

Primeira Resposta em Emergências Médicas



O Programa EMR

Visão geral do programa

O programa de treinamento de Primeira Resposta em Emergências Médicas fornece uma abordagem detalhada e abrangente para gerenciamento de emergências médicas fora do hospital antes da chegada do SME.

O programa foi projetado para fornecer treinamento comparável ao da Primeira Resposta ao nível do treinamento dos provedores do SME. No entanto, o programa não se destina a treinar prestadores do SME ou a preparar os alunos para que sejam elegíveis para o teste de provedor e certificação SME, mas, pode ajudar na atualização e educação continuada destes.

O programa EMR da ASHI fornece mais detalhes, profundidade e exposição aos tópicos padrão de treinamento de primeiros socorros para fornecer um treinamento mais rico e avançado em primeiros socorros. Ele atende aos requisitos de treinamento em primeiros socorros no local de trabalho e satisfaz o desejo de aprender mais do que apenas os primeiros socorros básicos sem os requisitos de licenciamento estadual associado ao treinamento de provedor do SME, certificação e credenciamento.

Indivíduos que podem se beneficiar do treinamento de Resposta Médica de Emergência ASHI são:

- Agentes da lei
- oficiais correcionais
- pessoal de segurança
- Equipe de controle de eventos e multidões
- Salva-vidas
- guardas florestais
- Membros da Equipe de Resposta a Emergências no Local de Trabalho
- Membros da equipe de desastres
- Membros da Equipe de Resposta a Emergências da Comunidade
- treinadores atléticos
- guias ao ar livre

A Certificação atual de treinamento em RCP em nível de saúde ou Suporte Básico de Vida (SBV), é um pré-requisito para os alunos tendo aulas de treinamento de Resposta Médica de Emergência ASHI. O treinamento e certificação SBV também podem ser feitos simultaneamente, como parte de uma aula do Centro Médico de Emergência da ASHI. O programa de treinamento SBV ASHI para provedores de saúde e provedores profissionais é uma escolha ideal para atender o pré-requisito. Cursos equivalentes, com habilidades práticas incluídas, são aceitáveis.

Histórico

Em 1966, as Academias Nacionais de Ciências dos EUA divulgaram um relatório intitulado Morte Acidental e Deficiência: A Doença Negligenciada da Sociedade Moderna. Este relatório detalhou a falta de um sistema nacional eficaz para resolver emergências médicas fora do hospital. Consolidou o caminho para a implementação e desenvolvimento dos profissionais de serviços médicos de emergência (SME) de hoje.

O SME foi um grande passo em frente, mas com o tempo tornou-se claro que ainda havia uma diferença significativa entre treinamento em primeiros socorros e treinamento de provedores do SME como técnico em emergência médica, ou TEM. Provedores não SME, especialmente policiais, precisavam de algo para preencher a lacuna.

Como resultado, o Departamento de Transportes (DOT) estabeleceu o currículo de treinamento dos provedores em 1979 como um programa de treinamento avançado em técnicas de primeiros socorros, modelado após o recém-desenvolvido currículo de treinamento em SME.

Ele rapidamente se tornou popular com os oficiais da lei e outros provedores não SME, como membros da equipe de emergência do local de trabalho.

Ele também se tornou popular com as agências SME e departamentos de incêndio como uma opção mais rápida e acessível para formação base do SME (diferente do EMT ou paramédico), especialmente para departamentos menores em áreas rurais. Com o tempo, isso resultou no treinamento do provedor de SME num nível regulamentado e mais formalmente reconhecido, incluindo uma mudança de nome para Primeira Resposta em Emergências Médicas.

A regulamentação dos provedores SME, incluindo o EMR, é feito em nível estadual. Normalmente, os regulamentos abordam o processo de formação inicial e contínua, juntamente com as regras e requisitos para certificação do provedor SME e licenciamento.

Com a mudança para formalizar esse nível de treinamento em SME para EMR, provedores não SME tradicionais que usavam o treinamento anterior do Primeiro Provedor encontrou o treinamento mais recente de EMR baseado em SME mais regulamentado, e mais difícil para encontrar e executar.

Por que ao EMR da ASHI?

O propósito original do treinamento dera de preencher a lacuna de conhecimento e habilidade do treinamento básico de primeiros socorros e SME para provedores não-SME e educação continuada dos provedores.

O programa EMR é baseado nas mesmas informações desenvolvidas nacionalmente para treinamento de socorristas de emergência em SME. O programa usa os mesmos materiais didáticos e estudantis para fornecer uma alternativa RME eficaz para provedores não-SME.

Do ponto de vista de conformidade dos primeiros socorros no local de trabalho, a certificação de EMR excede os requisitos de treinamento médicos da Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA) de primeiros socorros.

Módulo I

Capítulo I- O SISTEMA EMS

- Cronograma do sistema formal para responder a emergências
- Médicos da Guerra Civil Americana treinados para cuidar de ameaças imediatas à vida, como sangramento.
- Ferido transportado por carruagem puxada por cavalos
- Primeiro sistema formal de ambulância nos Estados Unidos
- Sistema de Serviços Médicos de Emergência (EMS)
- Cadeia de recursos humanos e serviços ligados entre si para fornecer atendimento contínuo de emergência

Atributos NHTSA de um sistema EMS integrado

- Integração de serviços de saúde
- Pesquisa EMS
- Legislação e regulamentação
- Financiamento do sistema
- Recursos humanos
- Direção médica



Atributos NHTSA de EMS integrado

- Sistemas de educação
- Educação pública
- Prevenção
- Acesso público
- Sistemas de comunicação
- Cuidados clínicos
- Sistemas de informação
- Avaliação
- Âmbito do modelo de prática
- Modelo nacional que define o escopo de atendimento para os quatro níveis reconhecidos nacionalmente de provedor de EMS
- Padrões Nacionais de Educação EMS
- Padrões de educação e treinamento desenvolvidos pela NHTSA para os quatro níveis de treinamento em EMS reconhecidos nacionalmente
- Resposta Médica de Emergência (EMR)

- Membro do sistema EMS treinado em primeiros socorros que auxilia os provedores de nível superior no cenário de emergência

Modelos EMS

- Baseado em fogo
- Serviços e infraestrutura operados pelo corpo de bombeiros ou consórcio local
- Terceiro serviço ou utilidade pública
- Operado por entidades governamentais não baseadas no fogo
- Hospital-base
- Operado por grande hospital ou grupo de hospitais
- Privado
- Entrega de serviços EMS por uma empresa privada

Escopo de Prática

- Identifica deveres e habilidades o provedor EMS está legalmente autorizado a executar
- Definido por estatutos e regulamentos estaduais e / ou regionais
- Define o licenciamento, credenciamento e certificação relacionados



Ativando o sistema EMS

- 911 chamada para o atendente de emergência, que envia provedores disponíveis
- O informante pode precisar discar o número de sete dígitos para ambulância, bombeiro, polícia ou pessoal de resgate.
- 911 Melhorado



- 911 chamadas automaticamente direcionadas para o ponto de atendimento de segurança pública (PSAP)
- Os Despachantes Médicos de Emergência (EMDs) recebem treinamento especial e fornecem instruções prévias aos informantes.
- Recursos despachados
- O pessoal do EMS presta cuidados em cena e durante o transporte.
- Entregue o paciente ao centro médico



Sistema de atendimento hospitalar

- A maioria dos pacientes levados para o departamento de emergência do hospital
- Paciente transferido para recursos hospitalares apropriados
- Hospital Especializado
- A maioria dos pacientes levados para o departamento de emergência do hospital
- Paciente transferido para recursos hospitalares apropriados
- Hospital Especializado



Direção Médica

- Diretor médico EMS
- Assume a responsabilidade pela direção e supervisão de todos os cuidados com o paciente
- EMRs atuam como agentes designados do Diretor Médico.
- Direção médica off-line
- Ordens permanentes ou protocolos
- Direção médica on-line
- Contato direto por telefone ou rádio



O Sistema EMS: Pense Nisso

- O sistema EMS
- Evoluiu ao longo do tempo
- Inclui catorze atributos
- Escopo do Modelo de Prática
- A NHTSA desenvolveu os Padrões Nacionais de Educação EMS para os quais o treinamento em EMS é ministrado

O PROVEDOR MÉDICO DE EMERGÊNCIA

- EMRs são treinados para:
- Alcançar pacientes e descobrir o que está errado
- Fornecer atendimento de emergência
- Mover os pacientes sem causar mais danos



- Papéis e Responsabilidades
- A principal preocupação é a segurança pessoal.
- Equipamento de Proteção Individual (EPI)
- Luvas descartáveis
- Dispositivos de barreira
- Proteção ocular
- Máscaras faciais especializadas
- Roupas ou aventais
- Deveres relacionados com o paciente
- Avaliar a cena
- Determinar a queixa principal
- Levante, mova ou reposicione o paciente
- Transferir o paciente e informações do paciente
- Proteja a privacidade do paciente
- Mantenha a confidencialidade
- Seja defensor do paciente



Traços

- Mantenha as habilidades de atendimento de emergência agudas e atuais.
- Obter educação continuada e praticar regularmente as habilidades.
- Mantenha o uniforme limpo e arrumado.
- Aproxime-se do paciente com respeito.
- Esteja disposto a lidar com situações e pessoas difíceis.
- Seja respeitoso e aceite os direitos do paciente.
- Seja honesto e realista, mas com tato.
- Seja profissional e compassivo.
- Mantenha o foco no paciente.
- Resolva seu próprio estresse comunicando-se com um profissional.



Equipamentos, ferramentas e suprimentos

- Kits especializados para trauma e emergências médicas e parto
- Suporte médico específico para o evento, como colares cervicais e encostos para um jogo de futebol

Melhoria contínua da qualidade

- Melhoria contínua na qualidade do produto ou serviço que está sendo entregue.
- Produto EMS é atendimento ao paciente.
- Todo componente dentro de um sistema pode ser melhorado.
- Envie relatórios precisos e completos de atendimento ao paciente.

O Provedor Médico de Emergência: Pense Nisso

- Os EMRs receberam treinamento e trabalho em vários campos.
- Os EMRs são essenciais para fornecer atendimento inicial no local de uma emergência.
- Os EMRs também são responsáveis pela segurança pessoal, características profissionais e participação na melhoria contínua da qualidade (CQI).

O PAPEL DO SISTEMA DE SAÚDE PÚBLICA

- Assegure a qualidade de vida por:
- Monitoramento da saúde da população
- Prestação de cuidados de saúde
- Educar a comunidade sobre prevenção de doenças e lesões
- Promoção de programas e políticas de saúde baseados na população

O Papel do Sistema de Saúde Pública: Pense Nisso

- O sistema de saúde pública trabalha para garantir a qualidade dos cuidados de saúde.
- Como o sistema de saúde pública pode ser melhorado?
- Qual é o papel do EMR no sistema geral de saúde pública?

ASSISTÊNCIA A DESASTRES

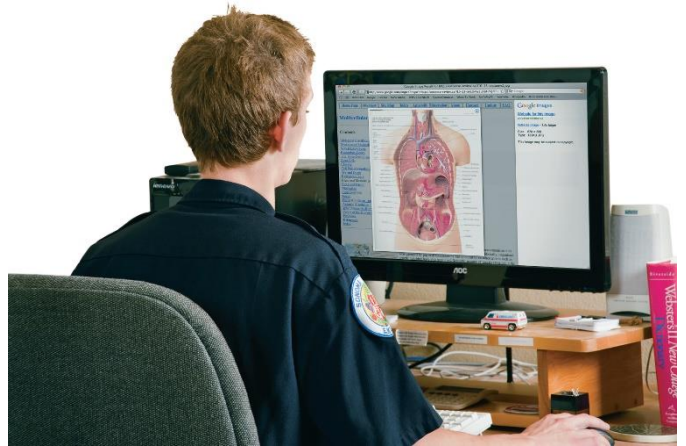
- Equipe de Assistência Médica a Desastres (DMAT)
- Equipes especializadas projetadas para fornecer assistência médica após desastres
- Implantado no momento em que ocorrer um desastre nos Estados Unidos

Assistência a Desastres: Pense Nisso

- Os DMATs são importantes para diminuir a devastação de um desastre nacional.
- Os membros do DMAT são EMRs altamente experientes e treinados que se integram com sistemas EMS locais.
- Depois do furacão Katrina, o que fez o sistema EMS e os DMATs?
- O que eles poderiam melhorar?

O PAPEL DA PESQUISA NO EMS

- Pesquisa é uma investigação sistemática para estabelecer fatos.
- As organizações reúnem e verificam pesquisas que definem como os provedores de serviços de emergência praticam o atendimento de emergência.



