hospital Care. Pre-hospital Care Services. Emergencies. Public Health Policies.

Introdução

As modificações no perfil epidemiológico decorrentes do crescimento das causas externas sobrecarregam os serviços de urgência e emergência, ocasionando intenso impacto sobre o sistema de saúde. Essa situação é agravada em muitos casos, porque esses serviços ainda atendem pessoas que não se enquadram na complexidade desse cuidado, como ressaltado pela Portaria 2.048[1].

Diversos aspectos precedem a porta do hospital, onde essa demanda, associada às emergências clínicas, é atendida pelos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel. Esta assistência ocorre em vias públicas, no domicílio ou em locais públicos, por meio da utilização de recursos adequados à complexidade do caso[2,3].

No âmbito do SUS, o atendimento pré-hospitalar (APH) se divide em dois tipos de serviços: pré-hospitalar fixo e móvel. O pré-hospitalar móvel, foco deste estudo, é constituído pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU e serviços associados de salvamento e resgate[4].

O socorro móvel é solicitado gratuitamente pelo telefone 192. A ligação é atendida por técnicos da central de regulação, que identificam a emergência e a transferem para o médico regulador. Este profissional faz o diagnóstico da situação e classifica a urgência, definindo o recurso necessário ao atendimento. Este varia desde uma orientação ao paciente ou ao indivíduo que realizou a chamada, até o envio ao local da ocorrência de uma unidade de Suporte Básico ou Avançado de Vida[5].

Não se pode negar a contribuição do APH para a redução do tempo de chegada ao hospital adequado e para o sucesso das intervenções iniciais apropriadas à manutenção da vida[6]. A literatura publicada nos anos 80, nos Estados Unidos e em países da Comunidade Européia, mostra que a percentagem de mortes evitáveis decresceu 50% após a implantação desses serviços[7].

Durante a década de 80, a ausência de diretrizes nacionais para a área de emergência, em especial para o APH, levou alguns

estados a criar seus próprios serviços, sem normalização, planejamento e operacionalização, o que resultou em deficiências técnicas importantes nesse atendimento[7]. Em 2003, foi instituída a Política Nacional de Atenção às Urgências - PNAU, que surgiu com base nos dados demonstrados na Política de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Devendo ser implantada em todas as unidades federadas, a PNAU estabelece normas para a organização dos serviços públicos e privados nas esferas estadual, regional e municipal e define os seus componentes, entre eles, o pré-hospitalar móvel[4,7].

Neste contexto, o SAMU é uma estratégia para a implantação da PNAU, que segue os princípios do Sistema Único de Saúde e combina ações de prevenção, atenção individual e coletiva. Resultou da união de áreas técnicas diversas que buscaram definir protocolos, fluxos de referência e contrarreferência, articulando os serviços, municípios e Estados, buscando uma atenção humanizada e integral[8].

A rede nacional SAMU possui 147 serviços no Brasil. São atendidos 1.273 municípios, totalizando 112.546.443 milhões de pessoas, estando presente em 26 capitais brasileiras[9]. O SAMU de Fortaleza foi implantado em 2003 e, atualmente, é gerenciado pela Secretaria Municipal de Saúde, realizando, em média, seis mil atendimentos por mês (SMS, 2008). Investigar essa temática é importante em virtude da complexidade do APH Móvel e da operacionalização das diretrizes da PNAU, contribuindo com a produção do conhecimento na consolidação das políticas do SUS.

Parte de um estudo maior, que mapeou o atendimento pré-hospitalar móvel sob a ótica dos profissionais do serviço em Fortaleza, Ceará, este artigo teve por objetivos descrever variáveis sociodemográficas e profissionais das diferentes categorias envolvidas no SAMU, além de descrever variáveis operacionais do serviço. Analisou, ainda, a percepção dessas categorias quanto à adequação do serviço oferecido às diretrizes da PNAU.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, tendo como unidade de análise os profissionais das equipes do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, em Fortaleza, Ceará, em 2007/2008. O estudo foi desenvolvido nos 11 pontos de apoio e na central do SAMU, cuja frota era constituída em sua totalidade por 21 veículos, sendo 17 de Suporte Básico de Vida e 4 de Suporte Avançado de Vida. As ambulâncias, com suas referidas equipes, eram distribuídas em 11 bairros de Fortaleza.

Foram convidados a participar do estudo todos os 260 profissionais das equipes de atendimento do SAMU no Município, independentemente do vínculo empregatício. Estes profissionais eram divididos em 5 equipes, que se revezavam na escala de plantão (12h) diurno e noturno, integrando as equipes de Suporte Básico e Avançado de Vida. O universo de estudo englobou médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, bem como os condutores de veículos de urgência.

O instrumento de coleta de dados, pré-testado e autoaplicável, abordou as seguintes variáveis:

- variáveis sociodemográficas e profissionais (sexo, idade, tempo de trabalho no SAMU, função desempenhada, trabalho em outro serviço pré-hospitalar e curso de aperfeiçoamento em atendimento pré-hospitalar);
- indicadores de estrutura e organização do SAMU, tendo como referência a PNAU (estrutura física, recursos materiais, recursos humanos, ambulâncias, integração com outros serviços e atualização profissional propostas pelo serviço);
- tempo médio de resposta total, estimado pelos profissionais;
- existência de referência e contrarreferência;
- conhecimento do profissional acerca da PNAU; e
- capacitação realizada por essas equipes.

A entrega dos questionários obedeceu aos seguintes passos:

- explicação do objetivo da pesquisa aos profissionais dos pontos de apoio;
- entrega dos questionários ao profissional de plantão;
- orientação ao profissional, para que este passasse o questionário à equipe do plantão seguinte;
- recolhimento dos questionários devolvidos nos pontos de apoio, após o período 60 dias.

Por motivos operacionais, tais como dificuldade de acesso e exposição a áreas de risco indicadas por um gestor do SAMU, não foi possível a entrega individual do questionário a todos os profissionais envolvidos.

Os dados foram analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS, versão 13.0. Foram feitas análises univariadas e bivariadas. Para se verificar associação entre as variáveis, foi utilizado o teste Qui–Quadrado de Pearson, considerando-se $p \leq 0,05$, num grau de confiabilidade de 95%.

Foi respeitada a Resolução nº 196/96, do Ministério da Saúde (Conselho Nacional de Saúde)[10]. Os participantes foram informados acerca dos objetivos da pesquisa em reunião efetuada antes do seu início e, além disso, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, que explicitou o objetivo principal da pesquisa e assegurou o sigilo, o anonimato, a confidencionalidade, a privacidade e o direito de excluir-se desta. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza e aprovado mediante o Parecer nº306/2007.

Resultados

Dos 260 questionários distribuídos, foram devolvidos 89 (34,2%). Considerando-se apenas os 89 que devolveram o questionário, 61,8% pertenciam ao sexo masculino e 38,2% ao feminino, tendo a maior parte deles (54,0%) idade compreendida entre 31 e 40 anos, com média de 36,2 anos e desvio-padrão de ± 11,2. Desses profissionais, 7,9% eram médicos, 21,3% enfermeiros, 33,7% técnicos e auxiliares de enfermagem e 37,1% condutores de veículos de urgência.

O tempo de trabalho na instituição predominou entre 1 e 5 anos (43,8%). A média para o tempo de trabalho no SAMU foi de 7,6 anos, com desvio-padrão de ± 4,9. Dos profissionais pesquisados, 51,7% relataram que não trabalhavam ou trabalharam em outro serviço de APH. Dentre os que afirmaram exercer o APH em outra instituição, 58,1% o faziam por um período entre 1 e 5 anos, coincidindo com o tempo de trabalho no SAMU. A média calculada para o tempo de trabalho em outro serviço pré–hospitalar correspondeu a 6,0 anos, com desvio-padrão de ± 5,3 (Tabela 1).

Ao analisar o funcionamento do serviço, os profissionais (60,7%) relataram que a estrutura física do SAMU deixa a desejar, porém atende a demanda. Isto foi identificado por 71,4% dos médicos e 70,0% dos técnicos e auxiliares de enfermagem. A escassez de recursos materiais foi apontada por 82,0% dos profissionais. Neste contexto, 90,7% dos condutores, 80% dos técnicos e auxiliares, 73,7% dos enfermeiros e 71,4% dos médicos apontaram que às vezes falta material para o atendimento. 37,1% deles informaram que a instituição possui recursos humanos em número insuficiente. Isso, porém, não compromete o atendimento. Os médicos (57,1%) foram a categoria profissional que mais identificou essa deficiência. Quanto ao estado de conservação dos veículos de urgência (ambulâncias), 67,4% da equipe referiu que essas se apresentam em estado comprometido e em número insuficiente para o adequado atendimento sendo mais comumente identificados pelos condutores de veículos de urgência (78,2%) e pelos médicos (71,4%).

No período deste estudo, a frota do SAMU Fortaleza possuía somente ambulâncias do tipo B e D (Suporte Básico - 17 veículos; e Avançado de Vida - 4 veículos) e veículos leves, denominados carros médicos.

