

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1- HISTÓRIA DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR	5
2- SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ÀS EMERGÊNCIAS	12
3- PRECAUÇÕES UNIVERSAIS	21
4- TRAUMA	41
REFERÊNCIAS	

INTRODUÇÃO

Prezados (as) alunos (as),

O curso contém material básico e introdutório relacionados à urgência e emergência.

Urgência e emergência são dois termos usados principalmente na área da Medicina, sendo que os seus respectivos significados costumam ser confundidos.

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

A diferença principal entre as duas palavras concentra-se mais no campo da medicina, como por exemplo: hemorragias, parada respiratória e parada cardíaca são emergências. Por outro lado, luxações, torções, fraturas graves e dengue, por exemplo, são consideradas como situações de urgência.

Outro ponto é que nas emergências o aparecimento é **súbito e imprevisto** e exige solução imediata, já urgência não, apesar de necessitar de atendimento em curto prazo. Assim há apenas pressa ou insistência de solução, porém ambas, se não forem devidamente atendidas, podem se tornar muito perigosas.

Emergência

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

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

Urgência

Na urgência inicialmente **não existe um risco grave**. Entretanto, é uma situação que também merece atenção e cuidado com certa agilidade. Caso uma situação de

urgência não tenha o tratamento adequado, é possível que ela se transforme em uma situação de emergência, aumentando os riscos.

Portanto, a situação de urgência deve ser atendida brevemente, em um curto espaço de tempo.

1- HISTÓRIA DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

UMA BREVE REVISÃO DO ATENDIMENTO MÉDICO PRÉ-HOSPITALAR

"A primeira tentativa de organização moderna de auxílio médico de urgência foi colocada em prática, em **1792**, por **Dominique Jean Larrey**, cirurgião e chefe militar, que praticava os cuidados iniciais aos pacientes vitimados nas guerras do período napoleônico, no próprio campo de batalha, com o objetivo de prevenir as complicações."

"Na França, foram criadas, em **1955**, as **primeiras equipes móveis de reanimação**, tendo como missão inicial a **assistência médica aos pacientes vítimas de acidentes de trânsito** e a **manutenção da vida dos pacientes submetidos a transferências inter-hospitalares**. A história do **SAMU da França** inicia-se nos anos **60**, quando os médicos começaram a detectar a desproporção existente entre os meios disponíveis para tratar doentes e feridos nos hospitais e os meios arcaicos do atendimento pré-hospitalar até então existentes. Assim, foi constatada a necessidade de um **treinamento adequado das equipes de socorro** e a **importância da participação médica no local**, com o objetivo de **aumentar as chances de sobrevivência dos pacientes**, iniciando pelos **cuidados básicos e avançados essenciais**, cuidados estes centrados na reestruturação da ventilação, respiração e circulação adequadas.

Em **1965**, criaram oficialmente os **Serviços Móveis de Urgência e Reanimação (SMUR)**, dispondo agora das Unidades Móveis Hospitalares (UHM).

Em **1968**, nasceu o **SAMU**, com a finalidade de coordenar as atividades dos **SMUR**, comportando, para tanto, um **centro de regulação médica** dos pedidos, tendo as suas regras regulamentadas em decreto de **16/12/1987**. As equipes das **UHM** passaram também a intervir nos domicílios dos pacientes, configurando, definitivamente, os princípios do **atendimento pré-hospitalar**, relacionados a seguir:

1. O auxílio médico urgente é uma atividade sanitária.

2. As intervenções sobre o terreno devem ser rápidas, eficazes e com meios adequados.
3. A abordagem de cada caso deve ser, simultaneamente, médica, operacional e humana.
4. As responsabilidades de cada profissional e as interrelações com os demais devem ser estabelecidas claramente.
5. A qualidade dos resultados dependem, em grande parte, do nível de competência dos profissionais.
6. A ação preventiva deve ser um complemento da ação de urgência.

Posteriormente, em **Lisboa**, no ano de **1989**, foram proclamadas as bases éticas da regulação médica, processo este conhecido como ***Declaração de Lisboa***."

"No **Brasil**, o **SAMU** teve início através de um acordo bilateral, assinado entre o **Brasil** e a **França**, através de uma solicitação do **Ministério da Saúde**, o qual optou pelo modelo francês de atendimento, em que as viaturas de suporte avançado possuem obrigatoriamente a presença do médico, diferentemente dos moldes americanos em que as atividades de resgate são exercidas primariamente por profissionais paramédicos (profissional este não existente no Brasil).

Em **São Paulo**, a preocupação com a melhoria do **atendimento pré-hospitalar** teve início na **década de 80**, sendo que, em **1988**, foi criado, após longo período de estudos e pesquisas, o **Projeto Resgate** ou **SAMU (Serviço de Atendimento Móvel às Urgências)**, chefiado por um capitão médico, **baseado no modelo francês**, mas com **influências do sistema americano**, particularmente no que diz respeito à formação dos profissionais, e adaptado à realidade local. Este sistema implantado estava, inicialmente, vinculado ao **Corpo de Bombeiros**, ficando, no quartel, **um médico da Secretaria da Saúde do Estado**, que regulava as **solicitações de atendimento a vítimas de acidentes em vias públicas**, solicitações estas feitas através da **linha 193**, a qual possuía uma interligação com o **sistema 192 da Secretaria da Saúde (Central de Solicitações de Ambulâncias)**. Este sistema ainda persiste com pequenas modificações.

Nos últimos dez anos, vem se sentindo a necessidade de melhoria e **expansão do sistema de atendimento pré-hospitalar**, realidade esta percebida pelos gestores da política de Saúde Pública dos estados. Várias cidades já contam com o **SAMU** ou estão em fase de implantação do mesmo, incluindo Porto Alegre, Recife, Curitiba, Araraquara, Marília, Fortaleza, Belo Horizonte, Campinas, dentre outras. **Cada localidade possui um sistema próprio, o que deixa claro que não há sistemas perfeitos."**

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

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR FIXO

O Fixo está dividido em dois tipos:

1°. UNIDADE DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS E A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E O PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

As atribuições e prerrogativas das unidades básicas de saúde e das unidades de saúde da família em relação ao acolhimento/atendimento das urgências de baixa gravidade/complexidade devem ser desempenhadas por todos os municípios brasileiros, independentemente de estarem qualificados para atenção básica (PAB) ou básica ampliada (PABA).

2°. UNIDADES NÃO-HOSPITALARES DE ATENDIMENTO ÀS URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

Estas unidades, que devem funcionar nas 24 horas do dia, devem estar habilitadas a prestar assistência correspondente ao primeiro nível de assistência da média complexidade (M1). Pelas suas características e importância assistencial, os gestores devem desenvolver esforços no sentido de que cada município sede de módulo assistencial disponha de, pelo menos uma, destas Unidades, garantindo,

assim, assistência às urgências com observação até 24 horas para sua própria população ou para um agrupamento de municípios para os quais seja referência.

As atribuições e formatações devem ser conferidas na PORTARIA Nº 2048, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2002 emitida pelo Ministério da Saúde site do Ministério da Saúde.

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL

O Móvel também está dividido em dois tipos: 1º. Atendimento pré-hospitalar móvel primário: Quando o pedido de socorro for oriundo de um cidadão.

2º. Atendimento pré-hospitalar móvel secundário: Quando a solicitação partir de um serviço de saúde, no qual o paciente já tenha recebido o primeiro atendimento necessário à estabilização do quadro de urgência apresentado, mas necessite ser conduzido a outro serviço de maior complexidade para a continuidade do tratamento.

Considera-se como nível pré-hospitalar móvel na área de urgência e emergência, o atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive as psiquiátricas), que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde.

O Serviço de atendimento pré-hospitalar móvel deve ser entendido como uma atribuição da área da saúde, sendo vinculado a uma Central de Regulação, com equipe e frota de veículos compatíveis com as necessidades de saúde da população de um município ou uma região, podendo, portanto, extrapolar os limites municipais. Esta região de cobertura deve ser previamente definida, considerando-se aspectos demográficos, populacionais, territoriais, indicadores de saúde, oferta de serviços e fluxos habitualmente utilizados pela clientela. O serviço deve contar com a retaguarda da rede de serviços de saúde, devidamente regulada, disponibilizada conforme critérios de hierarquização e regionalização formalmente pactuados entre os gestores do sistema loco-regional.

Para um adequado atendimento pré-hospitalar móvel o mesmo deve estar vinculado a uma Central de Regulação de Urgências e Emergências. A central deve ser de fácil acesso ao público, por via telefônica, em sistema gratuito (192 como número nacional de urgências médicas ou outro número exclusivo da saúde, se o 192 não for tecnicamente possível), onde o médico regulador, após julgar cada caso, define a resposta mais adequada, seja um conselho médico, o envio de uma equipe de atendimento ao local da ocorrência ou ainda o acionamento de múltiplos meios. O número de acesso da saúde para socorros de urgência deve ser amplamente divulgado junto à comunidade. Todos os pedidos de socorro médico que derem entrada por meio de outras centrais, como a da polícia militar (190), do corpo de bombeiros (193) e quaisquer outras existentes, devem ser, imediatamente retransmitidos à Central de Regulação por intermédio do sistema de comunicação, para que possam ser adequadamente regulados e atendidos.

A quem se destina

A todo e qualquer cidadão brasileiro ou estrangeiro vítimas de males súbitos (ex: infarto, crise convulsiva, desmaios e etc) ou acidentes (ex: trauma, acidentes de trânsito, acidentes industriais, acidentes aéreos, violência urbana, fora do ambiente hospitalar e distúrbios, psiquiatria|psiquiátricos), visando a sua estabilização clínica e remoção para uma unidade hospitalar adequada.

Por quem é realizado

Ministério da Saúde

O Atendimento pré hospitalar é todo processo feito pelos profissionais de resgate.

Equipe Profissional

De acordo com a portaria dois grupos distintos podem exercer profissionalmente este trabalho. O primeiro grupo é chama de Profissionais Oriundos da Area da Saúde onde estão incluídos os Médico, Enfermeiro e Técnicos em Enfermagem. O segundo grupo é chamado de Profissionais Não Oriundo da Área da Saúde onde se

prevê que os Policiais (Federais, Cíveis, Militares e Guardas Municipais), Bombeiros e Operadores de Veículos de Emergência (vulgo Motorista de Ambulância).

Objetivos

Estabilizar e/ou imobilizar a vítima e remove-la o mais rápido possível com segurança, para unidade de saúde de referência mais próxima. Independente do tempo e das circunstâncias encontradas no trajeto esses profissionais devem evitar o agravamento das lesões causadas pelo acidente e manter a vítima viva até a chegada no destino.

Protocolos do APH

No Mundo existem diversos protocolos e modelos de atendimento pré hospitalar, destacando o Protocolo Norte-Americano e o Protocolo Francês, no primeiro aplica-se o conceito de chegar à vítima no menor tempo possível, realizar manobras essenciais para estabilizá-la e removê-la o mais rápido possível a um hospital adequado (princípio conhecido como hora de ouro), se possível realizando registro do ocorrido seja impresso ou vídeo.

No protocolo Francês adota-se o princípio de ofertar o atendimento médico no local até a estabilização da vítima (princípio conhecido como stay and play).

Já no Brasil, foi adotado um sistema misto, onde se estabeleceram unidades de suporte básico, que são tripuladas por pessoal não médico, treinado em Atendimento Pré Hospitalar e Unidades de Suporte Avançado, nas quais se encontra presente o médico.

Erros comuns

Primeiros socorros: Esse tipo de atendimento não é realizado pela ambulância ou pelos profissionais de resgate, pois o objetivo dessas ações é manter a vítima viva e estabilizada no local da ocorrência e não remove-la para o hospital. Essas ações e medidas são realizadas por pessoas treinadas ou orientadas pelas centrais de regulação com o objetivo de evitar que a vítima tenha suas lesões agravadas ou morra antes da chegada da ambulância e os profissionais de resgate. Estão previstas como ações e medidas de primeiros socorros as contenções de

hemorragias, abertura de vias aéreas, desengasgo, estabilização da coluna (que é diferente de imobilização), compressões torácicas, uso do desfibrilador externo automático entre outros.