O Papel da Pesquisa no EMS: Pense Nisso

- Como a pesquisa influenciou o atendimento de emergência?
- Por que é importante que as diretrizes de tratamento, baseadas em pesquisas, sejam uniformes em todo o país?
- Como a aplicação da pesquisa e seus resultados podem ser melhorados?

AVANÇOS NA TECNOLOGIA

- Instalação GPS
- Permite fácil navegação para localização de emergência, reduzindo o tempo de resposta
- Capacidade de rastrear a localização de veículos de emergência



Avanços na Tecnologia: Pense Nisso

- O GPS é uma forma de tecnologia avançada que tornou a resposta ao EMS mais eficiente.
- Como os EMRs podem funcionar efetivamente durante um desastre quando o GPS não está disponível?

Perguntas de Revisão

- Descreva os vários modelos EMS.
- Diferencie os quatro níveis do provedor de EMS.
- Diferencie a direção médica off-line e a direção médica on-line.
- Diferencie os vários atributos de um sistema EMS e descreva a função de cada um.
- Explique como os estatutos e regulamentos específicos do estado / região afetam o funcionamento de um Provedor Médico de Emergência.
- Descreva as características do profissionalismo relacionadas ao provedor de EMS.
- Explicar o papel do Provedor Médico de Emergência em relação à melhoria contínua da qualidade (CQI).
- Explique o papel dos sistemas de saúde pública e sua relação com a EMS, vigilância de doenças e prevenção de lesões
- Explicar o papel que as equipes de assistência médica contra desastres (DMAT) desempenham e como elas se integram aos sistemas EMS.
- Explicar o papel que a pesquisa desempenha no EMS e as formas como um Provedor Médico de Emergência pode identificar e apoiar a pesquisa.

Capítulo 2 - DEVERES LEGAIS

Leis do Bom Samaritano

- Minimize a exposição à responsabilidade
- Incentive os transeuntes a fornecer atendimento de emergência
- Nenhuma compensação
- Permaneça dentro do padrão de cuidado especificado
- Dever
- Obrigação moral e legal de prestar cuidados

Cuidado Padrão

- Baseado no nível de treinamento, prática comum, pesquisa atual
- Varia de município para município, de estado para estado, de região para região
- Espera-se que siga as ordens / protocolos aprovados para o seu sistema EMS



Escopo da Prática

- O que é legalmente permitido para ser feito por indivíduos treinados ou licenciados em um nível específico
- Não define o que deve ser feito para um determinado paciente ou em uma situação particular
- Baseado nos padrões educacionais do SEM

Ética

- Princípios morais que guiam o comportamento como correto, bom e apropriado

Responsabilidades Éticas

- As necessidades do paciente antes do próprio provedor, desde que seja seguro fazê-lo
- O paciente recebe cuidados médicos apropriados.
- Mantenha uma mente aberta.
- Desenvolver a compreensão das diferenças.
- Trate todas as pessoas igualmente.
- Fornecer o mais alto padrão de atendimento.
- Manter e praticar habilidades e conhecimentos.

- Participar de educação continuada.
- Seja honesto ao reportar os cuidados prestados.
- Erros devem ser reportados imediatamente.

Valores são crenças fundamentais que você considera verdadeiras

- Integridade
- Compaixão
- Responsabilidade
- Respeito
- Empatia

Deveres legais: Pense Nisso

- Como a compreensão de questões legais / éticas pode ajudar o EMR a tomar melhores decisões?
- Como o escopo da prática e a norma de atendimento diferem?
- Como a adoção de valores éticos pode ajudar o EMR a servir como melhor defensor dos pacientes?

CONSENTIMENTO

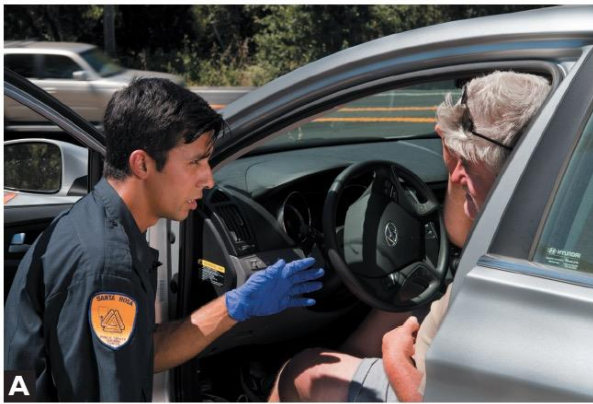
- Consentimento é termo legal para dar permissão formal para que algo aconteça
- Os EMRs devem receber permissão dos pacientes antes de fornecer cuidados legais.
- Capacidade refere-se aos direitos legais do paciente e capacidade de dar consentimento para seu próprio cuidado
- Menores, reclusos encarcerados, indivíduos com doença mental grave podem não ter capacidade para conceder ou negar o consentimento

Competência

- A capacidade do paciente de entender a situação, suas dúvidas e as implicações de suas decisões
- O paciente pode não ser competente para tomar decisões médicas.
- Intoxicação
- Ingestão de drogas
- Lesão grave
- Doença mental

Consentimento Expresso e Informado

- Decisão informada do adulto competente para aceitar cuidados de emergência prestados por um EMR (consentimento informado)
- Por lei, somente um pai ou responsável de uma criança pode dar consentimento ou recusar cuidados.
- Aconselhar paciente de:
- Seu nível de treinamento
- Por que você acha que o cuidado pode ser necessário?
- Que cuidados você planeja fornecer
- Quaisquer consequências relacionadas com a recusa de cuidados



Consentimento Implícito

- A posição legal pressupõe que um paciente adulto sem resposta ou incompetente concordaria em receber atendimento de emergência se ele ou ela estivesse ciente e pudesse responder adequadamente.
- A lei presume que os pais gostariam de que seu filho recebesse cuidados.



Menor Emancipado

- Legalmente é permitido tomar suas próprias decisões em relação aos cuidados médicos
- Casado
- Grávida
- Pai
- Membro das forças armadas
- Financeiramente independente
- Vivendo longe de casa

Recusa de Cuidados

- Adultos alertas e competentes têm o direito de recusar cuidados.
- Restringir ou ameaçar restringir o paciente contra seus desejos pode resultar em violação da lei criminal e acusação de agressão e / ou agressão.
- Quando o cuidado é recusado
- Fique calmo e profissional.
- Informar o paciente de perigos potenciais da recusa.
- Faça o seu melhor para identificar os motivos da recusa.
- Use ajuda de alguém em quem o paciente confia.
- Cuidadosamente documente a recusa de cuidados.

Consentimento: Pense Nisso

- O que o EMR deve receber de um paciente para prestar atendimento?
- Como o EMR pode determinar a competência de um paciente para recusar o atendimento?
- Os EMRs não devem deixar um paciente que recusa o cuidado até que alguém com treinamento mais alto assuma cuidado.

DIRETIVAS ANTECIPADAS

- Documento que permite ao paciente definir antecipadamente quais são os seus desejos no caso de ficar incapacitado devido a doença médica ou lesão grave
- Designação de agente para tomar decisões em seu nome

Não Ressuscitar (DNR) ordem

- Escolha para prolongar ou não prolongar a vida
- Opções de alívio da dor
- Doação de Documento legal por escrito, assinado antecipadamente pelo paciente e prestador de cuidados de saúde
- Muitas vezes afirma que o paciente não deseja prolongar a vida através de esforços de ressuscitação
- Não significa “não fornecer atendimento”
- Órgãos

PREHOSPITAL DO NOT RESUSCITATE ORDERS

ATTENDING PHYSICIAN

In completing this prehospital DNR form, please check part A if no intervention by prehospital personnel is indicated. Please check Part A and options from Part B if specific interventions by prehospital personnel are indicated. To give a valid prehospital DNR order, this form must be completed by the patient's attending physician and must be provided to prehospital personnel.

A) _____ **Do Not Resuscitate (DNR):**
No Cardiopulmonary Resuscitation or Advanced Cardiac Life Support be performed by prehospital personnel

B) _____ **Modified Support:**
Prehospital personnel administer the following checked options:

Oxygen administration
 Full airway support: intubation, airways, bag/valve/mask
 Venipuncture: IV crystalloids and/or blood draw
 External cardiac pacing
 Cardiopulmonary resuscitation
 Cardiac defibrillator
 Pneumatic anti-shock garment
 Ventilator
 ACLS meds
 Other interventions/medications (physician specify) _____

Prehospital personnel are informed that (print patient name) _____ should receive no resuscitation (DNR) or should receive Modified Support as indicated. This directive is medically appropriate and is further documented by a physician's order and a progress note on the patient's permanent medical record. Informed consent from the capacitated patient or the incapacitated patient's legitimate surrogate is documented on the patient's permanent medical record. The DNR order is in full force and effect as of the date indicated below.

Attending Physician's Signature

Print Attending Physician's Name

Attending Physician's Telephone

Date

Print Patient's Name and Location
(Home Address or Health Care Facility)

Expiration Date (6 Mos from Signature)

Diretrizes Antecipadas: Pense Nisso

- Qual é o benefício de ter uma diretiva antecipada?
- Os EMRs devem estar familiarizados com os regulamentos e formulários do seu estado em uso.
- Você responde a um lar de idosos, onde uma mulher idosa está tendo dificuldade em respirar. Ela tem um DNR válido. É aceitável suspender o oxigênio?

NEGLIGÊNCIA

- Um prestador de cuidados não fez o que era esperado ou fez algo descuidadamente
- Quatro elementos para determinar negligência
- Dever de agir
- Violação do dever
- Danos
- Causa

Os EMRs têm o dever legal de agir.

- Um dever legal de agir foi estabelecido se os cuidados forem oferecidos e aceitos pelo paciente.
- Fornecer cuidados de acordo com os procedimentos operacionais padrão da agência.
- As leis variam de estado para estado.

Regra geral

- Aconselhe o paciente a aceitar tratamento por EMTs e a ir ao hospital.
- As leis do Bom Samaritano do seu estado podem oferecer proteção contra responsabilidade civil.
- Familiarize-se com as leis do seu próprio estado.

Negligência: Pense Nisso

- Quais são os quatro elementos necessários para provar a negligência?
- Por qual Norma o EMR será julgado?

ABANDONO

- Abandonar pacientes doentes ou feridos antes que equipes iguais ou melhor treinadas possam assumir a responsabilidade pelos cuidados
- Pode incluir erro ao fornecer informações do paciente durante a transferência para pessoal melhor treinado
- Fatos que você recolheu
- Avaliação que você fez
- Cuidados que você prestou



Abandono: Pense Nisso

- Você está em uma cena com um adulto que caiu e está reclamando apenas de dor no tornozelo. A ambulância ainda não chegou. Uma chamada para uma “criança que não respira” é despachada na sua vizinhança imediata, mas a outra unidade EMR está do outro lado da cidade. O que você faz?

CONFIDENCIALIDADE

- Tratamento das informações que o indivíduo divulgou em um relacionamento de confiança e com a expectativa de que ele não será divulgado para outras pessoas
- Proteja o direito do paciente à privacidade.
- Informações liberadas somente se o paciente tiver autorizado você a fazê-lo por escrito
- Autorização não é necessária para você passar as informações do paciente para outros profissionais de saúde
- A Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Seguro de Saúde (HIPAA) oferece aos pacientes mais controle sobre suas informações de saúde e limita as formas de armazenamento e compartilhamento das informações.



Confidencialidade: Pense Nisso

- Como um EMR pode involuntariamente revelar informações confidenciais?
- Você responde a uma chamada em que um homem de 30 anos parece ter uma overdose. Os EMTs chegam ao local e assumem o cuidado. Os pais do paciente, que moram na casa ao lado, entram na sala e perguntam o que aconteceu. O que você diz a eles?

EVENTOS REPORTÁVEIS

- Todos os 50 estados têm leis que definem os relatores mandatados e que tipos de eventos devem reportar.
- Pode incluir:
 - Exposições a certas doenças infecciosas
 - Lesões resultantes de um crime
 - Abuso de crianças e idosos
 - Violência doméstica
 - Estupro

Pode incluir:

- Crimes resultando em ferimentos de faca ou arma de fogo
- Abuso de crianças e idosos
- Violência doméstica
- Estupro

Eventos reportáveis: Pense Nisso

- Entenda os requisitos de relatório para seu estado.
- Mantenha os formulários de relatório e números de telefone necessários em um local prontamente disponível.
- Não assuma que outra pessoa na cena lidará com o relatório.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Doadores de Órgãos

- Pacientes que tenham preenchido o documento legal que permite a doação de seus órgãos e tecidos em caso de morte.
- O cuidado não deve diferir de forma alguma do cuidado do paciente que não é doador.