A integração com outros serviços foi confirmada por 98,9% dos profissionais e ocorre principalmente com o Corpo de

Tabela 1 – Características sociodemográficas da equipe do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Fortaleza, 2008.
***Table 1** - Sociodemographic characteristics of the staff of Mobile Emergency Care Service (SAMU). Fortaleza, 2008.*

Variáveis sociodemográficas	N	%
Sexo		
Masculino	55	61,8
Feminino	34	38,2
Idade		
21 a 30	11	12,3
31 a 40	48	54,0
41 a 50	21	23,6
51 a 60	04	4,5
Não respondeu	05	5,6
Categoria Profissional		
Médico	07	7,9
Enfermeiro	19	21,3
Técnico/Auxiliar de Enfermagem	30	33,7
Condutor de Veículo de Urgência	33	37,1
Tempo de trabalho no SAMU (anos)[1]		
1 a 5	39	43,8
6 a 10	21	23,6
11 a 15	27	30,4
16 a 20	02	2,2
Trabalha ou trabalhou em outro SAPH[2]		
Não	46	51,7
Sim	43	48,3
Tempo de Trabalho em Outro SAPH (anos)		
1 a 5	25	58,1
6 a 10	13	30,2
11 a 15	01	2,4
Não respondeu	04	9,3
Total	**89**	**100**

[1] Tempo de trabalho em outro serviço de APH: porcentagens calculadas com base no número de profissionais que afirmaram trabalhar ou terem trabalhado em outro serviço de APH./ *Time working at another prehospital care service: percentages calculated based on the number of professionals that work or have worked in another prehospital care department.*
[2] SAPH – Serviço de atendimento pré-hospitalar./*Prehospital care.*

Bombeiros (85,6%), Polícia Militar (76,4%), Polícia Rodoviária (74,1%), agentes de trânsito (47,1%) e Polícia Civil (26,7%). Na análise do funcionamento do SAMU pelas diferentes categorias profissionais, houve diferença estatisticamente significativa entre a categoria profissional e a integração com outros serviços (p = 0,037). Os médicos interagem menos com os outros serviços do que os demais profissionais (Tabela 2).

Quanto ao vínculo empregatício, 65,2% eram servidores públicos e 33,7% terceirizados. De acordo com a categoria profissional, predominaram os servidores públicos entre os profissionais técnicos: condutores de veículos de urgência (87,5%) e técnicos/

Tabela 2 - Distribuição percentual dos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência para variáveis relacionadas ao atendimento do SAMU, de acordo com a categoria profissional. Fortaleza, 2008.
***Table 2** - Percentage distribution of Mobile Emergency Care Service for variables related to the SAMU, according to professional category. Fortaleza, 2008.*

Variáveis de Funcionamento	Categoria Profissional (N = 89)				
	Médico (n = 07)	Enfermeiro (n = 19)	Técnico/Auxiliar de Enfermagem (n = 30)	Condutor (n = 33)	Valor de p*
Estrutura física					
Bem estruturado, atende à demanda	---	---	---	3,1	0,856
Atende a demanda, pode melhorar a estrutura.	14,3	47,4	23,3	18,8	
A estrutura deixa a desejar mas atende a demanda.	71,4	42,1	70,0	62,5	
Não possui estrutura para atender a demanda	14,3	10,5	6,7	15,6	
Não respondeu	---	---	---	---	
Recursos materiais					
Há sempre material disponível	14,3	26,3	6,7	3,1	0,620
As vezes falta material.	71,4	73,7	80,0	90,7	
Não há material disponível	14,3	---	13,3	6,2	
Não respondeu	---	---	---	---	
Recursos humanos					
Suficiente ao bom funcionamento do SAMU	14,3	26,3	36,7	25,0	0,809
Insuficiente, porém não compromete o funcionamento	28,6	31,6	40,0	28,1	
Insuficiente e compromete o funcionamento	57,1	36,9	23,3	43,8	
Não respondeu	---	5,2	---	3,1	
Ambulâncias					
Bom estado de conservação, número suficiente.	---	5,2	---	3,1	0,474
Bom estado de conservação, número insuficiente	28,6	26,3	13,3	3,1	
Estado de conservação comprometido, número suficiente	---	10,5	26,7	15,6	
Estado de conservação comprometido, número insuficiente	71,4	58,0	60,0	78,2	
Não respondeu	---	---	---	---	
Integração com outros serviços					
Sim	85,7	100,0	100,0	100,0	0,037
Não	14,3	---	---	---	
Não respondeu	---	---	---	---	

*Teste do qui-quadrado de Pearson; significativo quando p ≤ 0,05./ **The Pearson's Chi-Square Test, significant at p ≤ 0.05.*

auxiliares de enfermagem (83,3%). Os profissionais de nível superior são, em sua maioria, terceirizados: enfermeiros (84,2%) e médicos (71,4%). Essas diferenças mostraram-se estatisticamente significativas (p< 0,001).

Neste estudo foram considerados como capacitação específica os cursos destinados ao treinamento dos profissionais de saúde para o desenvolvimento do atendimento pré-hospitalar. Desse modo, 79,8% dos profissionais asseguraram que a realizaram:

75,3% por meio de cursos de atendimento básico de vida, 11,2% se capacitaram em suporte avançado de vida, 2,2% buscaram a pós-graduação e 21,3% deles não especificaram o curso realizado. A categoria profissional que mais procurou cursos na área foram os técnicos/auxiliares de enfermagem (93,3%). Entre os profissionais de nível superior, os enfermeiros foram os que mais buscaram se preparar para o exercício do APH (68,4%). A atualização profissional oferecida pelo SAMU foi relatada por 88,8% dos profissionais. As principais atividades citadas para este fim foram: cursos de curta duração (40,4%), palestras (34,8%), cursos de 40 horas ou mais (25,8%), educação continuada (23,5%) e educação em serviço (7,8%).

O tempo de resposta total relatado pelos profissionais foi de 31 a 40 minutos (30,3%), correspondendo à média de 29,0 com desvio-padrão de ± 14,8. Na análise do conceito de tempo médio de resposta total, observaram-se respostas inadequadas emitidas por 48,3% dos servidores. Efetuando-se a análise por categoria profissional, os médicos (57,1%) e os técnico/auxiliares de enfermagem (56,7%) foram os que mais responderam adequadamente sobre este conceito preconizado pela PNAU. Os enfermeiros (52,5%) foram os que mais erraram essa definição.

Os problemas no sistema de referência e contrarreferência foram apontados por 95,5% da equipe de saúde do SAMU, sendo mencionados por 100,0% dos médicos. Estes se traduziram por falta de vagas nos hospitais (53,9%), escassez de equipamentos (48,3%), má vontade dos profissionais da rede hospitalar em receber os pacientes atendidos pela equipe do SAMU (40,4%), carência de especialistas para assistir adequadamente os pacientes (28,0%), falhas na integração entre o SAMU e a rede de atenção hospitalar (26,9%). Os profissionais, igualmente, certificaram (75,3%) que existem rotinas e protocolos de atendimento e 60,6% garantiram que esses são cumpridos no cotidiano do trabalho. Os enfermeiros predominaram nestas afirmações, com 79,0% e 73,7%, respectivamente. No tocante ao conhecimento referido pelas equipes acerca da PNAU, 65,2% relataram que conhecem a política e 42,7% confirmaram que o serviço não funciona em consonância com o preconizado por esse documento (Tabela 3).

Discussão

A análise do perfil dos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Fortaleza assemelha-se a dados encontrados em estudo acerca do APH móvel, realizado em Ribeirão Preto, no qual foram identificados a predominância do sexo masculino (67,5%), idade entre 28 e 48 anos (95,0%), tempo de exercício na instituição inferior a cinco anos (65,0%) e experiência em outro serviço pré-hospitalar por período de 1 a 5 anos (62,5%). Em relação à categoria profissional, pesquisa similar realizada em Belo Horizonte demonstrou que os técnicos/auxiliares de enfermagem (47,5%) e condutores de veículos de urgência (27,7%) prevalecem nos estudos[11,12].

A predominância do sexo masculino na faixa etária jovem pode ser atribuída ao esforço físico que esses profissionais realizam ao desenvolver as atividades cotidianas, a exemplo da movimentação de macas e peso excessivo. Quanto ao tempo de trabalho no SAMU inferior a 5 anos, este fato pode ser explicado pela criação do serviço em 2004 e pode estar interligado ao fato de o vínculo empregatício desses com a instituição ser caracterizado pela terceirização.

A incipiência da estrutura física, escassez de recursos materiais, humanos e ambulâncias, e falhas na integração com outros serviços, apontaram deficiências que comprometem o desempenho e a qualidade da assistência. Estes problemas remetem diretamente à gestão dos recursos do sistema e regulamentação do componente pré-hospitalar móvel pela PNAU. Neste sentido, os atendimentos nas emergências demandam procedimentos e tecnologias específicas prontamente disponíveis[13].

A Portaria nº 2.048/GM preconiza os equipamentos e medicamentos para que

Tabela 3 - Distribuição percentual dos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência para variáveis relacionadas ao trabalho, conhecimento da Política Nacional de Atenção às Urgências segundo a categoria profissional. Fortaleza, 2008.