Socorristas: Os Socorristas não são os profissionais do resgate. Como pode-se observar no texto da portaria do Ministério da Saúde, não há sequer uma citação da palavra socorrista em seus textos. Socorrista é o nome dado a pessoa que socorre uma vítima que está passando mal ou sofreu um acidente. Essa pessoa é responsável em acionar o Resgate, identificar e atender condições que ameacem a vida da vítima até a chegada da ambulância.

2- SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ÀS EMERGÊNCIAS

Serviços de emergência médica são um tipo de serviço de emergência que providencia assistência de emergência pré-hospitalar, tratamento a condições clínicas agudas ou súbitas, transporte para instalações permanentes, e qualquer outro transporte de pacientes ou vítimas com lesões ou condições que os impeçam de se transportar a si próprios.^[4] A função dos serviços de emergência médica é prestar tratamento a quem necessite de intervenção médica urgente, tendo por objetivo estabilizar o paciente e atingir um nível de cuidados minimamente satisfatório, de modo a poder transportar a vítima em segurança para a próxima etapa no processo, normalmente o departamento de emergência de um hospital.

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

Em determinados locais, os serviços médicos de emergência têm também como missão o transporte de pacientes entre instalações hospitalares, quando se tornem necessários cuidados hospitalares mais especializados, ou o transporte para clínicas, lares ou hospitais locais quando deixe de existir necessidade de cuidados especializados. Os serviços podem ainda providenciar operações de socorro técnico, como desencarcerações, socorro marítimo, e operações de busca.^[4]

O treino e o nível de certificação profissional entre os profissionais de emergência médica é bastante distinto de país para país, ou mesmo de região para região. Nalguns sistemas, pode estar presente apenas um condutor qualificado de ambulâncias sem qualquer treino médico, enquanto que outros sistemas dispõem de

peçoal com formação de primeiros socorros e suporte básico de vida. Os sistemas de emergência mais avançados dispõem de pessoal com formação em suporte avançado de vida, incluindo paramédicos, enfermeiros ou ainda médicos.

Os hospitais e a Rede de Atenção às Urgências e Emergências: desafios

A formulação das políticas de urgência e emergência no Brasil acontece, entre outras razões, motivada pela intensa insatisfação com o atendimento nas emergências hospitalares, as filas e a superlotação². A atual situação do sistema de saúde pública do País, apesar de ter melhorado em alguns aspectos organizacionais e assistenciais, ainda é apresentada nas diferentes mídias como algo não resolvido e denuncia, em certa medida, sérias deficiências do sistema.

Do ponto de vista histórico, pode-se dizer que as preocupações com a assistência às urgências e emergências ocuparam a agenda dos diversos órgãos que trabalham em conjunto para a organização da assistência hospitalar no sistema de saúde brasileiro.

As concepções relativas ao papel dos hospitais no auxílio a esses problemas têm variado entre modelos mais hospitalocêntricos, no qual a estrutura de redes era formada por hospitais locais – micro regional ou regional, de acordo com o porte, cobertura populacional e oferta de serviços –, até a sua inserção em redes regionalizadas e temáticas de atenção com a integração com os diferentes níveis de assistência.

Essas últimas formas de organização sofreram substancial incremento no desenvolvimento do SUS de corte universalista apoiado nas recentes mudanças ocorridas na sociedade brasileira que afetaram o setor da saúde nas últimas décadas. Tal fato vem apontando de maneira mais aguda para um descompasso entre estas mudanças e as respostas político-estruturais do sistema de saúde capaz de atendê-las de maneira eficiente e eficaz. As principais mudanças indicada sem diferentes textos e análises setorial podem ser resumidas nos seguintes aspectos: uma transição demográfica acelerada caracterizada por um grau de urbanização e metropolização da população brasileira, pois mais de 70% desta concentra-se em capitais e municípios acima de 100 mil habitantes; aumento da expectativa de vida e o conseqüente envelhecimento da população; a redução

dos níveis de fecundidade; condições de saúde, pois a persistência de situações relacionadas às infecções, problemas nutricionais e saúde reprodutiva soma-se a crescente predominância de doenças crônicas e ao forte crescimento da violência e de outras causas externas.

Em relação às repostas político-estruturais, os problemas apontados estão ligados a diversas vertentes, entre as quais: o subfinanciamento do SUS; a hibridez do sistema brasileiro, no qual a proposta do sistema público universal concorre e subsidia o sistema privado de planos de saúde; perda de visão de um planejamento setorial estratégico e de longo prazo; a persistência de um sistema fragmentado de assistência apesar do esforço de indução federal para as diferentes políticas que orientam para um modelo centrado na atenção básica e, mais recentemente, na regionalização e construção de redes temáticas.

O objetivo do presente artigo é o de analisar de maneira sintética as dimensões deste problema enfatizando as características relacionadas aos hospitais no interior das recentes políticas nacionais de urgência e emergência e a complexidade da governança deste sistema.

Regionalização e redes de atenção

Os sistemas nacionais de corte universalista constituem um instrumento para ampliação do acesso e diminuição de desigualdades e são responsáveis pela garantia do direito à saúde e à organização de redes regionalizadas.

A constituição da rede dá-se por meio de uma intrincada trama de interações entre aqueles responsáveis pela organização do sistema – gestores –, os responsáveis pela organização e produção dos serviços – gerentes e profissionais – e os cidadãos. Neste processo, estão envolvidas instituições, projetos e pessoas que se articulam, conectam e constroem vínculos.³

No Brasil, o tema das redes de atenção à saúde é novo e não há experiências em escala, nem avaliações robustas. Contudo, estudos de casos de experiências dessas redes indicam que elas, à semelhança do que ocorre em países desenvolvidos, podem melhorar de maneira significativa os níveis de saúde com custos suportáveis pelo SUS.

As políticas nacionais de urgência e emergência

Na atenção às urgências, a elevada procura pelos serviços de pronto atendimento, significativamente superior à capacidade de oferta tem sido motivo de discussões sobre a organização do sistema, como a integração entre os níveis de atenção e as responsabilidades de cada um deles. Atualmente, mesmo casos que poderiam ser atendidos nas unidades básicas, os pacientes procuram pelo pronto atendimento.

A estruturação da rede de serviços e de mecanismo de regulação do acesso às urgências em nível regional, aliado ao aprimoramento da assistência primária, é atributo dos gestores na organização dos fluxos na busca pela garantia do acesso dentro dos princípios do SUS aos acometidos por agravos de urgência. Seguindo os fundamentos normativos do SUS e o referencial teórico que o embasa, a atenção às urgências deve estar organizada em Redes de Atenção à Saúde (RAS), arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão que buscam garantir a integralidade do cuidado (Portaria GM/MS nº 4.279/2010).

A análise das normas que regulamentam a Política Nacional de Atenção às Urgências evidencia que – em um contexto de aumento da demanda, sobrecarga de atendimentos nas portas hospitalares em consequência ao aumento de acidentes, violências e doenças crônicas e insuficiência da rede básica –, a atenção às urgências no Brasil foi centrada na atenção hospitalar⁶ a partir da segunda metade da década de 1990, na implantação das Centrais da Regulação Médica de Urgências e do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) nas grandes capitais, como linha auxiliar da porta hospitalar.

Essa atribuição, assumida em grande parte, inicialmente, pelos estados e grandes municípios, inspirados no modelo do Samu francês, referência para diversos Países, foi desenvolvida nesse período por meio de um acordo de cooperação técnica da França com o Brasil.⁷ A recente implantação das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs 24hs)⁸ induz ainda mais as urgências inseridas em

uma rede de atenção, sintonizadas na política nacional de conformação de redes regionais.

A assistência hospitalar

A assistência hospitalar brasileira teve, desde o início de sua conformação, a forte presença de instituições de natureza filantrópica, as Santas Casas, no período do pós-guerra o “boom dos grandes hospitais”⁹ de natureza pública e na década de 1970 um crescimento de instituições privadas de caráter lucrativo.

Os dados

relativos à situação em 2011¹⁰ demonstram a existência de 342.639 leitos a disposição do SUS, tendo a taxa de 1,9 leitos por habitante como média brasileira. Na sua distribuição regional, chama a atenção a região sudeste, com 1,6 leitos por habitante, ficando abaixo da média nacional. Comparados com os países da OCDE, que têm, em média, cerca de 4 a 6 leitos por habitante.

Esse indicador brasileiro, somado ao porte dos hospitais, média de permanência, taxa de ocupação e distribuição regional, mostra um problema ainda maior na oferta de leitos públicos, como apresentado na Tabela 1.

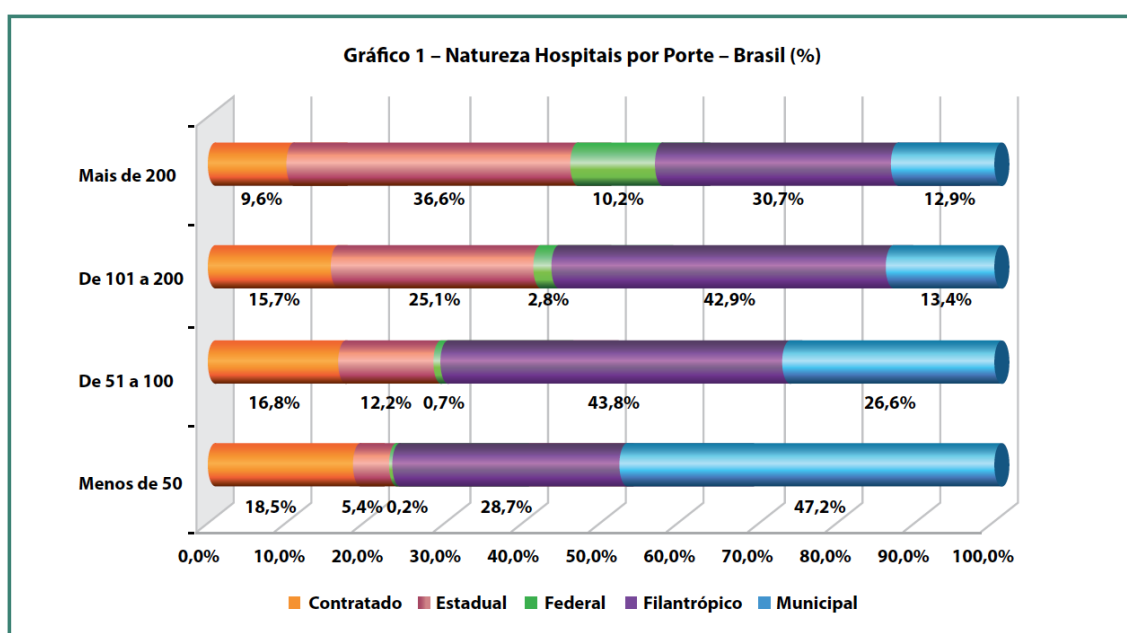
	REGIÃO	QUANTIDADE	FREQUÊNCIA	LEITOS EXISTENTES	LEITOS SUS	TAXA OCUPAÇÃO
NE	Nordeste	1.761	3.234.875	108.431	98.978	43,91
S	Sul	929	1.897.070	71.440	56.147	50,78
CO	Centro-Oeste	538	883.947	30.939	26.399	47,72
N	Norte	469	1.001.245	27.871	25.286	44,98
SE	Sudeste	1.519	4.622.104	164.826	135.829	60,01
	Total Brasil	5.216	11.639.241	403.507	342.639	51,79

Fonte: SIH/SUS e Leitos CNES-dez/2011 - Datasus/MS (arquivos reduzidos de 11 jul. 2012)

Quanto ao porte, os hospitais com menos de 50 leitos – 28.164 leitos, ou seja, 25% do total – têm forte concentração nas regiões sudeste e sul, somando mais de 80% do total, e apresentam taxas de ocupação e média de permanência de 29,69 % e 347 dias respectivamente. A soma dos hospitais com porte de mais de 50 e menos

que 200 leitos revela a existência de 67.659 leitos públicos, 49,64% do total, e tem forte concentração nas regiões sudeste e sul, mais de 80% do total, e apresentam taxas de ocupação e média de permanência de 50% e 4,9 dias respectivamente. Os hospitais com mais de 200 leitos perfazem um total de 32.039 leitos públicos, representando 28,2% do total, melhorando o desempenho com taxas de ocupação e média de permanência de 70% e 7,25 dias, respectivamente, também concentrados nas regiões su- deste e sul, somando 75% do total.