Dispositivos de identificação médica

- Colar, pulseira / tornozeleira ou cartão destinado a alertar o pessoal do EMS de que o paciente tem uma condição médica específica
- Tal como um problema cardíaco, alergias, diabetes, epilepsia
- Pode fornecer informações médicas importantes
- Algumas áreas usam o programa Vial of Life.
- Recipiente especial onde informações médicas importantes são armazenadas.
- O adesivo alerta o EMS para que o frasco seja mantido na geladeira do paciente.



Cenas do crime

- Local onde o crime foi cometido ou em qualquer lugar onde evidências relacionadas a um crime podem ser encontradas.
- Não entre em cena até que seja seguro fazê-lo ou seja instruído pela polícia.
- Faça o menor impacto possível na cena para preservar as evidências.

Situações Especiais: Pense Nisso

- Os doadores de órgãos recebem os mesmos cuidados que aqueles que não são doadores. Verdadeiro ou Falso?
- Além de etiquetas de alerta médico, onde mais você pode encontrar informações de saúde?
- Minimizar o impacto nas cenas de crime (por exemplo, toque / mova pouco, não faça furos em roupas de ferimentos de bala ou esfaqueamento).

PERGUNTAS DE REVISÃO

Explique os conceitos de:

- Dever de agir
- Violação do dever
- Ética
- Qual é a diferença entre o escopo da prática e a norma de atendimento?
- Como a lei do Bom Samaritano em sua área se relaciona com o EMR?
- Qual é a diferença entre litígios civis e criminais?
- Quais são os diferentes tipos de consentimento?
- Explique o papel do EMR em relação a:
 - Recusa de cuidados
 - Directivas antecipadas

- Confidencialidade do paciente
- Relatórios obrigatórios
- Preservação da cena do crime

Capítulo 3 - BEM ESTAR PESSOAL

Estado de saúde base

- Exame médico para determinar o estado geral de saúde antes do início do trabalho
- Teste de agilidade física

Imunizações

- Hepatite B
- OSHA mandatado para estar disponível através do empregador
- Vacina infantil
- Alguns fornecem proteção vitalícia.
- Outros precisam ser repetidos.
- Teste de tuberculose
- Determina se o EMR teve uma exposição

Precauções padrão

- Diretrizes recomendadas pelo CDC
- Reduz o risco de transmissão de doenças

Precauções Universais

- Componente de precauções padrão
- Todos os pacientes considerados infecciosos até provado o contrário





Precauções de isolamento da substância corporal (BSI)

- Etapas específicas para minimizar a exposição ao sangue e aos fluidos corporais do paciente.
- As precauções da BSI incluem o uso de equipamentos de proteção individual
- luvas, máscaras, vestimentos e óculos

Rotas de Exposição

- Ingestão
- Injeção
- Absorção
- Inalação



Patógenos transportados pelo sangue e no ar

- Doenças preocupantes para o EMR
- Vírus da imunodeficiência humana (HIV)
- Hepatite
- Tuberculose
- Meningite
- Veja a Tabela 3.2 no livro didático.



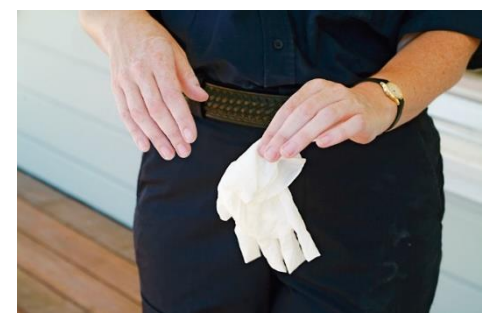
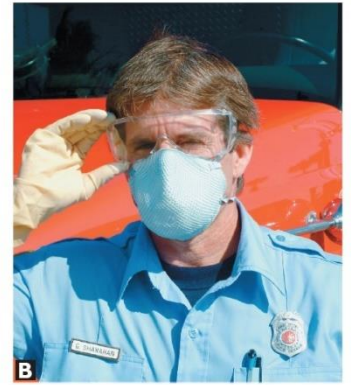
Patógenos transmitidos pelo sangue

- O HIV é o patógeno que causa a AIDS.
- Não sobrevive bem fora do corpo
- Hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV) são vírus resistentes e agressivos.
- Pode sobreviver em objetos por dias após o sangue infectado ter secado.

- Dano hepático permanente

Patógenos transportados pelo ar

- Tuberculose (TB), uma doença que mais frequentemente afeta os pulmões
- Novas cepas resistentes ao tratamento tradicional
- Meningite
- Início rápido e progressão da doença
- A transmissão de alguns patógenos mais novos não é bem compreendida.
- Rotas de exposição indeterminada ou múltipla
- Gripe suína (H1N1)
- Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS)
- A transmissão de alguns patógenos mais novos não é bem compreendida.
- Rotas de exposição indeterminada ou múltipla
- Vírus do Nilo Ocidental (WNV)
- Gripe aviária
- Staphylococcus aureus resistente à meticilina (MRSA)



Responsabilidades do funcionário

- Lave as mãos regularmente.
- Use luvas e outros EPI.
- Faça do trabalho seguro um hábito.

Após uma exposição

- Exposição à pele
- Lave imediatamente a área com água morna e sabão.
- Exposição aos olhos
- Lave com água limpa por 20 minutos.

- Documente os detalhes da exposição no formulário apropriado no plano de controle de exposição do empregador.
- Relatar a exposição ao administrador do plano de controle de infecção da empresa / agência.
- Programe a avaliação médica de acompanhamento com o prestador de cuidados de saúde.



Bem Estar Pessoal: Pense Nisso

- Quais vacinas são recomendadas para proteger os primeiros socorristas?
- Você está em primeiro lugar na cena em que um paciente está sangrando devido a uma grave laceração. Você não está transportando EPI. Que passos você daria para ajudar este paciente?

SEGURANÇA EM CENA

- A caminho de uma cena, adquira informação da central sobre a emergência.
- Sempre procure por perigos.
- Garanta a segurança da cena para você, paciente e espectadores.
- A segurança pessoal é sua primeira responsabilidade.



Situações perigosas incluem:

- Condições ambientais
- Estradas geladas
- Terreno rochoso
- Tráfego pesado
- Multidões
- PD para controle de multidões, proteção e segurança da cena

INCIDENTES COM MATERIAIS PERIGOSOS

Materiais perigosos

- Procure por placas para identificar líquidos e gases perigosos.
- Posicione-se a uma distância segura.
- Notifique a equipe de resposta especialmente treinada.

Incidentes com Materiais Perigosos: Pense Nisso

- Por que “medir a cena” é um elemento tão importante para manter a segurança?
- Quais são alguns possíveis riscos de segurança de cena em sua área local?
- Que medidas podem ser tomadas para pré-planejar a segurança ao provedor a esses locais?



OPERAÇÕES DE RESGATE

- Avalie cada situação e solicite equipes adequadamente treinadas para ajudar.
- Nunca execute atos para os quais você não está devidamente treinado.
- Proteger a cena da melhor maneira possível.
- Use equipamento de proteção pessoal.

CENAS DE CRIME E ATOS DE VIOLÊNCIA

- A primeira prioridade (antes do atendimento ao paciente) é ter certeza de que a cena é segura antes de você entrar nela.
- Não entre em cena até que a ajuda chegue para protegê-lo e torne seguro para você desempenhar suas tarefas.

Cenas de Crime e Atos de Violência: Pense Nisso

- Quais são algumas situações em que você gostaria de solicitar um indivíduo ou equipe especialmente treinados para ajudar a lidar com uma operação de resgate?
- Você responde a uma chamada em que a vítima foi esfaqueada. O assaltante ainda está em cena, mas os membros da família estão gritando por sua ajuda. O que você faz?

ASPECTOS EMOCIONAIS DO CUIDADO MÉDICO DE EMERGÊNCIA

- Atendimentos Médicos de Emergência e Estresse
- Estresse
- Condição emocionalmente instável ou perturbadora
- Resposta a influências externas adversas
- Capaz de afetar a saúde física



Incidentes Críticos

- Fonte de estresse
- Incidentes com múltiplas vítimas
- Pacientes pediátricos
- Morte prematura
- Violência
- Abuso e negligência



Outro lado da segurança pessoal

- Minimize o estresse associado à resposta a emergências:
- Trabalhando de perto com outros profissionais de resposta mais experientes
- Praticar habilidades com frequência

Exaustão

- Reação ao estresse cumulativo ou a múltiplos incidentes críticos
- Uma perda de entusiasmo e energia substituída por sentimentos de frustração, desesperança, baixa auto-estima, isolamento e desconfiança

Sinais e Sintomas de Estresse

- Irritabilidade com familiares, amigos e colegas de trabalho
- Incapacidade de se concentrar
- Mudanças nas atividades diárias
- Perda de apetite
- Perda de interesse em atividade sexual
- Ansiedade, indecisão, culpa, isolamento, perda de interesse no trabalho ou baixo desempenho
- Constipação, diarreia, dores de cabeça, náuseas, hipertensão

Exaustão

- Fatores Contribuintes
- Eventos de emergência múltiplos / sequenciais
- Enfrentando hostilidade pública
- Obstáculos burocráticos
- Longas horas
- Condições precárias de trabalho

Aspectos Emocionais dos Cuidados Médicos de Emergência: Pense Nisso

- Quais são algumas das ações saudáveis que o EMR pode tomar para ajudar a lidar com o estresse?
- Que esforços poderiam ser feitos pelos empregadores para ajudar os profissionais de resposta a evitar o esgotamento?

MORTE

Cinco etapas da morte

- Pode ocorrer em qualquer ordem ou sobreposição
- Negação ou "não eu"
- Raiva ou "Por que eu?"
- Negociação, ou "Ok, mas primeiro deixe-me ..."
- Depressão, ou "Ok, mas eu não tenho ..."
- Aceitação, ou "Ok, eu não tenho medo."
- Os membros da família podem experimentar etapas também.

Reconheça as necessidades do paciente.

- Seja tolerante.
- Ouça com empatia.
- Não dê falsas esperanças ou confiança.
- Ofereça conforto.

LIDANDO COM O ESTRESSE

- O estresse pode ser causado por um único evento traumático ou efeitos combinados de vários incidentes.
- Mudanças no estilo de vida
- Desenvolva hábitos alimentares mais saudáveis.
- Exercite regularmente.
- Mudanças no estilo de vida
- Dedique tempo para relaxar.
- Mude o ambiente de trabalho ou os turnos.
- Procure ajuda profissional.



Gerenciamento de Estresse de Incidentes Críticos

- Projetado para ajudar o pessoal do EMS a lidar com o estresse de incidentes críticos
- Estritamente voluntário
- Os participantes são encorajados a falar sobre reações ao incidente.
- Pode ser muito útil para acelerar o processo de recuperação

Lidando com o Estresse: Pense Nisso

- Quais são os protocolos locais para determinar a “morte óbvia”?
- Você é chamado para a casa de um homem idoso que é encontrado na cama e obviamente morto. Como e o que você comunica aos membros da família?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Por que é importante ter uma avaliação de saúde básica?
- Quais imunizações são recomendadas para os provedores de cuidados de saúde?
- Quais são as quatro rotas pelas quais os patógenos entram no corpo?
- Quais são as precauções de isolamento da substância corporal (BSI)? Quando eles devem ser usados?
- Quais são alguns itens de equipamentos de proteção individual (EPI) e o propósito de cada um deles?
- Qual é a diferença entre limpeza e desinfecção?
- Qual procedimento o EMR deve seguir após uma possível exposição a patógenos?
- Que medidas o EMR deve adotar para mitigar os perigos comuns em cena?

- Quais são as várias fontes de estresse comumente encontradas pelo EMR?
- Quais são algumas respostas físicas, emocionais e psicológicas comuns ao estresse?
- Quais são algumas estratégias que podem ser usadas para ajudar a si mesmo e aos outros no enfrentamento da morte e morrer?

Capítulo 4 - Obtendo um histórico médico e sinais vitais

TERMINOLOGIA MÉDICA

- Duas categorias de termos médicos
- Descritivo
- Termos descrevem forma, tamanho, cor e função
- Epônimos
- Três partes para os termos
- Raiz
- Prefixo
- Sufixo

Terminologia Médica: Pense Nisso

- Por que é útil aprender palavras-raiz, prefixos e sufixos médicos?
- Você tem um paciente com histórico de endocardite. O que você acha que essa condição envolve?
- O que a colecistectomia pode envolver?