Table 3 - *Distribution of the professionals of the Mobile Emergency Care Service for variables related to work, knowledge of the National Emergency Care Policy according to professional category. Fortaleza, 2008.*

Variáveis	Categoria Profissional (N = 89)				
	Médico (n = 07)	Enfermeiro (n = 19)	Técnico/Auxiliar de Enfermagem (n = 30)	Condutor (n = 33)	Valor de p*
Vínculo					
Servidor público	28,6	15,8	83,3	87,5	<0,001
Terceirizado	71,4	84,2	16,7	12,5	
Não respondeu	---	---	---	---	
Capacitação específica em APH					
Sim	42,9	68,4	93,3	81,3	0,074
Não	57,1	31,6	3,3	6,2	
Não respondeu	---	---	3,3	12,5	
Atualização Profissional					
Sim	85,7	89,5	86,7	90,7	0,699
Não	14,3	---	6,7	6,2	
Não respondeu	---	10,5	6,6	3,1	
Conceito de Tempo Resposta					
Incorreto	42,9	52,5	43,3	53,1	0,768
Correto	57,1	37,0	56,7	40,7	
Não respondeu	---	10,5	---	6,2	
Problemas no sistema de referência e contrarreferência					
Sim	100,0	94,8	96,7	93,8	0,763
Não	---	---	---	3,1	
Não respondeu	---	5,2	3,3	3,1	
Existência de rotinas e protocolos de atendimento às vítimas de trânsito					
Sim	71,6	79,0	73,3	75,0	0,950
Não	14,2	10,5	6,7	12,4	
Não respondeu	14,2	10,5	20,0	12,5	
Cumprimento de rotinas e protocolos					
Sim	57,4	73,7	73,3	56,3	0,380
Não	28,4	15,8	10,0	15,6	
Não respondeu	14,2	10,5	16,6	28,1	
Conhecimento da PNAU[1]					
Sim	100,0	73,8	66,7	53,1	0,214
Não	---	21,0	30,0	40,7	
Não respondeu		5,2	3,3	6,2	
Funcionamento do SAMU em consonância com a PNAU					
Sim	28,6	31,6	23,3	12,5	0,518
Não	57,1	63,2	73,3	59,3	
Não respondeu	14,3	5,2	3,3	28,2	

*Teste do qui-quadrado de Pearson; significativo quando p ≤ 0,05./ **The Pearson's Chi-Square Test, significant at p ≤ 0.05.*

[1] PNAU: Política Nacional de Atenção às Urgências./ *PNAU: National Emergency Care Policy*

o APH seja efetuado com qualidade[1], evitando-se assim a carência de recursos materiais. Pesquisa multicêntrica realizada em cinco capitais brasileiras – Recife, Manaus, Brasília, Rio de Janeiro e Curitiba – acerca da implementação do sistema de APH móvel, mostrou que apenas o Rio de Janeiro atende aos critérios de provisão de materiais. Brasília e Manaus foram os que exibiram mais limitações[14]. Estabelecendo um paralelo entre os resultados do estudo de Minayo e Deslandes[14] com os achados deste estudo, percebe-se que a escassez dos recursos materiais não se distancia das deficiências encontradas em Brasília e Manaus, o que denota a incompatibilidade entre o discurso oficial da Política Nacional de Atenção às Urgências e o funcionamento do SAMU. Já a carência de recursos humanos assemelha-se às situações encontradas em Brasília, onde o gestor do SAMU avaliou com nota 6, em uma escala de 0 a 10, o número de profissionais disponíveis para o atendimento[14].

Da mesma forma, os veículos apropriados ao atendimento pré-hospitalar são definidos em consonância com a PNAU. Esta determina que as ambulâncias são veículos terrestres, aéreos ou aquaviários destinados ao transporte exclusivo de pacientes e se classificam em: Tipo A - próprias para as remoções simples de caráter eletivo; Tipo B - adequadas ao Suporte Básico de Vida para paciente com risco de morte em transporte inter-hospitalar e paciente do APH com risco de morte desconhecido; Tipo C - destina-se ao resgate, atendimento pré-hospitalar de vítimas de acidentes ou que estejam em locais de acesso difícil e possuem equipamento de salvamento; Tipo D - objetiva o Suporte Avançado de Vida do paciente de alto risco e de transporte inter-hospitalar para os que precisam de cuidados médicos intensivos e uso de equipamentos; Tipo E - refere-se à aeronave de asa fixa ou rotativa para o resgate do paciente e transporte inter-hospitalar; Tipo F - embarcação para transporte em via marítima ou fluvial. Além dessas modalidades, há os meios de intervenção rápida, que utilizam veículos leves para o transporte de médicos e equipamentos, com vistas a realizar o suporte avançado de vida[4].

A Política Nacional de Atenção às Urgências preconiza que as ambulâncias devem ser adquiridas na proporção de um veículo de Suporte Básico de Vida (SBV) para cada 100.000 a 150.000 habitantes, e de um veículo de Suporte Avançado de Vida (SAV) para cada 400.000 a 450.000 habitantes[15]. Fortaleza possui atualmente, de acordo com o IBGE[16], 2.431.415 habitantes. À vista desta informação, o número de ambulâncias de SBV estava proporcional à população, no entanto, a quantidade de ambulâncias de SAV estava insuficiente para o adequado atendimento. Em função da alta demanda atendida pela instituição, a existência somente dessas três modalidades de veículos e a quantidade reduzida de ambulâncias de SAV limitam a assistência prestada.

Minayo e Deslandes[14] pontuam que Brasília apresenta em seu sistema pré-hospitalar apenas as ambulâncias do tipo B e D, assemelhando-se ao SAMU Fortaleza. Ressaltam que isto indica uma reduzida diversidade de opções para atender às necessidades desse vasto complexo urbano.

A articulação e a integração com outros serviços denotam a qualidade do atendimento pré-hospitalar, devendo ocorrer não somente entre as categorias profissionais que compõem a equipe de atendimento. A assistência nesse nível de atenção necessita de profissionais de outros setores para que o trabalho seja efetivo e realizado por meio de relações horizontais de interdisciplinaridade, com suporte na troca de saberes que se constituem no campo da saúde coletiva[17]. O trabalho articulado é requisito à assistência integral às vítimas que necessitam de abordagem integrada, devendo existir troca e cooperação dos profissionais em prol da pessoa assistida.

No que se refere ao vínculo empregatício, pesquisa acerca da caracterização gerencial dos hospitais filantrópicos no Brasil revela resultados que vão ao encontro dos achados deste estudo, em que os profissionais de nível superior com vínculo

empregatício terceirizado prevalecem na organização hospitalar estudada[18]. A terceirização é realizada não para o aumento da eficiência e da produtividade, mas para reduzir custos por meio da exploração de relações precárias do trabalho. O aumento deste tipo de contrato contribui para a precarização do processo de trabalho, submetendo a risco a coesão dos coletivos. Assim, inserem-se nas relações de trabalho elementos que desestabilizam a confiabilidade no desenvolvimento e na própria produção final do trabalho[19,20].

Transferindo as afirmações desses estudiosos para a realidade do SAMU, a dominância de vínculos frágeis entre os profissionais de nível superior e a instituição pode ensejar insatisfações, desinteresse ou mesmo desresponsabilização em relação produto final da prática cotidiana de salvar vidas A instabilidade dos vínculos vai de encontro aos pré-requisitos e compromissos para a captação de recursos federais para a implantação do pré-hospitalar móvel. Nesse sentido, a Portaria nº 1.864/GM exige que seja comprovada a contratação de recursos humanos, não sendo permitida a precariedade de vínculos nas relações de trabalho[15].

Em um contexto mais amplo, estes achados podem refletir na precarização do processo de trabalho no SUS, com possibilidade de interferência na motivação da educação permanente. Esta funcionaria como propulsora para despertar no profissional o interesse em conhecer as políticas de saúde e o Sistema Único de Saúde como um todo, possibilitando uma prática integrada e contextualizada com os processos políticos.

Insere-se nesse espaço de debate a capacitação específica para o APH em que, de acordo com a PNAU, a capacitação das equipes de saúde deve ocorrer sob um enfoque estratégico promocional, abrangendo a gestão e a atenção, envolvendo profissionais de nível superior e técnico, em consonância com as diretrizes do SUS e embasada nos pólos de educação permanente[4].

No âmbito da preparação do profissional para a atuação no serviço de atendimento pré-hospitalar, a atualização é tão importante quanto a capacitação específica para melhorar a qualidade da assistência. Estudo acerca da implementação do APH demonstrou que há adequação entre os recursos humanos e a função desempenhada pelos profissionais no serviço. Em Manaus, Recife, Rio de Janeiro e Curitiba, as equipes foram capacitadas com o *Advanced Trauma Life Support* (ATLS). O gestor de Brasília, porém, enfatizou que as equipes possuem deficiências no que concerne a capacitação[14].

Aprofundando essa reflexão, ressalta-se que os gestores dos serviços pré-hospitalares devem ser corresponsáveis pela capacitação e atualização de seus profissionais. A oferta de cursos pelo serviço deve ser uma constante no cotidiano do trabalho, bem como o estímulo para a busca da ampliação do conhecimento. Além da oferta de atividades, deve ser uma preocupação desses gestores a criação de possibilidades para que o profissional participe dos cursos oferecidos, conciliando a oferta com a jornada de trabalho, o que se estabelece como um desafio para a gestão.