Quanto a natureza das instituições que ofertamos leitos,o Gráfico1 retrata a situação de acordo com o porte.



Fonte: SIH/SUS e Leitos CNES-dez/2011 - Datasus/MS (arquivos reduzidos de 11 jul. 2012)

O cruzamento desses hospitais conforme a natureza – municipal, estadual, federal, filantrópico e contratado – e porte – medido pelo número de leitos hospitalares – revela o peso dos hospitais filantrópicos em todos os portes, pois representam 47,2% dos hospitais com menos de 50 leitos, cerca de 40% dos hospitais com 50 a 200 leitos, diminuindo sua participação com 12,7% dos hospitais com mais de 200 leitos, sendo que nesse grupo o peso dos hospitais públicos – federal, estadual e municipal – são a grande maioria, representando mais de 75%.

O setor privado na assistência hospitalar

A participação da rede privada lucrativa no total de leitos existentes tem baixa participação segundo o porte nos dois extremos, o de menos de 50 leitos e o de mais de 200, concentrando sua oferta na faixa intermediária. Quanto à distribuição regional, essa rede própria concentra-se nas capitais e grandes cidades, onde a clientela das operadoras e dos planos de saúde tem sua maior demanda.

Nesses aspectos, também estão colocados nos rumos e nos desafios da gestão do SUS questionamentos importantes do atual modelo de pactuação das diferentes esferas de governo no nível regional do sistema, que caracteriza-se por ações uni ou, no máximo, bilaterais e a total falta de informação e coordenação dos gestores do SUS para o setor da assistência supletiva. A preocupação pública sistêmica do SUS na atenção às urgências e emergências e o caráter fragmentado da assistência com a lógica de mercado fazem com que grande parte desses atendimentos recaiam sobre a insuficiente oferta de leitos e o financiamento público.

Outra dimensão desta questão apontada é a relação estabelecida entre as operadoras e a rede filantrópica, sendo que dois pontos merecem destaque: a grande maioria da rede filantrópica participa da segunda porta histórica constituída, mas em condições muito desiguais, dadas as exigências tecnológicas e a concentração deste mercado nas sedes regionais mais ricas e desenvolvidas; a superposição desta rede às necessidades de referência regional pelo SUS e a utilização pelos planos privados nos grandes municípios, principalmente no interior dos estados, dificultando dos usuários do SUS a esses serviços.

Perfil médico

O profissional médico é um dos recursos centrais para a implementação das políticas de saúde. O recente trabalho patrocinado pelo Conselho Federal de Medicina (CFM)¹¹, em suas conclusões, desmistifica a tese sobre o número insuficiente de médicos no Brasil e, por outro lado, traz conclusões importantes para a reflexão sobre o tema.

O aumento consistente do número de médicos no Brasil é permeado por profundas desigualdades, destacadas pelo estudo em três

dimensões: a) distribuição geográfica, b) inserção nos setores público e privado da saúde, c) especialização profissional. Os estados do norte, nordeste e centro-oeste contam com a metade dos médicos, que estão concentrados no sul e no sudeste; população coberta por planos e seguros de saúde privados tem à sua disposição quatro vezes mais médico do que os cidadãos que dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde. Em vários estados, a desigualdade entre o setor público e o privado é ainda mais acentuada; há nítidos sinais de acirramento da desigualdade na distribuição de médicos, a favor do setor privado. Nos últimos anos, verificou-se maior evolução da concentração de postos de trabalho médico em estabelecimentos privados em relação aos postos nos serviços públicos, considerando o tamanho das populações cobertas pelo SUS e pelos planos de saúde. O Brasil conta com aproximadamente 55% de médicos especialistas e 45% de generalistas, que não possuem título de especialista.

Considerações finais

De acordo com as premissas iniciais de descompasso das mudanças ocorridas nas condições de saúde e as respostas político-estruturais, cabe ressaltar alguns aspectos dos dados apresentados de maneira sucinta neste trabalho: As políticas de organização do sistema de urgência e emergência são relativamente recentes. A indução federal para as diferentes políticas que orientam o modelo assistencial centrado na atenção básica e, mais recentemente, na regionalização e construção de redes temáticas, apesar do esforço de construção de pactos inter federativos, apresenta – em quantidade e qualidade – situações de simultaneidade muitas vezes conflitivas – como, por exemplo, na relação entre regiões e redes – e não complementares, dificultando sobremaneira a gestão fragmentada dos

serviços, a melhoria da eficiência e do acesso oportuno e a governança mais sistêmica dos níveis loco-regionais.

Em exposição¹² sobre contratualização dos hospitais filantrópicos do Ministério da Saúde reforça essa análise: “Fragmentação devido à existência de várias portarias para uma mesma política; Acompanhamento e Monitoramento incipientes; Ausência de Sistema de informação específico; Insuficiente Capacitação Gerencial do Gestores e dirigentes Hospitalares para lidar com a lógica contratual; Não adesão das equipes do hospital; Cultura Organizacional sem a prática de planejamento institucional (prestação de contas, estabelecimento e acompanhamento de metas)”.

As características da oferta de leitos hospitalares e indicadores de desempenho mostram – mesmo com as assimetrias regionais e de porte – a insuficiência relativa da rede pública referencial para as RUAs e a forte presença do setor filantrópico que divide a porta com as operadoras de planos privados.

O perfil de médicos e a conclusão do trabalho do CFM apontam para a necessidade de regulação pública desse mercado de trabalho oferecendo outras alternativas para responder as demandas dos serviços públicos.

3- PRECAUÇÕES UNIVERSAIS

Conhecimento e atitudes de trabalhadores de um serviço público de emergência sobre adoção de precauções padrão

O serviço de urgência e emergência público também chamado de atendimento pré-hospitalar (APh) oferece cuidados de saúde imediatos às vítimas de mal súbito ou traumas até a chegada a uma instituição especializada⁽¹⁾. Nos últimos anos, verificou-se um aumento pela procura de serviços de emergência em todo o mundo devido ao grande número de acidentes, violência e doenças agudas⁽¹⁻²⁾. Este fato estimulou a rápida expansão dos serviços de emergência, e, por conseguinte, a necessidade de que órgãos como o Centers for Disease Control And Prevention (CDC) voltasse sua atenção para aspectos da segurança e saúde dos trabalhadores nessa modalidade de trabalho⁽³⁾.

Na maioria das vezes, o serviço de urgência e emergência, por sua própria dinâmica, favorece a maior exposição dos profissionais ao contato com fluidos corporais, passíveis de transmissão de doenças, especialmente infecções virais como a Hepatite B e C, e a síndrome de imunodeficiência adquirida^(3,4).

O ritmo acelerado de trabalho dos profissionais, bem como a não utilização das medidas de precaução, tais como a utilização de equipamento de proteção individual (EPI), lavagem das mãos, vacinação contra hepatite B, e descarte adequado de material perfuro-cortante, são importantes causas que podem intensificar os riscos de acidentes com trabalhadores da saúde^(5,6).

De acordo com resultados de alguns trabalhos⁽⁶⁻⁸⁾, a não adoção das medidas de precaução está relacionada ao conhecimento e atitude dos profissionais. Entre as causas listadas destacam-se a falta de conhecimento na área da biossegurança e controle de infecções; a preparação psicológica insuficiente para lidar com situações relacionadas à assistência fora do ambiente hospitalar especializado; necessidade

de realização de intervenções rápidas e eficazes em curtos períodos de tempo; desconhecimento da situação de saúde do paciente; e pela crença de que faz parte do trabalho em emergência conviver com situações de risco.

Diante de escassez de estudos sobre a exposição do profissional do atendimento de emergência pré-hospitalar aos riscos cotidianos de sua atividade, esse estudo objetivou analisar o conhecimento e a atitude de tais profissionais em relação à adoção às medidas de precaução, aos riscos ocupacionais e à atenção às recomendações básicas de controle de infecção.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado com equipe multiprofissional do serviço de emergência pré-hospitalar da região metropolitana de Belo Horizonte. Os dados foram colhidos entre junho e novembro de 2006, no município de Contagem-MG, Brasil.

Foi aplicado um questionário estruturado que incluiu os seguintes itens: dados demográficos (profissão, sexo, idade, o tempo decorrido desde graduação profissional, experiência profissional no serviço público de emergência e unidade de lotação) e questões relativas ao conhecimento, atitude, controle de infecção e precauções padrão.

O conhecimento foi definido como informação, entendimento formal ou noção sobre controle de infecção e recomendações relacionadas à biossegurança⁽⁹⁾. As informações sobre o conhecimento adequado foram interpretadas de acordo com os princípios que orientam a prática de uma assistência de qualidade, visando à redução dos riscos profissionais. Além disso, utilizaram-se as referências relativas à segurança do trabalho e medidas de precauções padrão recomendadas pelo Centers for Disease Control and Prevention – CDC⁽³⁾. Considerou-se conhecimento inadequado toda informação sobre assuntos específicos relacionados a precauções padrão e controle de infecção que não se encontravam em concordância com a literatura científica⁽³⁾.

Em relação à adoção de medidas de precaução e controle de infecção, foi analisado o conhecimento sobre: veículo de transmissão de agentes infecciosos; indicação de uso de luvas descartáveis; higienização das mãos antes e após o contato com o paciente; risco para infecção tendo como porta de entrada do agente infeccioso a mucosa ocular; risco para infecção cruzada durante realização de acesso venoso; doenças que podem ser contraídas pela natureza do trabalho realizado no atendimento pré-hospitalar; precauções padrão específicas para o atendimento de emergência; acondicionamento dos resíduos produzidos durante o atendimento; conduta adequada do profissional pós-acidente de trabalho com exposição a material biológico; e esquema vacinal completo para hepatite B.

A atitude foi definida como a conduta do profissional em relação aos princípios do controle de infecção e recomendações sobre biossegurança durante o atendimento emergencial⁽⁸⁾. A resposta à atitude adequada foi verificada pelo comportamento esperado durante o serviço realizado em consonância com os princípios orientadores da prática de cuidados de saúde com qualidade e redução de riscos profissionais, de acordo com as referências sobre segurança no trabalho e medidas de precauções padrão recomendadas pelo CDC^(1,3,4,8). Para analisar a atitude em relação às medidas de precaução, foram selecionados os seguintes tópicos: medidas para reduzir a transmissão de agentes infecciosos; indicação para a utilização de máscaras e óculos de proteção; descarte apropriado do material perfuro-cortante e uso adequado de equipamento de proteção individual durante o serviço de emergência.

Foi utilizado instrumento de coleta de dados validado por peritos nas áreas de controle de infecção hospitalar, epidemiologia e de saúde do trabalhador. Definiu-se como indicador geral de "bom conhecimento", e "boa atitude", índice de 75% de respostas adequadas relacionadas ao conhecimento e as atitudes⁽⁹⁾.

Os resultados foram analisados de acordo com a categoria profissional (médicos, enfermeiros, técnicos / auxiliares de enfermagem, e condutores), idade, sexo, tempo de formação profissional, tempo de atuação na instituição, e unidade de lotação.

Foram utilizados testes qui-quadrado para comparar as variáveis categóricas. Para avaliar possíveis associações entre a adoção de medidas de precaução e as variáveis categóricas foi realizada análise univariada, usando a regressão logística. Para todos os testes, foi considerado estatisticamente significativo o valor de p inferior a 0,05. Os dados foram analisados pelo *software* SPSS (pacote estatístico para as ciências sociais), versão 13.5.

O estudo proposto foi apresentado à Secretaria de Saúde do município de Contagem sendo autorizada a aplicação dos questionários aos profissionais do APh. Os profissionais da equipe foram abordados individualmente, sendo-lhes esclarecidos os objetivos e a finalidade do estudo. Os respondentes aceitaram participar do estudo através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, sendo, assim, respeitados os preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisa com seres humanos.