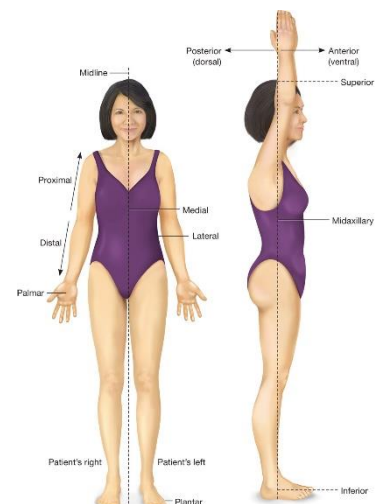
TERMOS POSICIONAIS E DIRECIONAIS

Anatomia

- Estudo da estrutura do corpo
- Posição anatômica
- Posição de referência padrão para o corpo no estudo da anatomia

Posição anatômica

- Corpo em pé ereto, de frente para o observador, braços para baixo nas laterais, palmas das mãos para a frente
- Direita e esquerda sempre descritas como vistas da perspectiva do paciente



Anterior

- Frente do corpo ou parte do corpo
- Posterior
- Parte de trás do corpo ou parte do corpo
- Linha média
- Linha vertical imaginária usada para dividir o corpo em metades direita e esquerda
- Medial
- Para a linha média do corpo



Lateral

- Longe da linha média do corpo
- Superior
- Em direção ao topo da cabeça
- Inferior
- Em direção aos pés
- Proximal
- Mais perto do torso



Distal

- Mais longe do torso
- Supino
- Deitada de costas
- Propenso
- Deitada de bruços
- Posição de recuperação (reclinada lateral)
- Deitado do lado



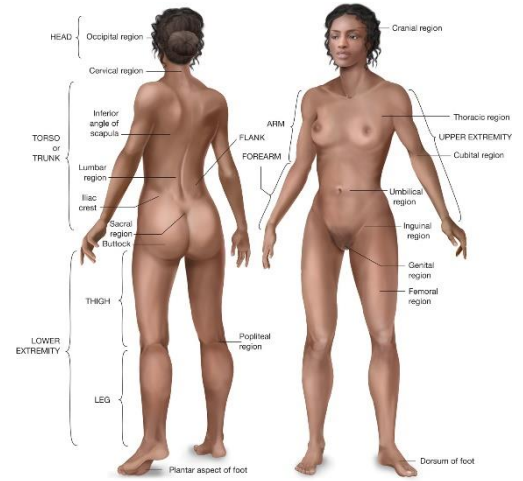
Posição de Semi-Fowler

- Paciente sentado em um ângulo
- Posição de Trendelenburg
- Paciente em decúbito dorsal com os pés elevados
- Posição de choque
- Paciente deitado com pés, elevados e pernas dobradas nos quadris



Termos Posicionais e Direcionais: Pense Nisso

- Por que o uso de termos posicionais e direcionais pode ser importante?
- Quando usar termos simples pode ser mais apropriado do que a terminologia médica?



Visão Geral do Corpo Humano

Fisiologia

- Função do corpo e seus muitos sistemas
- Regiões do corpo
- Principais estruturas internas e localização geral de cada
- Quatro principais cavidades do corpo
- Cranial, torácica, abdominal e pélvica

Cavidade craniana

- Abriga o cérebro e suas membranas especializadas

Cavidade torácica (tórax)

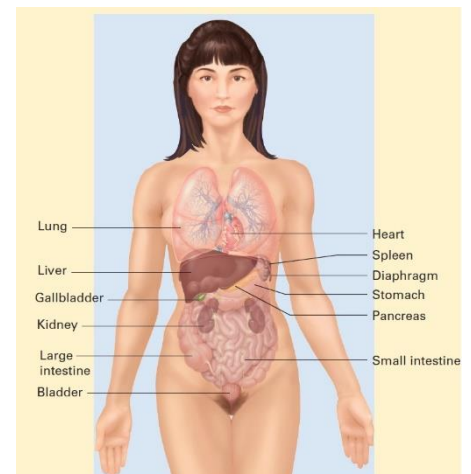
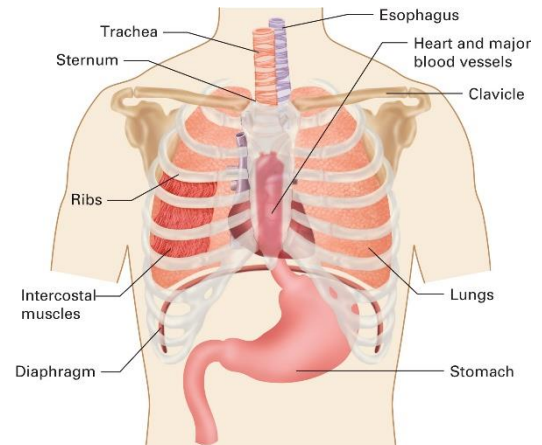
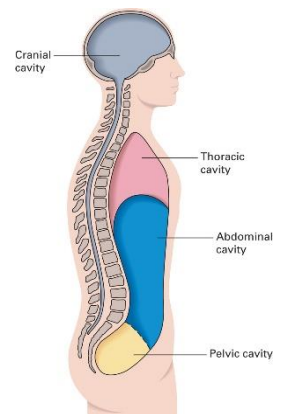
- Fechado por caixa torácica
- Mantém e protege os pulmões, coração, grandes vasos sanguíneos, parte da traqueia, parte do esôfago
- Diafragma

Cavidade abdominal

- Situa-se entre a cavidade torácica e a cavidade pélvica
- Contém estômago, fígado, vesícula biliar, pâncreas, baço, intestino delgado e grande parte do intestino grosso

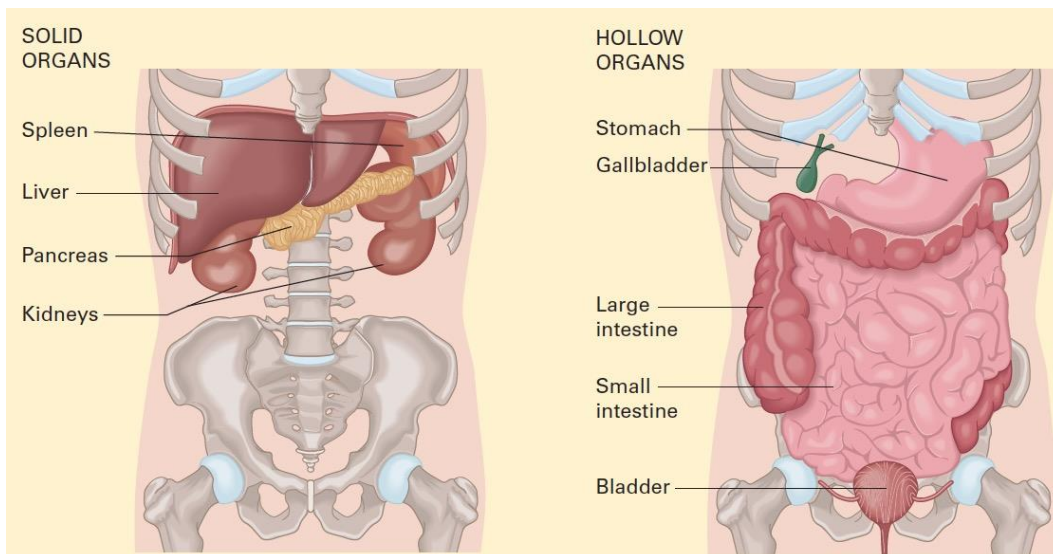
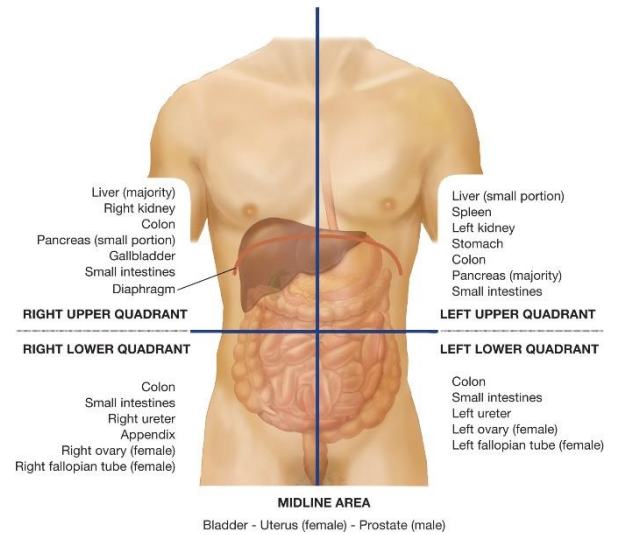
Cavidade pélvica

- Protegido por ossos da cintura pélvica
- Abriga a bexiga urinária, porções do intestino grosso, órgãos reprodutivos internos



Quadrantes Abdominais

- **Quadrante superior direito (RUQ)**
- Fígado, vesícula biliar, parte do intestino delgado e grosso
- **Quadrante superior esquerdo (LUQ)**
- Estômago, baço, parte do intestino delgado e grosso, parte do fígado
- **Quadrante Inferior Direito (RLQ)**
- Apêndice, parte do intestino delgado e grosso
- **Quadrante Inferior Esquerdo (LLQ)**
- Parte do intestino delgado e grosso



Visão Geral do Corpo Humano: Pense nisso

- Como o conhecimento das cavidades do corpo e da colocação de órgãos pode ajudá-lo a avaliar um paciente com:
- Uma ferida de facada?
- Dor abdominal?

SISTEMAS CORPORAIS

Sistema Respiratório

- **Via aérea superior**
- Nariz (nasofaringe)
- Boca (orofaringe)
- Laringe
- **Via aérea inferior**

- Traqueia
- Pulmões
- Brônquios
- Bronquíolos
- Alvéolos
- Músculos associados

Funções

- Troca de oxigênio, monóxido de carbono
- Aquece, filtra e hidrata o ar
- Minimiza a possível aspiração

Complicações

- Perfusão afetada negativamente se o paciente não estiver respirando adequadamente ou parar de respirar
- Doenças e lesões interrompem a entrega de oxigênio

Sistema Cardiovascular

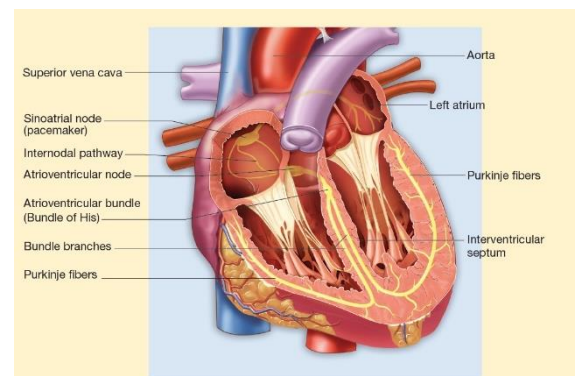
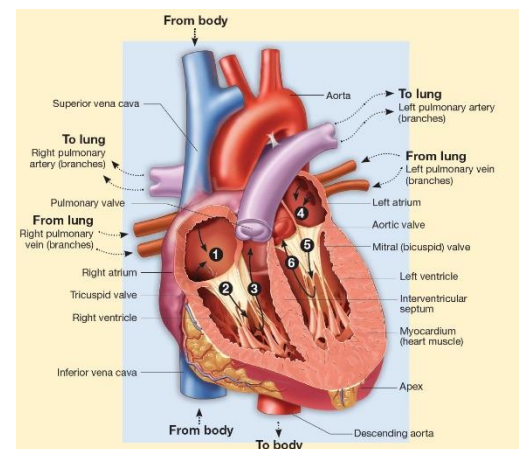
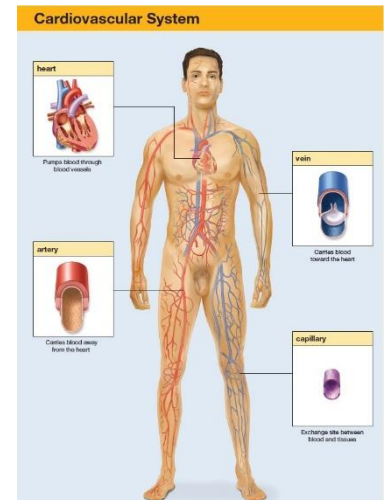
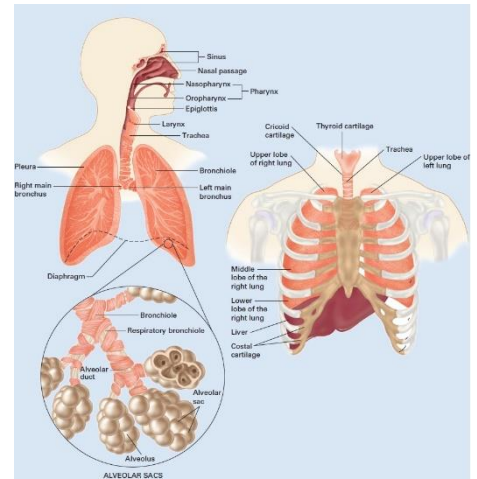
- Estruturas Primárias
- Coração
- Vasos sanguíneos
- Sangue

Dois lados

- A arterial transporta sangue oxigenado para o corpo.
- Venoso retorna o sangue oxigenado de volta ao coração e aos pulmões.