Estudo sobre a educação em serviço para profissionais de saúde do SAMU de Porto Alegre relata a dificuldade em conciliar a oferta de cursos e treinamentos com as escalas verticais de trabalho. Apesar das tentativas de organização das aulas em diferentes horários, o que permitiria a escolha por preferência e disponibilidade fora dos horários habituais de trabalho, a adesão dos profissionais às atividades foi baixa[21].

Corrobora-se a noção de que a gestão deve reconhecer que a amplitude das ações necessárias ao serviço vão além da prestação da assistência. O compromisso com a educação permanente não deve ser atribuído somente ao trabalhador. Ao administrar a instituição, o gestor deve priorizar a qualificação do profissional. Do contrário, as ações voltadas para a capacitação e atualização destes não podem ser consideradas como educação permanente, uma vez que não estão inseridas na rotina do serviço, mas sim como atividades contingentes, dispersas e desmembradas da organização do trabalho[21].

Uma alternativa para reduzir a escassez de recursos humanos qualificados seria considerar a educação permanente como carga horária trabalhada na rotina do serviço, favorecendo a participação dos profissionais. Nas seções de educação permanente (cursos, palestras, treinamentos, simulados), poderiam ser instituídos protocolos de atendimento como produto final de cada atividade. Assim, a educação permanente, além de se estabelecer como meio de qualificação profissional, seria uma ferramenta para a sistematização da assistência prestada.

Quanto ao tempo de resposta total, que constitui um dos indicadores de desempenho e qualidade do serviço pré-hospitalar, a comparação entre os estudos que abordaram esta variável pode ser comprometida pelas diferenças metodológicas de sua aferição. Diante desta limitação, expõem-se aqui alguns resultados de pesquisas acerca do tempo de resposta.

O tempo médio entre a recepção do chamado e a entrada do paciente no hospital foi de 35,6 minutos em Montreal (Canadá). Na Irlanda do Norte, este foi aferido em 30,5 minutos, o que se aproximou dos resultados deste estudo[22,23]. No Brasil, o tempo médio de resposta total mensurado foi de 41,0 minutos em estudo sobre a sobrevivência após acidentes de trânsito, no Município de São Paulo[24]. Considerando que a presteza do atendimento influencia intensamente na sobrevivência das vítimas atendidas pelo APH, o tempo gasto entre o acionamento do serviço e o estabalecimento do tratamento definitivo deve ser o menor possível, a fim de garantir o melhor prognóstico.

O *Comittee on Trauma of American College of Surgeons*[25] estabelece que o intervalo máximo para a instituição dos primeiros procedimentos em casos graves é de 20 minutos, pelo fato de que nas primeiras horas após o trauma ocorre o maior índice de mortalidade. De modo geral, mais de 50% das vítimas de trauma não resistem as primeiras 24 horas. Vários fatores exercem influência sobre o tempo de resposta total. Estudiosos evidenciam que entre eles estão a distância do local da ocorrência, as condições impostas pelo trânsito, a disponibilidade de ambulâncias e a articulação com o pré-hospitalar fixo e hospitais da rede de atendimento[14,24]. O conceito de tempo de resposta total definido corretamente pelos profissionais médicos pode ser atribuído ao fato de que esses profissionais participam mais diretamente das atividades da gestão o que, possivelmente, lhes confere o contato maior com as políticas de saúde, entre elas a que institui o componente pré-hospitalar móvel.

Os problemas no sistema de referência e contrarreferência comprometem diretamente a continuidade do cuidado ao usuário do SUS. As lacunas na integração entre o pré-hospitalar e a rede hospitalar são agravadas pela falta de vagas, deficiência que atinge várias capitais brasileiras[14]. Salienta-se que é rotina no cotidiano do APH o fato de os pacientes ficarem nos hospitais ocupando as macas das ambulâncias à espera de um leito. Nesse ínterim, o veículo de urgência e a equipe ficam presos no hospital, ocasionando transtornos e prejudicando o desenvolvimento do atendimento pré-hospitalar.

O retardamento da recepção do paciente no nível terciário de atenção fere dois princípios doutrinários do Sistema Único de Saúde: a universalidade e a integralidade. Prosseguindo no contexto amplo das políticas públicas, ressalta-se que os profissionais das equipes de atendimento do SAMU necessitam ter acesso ao documento oficial da Política Nacional de Atenção às Urgências, para que possam, no cotidiano do trabalho, reconhecer lacunas e apontar soluções para os problemas identificados. Este acesso possibilitaria ampliar o foco da educação permanente para o campo das políticas de saúde, o que implicaria a consolidação do APH como um dos componentes do SUS.

No contexto do APH, a função das rotinas e protocolos voltados ao atendimento às vítimas do trânsito é sistematizar o atendimento, facilitando a instituição dos cuidados pré-hospitalares. Em cada insti-

tuição, o desenvolvimento de protocolos assistenciais possui o objetivo de padronizar e sistematizar as condutas, no intuito de reduzir a variação indesejada da prática e melhorar o atendimento ao paciente. É importante ressalvar o fato de que as rotinas e protocolos de um serviço específico correspondem à realidade vivenciada pelos profissionais que nele atuam, devendo ser coletivos, e seu produto final há de ser compartilhado, para que todos tenham uma conduta padronizada[26].

Diante da análise, os desafios na instituição do SAMU são diversos. Apesar de todas as dificuldades, há que se reconhecer a importância do serviço para a sociedade. Ele veio para padronizar e regular um tipo específico de atendimento fundamental para salvar vidas, com eficácia comprovada por estudos realizados no mundo. Em um contexto mais amplo, é necessário que os gestores do Sistema Único de Saúde assegurem a continuidade da sua implantação e promovam o seu aperfeiçoamento e constante avaliação, a fim de ajustar o seu funcionamento. É preciso garantir a integração do SAMU ao sistema de urgência e emergência propiciando a consolidação do serviço e, consequentemente, das políticas de saúde.

Conclusão

Ao analisar atendimento pré-hospitalar móvel no Município de Fortaleza de acordo com os profissionais envolvidos, desvelou-se a realidade de um serviço em fase de implantação com problemas relativos ao planejamento e de cunho estrutural.

Aqueles relacionados ao planejamento se traduziram como escassez de recursos humanos qualificados, carência de materiais e equipamentos e fragilidade de vínculos e relações de trabalho. A integração limitada entre o SAMU e outros serviços, a falta de vagas nos hospitais e os entraves do sistema referência e contrarreferência conformam-se como problemas estruturais do Sistema Único de Saúde.

Ao mesmo tempo em que descreve o atendimento pré-hospitalar sob a ótica dos profissionais, os resultados desta pesquisa sinalizam que a busca de soluções para os problemas detectados requer novas visões e perspectivas que privilegiem a consolidação do serviço e das políticas de saúde.

Referências

1. Ministério da Saúde. Portaria GM n° 2.048, de 05 de novembro de 2002. *Política Nacional de Atenção às Urgências*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

2. Cabral APS, Souza WV. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): análise da demanda e sua distribuição espacial em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11: 530-40.

3. Vieira CMS, Mussi FC. A Implantação do Projeto de Atendimento Móvel de Urgência em Salvador/BA: panorama e desafios. *Rev Esc Enferm USP* 2008; 42: 793-7.

4. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Atenção às Urgências*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

5. Ministério da Saúde. *Regulação Médica das Urgências*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006

6. Malvestio MAA, Sousa RMC. Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito. *Rev Saúde Pública* 2002; 36: 584-9.

7. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências*. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

8. Organização Panamericana de Saúde. Organização Mundial de Saúde. *Respostas do Setor Saúde ao Desafio para um Trânsito mais Seguro nas Américas*. Informe sobre a Conferência Panamericana sobre Segurança no Trânsito. Brasília; 2005.

9. Samu. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- 192. Etapas, Localidades e Cidades Atendidas. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/saúde/visualizar_texto.cfm?idtxt= 23745& janela=1. [Acessado em 25 de junho de 2009]

10. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução 196/96. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html. [Acessado em 03 de maio de 2007]

11. Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em emergências. *Rev Bras Enferm* 2006; 59: 41-6.

12. Lopes ACS, Oliveira AC, Silva JT. Paiva MHRS. Adesão à precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24: 1387-96.

13. Mesquita Filho M, Mello Jorge MH. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10: 679-91.

14. Minayo MCS, Deslandes SF. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. *Cad Saúde Pública* 2008; 24: 1877-86.

15. Ministério da Saúde. Portaria GM n° 1.864, de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção à Urgência, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões em todo o território brasileiro: SAMU 192. Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da População 2007. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/popmunic2007layoutTCU14112007.pdf. [Acessado em 21 de novembro de 2008]

17. Alves M, Ramos FRS, Penna CCM. O trabalho interdisciplinar: aproximações possíveis na visão de enfermeiras de uma unidade de emergência. *Texto Contexto - Enferm* 2005; 14: 323-31.

18. Lima SML, Barbosa PR, Portela MC, Ugá MAD, Vasconcellos MM, Gerschman S. Caracterização gerencial dos hospitais filantrópicos no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004; 20: 1249-61.