RESULTADOS

Entre os participantes do estudo ($N = 116$), 15,5% eram médicos, 7,8% enfermeiros, 55,2% técnicos / auxiliares de enfermagem e 21,5 condutores. A maioria dos profissionais era do sexo masculino (56,0%), graduados antes do ano 2000 (57,1%), com tempo de atuação na instituição superior a um ano (59,5%) e lotados em unidades de emergência (70,7%) cujos procedimentos são caracterizados como de menor complexidade tais como acesso venoso periférico; aspiração de conteúdo oral; contenção de hemorragias por outras lesões; dentre outras. Em relação à categorização dos trabalhadores por faixa etária não foi observada diferenças significativas, sendo a idade de 31 anos a mediana desta população.

Pode-se observar que os médicos obtiveram 83,3% de respostas adequadas em relação aos itens analisados. No entanto, para os itens relacionados às precauções padrão, indicação de higienização das mãos ao cuidar de qualquer paciente e acondicionamento adequado do resíduo produzido durante o atendimento, o índice de conhecimento foi inferior a 75%.

Os enfermeiros alcançaram 83,8% em média de respostas adequadas em relação aos itens avaliados; porém, para a questão relacionada ao conhecimento sobre precauções padrão apropriadas ao atendimento emergencial, o nível de respostas adequadas foi inferior a 75%. Os técnicos e auxiliares de enfermagem também não atingiram 75% de respostas adequadas nas questões relacionadas à infecção cruzada, precauções padrão, doenças transmissíveis pelo sangue, bem como o risco de infecção por contato entre o sangue e a mucosa ocular.

Os condutores apresentaram baixo nível de conhecimento, quando comparado aos outros profissionais, pontuando em média 64,0% (respostas adequadas), revelaram falta de conhecimento sobre quase todos os itens avaliados, exceto para a indicação de higienização das mãos, precauções padrão apropriadas ao atendimento pré-hospitalar, acondicionamento adequado dos resíduos produzidos durante o atendimento, cuidados pós-acidentes com material perfuro-cortante e vacinação para hepatite B.

Observou-se diferença estatisticamente significativa entre as categorias profissionais quanto ao veículo de transmissão de agentes infecciosos; à indicação para a utilização de luvas descartáveis no serviço de emergência; importância da higienização das mãos; risco de infecção por contacto entre o sangue e mucosa ocular; e precauções padrão apropriadas ao atendimento emergencial ($p < 0,01$).

Mostra a proporção de respostas adequadas relacionados à atitude referentes às precauções padrão. Verificou-se que, apesar de todas as categorias terem alcançado um índice de respostas adequadas superior a 75%, foi observado que para o item indicação do uso de máscara facial e óculos de proteção em pacientes que eliminam sangue por via aérea apresentou associação estatisticamente significativa, sendo que técnicos e auxiliares de enfermagem apresentaram médias de respostas adequadas inferior aos médicos e enfermeiros.

Foi encontrada, também, associação estatisticamente significativa em relação ao descarte adequado de material perfuro-cortante, sendo que o percentual de respostas adequadas de todos os profissionais de saúde foi maior que o verificado entre condutores.

Observou-se, também, quanto à atitude do profissional em relação ao uso adequado do equipamento de proteção individual (EPI) durante o atendimento pré-hospitalar, que apenas os condutores atingiram um percentual superior a 75% de respostas adequadas.

Na análise da regressão logística multivariada, considerando-se as variáveis demográficas, observou-se que profissionais com mais de 31 anos ($p=0,005$) e lotados em unidades de suporte básico ($p=0,004$) estiveram estatisticamente associados com a não adoção às medidas de precaução. A probabilidade estimada de não adotar medidas de precaução foi 3,76 (IC 95%: 1,48–9,53) vezes maior entre profissionais com idade superior a 31 anos, em comparação aos respondentes com idade inferior; e 6,7 (IC 95%: 1,81–24,75) vezes maior nos trabalhadores lotados em unidade de suporte básico se comparados aos trabalhadores da unidade de suporte avançado.

DISCUSSÃO

A distribuição de profissionais da equipe de emergência observada neste estudo se encontra em conformidade com aquela preconizada pela Portaria nº 2.048/MS, que estabelece os princípios, diretrizes, normas e critérios de funcionamento dos serviços de Urgência e Emergência no Brasil⁽⁵⁾.

Com relação à distribuição por sexo, pode-se inferir que a maior concentração de profissionais do sexo masculino neste serviço se deve à preferência de tal gênero em virtude da especificidade do atendimento, exemplificado pela diversidade de atividades prestadas durante a assistência à saúde, pela clientela (indivíduos obesos, gestantes, dentre outros) e pela sobrecarga física necessária ao transporte de equipamentos durante o atendimento. Este dado vem corroborar os resultados obtidos em estudos brasileiros com equipe multiprofissional de atendimento pré-hospitalar^(9,10).

Quanto à faixa etária, observou-se uma distribuição equitativa em conformidade com a mediana da amostra estudada (31 anos), a idade dos profissionais variou de 23 a

59 anos. Este dado também pode ser observado na maioria dos estudos realizados com equipes de atendimento emergencial. Pelas características do atendimento emergencial, a predominância de profissionais jovens, provavelmente, se dê em função de sua melhor disponibilidade pessoal, física e profissional.

No que diz respeito ao nível de conhecimento dos profissionais, constatou-se que apenas condutores obtiveram um índice superior a 75% de respostas adequadas na questão relacionada às medidas de precauções inerentes ao serviço de atendimento de emergência. Também verificou-se associação estatisticamente significativa em questões relacionadas ao conhecimento específico de patógenos veiculados pelo sangue, indicação de uso de luvas descartáveis no atendimento emergencial, importância da lavagem das mãos, indicação de higienização das mãos ao cuidar de qualquer paciente, sendo a média de respostas adequadas entre condutores menor que a média dos demais profissionais. Pode-se inferir que, durante a formação profissional, nem sempre são oferecidos conteúdos relacionados ao atendimento de emergência, e a carência da educação continuada em serviço dificultaria o acesso dos profissionais às orientações e consequente implementação, destas, à prática^(8,11).

Na análise do conhecimento por categoria, verificou-se que os profissionais apresentaram níveis inferiores a 75%, de respostas adequadas, em itens distintos. A diferença no nível de conhecimento entre os profissionais do atendimento emergencial pode ser parcialmente explicada pelas diferentes abordagens na formação acadêmica destes. Para o médico é necessário um conhecimento aprofundado sobre etiologia, formas de transmissão, disseminação e prevenção de doenças. Para o enfermeiro, a ênfase concentra-se nas manifestações e como cuidar do paciente em cada fase do processo saúde/doença. Já, para o condutor, exige-se a habilidade para trafegar com rapidez e segurança. Entretanto, neste tipo de atendimento, esse também participa, realizando procedimentos de menor complexidade, como massagem cardíaca externa, contenção de hemorragias e imobilização de fraturas, expondo-se, dessa forma, aos mesmos riscos ocupacionais que os demais profissionais.

Neste estudo, observou-se que o conhecimento sobre as precauções padrão entre médicos, técnicos/auxiliares de enfermagem e enfermeiros atingiu índices inferiores a 75%. Evidenciou-se, assim, pelas respostas obtidas, que estes profissionais desconhecem as precauções padrão para o atendimento de emergência, ou seja: uso de equipamento de proteção individual adequado, higienização das mãos, imunização para hepatite B, descarte do material perfuro-cortante em recipiente de paredes rígidas, e acondicionamento do lixo produzido durante o atendimento.

Esses resultados corroboram estudo em que se observou que, apesar dos profissionais relatarem conhecimento e adoção às precauções padrão, a adoção efetiva destas não foi constatada na prática⁽¹¹⁾. Em outro estudo, 45,9% da amostra analisada possuía conhecimento adequado sobre precauções padrão; 87,8% concordaram com a possibilidade de infecções cruzadas; 73,0% relataram a importância do protetor ocular para evitar contaminação pela mucosa ocular; e apenas 13,5% sabiam quais infecções podiam ser transmitidas pelo contato com sangue⁽¹¹⁾.

Para a avaliação do acondicionamento final dos resíduos produzidos pelo atendimento de emergência, averiguou-se, pelas respostas obtidas, que somente os médicos desconheciam que os resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos devem ser acondicionados em saco branco leitoso. Este fator também pode estar associado à carência de um protocolo que estabeleça como o profissional deva proceder para acondicionar os resíduos corretamente⁽¹²⁾.

Em relação à indicação do uso de luvas descartáveis durante o atendimento emergencial, verificou-se que profissionais condutores apresentaram um percentual inferior a 75% de respostas adequadas sobre o assunto. O uso de luvas descartáveis, como parte das precauções padrão durante o atendimento, é indicado para proteger o trabalhador do contato com sangue e fluídos corporais⁽⁴⁾.

Tal fato se agrava quando se percebe a ausência de formação do condutor na área da saúde e de treinamentos em técnicas básicas. Apesar de trabalhar juntamente com a equipe de saúde durante o atendimento emergencial, nem sempre é possível observar se o conhecimento destes profissionais é repassado ao condutor ou que

este o esteja adotando em sua prática. Com isso, pode-se inferir que, muitas vezes, a utilização das luvas pelos condutores ocorre apenas com o propósito de se proteger, sem que o mesmo tenha conhecimento da possibilidade deste material ser capaz de transmitir contaminação / colonização entre pacientes, profissionais, equipamentos e ambiente.

Segundo o Centers for Disease Control and Prevention, qualquer trabalhador em serviços de emergência, e cujo trabalho exige contato com sangue ou outros fluidos corporais deve receber informações sobre biossegurança durante o horário de trabalho e participar de cursos anuais^(3,13).

Além disso, programas que visem educação em serviço devem ser incentivados, desenvolvidos e implementados com a finalidade de reduzir as diferenças individuais de conhecimento entre a equipe de saúde⁽³⁾.

Na análise de atitude, apenas o condutor atingiu 75% de respostas adequadas para a indicação de EPI adequado a todo atendimento emergencial. Este resultado chamou atenção, por este trabalhador não ser considerado profissional de saúde; e, por ser esperado que os demais integrantes da equipe tenham recebido, durante a fase de formação profissional e treinamentos, orientações sobre o tema. Pode-se inferir que o receio pelo desconhecido faça com que este profissional reconheça a necessidade de utilizar o EPI mesmo sem conhecimento de sua indicação precisa.

O uso do EPI é essencial para a proteção do profissional do serviço de atendimento à emergências principalmente fora do ambiente hospitalar. Embora o uso de proteção individual não impeça que o trabalhador sofra o acidente, favorece de alguma forma que a exposição ao risco seja menor⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Alguns autores relatam que a realidade da adoção das medidas de precauções está longe de ser aquilo que é recomendada⁽¹⁶⁻¹⁷⁾, porém em estudo realizado nos Estados Unidos com paramédicos verificou-se que no Estado da Califórnia, onde existe legislação específica sobre manipulação de perfuro-cortantes e que também durante a realização do estudo foram disponibilizados materiais de proteção individual em maior quantidade, os profissionais apresentaram uma maior adoção às medidas de precaução⁽¹⁵⁾.

Como o conhecimento e atitude em relação a noções básicas de controle de infecção e a precauções padrão foram utilizadas, neste estudo, para analisar a adoção às precauções padrão entre a equipe multiprofissional do atendimento emergencial, a categoria que demonstrou maior conhecimento teve também maior chance de adotar os princípios da biossegurança, e vice-versa. Ou seja, como o enfermeiro e o médico apresentaram os maiores índices de respostas corretas em relação ao assunto analisado, estes tiveram mais chance em relação aos outros de adotar as precauções padrão.

A técnica da regressão logística multivariada revelou uma associação estatisticamente significativa entre a não adoção às precauções padrão e profissionais com mais de 31 anos de idade, lotados em unidades que realizam procedimentos de menor complexidade, $p < 0,05$. A diferença de formação acadêmica entre a equipe de profissionais que compõem uma unidade de atendimento avançado em relação a uma unidade de atendimento básico poderia justificar os resultados encontrados nesta distribuição, uma vez que a primeira é composta por dois profissionais de nível universitário e a segunda por dois profissionais de nível médio. Com relação à idade, verificou-se que a faixa etária dos profissionais que trabalham em atendimento emergencial corrobora os resultados desta pesquisa. Alguns autores registraram a ocorrência deste evento relacionada à sobrecarga de trabalho que, além de deixar o profissional mais estressado, exige maior rapidez na execução das tarefas e, muitas vezes, induz a um fazer repetitivo sem adequado planejamento^(5,10,15).