Sistema circulatório

- **Funções**
- Transportar sangue e outros nutrientes para as células do corpo
- Auxiliar na remoção de resíduos e dióxido de carbono das células
- Complicações
- A disfunção das estruturas leva a uma má perfusão e acumulação de resíduos.



Sistema musculoesquelético

- Estruturas Primárias
- Ossos
- Músculos
- Tendões
- Ligamentos

Funções

- Fornece estrutura, suporte, proteção para o corpo e órgãos internos
- Permite o movimento do corpo
- O sistema esquelético produz glóbulos brancos que combatem doenças.

Esqueleto axial

- Crânio, vértebras, caixa torácica, esterno
- Esqueleto apendicular
- Extremidades superior e inferior, ombro e cintura pélvica
- Os músculos esqueléticos constituem 40% a 50% do peso corporal.

Sistema nervoso

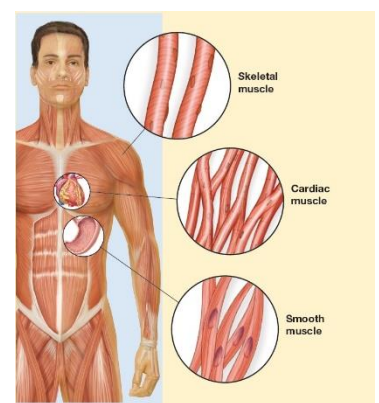
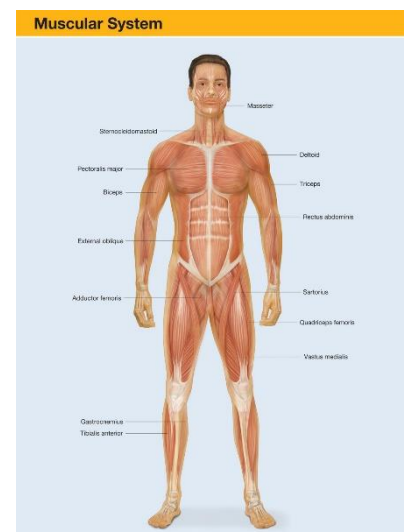
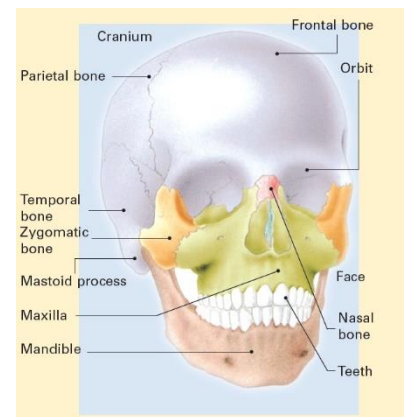
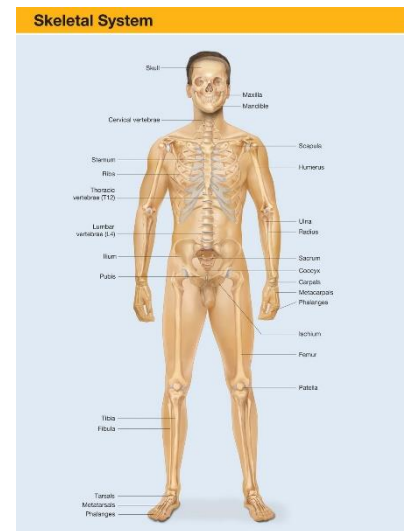
- Estruturas Primárias
- Cérebro
- Medula espinhal
- Nervos

Funções

- Controla o movimento
- Interpreta sensações
- Regula as atividades do corpo
- Gera memória e pensamento

Sistema nervoso

- **Central**
- Cérebro e medula espinhal
- **Periférico**
- Nervos sensitivos (entrantes) e motores (extrovertidos)
- **Autônômico**
- Processos involuntários



- **Simpático**
- Parassimpático

Estruturas Primárias

- Cérebro
- Medula espinhal
- Nervos

Funções

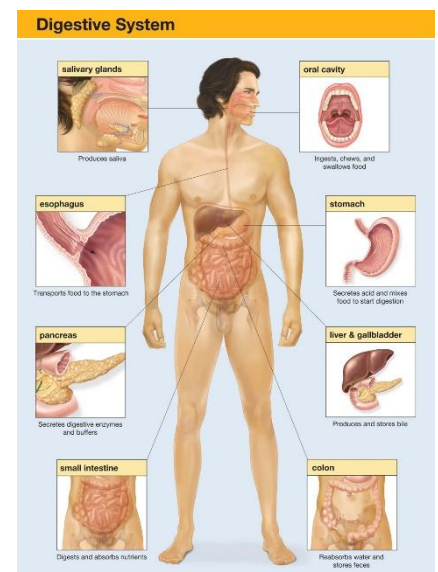
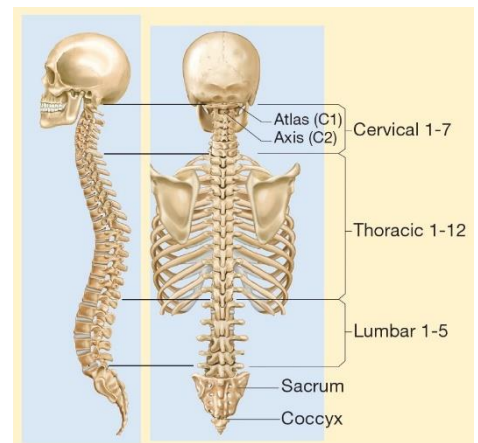
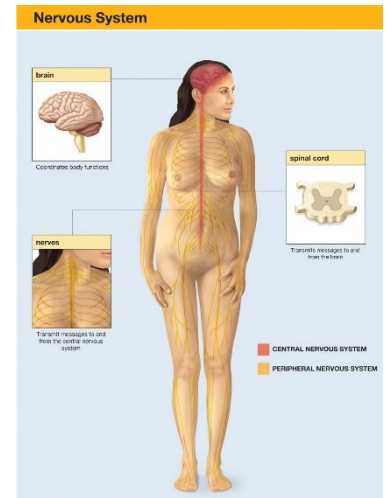
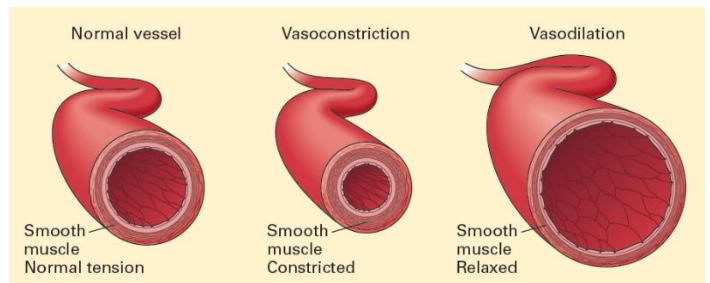
- Controla o movimento
- Interpreta sensações
- Regula as atividades do corpo
- Gera memória e pensamento
- **Central**
- Cérebro e medula espinhal
- **Periférico**
- Nervos sensitivos (entrantes) e motores (extrovertidos)
- **Autônômico**
- Processos involuntários
- **Simpático**
- Parassimpático

Sistema digestivo

- Estruturas
- Esôfago
- Estômago
- Fígado
- Pâncreas
- Intestino delgado
- Intestino grosso

Funções

- Digere alimentos para energia
- Remoção de produtos residuais



Sistema reprodutivo

- Estruturas
- Macho
- Testículo e pênis
- Feminino
- Ovários, tubas uterinas, útero e vagina

Funções

- Produção de hormônios
- Gestação e desenvolvimento

Sistema urinário

- Estruturas
- Rins
- Bexiga
- Uretra

Funções

- Remover resíduos químicos do corpo
- Ajudar a equilibrar os níveis de água e sal no sangue

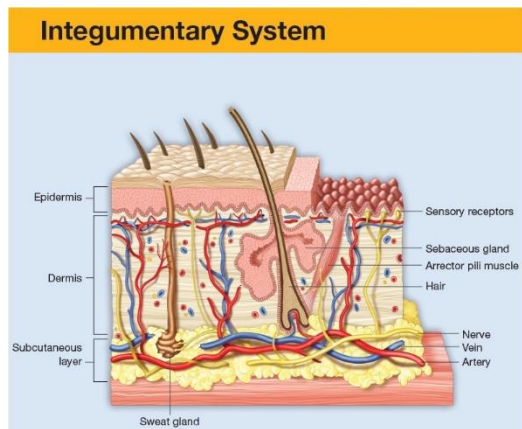
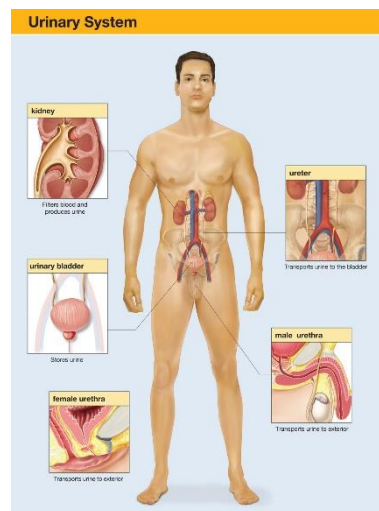
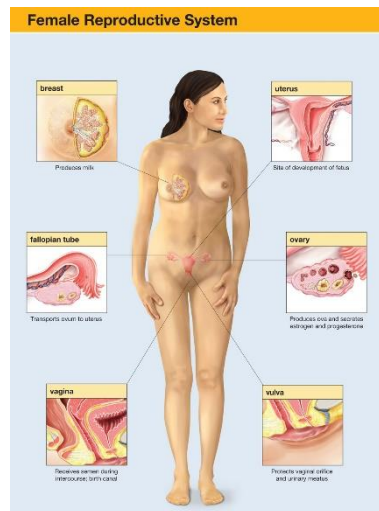
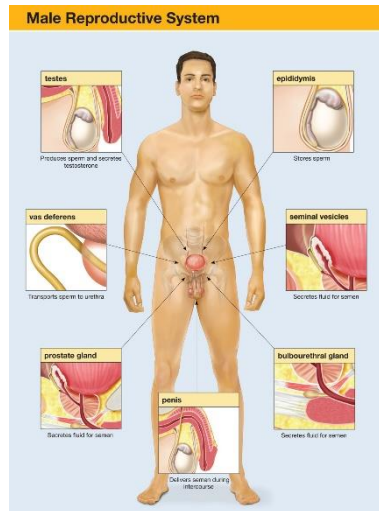
Sistema Tegumentar

- Estruturas
- Pele
- Unhas
- Cabelo
- Glândulas sudoríparas
- Glândulas de óleo
- Glândulas mamárias

Pele

- Maior órgão do corpo
- Três camadas
- Epiderme
- Derme
- Subcutânea
- Abriga as outras estruturas do sistema tegumentar

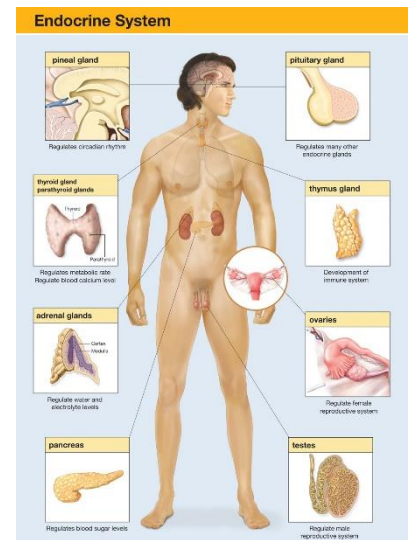
Funções



- Proteção contra toxinas no meio ambiente
- Regulação da temperatura corporal
- Sensações de temperatura e sensação de calor, frio, toque, dor e pressão
- Regulação de fluidos corporais, equilíbrio químico

Sistema Endócrino

- Estruturas Primárias
- Tireóide
- Hipófise
- Adrenal
- Epinefrina
- Pâncreas
- Insulina
- Gônadas



Funções

- Regulação do metabolismo
- Tamanho físico e força
- Crescimento do cabelo
- Campo de voz
- Reprodução

Sistemas do Corpo: Pense Nisso

- Como uma lesão no sistema esquelético pode afetar o sistema cardiovascular?
- Como uma lesão no crânio pode afetar o sistema respiratório?
- Quais recursos existem para aumentar seus conhecimentos de anatomia e fisiologia? Por que mais conhecimento pode ser útil?