19. Chillida MSP, Cocco MIM. Saúde do trabalhador e terceirização: perfil de trabalhadores de serviço de limpeza hospitalar. *Rev Latin-Am Enfermagem* 2004; 12: 271-6.

20. Figueiredo M, Alvarez D, Athayde M, Suarez JD, Pereira R. Reestruturação produtiva, terceirização e relações de trabalho na indústria petrolífera offshore da Bacia de Campos (RJ). *Gest Prod* 2007; 14: 55-68.

21. Ciconet RM, Marques GQ, Lima MAD. Educação em serviço para profissionais de saúde do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): relato de experiência de Porto Alegre – RS. *Interface* 2008; 12: 659-66.

22. Sampalis JS, Lavoie A, Willians JI, Mulder DS, Kalina M. Impact of on-site care, prehospital time, and level of in-hospital care in survival in severely injured patients. *J Trauma* 1993; 34: 252-61.

23. McNichol BP. The golden hour and prehospital trauma care. *Injury* 1994; 25: 251-4.

24. Ladeira RM, Barreto SM. Fatores associados ao uso de serviço de atenção pré-hospitalar por vítimas de acidentes de trânsito. *Cad Saúde Pública* 2008; 24: 287-94.

25. Committee on Trauma of the American College of Surgeons. Hospital and prehospital resources for optimal care of the injured patient. *Bull Am Coll Surg* 1986; 71: 4-23.

26. Rocha PM, Fernandes AK, Nogueira F, Piovesan DM, Kang S, Franciscatto E, Millant T, Hoffmann C, Polanczyk CA, Barreto SSM, Dalcin PTR. Efeito da implantação de um protocolo assistencial de asma aguda no serviço de emergência de um hospital universitário. *J Bras Pneum* 2004; 30: 94-101.

Recebido em: 12/03/09
Versão final reapresentada em: 26/06/09
Aprovado em: 28/09/09

Rev. Latino-Am. Enfermagem
19(1):[08 telas]
jan-fev 2011
www.eerp.usp.br/rlae

Artigo Original

Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester[1]

Cristiane Chaves de Souza[2]
Alexandre Duarte Toledo[2]
Luiza Ferreira Ribeiro Tadeu[3]
Tânia Couto Machado Chianca[4]

Este estudo teve por objetivo verificar o grau de concordância entre um protocolo institucional e o protocolo de Manchester, para a classificação de risco de pacientes atendidos no pronto-socorro de um hospital público de Belo Horizonte, MG, Brasil. Trata-se de estudo descritivo comparativo, no qual 382 prontuários foram avaliados e realizada a classificação de risco, utilizando os protocolos mencionados acima, a partir do registro realizado pelos enfermeiros. Índices Kappa ponderado e não ponderado foram calculados para determinar o grau de concordância entre os protocolos. Os resultados mostraram que a concordância entre os protocolos é média, quando considerados os erros de classificação, ocorridos entre cores vizinhas (Kappa=0,48) e boa, quando considerados os erros de classificação, ocorridos entre cores extremas (Kappa=0,61). Conclui-se que o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade dos pacientes, demonstrando ser protocolo mais inclusivo.

Descritores: Enfermagem; Serviços Médicos de Emergência; Triagem.

[1] Artigo extraído da dissertação de Mestrado "Grau de concordância da classificação de risco de usuários atendidos em um Pronto Atendimento utilizando dois diferentes protocolos" apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, MG, Brasil.

[2] Enfermeiros, Mestres em Enfermagem, Hospital Municipal Odilon Behrens, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: Alexandre – alexandreenfermeiro@yahoo.com.br , Cristiane - souzac.cris@gmail.com.

[3] Aluna do Curso de Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, MG, Brasil. Bolsista de iniciação científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), MG, Brasil. E-mail: luizafrt@gmail.com.

[4] Enfermeira, Doutor em Enfermagem, Professor Associado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, MG, Brasil. E-mail: tchianca@enf.ufmg.br.

Endereço para correspondência:
Cristiane Chaves de Souza
Universidade Federal de São João del Rei. Curso de Enfermagem.
Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400
Bairro Chanadour
CEP: 35501-293 Divinópolis, MG, Brasil
E-mail: souzac.cris@gmail.com

Risk Classification in an Emergency Room: Agreement Level Between a Brazilian Institutional and the Manchester Protocol

The aim of this study was to assess the level of agreement between an institutional protocol and the Manchester protocol for the risk assessment of patients attended in an emergency room of a public hospital in Belo Horizonte – MG - Brazil. This is a descriptive and comparative study, in which 382 patients' reports were evaluated and the risk was classified, using the institutional protocol and the Manchester protocol. Rates were calculated through weighted and unweighted kappa, in order to determine the level of agreement between the protocols. The results showed that the correlation between the protocols is average when considering that classification errors occurred between neighboring colors (kappa = 0.48), and good when considering that classification errors occurred between extreme colors (kappa = 0.61). The Manchester protocol increased the patients' level of priority of patients and has been considered more inclusive.

Descriptors: Nursing; Emergency Medical Services; Triage.

Clasificación de riesgo en primeros auxilios: concordancia entre un protocolo institucional brasileño y el de Manchester

Este estudio tuvo por objetivo verificar el grado de concordancia entre un protocolo institucional y el protocolo de Manchester para la clasificación de riesgo de pacientes atendidos en primeros auxilios de un hospital público de Belo Horizonte – MG - Brasil. Se trata de estudio descriptivo comparativo en el cual 382 fichas fueron evaluadas y, realizada la clasificación de riesgo utilizando los protocolos mencionados encima, a partir del registro realizado por los enfermeros. Índices kappa ponderado y no ponderado fueron calculados para determinar el grado de concordancia entre los protocolos. Los resultados mostraron que la concordancia entre los protocolos es media, cuando considerados los errores de clasificación ocurridos entre colores vecinos (kappa = 0,48) y buena, cuando considerados los errores de clasificación ocurridos entre colores extremos (kappa = 0,61). Se concluye que el protocolo de Manchester aumentó el nivel de prioridad de los pacientes, demostrando ser un protocolo que incluye más.

Descriptores: Enfermería; Servicios Médicos de Urgencia; Triaje.

Introdução

Os serviços de urgência e emergência constituem importante componente da assistência à saúde no Brasil. Nos últimos anos, houve crescimento da demanda por atendimentos de urgência e emergência devido, principalmente, ao aumento no número de acidentes e violência urbana. A realidade da superlotação dos prontos-socorros brasileiros é agravada por problemas organizacionais como o atendimento por ordem de chegada, sem estabelecimento de critérios clínicos, o que pode acarretar graves prejuízos aos pacientes[1].

Ciente dos problemas existentes na atenção às urgências, o Ministério da Saúde lançou,em 2004, a cartilha da Política Nacional de Humanização-PNH, na qual aponta o acolhimento com avaliação e classificação de risco, como dispositivo de mudança no trabalho da atenção e produção de saúde, em especial nos serviços de urgência. A classificação de risco é processo dinâmico de identificação de pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, os agravos à saúde ou o grau de sofrimento, devendo o atendimento ser priorizado de acordo com a gravidade clínica do paciente, e não com a ordem de chegada ao serviço[2].

O enfermeiro tem sido o profissional indicado para avaliar e classificar o risco dos pacientes que procuram os serviços de urgência, devendo ser orientado por um protocolo direcionador[3]. De forma geral, tem sido recomendada a utilização de escalas/protocolos que estratifiquem o risco em cinco níveis, por apresentarem maior fidedignidade, validade e confiabilidade na avaliação do estado clínico do paciente[4]. Dentre as escalas/protocolos, pode-se citar: a escala norte-americana - *Emergency Severity Index* (ESI), escala australiana – *Australasian Triage Scale (ATS), o protocolo canadense – Canadian Triage Acuity Scale* (CTAS©) e o protocolo inglês

– *Manchester Triage System* – protocolo de Manchester[5]. Além desses, outros protocolos têm sido desenvolvidos, como o protocolo do Hospital Municipal Odilon Behrens – HOB - Minas Gerais, Brasil[6], que teve como base escalas e protocolos pré-existentes, utilizando-se do método canadense de coleta de dados. O HOB foi o primeiro hospital de Minas Gerais a implantar a classificação de risco, sendo referência nacional para a utilização desse dispositivo.

O Ministério da Saúde, atualmente, tem buscado padronizar o processo de acolhimento com classificação de risco por meio da adoção de medidas que uniformizem esse processo, em todo o território nacional[7]. Nesse sentido, no Estado de Minas Gerais, optou-se pela modernização tecnológica e implantação do protocolo de Manchester informatizado, para direcionar a classificação de risco em todos os serviços de urgência do Estado. Contudo, em algumas instituições, em especial no HOB, já era utilizado como protocolo direcionador um protocolo próprio, construído pela equipe do hospital.

Alguns autores afirmam que não existe uma escala padrão quando se trata de medir saúde[8]. A mensuração requer indicadores que representem um conceito. Não existe instrumento de mensuração infalível, fatores situacionais e ambientais, tendenciosidade nas respostas, fatores pessoais e alterações no método de coleta de dados podem contribuir para erros de mensuração[9]. Ao utilizar instrumentos originários de uma outra língua, deve-se realizar a adaptação cultural, mesmo quando o idioma é o mesmo, uma vez que pode haver problemas no processo de adaptação cultural. Nesse processo, pode haver mudança em alguns itens para que se mantenha o mesmo conceito, e não há muita clareza de quanto das propriedades das medidas originais são mantidas no instrumento adaptado[10].