CONCLUSÃO

Ao ser utilizado como indicador geral de "bom conhecimento" e "boa atitude" um índice de 75% de respostas adequadas relacionadas ao conhecimento e à atitude, verificou-se que médicos, enfermeiros, técnicos / auxiliares de enfermagem apresentaram média de respostas adequadas ao conhecimento em relação às precauções padrão. Porém, quando foram analisadas questões sobre atitude, observou-se que enfermeiros e condutores obtiveram média inferior a 75% de

respostas adequadas, enquanto para médicos e técnicos / auxiliares de enfermagem a média obtida foi superior a 75%.

Para o aspecto do conhecimento, o condutor foi o profissional que apresentou os menores índices de respostas adequadas em quase todos os itens avaliados. Vale ressaltar que, dentro da equipe, além de conduzir o veículo de transporte, este profissional exerce também a função de socorrista, embora não seja considerado um profissional de saúde. Ao realizar procedimentos de suporte básico de vida, junto à equipe de saúde, descartar material pérfuro-cortante utilizado durante o atendimento e higienizar o veículo, esses estariam tão sujeitos ao risco de acidente ocupacional com exposição a material biológico quanto os demais profissionais que compõem a equipe multiprofissional.

Pode-se constatar, também, que os profissionais desta equipe apresentaram déficits diferentes em relação ao conhecimento, sendo importante abordar esta equipe por dificuldades comuns relacionadas ao conhecimento; e, cada categoria, separadamente, por dificuldades específicas.

A conclusão da necessidade de um programa de educação continuada parece óbvia, pois, em um serviço que pretenda manter padrões adequados de atendimento aos pacientes e de prevenção de possível exposição a riscos biológicos, é necessário haver discussão entre os funcionários dos procedimentos executados e informação e programas de prevenção de riscos ocupacionais.

Tendo em vista a importância do trabalho desenvolvido por este serviço e ao risco ocupacional relacionado ao contato com sangue e fluidos corporais durante o atendimento emergencial, sugere-se que temas relacionados ao controle de disseminação de microrganismos sejam discutidos e analisados pela equipe durante os programas de educação continuada, visando melhorar o nível de conhecimento sobre precauções padrão entre profissionais da equipe de atendimento de emergência; possibilitando assim um fórum de discussão entre os funcionários sobre os procedimentos executados e informações que os sensibilizem a promover programas de prevenção de riscos ocupacionais.

precauções universais e equipamentos de proteção individual (epi)

As precauções universais, atualmente denominadas precauções básicas, são medidas de prevenção que devem ser utilizadas na assistência a todos os pacientes, na manipulação de sangue, secreções e excreções, e contato com mucosas e pele não-íntegra.

Essas medidas incluem a utilização de equipamentos de proteção individual (E.P.I.), com a finalidade de reduzir a exposição do profissional a sangue ou fluidos corpóreos, e os cuidados específicos recomendados para manipulação e descarte de materiais perfuro-cortantes, contaminados por material orgânico.

Têm por objetivo evitar a transmissão de infecções (conhecidas ou não) do paciente para o profissional de saúde.

Equipamentos de proteção individual

Os equipamentos de proteção individual são: luvas, máscaras, gorros, óculos de proteção, capotes (aventais) e botas, e atendem às seguintes indicações:

EPI	indicação
Luvas	sempre que houver possibilidade de contato com sangue, secreções e excreções, com mucosas ou com áreas de pele não-íntegra (ferimentos, escaras, feridas cirúrgicas e outros)
Máscaras, gorros e óculos de proteção	durante a realização de procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue e outros fluidos corpóreos, nas mucosas da boca, nariz e olhos do profissional
Capotes (aventais)	devem ser utilizados durante os procedimentos com possibilidade de contato com material

EPI	indicação
	biológico, inclusive em superfícies contaminadas
Botas	proteção dos pés em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante (centros cirúrgicos, áreas de necropsia e outros)

Recomendações para prevenção e controle

Recomendações para prevenção e controle

(Baseado nas orientações do Centers for Diseases Control and Prevention - CDC)

Essas recomendações estão em consonância com as diretrizes e informações disponibilizadas pelo CDC até 14 de maio de 2014. Assim que sejam disponibilizadas novas informações, essas recomendações serão reavaliadas e atualizadas, conforme necessário.

Orientação para o ambiente hospitalar

Componentes chaves para as precauções/isolamentos indicadas:

- Precaução Padrão;
- Precaução de Contato;
- Precaução Respiratória para aerossóis.

Cuidados com o paciente

- Identificar precocemente pacientes suspeitos de infecção pelo vírus Influenza A (H7N9). Estes devem utilizar máscara cirúrgica desde o momento em que forem identificados na triagem até sua chegada ao local de isolamento, que deve ocorrer o mais rápido possível.
- O isolamento deve ser realizado em um quarto privativo com pressão negativa (QPN), preferencialmente.
- Caso não esteja disponível QPN no serviço no qual o paciente suspeito se encontra, solicitar transferência para um serviço onde haja disponibilidade de QPN.
- Enquanto aguarda transferência para QPN, o paciente deve permanecer com a máscara cirúrgica em quarto privativo, mantendo-se a porta fechada e janela aberta.
- Na impossibilidade de manter o paciente em QPN o paciente deve permanecer com a máscara cirúrgica em quarto privativo, mantendo-se a porta fechada.
- Limitar a movimentação do paciente para fora da área de isolamento. Se necessário o deslocamento, manter máscara cirúrgica no paciente durante todo o transporte.
- O quarto deve ter a entrada sinalizada com um alerta referindo para doença respiratória (aerossol), a fim de limitar a entrada de pacientes, visitantes e profissionais que estejam trabalhando em outros locais do hospital.
- O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência.
- Imediatamente antes da entrada no quarto devem ser disponibilizadas condições para a higienização das mãos: dispensador de preparação alcoólica; lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido; suporte para papel toalha abastecido, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.

Utilização dos Equipamentos de Proteção individual (EPI) pelos profissionais de saúde

Máscara de proteção respiratória (respirador particulado ou N95)

- Utilizar máscara de proteção respiratória N95 ao entrar no quarto.
- A máscara deverá ser utilizada durante todas as atividades com o paciente, e não apenas naquelas que possam gerar aerossóis.
- A máscara deverá estar apropriadamente ajustada à face.
- A forma de uso, manipulação e armazenamento deve seguir as recomendações do fabricante.
- A máscara deve ser individual e após o uso acondicionar em local limpo e seco.
- A máscara deve ser descartada sempre que apresentar sujidades ou umidade visível.

Protetor ocular ou protetor de face

- Os óculos de proteção (ou protetor de face) devem ser utilizados ao entrar no quarto do paciente.
- Os óculos de proteção devem ser exclusivos para cada profissional responsável pela assistência, devendo, após o uso, sofrer processo de limpeza com água e sabão/detergente e desinfecção.
- Sugere-se para a desinfecção álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1% ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante.
- Óculos convencionais (de grau) não devem ser usados como protetor ocular, uma vez que não protegem a mucosa ocular de respingos. Os profissionais de saúde que usam óculos de grau devem usar sobre estes os óculos de proteção ou protetor de face.

Luvas

- As luvas de procedimentos devem ser utilizadas em qualquer contato com o paciente ou superfície.
- As luvas de procedimento deverão ser trocadas a cada procedimento, manipulação de diferentes sítios anatômicos ou após contato com material biológico.

- Retirar as luvas ao término do procedimento, antes de retirar o avental.
- Higienizar sempre as mãos antes de calçar e ao retirar as luvas.
- Quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica devem ser utilizadas luvas estéreis.

Capote/avental

- O capote ou avental deve ser vestido antes de entrar no quarto, a fim de se evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.
- O capote ou avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico com abertura posterior. Além disso, deve ser confeccionado com material não alergênico e resistente que proporcione barreira antimicrobiana efetiva; permita a execução de atividades com conforto; e estar disponível em tamanhos variados.
- O capote ou avental sujo deve ser removido após a realização do procedimento. Após a remoção, deve-se proceder a higienização das mãos para evitar transferência de partículas infectantes para o profissional, pacientes e ambientes.
- Utilizar preferencialmente avental descartável (de uso único). Em caso de avental de tecido, este deve ser reprocessado em lavanderia hospitalar.

A utilização de EPI deve ser recomendada para:

- Todos os profissionais de saúde que prestam assistência direta ao paciente (ex.: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de profissionais da radiologia, dentistas e profissionais designados para a triagem de casos suspeitos).
- Toda a equipe de suporte que necessite entrar no quarto, enfermaria ou área de isolamento, incluindo o pessoal de limpeza, nutrição e os responsáveis pela retirada de produtos e roupas sujas da unidade de isolamento. Recomenda-se, no entanto, que o mínimo de pessoas entre no isolamento.

- Todos os profissionais de laboratório, durante coleta, transporte e manipulação de amostras de pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por Influenza A (H7N9) e demais doenças contagiosas.
- Familiares e visitantes que tenham contato com pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por Influenza A (H7N9).
- Profissionais de saúde que executam o procedimento de verificação de óbito.

Higienização das mãos

- Deve ser feita higienização frequente das mãos, principalmente antes e depois da assistência ao paciente e após a retirada de EPI;
- As mãos dos profissionais que atuam em serviços de saúde podem ser higienizadas utilizando-se água e sabão ou de preparação alcoólica.
- Os profissionais de saúde, pacientes e visitantes devem ser devidamente instruídos e monitorados quanto à importância da higienização das mãos.
- Todos os insumos para adequada higienização das mãos devem ser garantidos pela instituição.

Outras orientações

Para Profissionais de Saúde

Adotar outras medidas preventivas associadas às medidas de precaução, tais como:

- Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- Evitar tocar superfícies com luvas ou outros EPIs contaminados ou com as mãos contaminadas. As superfícies referem-se àquelas próximas ao paciente (ex.: mobiliário e equipamentos para a saúde) e àquelas fora do ambiente próximo ao paciente, porém, relacionadas ao cuidado com o paciente (ex.: maçaneta, interruptor de luz, chave, caneta, dentre outros);

- Não circular dentro do hospital usando os EPIs. Estes devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento.
- Restringir a atuação de profissionais de saúde com doença respiratória aguda na assistência ao paciente.

Para Pacientes

Orientar medidas que visam impedir a disseminação do vírus (Etiqueta respiratória):

- Evitar o contato próximo com outras pessoas;
- Cobrir o nariz e a boca com lenço descartável ao tossir ou espirrar;
- Descartar o lenço em recipiente adequado para resíduos, imediatamente após o uso;
- Lavar as mãos frequentemente, principalmente após tossir ou espirrar;
- Evitar tocar olhos, nariz e boca;
- Evitar tocar em superfícies como maçanetas, mesas, pias e outras;
- Não compartilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal.

Processamento de produtos para a saúde

Não há uma orientação especial quanto ao processamento de equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência de pacientes com infecção por Influenza A (H7N9), devendo o mesmo ser realizado de acordo com as características e finalidades de uso, orientação dos fabricantes e métodos estabelecidos por cada instituição.

Equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados em qualquer paciente devem ser recolhidos e transportados de forma a prevenir a possibilidade de contaminação de pele, mucosa e roupas, ou a transferência viral para outros pacientes ou ambientes. Desse modo, é importante ressaltar a necessidade da adoção das medidas de precaução na manipulação dos mesmos. O serviço de saúde deve estabelecer fluxos, rotinas de retirada e todas as etapas do

processamento dos equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência.

Limpeza e Desinfecção

A orientação sobre a limpeza e a desinfecção de superfícies em contato com pacientes com suspeita ou infecção por Influenza A (H7N9) é a mesma utilizada para outros tipos de doença respiratória.

Recomenda-se a limpeza concorrente, imediata ou terminal. A limpeza concorrente é aquela realizada diariamente; a limpeza terminal é aquela realizada após a alta, óbito ou transferência do paciente; e a limpeza imediata é aquela realizada em qualquer momento, quando ocorrem sujidades ou contaminação do ambiente e de equipamentos com matéria orgânica, mesmo após ter sido realizada a limpeza concorrente.