DESENVOLVIMENTO DA VIDA

- **Biológico**
- Corpo físico
- **Cognitivo**
- Mente
- **Psicossocial**
- Como a pessoa interage com o entorno



Estágios de desenvolvimento

- Neonato (nascimento até 28 dias de idade)
- Bebê (nascimento até 1 ano de idade)
- Criança (1 a 3 anos)
- Pré-escolar (3-6 anos)
- Idade escolar (6 a 12 anos)
- Adolescente (13 a 17 anos)
- Adulto (18 até o final da vida)
- **Recém-nascidos / Bebês (nascimento até 1 ano)**

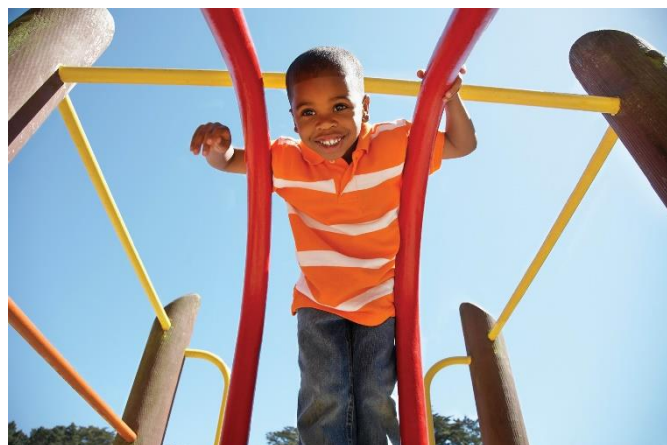


- Sensível a temperaturas frias
- Ansiedade de separação
- Avaliações visuais mais produtivas



- **Crianças (1 a 3 anos)**

- Senso de independência
- Ansiedade mais estranha
- Ansiedade de separação
- **Pré-escolares (4-5 anos)**
- Habilidades de pensamento concreto
- Precisa de garantia
- Responde bem a explicações simples
- Ansiedade de separação
- Comece a avaliação com as extremidades, depois o tronco, depois a cabeça



- Tipicamente bastante modesto

- **Crianças em idade escolar (6 a 12 anos)**

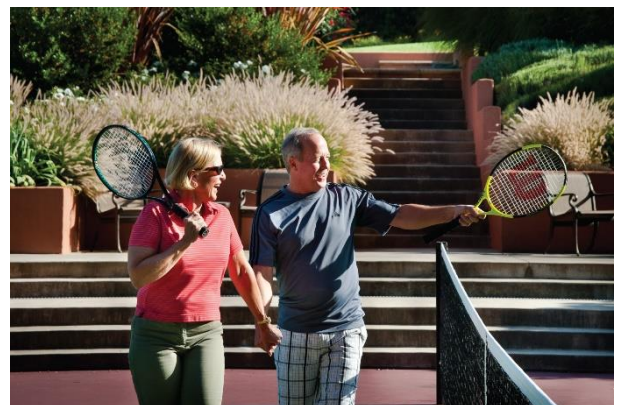
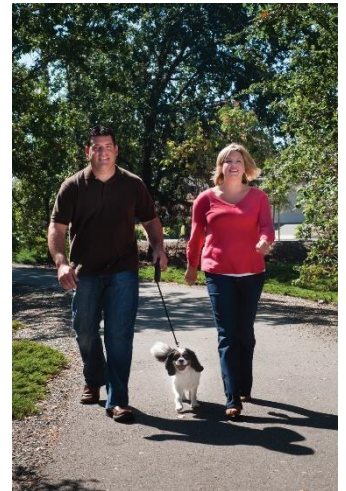
- Compreensão básica do corpo e suas funções
- Capaz de comunicar e entender ideias mais complexas
- Muitas vezes pegue o que é dito literalmente
- Tem consciência e medo da morte e do morrer, assim como dor, deformidade, sangue, lesão permanente

- **Adolescentes (13 a 17 anos)**

- Entende anatomia e fisiologia
- Capaz de processar, expressar ideias complexas
- Tomadores de risco

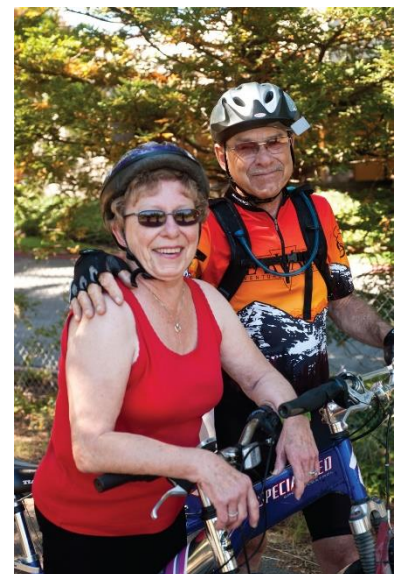


- Juízes pobres de consequência
- Com medo de desfiguração, lesão permanente
- Muitas vezes acreditam que são imortais, indestrutíveis
- Quer ser tratado como adulto
- **Idade adulta adiantada (18–40 anos)**
- Saúde máxima
- Muito ativo
- Compõem grande número de pessoas envolvidas em lesões traumáticas e acidentes
- **Idade adulta média (40–60 anos)**
- Diminuição da capacidade de ver e ouvir bem
- Diminuição de altura
- O cabelo começa a ficar cinza
- Rugas permanentes aparecem na pele
- **Final da idade adulta (60 até o final da vida)**
- Declínio na capacidade de ver, ouvir, provar, cheirar
- Mobilidade difícil para alguns
- A consciência da própria mortalidade aumenta
- Diminuição na capacidade de perceber a dor
- Muitas vezes têm doenças sobrepostas, vários medicamentos



Desenvolvimento da Vida: Pense Nisso

- Considerando as diferenças de desenvolvimento, como sua abordagem de avaliação para um pré-escolar que caiu de uma bicicleta difere de um adolescente que sofreu uma lesão relacionada ao skate?
- E se um pai não estiver em cena com o pré-escolar?
- E se outros adolescentes estiverem em cena com o adolescente?



PERGUNTAS DE REVISÃO

1. Qual é a posição anatômica padrão e qual é o seu propósito?
2. Quais são as quatro principais cavidades do corpo?
3. Quais partes da anatomia estão contidas em cada cavidade do corpo?
4. Descreva a anatomia / fisiologia e a função do:

Sistema respiratório

Sistema cardiovascular

Sistema musculoesquelético

Sistema nervosa

5. Descreva a anatomia / fisiologia e função do:

Sistema digestivo

Sistema reprodutivo

Sistema urinário

Sistema tegumentar (pele)

Sistema endócrino

- Quais são as principais fases do desenvolvimento da vida útil?
 - Quais são as mudanças biológicas, cognitivas e psicossociais significativas associadas a cada uma dessas fases?
-

Módulo 2

Capítulo 5 - Introdução à Fisiopatologia

Entendendo a Fisiopatologia

Fisiopatologia

- O estudo de como os processos da doença afetam as funções do corpo
- Conhecer os sinais e sintomas do corpo quando as coisas estão erradas ajuda a identificar problemas e a prestar cuidados imediatos

SISTEMA CARDIOPULMONAR E PERFUSÃO

Perfusão

- O fornecimento constante de oxigênio e nutrientes para as células pelo fluxo sanguíneo
- Todos os componentes do sistema cardiopulmonar devem estar funcionando.
- Oxigênio entregue até os alvéolos e o dióxido de carbono transportado até o fim
- Sangue suficiente disponível, uma bombeamento em funcionamento e pressão suficiente para fazer a troca

Hipoperfusão e Choque

- Choque ocorre quando a perfusão falha.
- **Hipoperfusão**
- As células tornam-se hipóxicas sem perfusão de oxigênio adequado.
- Mudar para o metabolismo anaeróbico
- Ácido láctico e produtos residuais se acumulam.
- Células acabam morrendo.
- As células precisam de suprimento constante de sangue
- Fornecimento de sangue fornece oxigênio, nutrientes
- Remove os resíduos
- Suprimento constante de sangue é conhecido como perfusão
- A perfusão depende da inter-relação dos sistemas cardiovascular e respiratório
- Rompimento do equilíbrio de fluidos
- Edema ou inchaço
- Fluido preso nos tecidos do corpo com doença
- Mãos, pernas e pés
- Lesão
- Vazamento de capilares

Sistema Cardiopulmonar

- Os sistemas cardiovascular e respiratório trabalham juntos.

Sistema respiratório

- Transfere oxigênio para a corrente sanguínea
- Sistema cardiovascular
- Transporta oxigênio para as células do corpo
- Leva o dióxido de carbono de volta aos pulmões para eliminação

Sistema Respiratório

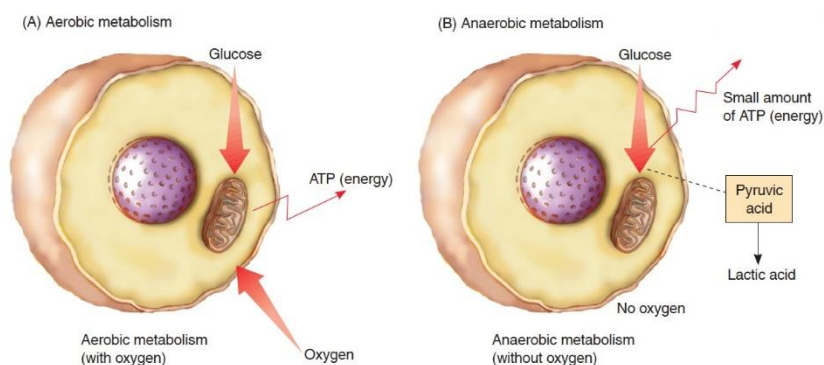
- Estruturas
- Via aérea
- Pulmões
- Músculos da respiração

Sistema Cardiopulmonar e Perfusão: Pense Nisso

- O equilíbrio de fluidos de um paciente pode ser facilmente avaliado externamente.
- Membranas mucosas secas, olhos encovados, taquicardia e pressão arterial baixa podem indicar desidratação.
- Edema nos tornozelos e pés pode dar uma indicação de má distribuição de fluidos.

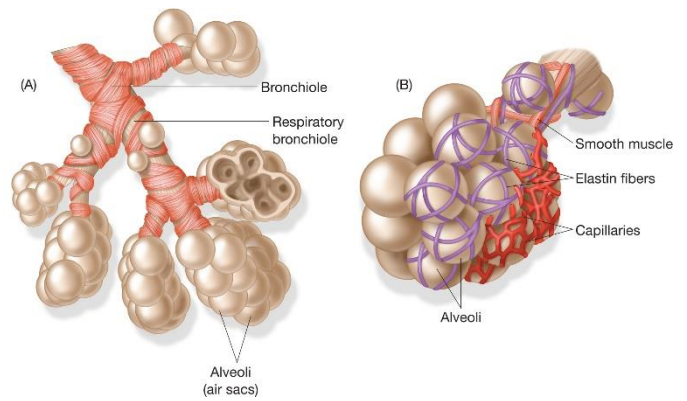
METABOLISMO AERÓBICO E ANAERÓBICO

- Metabolismo compreende os processos químicos e físicos necessários para manter a vida
- Metabolismo aeróbico usa oxigênio
- Metabolismo anaeróbico não usa oxigênio
- É anormal
- É menos eficiente
- Metabolismo anaeróbico causa risco de vida
- Ocorre durante ataque cardíaco
- Ocorre durante a perda de grandes quantidades de sangue



O SISTEMA RESPIRATÓRIO

- Via aérea
- O movimento do ar para dentro e para fora do tórax requer uma via aérea desobstruída.
- Obstruções das vias aéreas superiores
- Obstruções acima da traquéia impedem que o ar atinja a via aérea inferior.
- Estado mental alterado
- Corpos estranhos
- Complicações nas vias aéreas inferiores
- A broncoconstrição aumenta a resistência das vias aéreas e diminui a quantidade de ar que atinge os alvéolos.
- Asma
- Pulmões
- Diafragma e parede torácica responsáveis pelas mudanças de pressão que estimulam a respiração
- Volume corrente
- O ar entra e sai em uma respiração
- **Espaço aéreo morto**
- Ar restante no espaço entre a boca e os alvéolos
- Cerca de 150 ml
- Disfunção do Sistema Respiratório
- Rompimento do controle respiratório
- Danos à medula oblonga
- Derrame
- Tumores cerebrais
- Infecção
- Toxinas e drogas
- Lesões da medula espinhal e doenças
- Perturbação da pressão
- A cavidade torácica é um recipiente fechado.
- Diafragma, costelas e músculos intercostais alteram o tamanho da cavidade.
- Os pulmões estão ligados ao peito com duas membranas.
- Pleura parietal na parede torácica
- Pleura visceral no pulmão



- Espaço pleural
- Pode acumular sangue e ar
- A cavidade torácica expandida cria pressão negativa e permite a entrada de ar.
- A cavidade torácica relaxada cria pressão positiva e força o ar a sair.
- Buraco na parede torácica afeta as mudanças na pressão.
- Sangue ou ar no espaço pleural cria um hemotórax ou um pneumotórax.
- **Interrupção do tecido pulmonar.**
- Danos ao tecido pulmonar reduzem a capacidade de troca gasosa.
- Trauma
- Pneumonia
- Infecção
- Redução dos níveis de oxigênio e aumento dos níveis de dióxido de carbono
- Compensação do Sistema Respiratório
- O cérebro monitora os níveis de dióxido de carbono no sangue.
- Aumenta ou diminui a taxa de respiração e o volume corrente conforme necessário

O SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Sangue
- Sistema de transporte do corpo
- Quantidade insuficiente leva a má circulação.
- Vasos sanguíneos são caminhos.
- **Artérias**
- Transporta sangue oxigenado do coração
- **Veias**
- Carrega sangue desoxigenado para o coração
- **Artérias**
- Alimenta sangue oxigenado aos capilares
- **Capilares**
- Descarrega o oxigênio e pega dióxido de carbono
- **Artérias**
- Transporta sangue oxigenado do coração
- **Veias**
- Carrega sangue desoxigenado para o coração

- **Artérias**
- Alimenta sangue oxigenado aos capilares
- **Capilares**
- Descarrega o oxigênio e pega dióxido de carbono
- **Artérias pulmonares**
- Transporta sangue desoxigenado do coração para os pulmões
- **Veias pulmonares**
- Carrega sangue oxigenado dos pulmões para o coração
- **Pressão arterial**
- Criado pelo coração batendo para mover o sangue ao redor do corpo
- O diâmetro de vasos sanguíneos e o volume do sangue diretamente afetam a quantidade da pressão.
- Vasos dilatados e perda de sangue diminuem a pressão.
- Hipotensor

Coração

- Bomba de 4 cavidades projetada para mover sangue
- Volume de batimento
- Volume de sangue ejetado do coração em uma contração
- **Débito cardíaco**
- Quantidade de sangue ejetado do coração em um minuto
- Aumento da frequência cardíaca leva ao aumento de CO.
- Se a taxa for muito rápida, a saída realmente diminui.
- > 180 bpm em adultos
- A resposta do sistema nervoso autônomo ajusta o débito cardíaco.
- Resposta de "luta ou fuga" simpática
- Resposta Parassimpática
- Insuficiência cardíaca
- Falha elétrica
- Taquicardia
- Bradicardia
- Fibrilação ventricular
- Falha mecânica
- Trauma
- Constrição do músculo cardíaco

- Perda do músculo cardíaco devido à morte celular

COMPENSAÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

Compensação

- O sistema nervoso simpático compensa a hipoperfusão.
- Vasos se contraem.
- A frequência cardíaca aumenta.
- As pupilas se dilatam.
- Suores de pele.
- O cérebro responde ao aumento dos níveis de dióxido de carbono.
- Respirações aumentadas e mais profundas

Compensação Pediátrica

- Uma das principais causas de morte em pacientes pediátricos.
- As crianças compensam de maneira diferente dos adultos.
- O aumento da frequência cardíaca é o principal mecanismo.
- Vasoconstrição permite-lhes manter a pressão arterial com perda significativa de volume.
- A pressão arterial é um fator não confiável durante a avaliação.
- Taxas mais altas de metabolismo queimam oxigênio mais rapidamente.

Compensação do Sistema Cardiovascular: Pense Nisso

- Reconhecer que compensação é um elemento importante na avaliação de um paciente, pois pode identificar rapidamente o paciente em estado de choque.
- Os EMRs devem estar sempre atentos a sinais indicadores de choque, como aumento da frequência cardíaca, diminuição da pressão arterial e taxas respiratórias anormais.

PERGUNTAS DE REVISÃO

1. Como o processo de metabolismo aeróbico é diferente do processo de metabolismo anaeróbico?
2. O que é perfusão e quais são os componentes necessários para mantê-lo?
3. Como as alterações na função respiratória afetam a ventilação?
4. Como o oxigênio e o dióxido de carbono são transportados no sangue?
5. Quais são os fatores que afetam o débito cardíaco?
6. Quais são as duas maneiras pelas quais o coração pode falhar e resultar em batimento cardíaco diminuído?
7. Quais são as respostas do corpo quando o sistema nervoso simpático é estimulado?

Capítulo 6 - Princípios de Elevação, Movimentação e Posicionamento de Pacientes

Princípios da Movimentação Segura de Pacientes

- Mecânica Corporal
- Uso adequado e eficiente do seu corpo para facilitar a elevação e a movimentação
- Faça um plano.
- Estimativa de peso
- Considere as limitações físicas.
- Comunique-se com o seu parceiro.
- Uso adequado e eficiente do seu corpo para facilitar o levantamento e a movimentação
- Posicione seus pés corretamente.
- Levante com as pernas.
- Ao levantar o objeto com uma mão, evite inclinar-se para os lados.
- Uso adequado e eficiente do seu corpo para facilitar a elevação e a movimentação
- Minimize a torção durante o levantamento.
- Mantenha o peso o mais próximo possível do seu corpo.
- Use uma cadeira escada quando possível.
- Apenas mova o paciente quando for absolutamente necessário.
- Ambiente Perigoso
- Não é possível avaliar adequadamente as vias aéreas, respiração, circulação ou sangramento
- Incapaz de obter acesso a outros pacientes que precisam de cuidados de salvamento
- Pouca proteção para lesões no paciente
- Mover-se pode causar dor ao paciente.



Princípios da Movimentação Segura de Pacientes: Pense Nisso

- Por que é importante usar técnicas de elevação e movimentação adequadas?



- Você e seu parceiro respondem a um prédio de três andares para encontrar um paciente que não possa deambular devido à extrema dor abdominal. Como você vai libertar o paciente com segurança?

MOVIMENTOS EMERGENTES

- Um movimento emergente, também chamado de movimento de emergência
- Quando a cena é perigosa
- Quando o paciente requer reposicionamento imediato
- Quando você precisa procurar outro paciente que precise de cuidados de salvamento

Puxar

- Pacientes puxados por suas roupas, pés ou ombros ou usando um cobertor
- Iniciado a partir dos ombros, puxando ao longo do eixo do corpo
- Evite arrastar o paciente para o lado.
- Para mover o paciente escadas abaixo ou inclinado, segure os ombros e puxe a cabeça para a frente enquanto caminha para trás.

Movimentos Emergentes: Pense Nisso

- Que tipos de situações podem justificar o uso de movimentos emergentes?
- Que lesão adicional pode ocorrer se EMRs moverem os pacientes de maneira inadequada?



MOVIMENTOS PADRÃO

- Escolha preferida quando a situação não é urgente, o paciente é estável, tem tempo e pessoal para um movimento
- Use ajuda de outro pessoal treinado ou expectadores.

Razões apropriadas para movimentos padrão

- Desconforto do paciente
- O cuidado indicado requer a movimentação do paciente.
- Chegando mais perto de uma fonte de água.
- Paciente insiste em ser movido.
- Antes de mover o paciente
- Complete a avaliação primária.
- Escolha o número de socorristas.
-
- Considere colocar talas em suspeita de fraturas.

Elevação direto do chão

- Três socorristas movem o paciente do chão para a cama ou para a maca.
- Paciente virado para cima, (supino)
- Braços colocados no peito
- Levante o paciente até o nível dos joelhos.
- Vire o paciente em direção ao peito.
- Permaneça junto e mova o paciente.

Elevar Extremidade

- Dois socorristas
- Um levantando os braços do paciente
- Um levantando as pernas do paciente
- Ideal para mover o paciente do chão para a cadeira ou maca
- Não execute se houver lesão na cabeça, pescoço, coluna, ombro, quadril ou joelho, ou suspeita de fraturas nas extremidades.
- O paciente deve estar em decúbito dorsal com os joelhos flexionados.
- Ajoelhe-se na cabeça do paciente, colocando as mãos sob os ombros.
- Faça com que o ajudante fique de pé aos pés do paciente e segure seus pulsos.

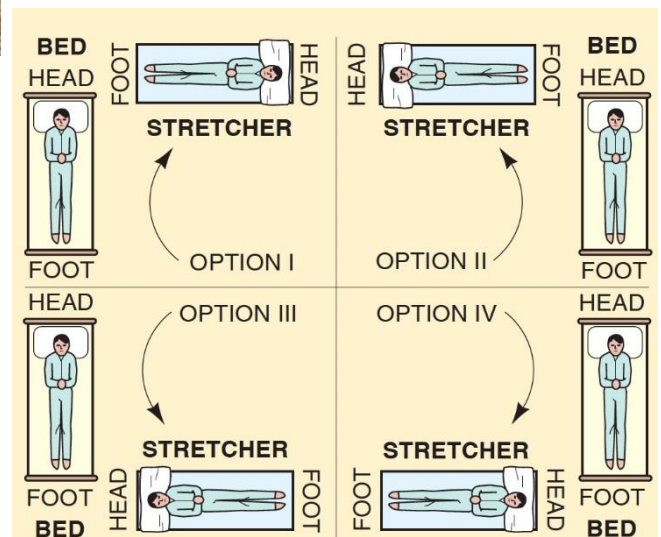


- Deslize os braços sob as axilas do paciente e segure os pulsos.
- Puxe o paciente para a posição sentada.
- Ambos levantam ao mesmo tempo.
- Movam-se como um só ao transportar o paciente.
- Evite balançar o paciente.



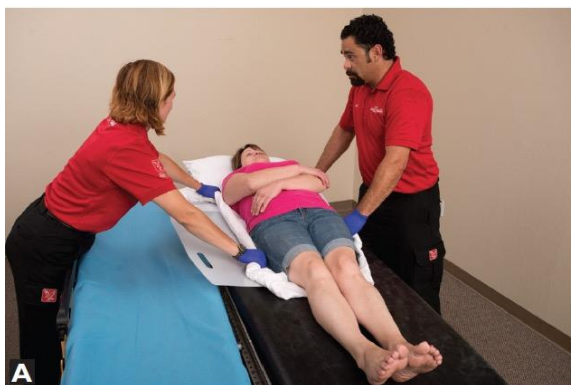
Método de transporte direto

- Mova o paciente sem suspeita de lesão na coluna desde a cama ou da posição ao nível da cama até a maca.
- Posicione a maca perpendicular a cama, com a extremidade superior da maca no pé da cama.
-



Método do lençol

- Do lado da cama, solte o lençol inferior sob o paciente.
- Posicione a maca ao lado da cama.
- Ajuste a altura da maca para coincidir com o nível da cama, trilhos inferiores, correias de abertura.
- Segure o lençol com firmeza na cabeça, no peito, nos quadris e nos joelhos do paciente.
- Coloque o paciente na maca, deslizando em um movimento suave.
- Também pode usar macas deslizantes e sacos.



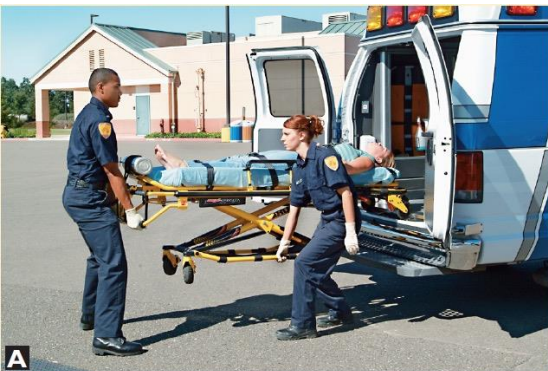
Movimentos Padrão: Pense Nisso

- Quais são os principais componentes de uma elevação segura?
- Você responde à casa de um paciente com obesidade mórbida sem perigo aparente. Quais recursos você tem se achar que não consegue mover o paciente usando recursos padrão?

EQUIPAMENTO PARA O TRANSPORTE DE PACIENTES

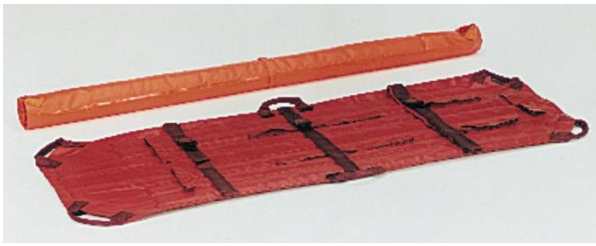
- Maca de rodas (maca, berço, carrinho de bebê)
- Usado para transportar o paciente do local de emergência para a ambulância e da ambulância para o leito do hospital
- Travas na ambulância
- O pé e a cabeça podem elevar-se.
- Tipos de macas com rodas
- Operador único

- as rodas entram em colapso.
- Operador duplo
- Segundo provedor eleva as rodas.
- Elevação elétrica / pneumática
- Mecanismo elétrico eleva as rodas.