Os critérios de classificação do risco clínico dos pacientes, estabelecidos em ambos os protocolos (HOB e Manchester), incluem os níveis de prioridade e cor atribuída, o tempo de espera para o atendimento médico, a reavaliação de enfermagem e o método de avaliação da queixa principal, estratificando o risco em cinco níveis distintos e que têm sido referidos por cores para facilitar a visualização. Entretanto, existem diferenças entre os dois protocolos no que se refere, especialmente, ao tempo de espera para atendimento médico, ao tempo para reavaliação de enfermagem (não previsto no protocolo de Manchester), ao método de avaliação da queixa principal, estratificada por fluxogramas no protocolo do HOB e por sintomalogia no protocolo de Manchester. Assim, nesse momento de implantação de um novo protocolo, em substituição a um pré-existente, faz-se necessário estudo de comparação entre os dois protocolos na classificação de pacientes em unidades de urgência e emergência.

Sabe-se que o protocolo de Manchester é protocolo utilizado em muitos países para classificar o risco de pacientes que procuram os serviços de urgência e emergência, e que, previamente à decisão de sua implantação nas instituições do Estado de Minas Gerais, um grupo de especialistas brasileiros fez a avaliação desse protocolo quanto à viabilidade de adaptação do mesmo à realidade brasileira. Entretanto, não há estudos que avaliem a respeito da existência de diferenças nos resultados da classificação de risco, utilizando o protocolo de Manchester com aqueles usando outros protocolos locais, como o do HOB, e desconhece-se, até o momento, estudos publicados que tratem da validação do protocolo de Manchester no Brasil, dentro dos critérios estabelecidos pela literatura. Sendo assim, delineou-se este estudo que teve por objetivo verificar o grau de concordância entre os protocolos do HOB e o de Manchester para a classificação de risco de usuários atendidos no pronto-socorro do HOB.

Método

Estudo descritivo comparativo, realizado no HOB. O hospital é pertencente à rede municipal de saúde de Belo Horizonte.

A população do estudo foi composta por 339.133 fichas de atendimento que correspondem a todos os prontuários de usuários, atendidos no pronto-socorro do HOB, desde a implantação do Acolhimento com Classificação de Risco (22 de setembro de 2005) até 22 de setembro de 2007. Foram incluídos no estudo os prontuários dos usuários que passaram pela classificação de risco e que continham registros de identificação do profissional enfermeiro que realizou o atendimento, descrição da avaliação e a classificação que o usuário recebeu.

A amostra foi composta por 382 prontuários. A seleção dessa foi por aleatorização simples dos prontuários e sorteio eletrônico dos números de registros de pacientes. O cálculo da amostra foi realizado no *Stat Calc*, programa Epi Info, versão 3.4.1. Considerou-se um percentual esperado de concordância mínima entre os dois protocolos de 80%, com margem de erro aceitável de 5%, nível de confiança de 95% e taxa de perda de 5%.

Para a coleta dos dados, procedeu-se à análise do conteúdo da documentação nos prontuários sorteados, buscando as seguintes informações: queixas apresentadas pelo paciente, dados vitais, história pregressa, idade e classificação de risco ao final da avaliação realizada pelo enfermeiro. As queixas foram transcritas literalmente em

um documento *Word*, em formato de casos clínicos, para que a classificação de risco dos pacientes pudesse ser refeita, segundo os protocolos do HOB e de Manchester. A reclassificação dos pacientes, segundo o protocolo do HOB foi realizada manualmente e para o protocolo de Manchester utilizou-se o *software* da classificação de risco com o protocolo informatizado. Estabeleceram-se critérios para comparação entre os níveis de prioridade e o padrão de cores para os dois protocolos. Dessa forma, a cor vermelho II do protocolo do HOB foi considerada como laranja, tendo em vista a correspondência existente entre os níveis de prioridade nos dois protocolos.

Para a análise dos dados, utilizou-se os programas estatísticos SPSS (versão 17.0) e R (versão 2.7.1). Procedeu-se à análise descritiva e cálculos das medidas de sensibilidade e especificidade em cada nível de classificação. O grau de concordância entre a classificação de risco pelo protocolo do HOB e pelo Manchester foi mensurado pelo cálculo do índice Kappa de Cohen, considerado-se concordância ruim para índices Kappa com valores entre 0 e 0,20, fraca (entre 0,21 e 0,40), média (entre 0,41 e 0,60), boa (entre 0,61 e 0,80) e excelente (entre 0,81 e 1). Considerando intervalo de confiança de 95%, calculou-se o índice Kappa ponderado para analisar a concordância geral entre os dois protocolos, e o Kappa não ponderado por cor, a fim de identificar as principais concordâncias e discordâncias entre os protocolos[11]. Além disso, procedeu-se aos cálculos de sensibilidade e especificidade em cada nível de classificação. O cálculo da sensibilidade teve o intuito de evidenciar a probabilidade de um usuário classificado com determinado risco, pelo protocolo do HOB, ser classificado no mesmo nível de prioridade seguindo o protocolo de Manchester. A especificidade foi utilizada para evidenciar a probabilidade dos usuários que não foram classificados com um dado nível de risco pelo protocolo do HOB também não serem classificados no mesmo nível de risco, utilizando o protocolo de Manchester.

Para verificar a existência de correlação e a força dessa entre a idade do paciente e o nível de classificação atribuído, utilizou-se, respectivamente, os testes de correlação não-paramétrica de Spearman e a análise de regressão linear. Para análise da influência dos dados vitais na classificação de risco, utilizando os dois protocolos, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. As variáveis em comparação foram a classificação de risco, obtida utilizando os dois protocolos (variável categórica ordinal) entre os dois grupos independentes (prontuários com registros completos dos dados vitais e sem registro completo dos dados vitais).

Esta pesquisa cumpre com o normatizado na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre Pesquisas envolvendo seres humanos, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP-UFMG - Parecer Etic nº529/08), pela Superintendência e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Odilon Behrens, e pela empresa ALERT® que possui os direitos autorais do Grupo Português de Triagem para comercialização e utilização do protocolo de Manchester.

Resultados

Do total de 204 pacientes, a maioria (53,4%) era do sexo feminino com média de 39,32 anos (mínimo de 13 e máxima de 89, mediana de 36 e dp=17,38 anos).

Seguindo a nomenclatura do protocolo do HOB, percebe-se diversidade de queixas apresentadas pelos pacientes, incluindo queixas urgentes, relacionadas à insuficiência respiratória, hemorragia digestiva, hemiparesia aguda, abstinência grave de álcool e drogas, convulsão e trauma craniano, além de queixas não urgentes (sintomas gripais, dor leve a moderada, vômitos e diarreia sem desidratação).

Conforme a nomenclatura do protocolo de Manchester, entretanto, a dor representou a principal queixa dos pacientes, sendo que a cefaleia e a dor abdominal corresponderam a 31,5% do total das queixas apresentadas, seguida de indisposição no adulto (14,0%), dor torácica (10,8%) e problema nos membros (7,8%).

A classificação de risco por cor, segundo os protocolos estudados, permitiu a análise da distribuição em número absoluto (Tabela 1).

Tabela 1 – Concordâncias e discordâncias entre os protocolos do HOB e o de Manchester. Belo Horizonte, 2009

Protocolo/Cor		Protocolo do HOB					Total
		Vermelho	Laranja (vermelho II)	Amarelo	Verde	Azul	
Protocolo de Manchester	Vermelho	3	10	06	01	00	20
	Laranja	0	40	20	04	03	67
	Amarelo	0	07	38	20	01	66
	Verde	0	04	41	98	36	179
	Azul	0	01	04	04	03	12
Total		3	62	109	127	43	344

Fonte: prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/2005 a set/2007.

É válido ressaltar que não foi possível refazer a classificaçao por ambos os protocolos em 38 prontuários, por não ter sido encontrado nesses fluxogramas orientadores compatíveis com as queixas principais descritas, motivo pelo qual foram retirados da análise de concordância. Em todos os casos que não puderam ser reclassificados, a queixa principal não estava bem descrita, havendo falta do registro do início, intensidade e duração dos sintomas.

Para avaliar a concordância geral entre os dois protocolos, foi calculado o índice Kappa com ponderação linear e quadrática. O Kappa com ponderação linear global foi igual a 0,48 e com ponderação quadrática foi de 0,61, o que permite inferir que a concordância é média quando considerada as discordâncias entre cores vizinhas, e boa quando considerada as discordâncias entre cores extremas.

O grau de concordância por cor (Tabela 2) permitiu verificar concordância média entre os protocolos para os pacientes classificados na cor laranja (Kappa=0,53), seguidos de concordância fraca dos classificados na cor verde (Kappa=0,37), na cor amarela (Kappa=0,26), na cor vermelha (Kappa=0,25) e ruim na cor azul (Kappa=0,06).