A desinfecção de superfícies das unidades de isolamento deve ser realizada após a sua limpeza. Os desinfetantes com potencial para a desinfecção de superfícies incluem aqueles à base de cloro, álcoois, alguns fenóis, alguns iodóforos e o quaternário de amônio. Portanto, preconiza-se a limpeza das superfícies do isolamento com detergente neutro seguida da desinfecção com uma destas soluções desinfetantes.

Processamento de Roupas

Não é preciso adotar um ciclo de lavagem especial para as roupas provenientes dos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção por Influenza A (H7N9), podendo ser seguido o mesmo processo estabelecido para as roupas provenientes de outros pacientes em geral, ressaltando-se as seguintes orientações:

- Na retirada da roupa suja, deve haver o mínimo de agitação e manuseio, observando-se as medidas de precauções descritas anteriormente.
- Roupas provenientes do isolamento não devem ser transportadas através de tubos de queda.

- Devido ao risco de promover partículas em suspensão e a contaminação do trabalhador, não é recomendada a manipulação, separação ou classificação de roupas sujas provenientes do isolamento. Estas devem ser colocadas diretamente na lavadora.

Processamento de artigos utilizados pelo paciente

- Realizar a limpeza e desinfecção de equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na atenção ao paciente.
- Estabelecer fluxos e rotinas de transporte de equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência.
- Esterilizar ou desinfetar artigos reprocessáveis, conforme a rotina já estabelecida pela Central de Material Esterilizado (CME) e pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Para os itens compartilhados por demais pacientes (ex.: esfigmomanômetro, oxímetro de pulso, dentre outros), realizar a limpeza e a desinfecção, conforme a rotina já estabelecida.

PLACAS

AMARELO- CONTATO

AZUL - RESPIRATÓRIO

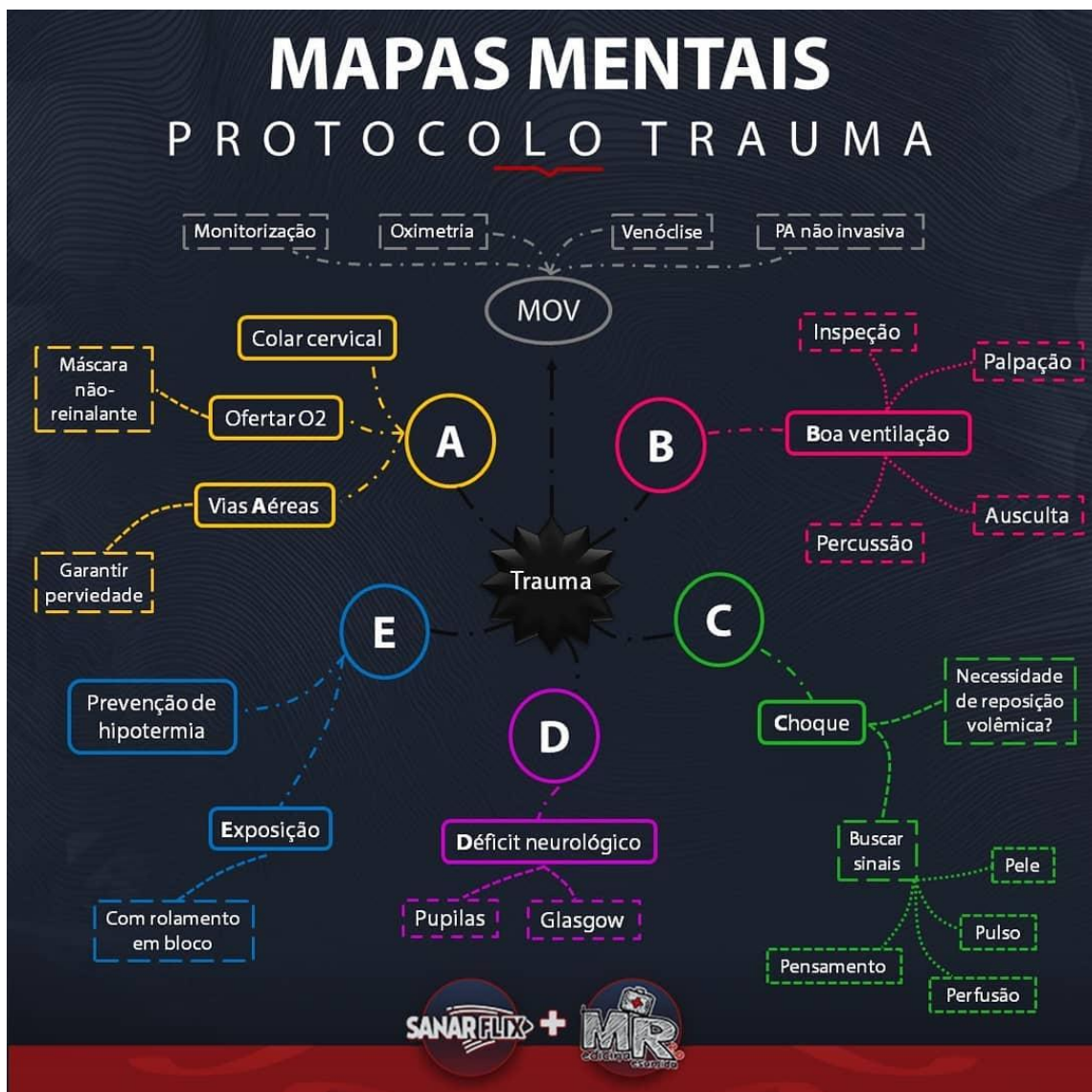
**VERMELHO- PRECAUÇÕES COM
AEROSSOL**

**AMARELO E AZUL- CONTATO E
RESPIRATÓRIO**

**VERMELHO E AMARELO - AEROSSOL
E CONTATO**

4- TRAUMA

Dica de Urgência e Emergência: Protocolo do Trauma



Em 1976, ao sofrer um acidente com sua família, o cirurgião ortopédico Jim Styner pôde perceber quão inadequados eram os cuidados em relação aos primeiros socorros de vítimas de traumas. Depois dessa experiência, o médico desenvolveu o **protocolo ABCDE do trauma**, que passou a ser empregado em diversas regiões

do mundo a partir de 1978. Também nesse ano, o primeiro curso sobre o tema foi ministrado.

A importância do método desenvolvido por Jim Styner não demorou a ser reconhecida pelas autoridades médicas, uma vez que só com esses cuidados é possível realmente estabilizar o paciente, deixando-o mais seguro para o transporte e para quaisquer outras intervenções que se façam necessárias.

O protocolo tem como principal objetivo **reduzir índices de mortalidade e morbidade em vítimas de qualquer tipo de trauma**. Quer saber como o método funciona? Então acompanhe agora mesmo nosso post:

Como funciona o método?

Tomando como base os atendimentos na rede pública, podemos dizer que as causas externas representam uma boa parcela do número de internações. Estão incluídos nesse número os usuários do serviço que sofreram acidentes de trânsito, afogamentos ou foram vítimas de quedas e agressões físicas, entre outras possibilidades. Todas essas causas externas são consideradas traumas. Por isso, durante o primeiro contato com a vítima, aplica-se o ABCDE a fim de **garantir sua estabilização**, sendo que qualquer lesão maior será monitorada com a devida atenção até a chegada a um hospital ou centro de atendimento apropriado.

Quais são suas etapas?

Como o próprio nome já sugere, o método se divide em 5 etapas: A, B, C, D e E. Cada letra representa uma etapa cuja inicial se refere a um termo em inglês. Que tal conhecer uma a uma?

A de *airway* (ou via aérea)

Vias aéreas e controle da coluna cervical. Nessa primeira fase do atendimento, o médico deve checar se o paciente está com as vias aéreas desobstruídas. É importante verificar se não há corpos estranhos impedindo a respiração, fraturas de face ou qualquer lesão na coluna cervical. Todo o processo deve ser tátil, verificando

sinais de edemas ou sangramentos e observando se a vítima não emite qualquer som durante a respiração, tosse ou apresenta alguma agitação. Garantida a permeabilização, o colar cervical deve ser colocado.

B de *breathing* (ou respiração)

Respiração e ventilação. Depois de garantir a permeabilidade das vias respiratórias, é preciso aferir se o cidadão está, de fato, respirando bem. Nesse ponto, é necessário observar os movimentos do tórax, fazer ausculta a fim de eliminar qualquer lesão torácica e, se necessário, utilizar métodos de ventilação mecânica para reestabelecer a função.

C de *circulation* (ou circulação)

Circulação com controle de hemorragia. Após os primeiros procedimentos, é preciso impedir que a vítima entre em quadros como a hipovolemia (diminuição anormal do volume do sangue de um indivíduo), que podem trazer como consequência o choque hemorrágico. Assim, apalpar, verificar o dorso e identificar de onde surgiu a hemorragia é o primeiro passo para sua contenção. Impedir que o cidadão continue perdendo sangue durante o atendimento pode ser decisivo para que o óbito não aconteça. Nessa etapa também são aferidos o nível de consciência, a coloração da pele, a frequência e a amplitude do pulso, a perfusão periférica, a pressão arterial e do pulso, ainda notando se há sudorese.

D de *disability* ou (ou incapacidade)

Exame neurológico sumário. Uma avaliação primária do nível de consciência da vítima deve ser determinada no momento do primeiro atendimento para que, depois, seja encaminhada e classificada pela Escala de Glasgow. A primeira verificação deve ser feita pelo método AVDI: Alerta, resposta a estímulo Verbal, resposta a estímulo Doloroso ou inconsciente aos estímulos. Depois da primeira classificação, o paciente deve passar por um novo teste ao chegar na unidade de atendimento.

E de *exposure* (ou exposição)

Exposição com controle da hipotermia. Para identificar fraturas e hemorragias, a vítima deve ser despida. Para facilitar o trabalho e impedir novos traumas, corta-se a roupa. Nesse procedimento, é comum que a temperatura do corpo baixe, deixando os cidadãos mais suscetíveis à hipotermia. Com isso, outros problemas podem

surgir. Assim, antes da remoção da vítima para o atendimento, é preciso garantir que sua temperatura esteja estável. Por isso, é preciso ter mantas térmicas sempre à mão.

Como é no Brasil?

Com o primeiro curso tendo sido ministrado em 1978, a partir de 1980 diversos países (como o Canadá e outros da América Latina) já receberam profissionais totalmente capacitados para disseminar os conhecimentos entre os médicos interessados em adotar o método. No Brasil, porém, o curso só foi disponibilizado em 1989, chegando a todo o país só em 1992. Há atualmente núcleos de formação espalhados pelo território nacional. Segundo estimativa divulgada pela instituição responsável pelos cursos, credenciada pelo Colégio Americano de Cirurgiões, já foram treinados mais de **30 mil** médicos no Brasil. Todos eles são, portanto, devidamente capacitados para adequar o método aos demais **protocolos clínicos** iniciados em sua instituição.

Leigos não são autorizados a mexer nas vítimas até a chegada de uma equipe médica de urgência. Profissionais realmente capacitados para atender vítimas de acidente de trânsito ou qualquer outro tipo de trauma são médicos, socorristas ou bombeiros, que tiveram todo o treinamento necessário, possuem certificação e têm em mãos os aparatos certos para tentar reverter alguma situação, estabilizando a vítima. Isso sem contar que têm experiência em salvamentos e primeiros socorros, claro.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou em seu último relatório (intitulado **Situação global sobre segurança rodoviária 2015**), o Brasil aparece na 56ª posição em um ranking de 180 países que mais sofrem com a mortalidade no trânsito. Nas Américas, o Brasil está atrás apenas da República Dominicana e de Belize. No mundo todo, aproximadamente 1,25 milhão de pessoas morrem vítimas de acidente de trânsito. Proporcionalmente, 23% são motociclistas, 22% são pedestres e 4% são ciclistas. No Brasil, em 10 anos, a taxa de mortalidade nas vias foi de 18,7 para 23,4 a cada 100 mil habitantes, taxa próxima à registrada em países africanos (média de 26,6 vítimas para cada 100 mil habitantes).