Tabela 2 - Valores do índice Kappa não ponderado, sensibilidade e especificidade em cada cor da classificação pelo protocolo do HOB e pelo protocolo de Manchester. Belo Horizonte, 2009

Cor da classificação	Índice Kappa	Sensibilidade	Especificidade
Vermelho	0,25	1	0,95
Laranja	0,53	0,65	0,90
Amarelo	0,26	0,35	0,88
Verde	0,37	0,77	0,63
Azul	0,06	0,07	0,97

Fonte: prontuários de pacientes atendidos na classificação de risco do HOB de set/2005 a set/2007.

No nível de prioridade I, representado pela cor vermelha, a concordância foi fraca, embora a sensibilidade fosse igual a 1, o que garante que todos os pacientes classificados como vermelho pelo protocolo do HOB também sejam classificados como vermelho pelo protocolo de Manchester. Com especificidade de 0,95 pode-se afirmar que os pacientes não classificados como vermelho, pelo protocolo do HOB, também não serão classificados como vermelho pelo protocolo de Manchester.

Na cor laranja, a concordância entre os protocolos foi média (Kappa=0,53), sendo 65% dos pacientes classificados como laranja pelos dois protocolos. Pode-se afirmar, com sensibilidade igual a 0,65, que os pacientes classificados como laranja, pelo protocolo do HOB, também são classificados como laranja pelo protocolo de Manchester, e que pacientes não classificados como laranja pelo protocolo do HOB também não são classificados como laranja pelo protocolo de Manchester, apresentando especificidade igual a 0,90. Dentre os pacientes classificados como laranja, por ambos os protocolos, 82,5% apresentavam algum tipo de dor, e o achado "dor intensa" foi definitivo para as concordâncias na cor laranja na classificação.

Na cor amarela, o grau de concordância entre os protocolos foi fraco, com valor de Kappa igual a 0,26. Dentre os 109 pacientes classificados como amarelo, pelo protocolo do HOB, somente 35% foram também classificados nessa cor pelo protocolo de Manchester. Pode-se dizer que, com sensibilidade baixa igual a 0,35, pacientes classificados como amarelo pelo protocolo do HOB também são classificados como amarelo pelo protocolo de Manchester. Pode-se afirmar que, com especificidade igual a 0,88, pacientes não classificados como amarelo, pelo protocolo do HOB, também não são classificados como amarelo pelo protocolo de Manchester. Entre os pacientes que apresentaram concordância na classificação, o discriminador "adulto quente" foi o determinante para a classificação na cor amarela nos dois protocolos. Também foram importantes na determinação da classificação, nesse nível, os discriminadores específicos "dor moderada" (5–13,2%), "dor pleurítica" (5–13,2%) e "cólica" (3-7,9%), dentre outros.

No nível IV de prioridade (cor verde), o grau de concordância também foi fraco entre os protocolos (Kappa=0,37), sendo que dos 127 pacientes classificados como verde, pelo protocolo do HOB, 77% também foram classificados como verde pelo protocolo de Manchester. Pode-se afirmar que um paciente classificado como verde pelo protocolo do HOB também é classificado como verde pelo protocolo de Manchester (sensibilidade=0,77), e que um paciente não classificado como verde pelo protocolo do HOB também não é classificado nesse nível de prioridade pelo protocolo de Manchester (especificidade=0,63).

O grau de concordância dos pacientes classificados na cor azul foi o mais baixo de todos (Kappa=0,06), sendo que dos 43 pacientes classificados como azul pelo protocolo do HOB somente 3 (7%) foram classificados como azul pelo protocolo de Manchester. Portanto, para a amostra estudada, pode-se afirmar que os pacientes não classificados como azul pelo protocolo do HOB também não são classificados como azul pelo protocolo de Manchester (especificidade=0,97), e que pacientes classificados como azul, pelo protocolo do HOB, também são classificados como azul pelo protocolo de Manchester (sensibilidade=0,07).

Com relação à análise da influência da idade sobre

a classificação de risco, o teste de correlação não-paramétrica de Spearman mostrou, a 5% de significância, que existe associação entre a idade e a classificação de risco (r=0,1; p=0,04) para o protocolo do HOB. Por outro lado, a análise de regressão linear, mostrou que a força da associação entre idade (variável preditora) e a classificação de risco é muito pequena e se mostrou insignificante para mudar o nível do risco atribuído na prática clínica. Pelo teste de correlação não-paramétrica de Spearman, não se encontrou associação significativa entre a classificação de risco pelo protocolo de Manchester e a idade dos pacientes (r=0,09 e p=0,10).

Os resultados do teste de Mann-Whitney indicaram não haver associação entre o registro completo dos dados vitais e a classificação de risco. Os p-valores foram de 0,53 e 0,30 para os protocolos do HOB e de Manchester, respectivamente.

Os resultados do teste de Mann-Whitney demonstraram haver associação significativa entre a classificação de risco pelo protocolo do HOB, para os pacientes que possuíam registros completos da queixa principal nos prontuários em relação aos que possuíam dados incompletos (p-valor=0,002), sendo observado haver maior prioridade dos pacientes no grupo em que havia descrição completa da avaliação da queixa principal. Não houve associação estatisticamente significativa na classificação de risco atribuída entre grupo que possuía e o que não possuía registros completos da queixa principal (p-valor=0,94), na classificação de risco realizada pelo protocolo de Manchester.

Discussão

As principais queixas apresentadas pelos pacientes deste estudo, no momento da classificação de risco, confirmam os achados da literatura de que os hospitais de urgência atendem os casos de urgência propriamente ditos, e aqueles caracterizados como não urgências. Entretanto, cabe ressaltar que o conceito de urgência e emergência pode ser diferente na visão de usuários e de trabalhadores da saúde. A população, de forma geral, não sabe diferenciar o conceito de urgência e emergência[12]. Profissionais da área apontam divergências entre as necessidades de saúde que levam os usuários a procurar a unidade de urgência e a finalidade do trabalho nesse local, revelando insatisfação com a procura excessiva de pacientes, cujas necessidades não podem ser classificadas como urgência ou emergência[13]. Assim, é ressaltada, por alguns autores, a necessidade de se lançar mão de estratégias governamentais para melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços de urgência[14].

Pode-se afirmar que o protocolo de Manchester aumentou, respectivamente, em 4,4, 0,7 e 12% a porcentagem dos pacientes classificados nas cores vermelho, laranja e verde, e aumentou em 10,2% o grau de prioridade daqueles anteriormente classificados como azul, quando comparado com os resultados obtidos com a classificação de risco, seguindo o protocolo do HOB, demonstrando ser o protocolo de Manchester mais inclusivo (Tabela 1). Estudo realizado para verificar a associação entre a classificação pelo protocolo de Manchester e as taxas de mortalidade e internação no serviço de urgência mostrou que esse protocolo é poderosa ferramenta para a distinção entre os pacientes com alto e baixo risco de mortalidade, assim como para discriminar aqueles pacientes que não irão necessitar de internação e aqueles que deverão retornar para o seu domicílio[15].

Analisando a concordância global entre os protocolos do HOB e o de Manchester, pode-se afirmar que há maior probabilidade de ocorrerem "erros" na classificação entre cores vizinhas do que entre cores extremas. Com o objetivo de investigar a acurácia dos enfermeiros para a avaliação e classificação de risco, estabelecida no protocolo do HOB, encontrou-se acurácia baixa entre a classificação realizada pelos enfermeiros do serviço e o que o protocolo preconizava, sendo que em nenhum dos níveis de classificação se obteve a concordância ou discordância total nas classificações de risco, entre os enfermeiros classificadores e o protocolo institucional[7]. A confiabilidade entre enfermeiros, utilizando o protocolo de Manchester, foi avaliada e encontrado valor do índice Kappa entre 0,4007 e 0,8018, mediana de 0,6304. O protocolo de Manchester é instrumento confiável para ser utilizado nos departamentos de emergência[16].

Os achados na literatura levam a inferir que o grau de concordância intra e entre avaliadores é maior quando se utiliza o protocolo de Manchester[17]. No entanto, vale ressaltar que o número de estudos que avaliam o protocolo do HOB é inferior ao número de estudos que avaliam o protocolo de Manchester. Atribuem-se esses achados ao método de classificação inerente a cada protocolo. A disposição em fluxogramas direcionadores, estabelecida no protocolo de Manchester, facilita a avaliação do enfermeiro, oferecendo maior segurança e neutralidade ao processo de classificação.

O protocolo de Manchester aumenta o número de pacientes classificados como vermelho, verde e azul, e diminui a prioridade dos pacientes classificados como laranja e amarelo, quando comparado a cada nível de prioridade, usando o protocolo do HOB. Assim, ao se utilizar o protocolo de Manchester, observa-se diminuição do nível de prioridade dos pacientes classificados nas

cores laranja e amarela para as cores verde e azul, o que ratifica os achados da literatura[17].

O protocolo de Manchester é considerado ferramenta sensível para detectar, na porta de entrada dos serviços de emergência, os pacientes que precisarão de cuidados críticos. A partir da clasificação de risco pelo protocolo de Manchester, 67% dos pacientes admitidos nas áreas de cuidados críticos foram classificados como vermelhos ou laranjas. Entretanto, o protocolo se mostrou falho para detectar os casos de pacientes que tiveram deterioração clínica após ter passado pela classificação de risco[18]. Esse resultado reforça a necessidade de reavaliação constante do paciente após a classificação de risco e até que receba tratamento direcionado para a resolução de seu problema.