Governos de algumas capitais já desenvolveram programas de conscientização tentando reduzir as mortes e o número de pacientes que tratam sequelas de acidentes na rede pública. Em São Paulo, o governador Geraldo Alckmin criou, em 2015, o **Movimento paulista de segurança no trânsito**, conselho constituído por 9 secretarias para desenvolver políticas que promovam a redução de vítimas do trânsito no estado pela metade até 2020.

Em 2013, entendendo a necessidade de suprir essa demanda crescente, o Ministério da Saúde criou a **Linha de cuidado ao trauma na rede de atenção às urgências e emergências** do Sistema Único de Saúde (SUS).

Com isso, o sistema investiu na melhora ao acesso e atendimento de vítimas de causas externas, estabelecendo regras para a habilitação de centros especializados em trauma que visam organizar a rede hospitalar, padronizar e agilizar o atendimento a vítimas de violências e acidentes em geral e evitando óbitos, complicações e sequelas graves.

Tipos de trauma

Trauma e Estenose Laríngeos

Trauma laríngeo

A laringe é essencial pra manutenção da respiração, fonação e proteção da via aérea, portanto um trauma nessa região pode ser devastador. Os traumas laríngeos são raros e apresentam somente 1/30000 casos nos atendimentos de emergência (USA) e 1% de todos os traumas contusos. Predomina em homens adultos jovens. Protocolos padronizados foram desenvolvidos para guiar uma avaliação precisa e identificação de lesões que requerem intervenção cirúrgica. Diagnóstico e tratamento precoces são primordiais para prevenir consequências desastrosas.

Mecanismos de proteção da laringe

1. Estrutura laríngea de cartilagens hialinas móveis, com relativa elasticidade.

2. Músculo esternocleidomastoideo: proteção lateral.
3. Coluna vertebral: proteção posterior.
4. Mobilidade laríngea: o movimento vertical e lateral permite que a laringe “fuja” do trauma.
5. Flexão cervical: contato mento-esterno com a interposição mandibular, associado à elevação dos ombros com proteção das cinturas escapulares.
6. Crianças - têm pescoço mais curto, laringe mais alta e mais flexível sendo menos propensas a fratura laríngea.

I. TRAUMAS FECHADOS

São os mais freqüentes dos traumas de laringe, corresponde a 80 a 85% dos traumas de laringe. A principal causa é acidente de automóvel, com o mecanismo clássico de hiperextensão cervical com trauma contra alguma parte saliente. Pode ser prevenido com o uso de cinto de segurança de três pontos.

Causa menos importante são quedas, agressões, tentativa de suicídio, e esportes como karatê, rúgbi e baseball.

Lesões laríngeas

1. **Comoção laríngea** - manifestações locais e sistêmicas sem lesão macroscópica importante. Porém não menos graves, visto que um trauma em região de membrana tireo- hioidea pode desencadear estímulo bulbar provocando laringoespasma, síncope e até parada cardíaca.

2. **Contusão laríngea** - secundária a traumas moderados, inexistente fratura ou luxação. Podem ser:

- pré-laríngeas - equimose, escoriações cutâneas, edema, hematomas, ruptura de mm infra-hioideos.

II. TRAUMAS FECHADOS

São os mais freqüentes dos traumas de laringe, corresponde a 80 a 85% dos traumas de laringe. A principal causa é acidente de automóvel, com o mecanismo clássico de hiperextensão cervical com trauma contra alguma parte saliente. Pode ser prevenido com o uso de cinto de segurança de três pontos.

Causa menos importante são quedas, agressões, tentativa de suicídio, e esportes como karatê, rúgbi e baseball.

Lesões laríngeas

1. **Comoção laríngea** - manifestações locais e sistêmicas sem lesão macroscópica importante. Porém não menos graves, visto que um trauma em região de membrana tireo- hioidea pode desencadear estímulo bulbar provocando laringoespasma, síncope e até parada cardíaca.

2. **Contusão laríngea** - secundária a traumas moderados, inexistente fratura ou luxação. Podem ser:

- pré-laríngeas - equimose, escoriações cutâneas, edema, hematomas, ruptura de mm infra-hioideos.

- endolaríngeas - hematomas e edemas em espaços dissecáveis (subglote, bandas ventriculares), roturas ligamentares e musculares (tireoaritenoideo).

3. **Fraturas, luxações ou desinserção laringo-traqueal:**

- Fraturas: sempre merece ao mínimo observação, visto que qualquer fratura pode se acompanhar de descolamento mucoso e evoluir com edema importante. A tireóide é acometida em 60% das vezes (geralmente mediana ou paramediana), a cricóide em 13% (porém mais graves), e ambas em 27% dos casos.

- Luxações: geralmente se associam com fraturas, as mais comuns são cricoaritenoidea e cricotireoidea.

- Desinserção laringo-traqueal: rara, porém de alta mortalidade, geralmente ocorre com fratura anterior de cricóide e da parte superior da lâmina cricóide e desinserção traqueal, com a traquéia se alojando 3cm abaixo, retroesternal. Pode ocorrer em 2 tempos, quando a camada adventícia se mantém intacta (podendo se romper a qualquer momento).

Lesões associadas

A. Vasculares - suspeitar principalmente em função do trajeto da lesão. Podemos dividir o pescoço em 3 regiões:

- zona I: entre clavícula e cricóide.
- zona II: entre cricóide e ângulo da mandíbula.
- zona III: entre ângulo da mandíbula e base do crânio. Lesões vasculares são mais comuns em lesões da zona I.

B. Coluna cervical - fraturas podem ser suspeitas à palpação, e confirmadas com Rx e TC.

C. Pares cranianos - mais comum lesão dos pares IX, X, XI e XII, atentar em particular para nervo laríngeo recorrente e superior.

D. Sistema digestivo - ocorre em 33 a 50% de traumas abertos.

E. Lesões faciais - em particular fraturas mandibulares, em que pode ocorrer queda da língua piorando a dispnéia.

TRAUMAS ABERTOS

Mais raros que traumas fechados, representam 15 a 20% dos traumas laríngeos, associados à violência urbana, têm mostrado tendência a aumentar.

Em lesões por armas brancas, geralmente ocorre secção de regiões com menos resistência: músculos infra-hioideos, membrana cricotireoidea, membrana tireo-hioidea, traquéia. Feridas por degolação geralmente são suprahioideas.

A secção da membrana tireo-hioidea pode se acompanhar de

secção de epiglote, com potencial risco de lesão de n. laringeo superior.

Traumas penetrantes são desafiadores, devido mais de 30% dos pacientes terão múltiplas estruturas lesadas.

Lesões por arma branca têm alto potencial de atingir grandes vasos, geralmente com morte imediata. Tais lesões são mais fáceis de se delimitar, em relação a ferimentos por projétil de arma de fogo (FAFs), e dificilmente acometem hipofaringe e esôfago.

Quanto aos FAFs, têm lesões mais complexas, com difícil delimitação, pequena lesão cutânea externa, lesões complexas internamente, e freqüentemente lesões associadas.

O fator mais importante é a velocidade do projétil, que varia conforme a arma utilizada e a distância do disparo. A entrada do projétil causa uma cavidade permanente ao redor de seu trajeto, que pode ter até 4 vezes o seu diâmetro. A cavidade temporária é criada 5 a 10ms após a passagem do projétil, e pode ter até 30 vezes o diâmetro do projétil (a depender da energia cinética), explicando a ocorrência de lesões à distância.

III. LESÕES NÃO TRAUMÁTICAS

Lesões provocadas por inalantes podem decorrer de aspiração de ar superaquecido, principalmente em ambientes fechados. Essas lesões estão na maioria das vezes relacionadas com acometimento em outras regiões do corpo tais como face e tórax. Deve-se realizar a intubação antes da reposição volêmica, pois o edema que se instala é muito intenso e pode levar a insuficiência respiratória.

A ingestão de substâncias cáusticas ocorre principalmente na população pediátrica, mas também entre os adultos que tentam o suicídio. A laringe nesses casos pode ser acometida por contato direto ou principalmente por regurgitação.

Quadro clínico dos traumas laríngeos

Devemos perguntar dados de história sempre que o paciente estiver consciente (local do acidente, mecanismo de trauma e tempo decorrido até o atendimento médico).

Os sinais e sintomas mais comuns da lesão traumática de laringe são:

- alteração de voz (mais comum) - pela modificação da arquitetura da laringe ou pela obstrução do fluxo aéreo por massas (hematoma ou edema). Paresia de prega vocal pode ocorrer por lesão do nervo laringeo recorrente ou por deslocamento da junção crico-aritenoide, causando voz fraca ou sopro.

- tosse - pouco comum em trauma fechado, pode ser produtiva com sangue (desconfiar de lesão mucosa), pode ocorrer por aspiração salivar.

- disfagia - com ou sem hipersalivação.

- dor/odinofagia - ocorre por mobilização da laringe lesada ou por lesão de hipofaringe.

- dispnéia - imediata ou tardia, irá modificar a conduta. Tentar diferenciar etiologia pulmonar (acúmulo de sangue ou de saliva, pneumotórax), de causa local laríngea (com estridor).

- estridor laríngea - O estridor pode ocorrer por paralisia bilateral das pregas vocais, paralisia unilateral com edema de glote/subglote ou mesmo no edema importante com pregas preservadas.

- aspiração - surge por imobilidade de uma ou ambas as pregas vocais. Apesar de não ser clinicamente aparente no período imediato do pós-trauma, isto pode tornar-se muito evidente e incômodo no seguimento.

Exame físico:

1. Inspeção - atentar para escoriações cutâneas, equimose, hematomas, perda de proeminência cartilaginosa, deformidades.

2. Palpação - de forma suave, procurar superfícies cartilaginosas, dor à palpação e à mobilização laríngea (sugerem fratura) e enfisema subcutâneo (sugere presença de fratura e indica solução de contigüidade com vias respiratórias- procurar também

pneumotórax e pneumomediastino).

Classificação

Shaefer (modificado por Fuhmann) – divide em 5 estádios:

- I - hematomas e lacerações endolaríngeas mínimas, ausência de fratura e alteração de trato respiratório mínimo.
- II - edema, hematoma ou lesões menores de mucosa, sem descobrimento de cartilagens, alteração de trato respiratório de grau variável, sem fraturas.
- III - grande edema, lacerações mucosas graves, descobrimento de cartilagem, fraturas, imobilidade laríngea, alteração de trato respiratório de gravidade variável.
- IV - estágio III com rotura anterior da laringe ou fraturas laríngeas instáveis e cominutivas (mais que 2 linhas de fraturas).
- V - desinserção laringo-traqueal.

Exames

complementares

Radiografia

Em cerca de 10 a 15% dos casos com lesão cervical encontramos o Rx normal.

A radiografia cervical pode mostrar as seguintes alterações: fratura de osso hióide e cartilagem tireóide, deslocamento posterior da epiglote e fratura de cartilagem cricóide.

Devemos atentar para a visualização de todas as vértebras cervicais e a transição de C7 e T1. A distância entre as vértebras e a coluna aérea deve ser de 5 mm (entre C1 e C3) e equivaler a 2/3 de um corpo vertebral no adulto e um corpo vertebral na criança (entre C4 e C7). Devemos observar o alinhamento anterior e posterior com desvios aceitáveis de até 3 mm, observando o canal medular, partes moles e coluna aérea.

A radiografia de tórax deve ser realizada à procura de complicações pulmonares, em especial pneumotórax e de pneumomediastino.

Endoscopia laríngea

A endoscopia pode piorar a obstrução aérea por edema ou por hematoma, e por isso deve ser evitada na avaliação inicial, sendo preferido a avaliação através do fibroscópio flexível.

Após o exame inicial e tendo assegurado a via aérea, recomenda-se a avaliação endolaríngea das lesões. A disseminação do uso do fibroscópio nos últimos anos tem permitido grande facilidade na avaliação não cirúrgica da laringe lesada. Porém, devemos atentar ao exame do paciente não intubado, pois um trauma discreto pode precipitar uma emergência respiratória.

A laringe deve ser examinada quanto a hematomas (calculando seu volume e localização), exposição de cartilagem, edema, laceração mucosa, avulsão de corda vocal, herniação intraluminal de gordura pré-epiglótica, sangramento, encurtamento antero- posterior de cordas vocais e mobilidade das aritenóides durante a respiração e fonação (mobilidade limitada indica deformidade estrutural ou deslocamento da aritenóide, enquanto que a completa imobilidade sugere lesão do nervo laríngeo recorrente).

Laringoscopia direta

Esse exame deve ser evitado no diagnóstico inicial dos traumas laríngeos, pois além de não acrescentar informações à avaliação endoscópica, pode causar danos à via aérea e precipitar uma traqueostomia de urgência.

Tomografia Computadorizada

Trata-se do exame de escolha para a avaliação do esqueleto cartilaginoso da laringe de forma não invasiva, orientando na seleção

de pacientes que podem evoluir bem sem a necessidade de intervenção cirúrgica. Em pacientes assintomáticos com exame físico sem alterações e aqueles com lesões cirúrgicas óbvias, como exposição de cartilagem, fraturas desalinhadas e laceração de mucosa, a tomografia adiciona pouco à conduta pré-operatória.

A principal indicação ocorre quando se suspeita de lesão laríngea pela história e exame físico, mas não há evidências óbvias para uma intervenção cirúrgica. Nesta categoria estão incluídos pacientes com apenas uma lesão ou um sinal como rouquidão e pequenos achados no exame laríngeo. A tomografia computadorizada pode, nestes casos, confirmar a presença de lesões de forma não invasiva e sem o uso de anestesia. Pode identificar o deslocamento mínimo da cartilagem tireóide da linha média e fraturas nas lâminas laterais da tireóide que são imperceptíveis e minimamente sintomáticas e que se não forem reconhecidas e tratadas, podem levar a distúrbios fonatórios de longa duração (devido ao rompimento dos mecanismos valvares da laringe normal).

Ressonância nuclear magnética

Esse exame, apesar de mostrar nitidamente os tecidos moles da laringe, deve ser evitado na avaliação diagnóstica inicial, pois é muito demorado e necessita de muita colaboração do paciente (apnéia prolongada).

Angiografia

Mais indicada em lesões penetrantes das zonas I e III, em pacientes hemodinamicamente estáveis e sem problemas respiratórios. É o exame padrão-ouro para avaliar lesão vascular e pode ser terapêutico (embolização). Em alguns centros, a **ultrassonografia duplex** tem substituído a angiografia devido baixo custo e acurácia em identificar lesões passíveis de reparo cirúrgico.

Conduta

A prioridade na chegada do paciente à sala de emergência é o restabelecimento da via aérea.

Caso o paciente se apresente em respiração espontânea, estável hemodinamicamente e sem lesões que obriguem à intervenção cirúrgica podemos optar por observá-lo. Entre os pacientes desta categoria estão aqueles que apresentam mínimas lacerações mucosas, não envolvendo a comissura anterior e fraturas não desalinhadas da cartilagem tireóide, sem exposição da mesma. Hematomas pequenos devem ser controlados da mesma maneira.

A grande dificuldade nestes casos está em quando intervir, sabendo que a região é altamente propensa a complicações obstrutivas.

A intubação orotraqueal deve ser evitada a todo custo, uma vez que pode causar avulsão de tecidos, laceração mucosa, falso trajeto ou completar uma desinserção laringo- traqueal incipiente.

A traqueostomia com anestesia local, e sem hiperextensão cervical é a técnica de escolha.

Cuidados devem ser tomados para se evitar a manipulação e a movimentação cervical (sempre se coloca o colar cervical). Após o estabelecimento da via aérea devemos observar os movimentos respiratórios e obter um acesso venoso calibroso.

Em casos de pneumoperitônio por lesões esofagianas deve-se passar SNG. Os diagnósticos das lesões só podem ser realizados em paciente com seus parâmetros controlados e estáveis.

Deve-se realizar observação intensiva por no mínimo 24-48 hs, oxímetro de pulso continuamente, nasofibroscopias seriadas, decúbito elevado para diminuir edema, orientar repouso vocal, oferecer O2 úmido, tratamento profilático para refluxo gastroenteral e instituir antibioticoterapia (prescritos quando há quebra da integridade da mucosa). O uso de corticóide, embora não totalmente aceito, vem apresentando bons resultados na evolução

clínica desses pacientes por reduzir a formação de tecido de granulação e fibrose.

Inicialmente devemos manter o paciente em jejum e após um certo período, a dieta pode evoluir para líquida com suplemento endovenoso. Evitar a passagem de sondas, pois elas podem levar a lesões adicionais indesejáveis.

Indicação de tratamento cirúrgico:

- lesões que envolvam a comissura anterior, exposição de cartilagem, múltiplas fraturas, fraturas desalinhadas da cartilagem tireóide, fraturas que causem comprometimento da via aérea, fraturas da cartilagem cricóide que levem à paralisia completa ou parcial de pregas vocais, aritenóides deslocadas, lacerações mucosas extensas, encurtamento das cordas vocais, avulsão da epiglote, grandes hematomas.

O tratamento consiste em exploração cirúrgica aberta e reparo das lesões. O tratamento cirúrgico inicia-se com a obtenção de uma via aérea permeável. A traqueostomia com o paciente acordado sob anestesia local é o método mais conservador e seguro.

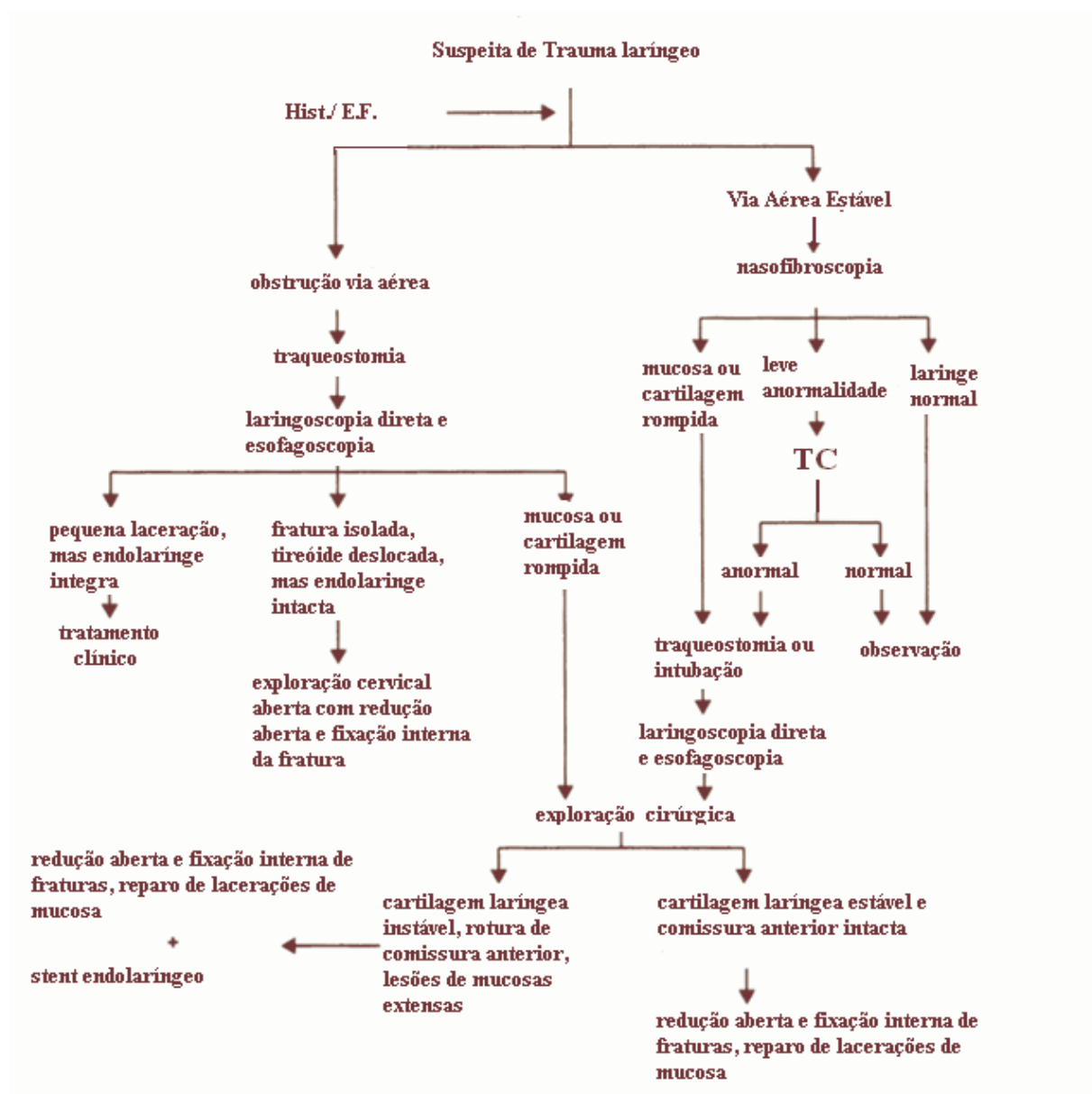
Atualmente a tendência é tentar o reparo precoce (primeiras 24 horas) das lesões mucosas, evitando o inconveniente de manter lesões abertas em região contaminada. Lesões abordadas precocemente teriam melhor recuperação vocal em longo prazo.

O reparo por via endoscópica não é indicado. A exploração da laringe deve ser feita por via externa e pode se iniciar com a elevação de um flap em avental subplatismal até o osso hióide ou através de uma incisão transversal no ponto médio cervical anterior (semelhante a tireoplastia). O músculo é separado na linha média e afastado lateralmente. Após a elevação do pericôndrio da cartilagem tireóide até 5 a 10 mm. lateralmente à linha média, procedemos a laringofissura (tireotomia em linha média com auxílio de serra ou bisturi de lâmina para penetrar na luz da laringe) associada à incisão transversal da membrana cricotireoidea com o intuito de ampliar a

exposição.

O reparo das fraturas do esqueleto cartilaginoso pode ser realizado com fio não absorvível, fio de aço ou placa, sempre removendo todos os fragmentos de cartilagem. Para evitar lesão subsequente em mucosa não devemos apertar os pontos das suturas até que todas as fraturas estejam reduzidas. Todas as lacerações são meticulosamente suturadas com fios absorvíveis (Catgut cromado 4.0), sendo a enxertia realizada apenas quando o fechamento em primeira intenção não for possível. O uso de cola de fibrina para substituir as suturas em moldes animais tem apresentado resultados muito animadores.

Em casos de fraturas do osso hióide (comuns em traumas localizados e fugazes como baseball e karatê) no qual as espículas ósseas estejam causando dor, está indicada a retirada desses fragmentos. A avulsão da epiglote ou da corda vocal pode ser tratada através da sutura destas ao pericôndrio externo da tireóide. Os hematomas, quando volumosos, devem ser drenados.



REFERÊNCIAS

https://pt.wikipedia.org/wiki/Atendimento_pr%C3%A9-hospitalar>acesso em 04/05/2020

<https://www.significados.com.br/urgencia-e-emergencia/>>acesso em 04/05/2020

<https://resgatefederal.wixsite.com/primeirossocorros/historia-do-samu>>acesso em 04/05/2020

https://pt.wikipedia.org/wiki/Servi%C3%A7os_de_emerg%C3%Aancia_m%C3%A9dica>acesso em 04/05/2020

<http://www.conass.org.br/consensus/os-hospitais-e-rede-de-atencao-urgencias-e-emergencias-desafios/>>acesso em 04/05/2020

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000400012>acesso em 04/05/2020

<https://enfermagemonline.webnode.com.pt/epi/>>acesso em 04/05/2020

<https://www.saude.gov.br/artigos/918-saude-de-a-a-z/influenza/13807-recomendacoes-para-prevencao-e-controle>>acesso em 04/05/2020

<http://enfermagemintensiva.blogspot.com/2014/01/precaucao-padrao.html>>acesso em 04/05/2020

<https://www.sanarmed.com/dica-de-urgencia-e-emergencia-protocolo-do-trauma>>acesso em 04/05/2020

<http://www.mv.com.br/pt/blog/abcde-do-trauma--tudo-o-que-voce-precisa-saber>>acesso em 04/05/2020

https://forl.org.br/Content/pdf/seminarios/seminario_43.pdf>acesso em 04/05/2020