O registro completo da queixa principal influencia o nível de risco atribuído ao paciente, quando se utiliza o protocolo do HOB, sendo maior a prioridade dos pacientes que possuíam registro completo da queixa principal. Esse achado permite inferir que avaliação completa da queixa principal eleva o nível de prioridade atribuído ao paciente, reforçando a importância da habilidade e competência do enfermeiro para a avaliação e descrição correta e completa da queixa principal apresentada pelo paciente, no momento do acolhimento, com classificação de risco.

Conclusão

Pode-se concluir que a concordância entre os protocolos é média quando se considera os erros de classificação ocorridos entre cores vizinhas, e boa quando se considera os erros de classificação ocorridos entre cores extremas. Isso foi comprovado na análise sobre o grau de concordância em cada nível da classificação, na qual a maioria das discordâncias ocorridas foi para níveis de maior ou de menor prioridade vizinhos. De forma geral, o protocolo de Manchester aumentou o nível de prioridade dos pacientes, quando comparado ao protocolo do HOB, demonstrando ser protocolo mais inclusivo.

Os resultados deste estudo indicam que o protocolo de Manchester está bem adaptado à realidade do HOB e, como ele tem sido utilizado de forma informatizada, estudos futuros sobre o uso da tecnologia pelo enfermeiro responsável pela classificação de risco e estudos de validação do protocolo de Manchester devem ser realizados, uma vez que se trata de tecnologia nova em fase de implantação no Brasil, representando área com carência de estudos.

Sabe-se que a classificação de risco é atividade relativamente nova na atuação do enfermeiro no Brasil, e que vem conquistando seu espaço a cada dia. Sendo assim, é imperativo que as escolas invistam na formação de um profissional capacitado e que atenda às necessidades do mercado nessa área. Para o enfermeiro que atua na classificação de risco, é imprescindível a habilidade da escuta qualificada, da avaliação, registro correto e detalhado da queixa principal, de trabalhar em equipe, do raciocínio clínico e agilidade mental para as tomadas de decisões, e o conhecimento sobre os sistemas de apoio na rede assistencial para fazer o encaminhamento responsável do paciente, quando houver necessidade.

Sem dúvida, pode-se afirmar que a utilização de protocolos para embasar a classificação de risco oferece respaldo legal para a atuação segura dos enfermeiros. No entanto, não se pode perder de vista que se trata de processo de acolher e classificar. Importante destacar que a escuta é o princípio e a disposição para escutar é o requisito para começar uma relação acolhedora com o usuário, pois, só assim, se pode garantir um processo de classificação de risco humanizado e com maior acesso da população aos serviços de saúde, atingindo o objetivo central que é assistência qualificada ao usuário do SUS.

Agradecimentos

Agradecemos à empresa ALERT® por sua colaboração no desenvolvimento desta pesquisa.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção as Urgências. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.

2. Ministério da Saúde (BR). HumanizaSUS - acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004.

3. Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais. Parecer Técnico nº10, de 22 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a participação do enfermeiro na triagem de pacientes sem a presença de médicos especialistas. Belo Horizonte (MG): Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais; 2007.

4. Goransson KE, Ehrenberg A, Marklund B, Ehnfors M. Accuracy and concordance of nurses in emergency department triage. Scand J Caring Sci. 2005;19(4):432-8.

5. Grupo de Triagem de Manchester. Triagem do serviço de urgência. 2ª ed. Portugal: BMJ Publishing; 2002.

6. Hospital Odilon Behrens. Protocolo de acolhimento com classificação de risco. Belo Horizonte (MG): Hospital Odilon Behrens; 2006

7. Toledo AD. Acurácia de enfermeiros na classificação de risco em unidade de pronto socorro de um hospital municipal

de Belo Horizonte [tese de mestrado]. Belo Horizonte (MG): Escola de Enfermagem /UFMG; 2009. 138 p.

8. Mc Dowell I, Newel C. The theorical and technical foundations of health measurement. In: Mc Dowell I, Newel C. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. New York (NY): Oxford University Press; 1987. p. 12-35.

9. Polit D, Hungler BP, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 5ª.ed. Porto Alegre: Artmed; 2004. 487 p.

10. Guillemin F. Cross cultural adaptation and validation of health status measures. Scand J Rheumatol. 1995;24(2):61-3.

11. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977;33(1):159-74.

12. Rocha AFS. Determinantes da procura de atendimento de urgência pelos usuários nas unidades de pronto atendimento da secretaria municipal de saúde de Belo Horizonte. [Dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2005.

13. Garlet ER, Lima MADS, Santos JLG, Marques GQ. Finalidade do trabalho em urgências e emergências. Rev. Latino-Am. Enfermagem [internet]. 2009 [acesso em: 06 abril 2010];17(4):535-40. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000400016&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

14. Ortiz GF, Fernández AR. Utilización del servicio de urgencias en un hospital de especialidades. Cir Cirujanos. 2000;68(4):164-8.

15. Martins HM, Cuña LM, Freitas P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. Emerg Med J. 2009;26(3):183-6.

16. Grouse AI, Bishop RO, Bannon AM. The Manchester Triage System provides good reliability in an Australian emergency department. Emerg Med J. 2009;26(7):484-6.

17. Van Der Wulp I, Van Baar ME, Schrijvers AJ. Reliability and validity of the Manchester Triage System in a general emergency department patient population in the Netherlands: results of a simulation study. Emerg Med J. 2008;25(7):431-4.

18. Cooke MW, Jinks S. Does the Manchester triage system detect the critically ill? J Accid Emerg Med. 1999;16(3):179-81.

Recebido: 27.3.2010
Aceito: 3.12.2010

Como citar este artigo:

Souza CC, Toledo AD, Tadeu LFR, Chianca TCM. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. jan-fev 2011 [acesso em: ___ ___ ___];19(1):[08 telas]. Disponível em: _____

dia
mês abreviado com ponto
ano
URL

Hino Nacional

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heróico o brado retumbante,
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos,
Brilhou no céu da pátria nesse instante.

Se o penhor dessa igualdade
Conseguimos conquistar com braço forte,
Em teu seio, ó liberdade,
Desafia o nosso peito a própria morte!

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, um sonho intenso, um raio vívido
De amor e de esperança à terra desce,
Se em teu formoso céu, risonho e límpido,
A imagem do Cruzeiro resplandece.

Gigante pela própria natureza,
És belo, és forte, impávido colosso,
E o teu futuro espelha essa grandeza.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!
Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada,Brasil!

Deitado eternamente em berço esplêndido,
Ao som do mar e à luz do céu profundo,
Fulguras, ó Brasil, florão da América,
Iluminado ao sol do Novo Mundo!

Do que a terra, mais garrida,
Teus risonhos, lindos campos têm mais flores;
"Nossos bosques têm mais vida",
"Nossa vida" no teu seio "mais amores."

Ó Pátria amada,
Idolatrada,
Salve! Salve!

Brasil, de amor eterno seja símbolo
O lábaro que ostentas estrelado,
E diga o verde-louro dessa flâmula
- "Paz no futuro e glória no passado."

Mas, se ergues da justiça a clava forte,
Verás que um filho teu não foge à luta,
Nem teme, quem te adora, a própria morte.

Terra adorada,
Entre outras mil,
És tu, Brasil,
Ó Pátria amada!
Dos filhos deste solo és mãe gentil,
Pátria amada, Brasil!

Hino do Estado do Ceará

Poesia de Thomaz Lopes
Música de Alberto Nepomuceno
Terra do sol, do amor, terra da luz!
Soa o clarim que tua glória conta!
Terra, o teu nome a fama aos céus remonta
Em clarão que seduz!
Nome que brilha esplêndido luzeiro
Nos fulvos braços de ouro do cruzeiro!

Mudem-se em flor as pedras dos caminhos!
Chuvas de prata rolem das estrelas...
E despertando, deslumbrada, ao vê-las
Ressoa a voz dos ninhos...
Há de florar nas rosas e nos cravos
Rubros o sangue ardente dos escravos.
Seja teu verbo a voz do coração,
Verbo de paz e amor do Sul ao Norte!
Ruja teu peito em luta contra a morte,
Acordando a amplidão.
Peito que deu alívio a quem sofria
E foi o sol iluminando o dia!

Tua jangada afoita enfune o pano!
Vento feliz conduza a vela ousada!
Que importa que no seu barco seja um nada
Na vastidão do oceano,
Se à proa vão heróis e marinheiros
E vão no peito corações guerreiros?

Se, nós te amamos, em aventuras e mágoas!
Porque esse chão que embebe a água dos rios
Há de florar em meses, nos estios
E bosques, pelas águas!
Selvas e rios, serras e florestas
Brotem no solo em rumorosas festas!
Abra-se ao vento o teu pendão natal
Sobre as revoltas águas dos teus mares!
E desfraldado diga aos céus e aos mares
A vitória imortal!
Que foi de sangue, em guerras leais e francas,
E foi na paz da cor das hóstias brancas!



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Educação