- Equipamento adicional para pacientes em movimento
- Maca cesto
- Lesões do quadril e pélvicas
- Maca portátil
- Leve e mais fácil de transportar escadas a baixo
- Maca flexível
- Áreas restritas ou estreitas
- Resgates na natureza ou penhasco
- Cadeira escada
- Cadeira de rodas para mover o paciente para baixo ou em espaços apertados





- Equipamento de proteção da coluna vertebral
- Maca de coluna
- Suspeita de lesão medular
- Dispositivo de extração tipo colete
- Imobilização de pacientes sentados em um veículo
- Dispositivo de imobilização de corpo inteiro
- Tala de vácuo está em conformidade com o corpo.
- Pedicure
- Placa de coluna para crianças



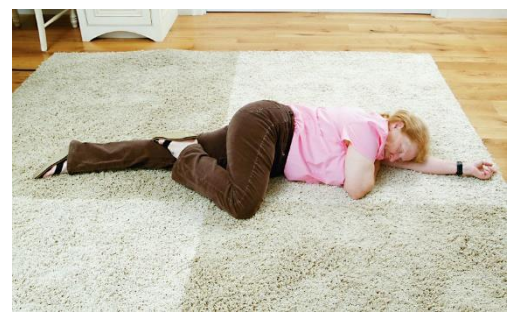
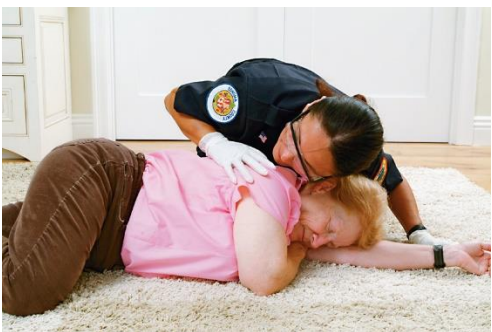
Equipamento para Transportar Pacientes: Pense Nisso

- Você responde à casa de uma mulher idosa que caiu e está reclamando de dor no quadril direito. Ela é incapaz de se mover e os EMTs suspeitam de uma fratura de quadril. Que equipamento você opta para retirar da ambulância?



POSICIONAMENTO DO PACIENTE

- Posição de Recuperação
- Paciente sem suspeita de lesão na coluna colocado de lado para ajudar a manter as vias aéreas abertas (reclinada lateralmente)



Posições de Fowler e Semi-Fowler

- **Posição de Fowler**
- O paciente é colocado totalmente na vertical em posição sentada, criando um ângulo de 90 graus.
- **Posição de Semi-Fowler**
- Posição semi-sentada
- O paciente reclina em um ângulo de 45 graus.
- **Posição de Choque**
- Elevação dos pés do paciente em decúbito 15 a 30 cm
- Usado para pacientes que exibem sinais de choque, mas não apresentam evidência de trauma ou lesão
- **Rotação**

- Método usado para mover o paciente com suspeita de lesão da coluna de posição prona para a posição supina
- Apenas dois socorristas, mas três ideal



Posicionamento do Paciente: Pense Nisso

- Você responde a uma clínica de repouso onde um homem idoso está deitado de costas na cama e com dificuldade para respirar. Seu parceiro começa a preparar o equipamento de oxigênio. Qual é a sua próxima ação?

IMOBILIZANDO PACIENTES

- Protegendo o corpo e as extremidades do paciente combativo para evitar lesões em si mesmo ou nos outros
- Contenção física
- Segurando o paciente com as mãos ou as pernas para que não possam se mover
- Contenção mecânica
- Aplicação de dispositivo ao paciente para restringir os movimentos

- **Restrições rígidas**
- Algemas, manilhas, fechos de plástico, correntes na barriga
- Suaves restrições
- Algemas de couro ou tecido, tiras de tecido, rolos de gaze, gravatas, lençóis, roupas



Contenção do Paciente

- Proteja os membros com equipamento de restrição apropriado.
- **NÃO** segure o paciente com a face para baixo.
- Asfixia posicional
- Considere administrar oxigênio suplementar.
- Verifique as vias respiratórias, a respiração e a circulação do paciente.
- Documentar claramente a razão para restringir.
- Certifique-se de que o grupo use apenas a força necessária.
- Minimize os riscos de lesões.
- Treinamento prévio em equipamentos disponíveis
- Comunique o plano.
- Agir imediatamente.

Restringindo os Pacientes: Pense Nisso

- Você e seu parceiro estão no local com dois policiais que responderam ao topo de uma garagem onde um homem de 24 anos está alegando ser o Super-Homem. Ele ameaça pular da garagem e se recusa a ouvir a razão. Como você procede?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as características e importância da mecânica corporal adequada?
- Por que é importante se comunicar ativamente durante os elevações e movimentos do paciente?

- Qual é a diferença entre um movimento padrão e um movimento emergente?
- Qual é o propósito da “posição de recuperação” e quando ela deve ser usada?
- Quando um paciente deve ser colocado na posição do Fowler? Semi-Fowler's?
- Quais são os critérios para usar a contenção do paciente e quais são algumas complicações associadas à contenção de um paciente?

Capítulo 7 - Princípios da Comunicação Eficaz

O que é Comunicação

- A atividade de transmitir informações
- Indivíduos com quem você provavelmente se comunicará:
- Pacientes
- Seu parceiro
- Outro pessoal do EMS
- Pessoal de incêndios
- Pessoal da lei

Indivíduos com quem você provavelmente se comunicará:

- Pessoal hospitalar
- Espectadores
- Membros da família
- Amigos de pacientes
- Emergências são situações estressantes para o paciente, familiares e espectadores.
- Como você retransmitirá informações deixará uma grande impressão, não só de você, mas também de seu departamento e profissão.

O que é comunicação? Pense Nisso

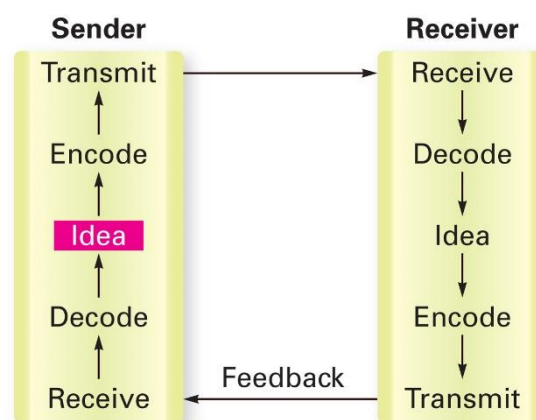
- Como pode impactar a maneira de comunicar informações durante de emergência:
- Os familiares da paciente?
- Espectadores?
- Outros provedores?
- De que maneiras o EMR pode ajudar a minimizar a falta de comunicação?

TIPOS DE COMUNICAÇÃO

- Verbal
- Palavras e sons que compõem a linguagem que falamos
- Não-verbal
- Linguagem corporal, contato visual e gestos
- Escrito
- Uso de letras e palavras para expressar a linguagem que falamos
- Visual
- Sinais, símbolos e designs

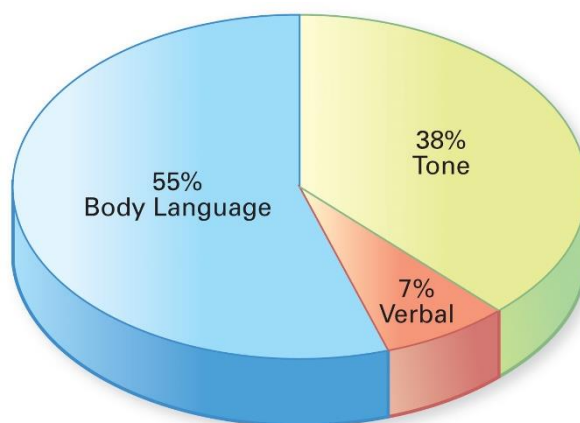
Tipos de Comunicação: Pense Nisso

- Qual tipo de comunicação é mais importante quando se trabalha com:
- Pacientes, incluindo crianças?
- Espectadores?
- Parceiro?



O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

- Remetente
- Aquele que está introduzindo novo pensamento ou conceito ou iniciando processo de comunicação
- mensagem
- Pensamento, conceito, idéia sendo transmitida
- Receptor
- Aquele para quem a mensagem se destina
- Transmitindo a Mensagem
- 55% de linguagem corporal
- Gestos, expressões, postura e manifestações físicas
- 38% de voz
- Qualidade, Tom, Inflexões
- 7% de palavras usadas



Barreiras à comunicação

- Física

- Perceptivo
- Emocional
- Cultural
- Língua
- Gênero
- Interpessoal

Estratégias para uma comunicação eficaz

- Fale claramente e use palavras e a terminologia que o receptor entenderá.
- Mantenha a mente aberta e resista ao desejo de ser defensivo.
- Torne-se um ouvinte ativo.
- Seja assertivo, especialmente quando a segurança está em risco.
- Permaneça ciente da influência que a linguagem corporal desempenha na comunicação eficaz.
- Aceite a realidade da falta de comunicação.

Comunicação interpessoal

- Importante forma de comunicação verbal
- Ocorre com mais frequência entre três ou menos participantes próximos um do outro
- Em uma boa comunicação interpessoal, o feedback entre o emissor e o receptor é imediato.

Comunicação Terapêutica

- Processo de comunicação face a face
- Concentra-se no avanço do bem-estar físico e emocional do paciente
- O principal componente é a confiança.
- Três objetivos
- Coletando informação
- Avaliando o comportamento
- Educando



Estratégias para uma entrevista bem sucedida

- Imediatamente se apresentar e seu nível de treinamento.
- Obtenha o nome do paciente cedo.
- Use-o frequentemente durante a entrevista.
- Posicione-se no nível dos olhos do paciente, ou abaixo dele, sempre que possível.
- Faça uma pergunta de cada vez.
- Ouça atentamente tudo o que o paciente lhe disser.
- Reafirme as respostas do paciente quando necessário para esclarecimento.

- Observe o que funciona e o que não funciona.
- Estratégias de entrevista podem precisar ser modificadas dependendo da idade do paciente.



Considerações Culturais

- Demonstrar respeito pelas diferentes culturas e crenças
- Serviços de tradução
- Pacientes com Deficiências
- Perda de audição
- Deficiências cognitivas
- Animais de serviço

O processo de Comunicação: Pense Nisso

- Quais são as três partes do processo de comunicação?
- De que maneiras a linguagem corporal afeta o que você está comunicando?
- Como falar assertivamente difere de falar agressivamente?
- Quais estratégias melhoram o processo de entrevista?

TRANSFERÊNCIA DE CUIDADOS

- “Transferência” física e verbal dos cuidados de um prestador de cuidados de saúde para outro
- O atendimento contínuo ajuda a garantir que os cuidados sejam consistentes e apropriados.
- Nome e idade do paciente
- Queixa principal
- Breve relato da condição atual do paciente
- Histórico médico pertinente do passado
- Sinais vitais
- Achados pertinentes do exame físico
- Visão geral dos cuidados prestados
- Resposta do paciente a esse cuidado

Transferência de Cuidados: Pense Nisso

- Quais são os elementos-chave de um relatório verbal?
- Por que é importante fornecer um relatório verbal conciso sobre a transferência de cuidados?

- Não leve para o lado pessoal se a equipe da ambulância não tiver tempo para um relatório completo.

COMUNICAÇÕES DE RÁDIO

Sistema de rádio

- Uma combinação de transmissores, receptores, repetidores, antenas
- Os centros de expedição utilizam rádios da estação base que transmitem em uma área ampla.
- O pessoal do EMS carrega pagers e rádios manuais (portáteis).
- Os pagers notificam o pessoal de resposta da chamada de emergência.
- Rádios portáteis comunicam diretamente com o centro de despacho.
- Os rádios exigem um protocolo específico ao se comunicar com outras pessoas no sistema.



Comunicações de Rádio: Pense Nisso

- Por que os rádios portáteis são uma parte importante do equipamento de comunicação?
- Como o uso de técnicas de rádio adequadas ajuda a garantir uma comunicação eficaz?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são os quatro tipos de comunicação?
- Quais são os três componentes da comunicação?
- Quais são algumas das barreiras para uma comunicação eficaz?
- Quais estratégias podem ser usadas para uma comunicação eficaz?
- Quais são as características da comunicação terapêutica?
- Quais elementos estão incluídos na transferência verbal de cuidado?
- Quais estratégias podem ser úteis para entrevistas bem-sucedidas?
- Descrever estratégias para uma comunicação bem sucedida específica para populações pediátricas e geriátricas.

Módulo 3

Capítulo 8 - Princípios da Documentação Efetiva

Relatórios de Atendimento ao Paciente

- A documentação é um registro permanente dos cuidados prestados.
- Os relatórios podem ser manuscritos ou eletrônicos e reconhecidos por diferentes títulos.
- Executar relatórios
- Relatórios de atendimento ao paciente
- Relatórios de atendimento pré-hospitalar

The image shows a detailed medical form with various sections. At the top, there are fields for 'DATE', 'TIME', 'UNIT', 'CALL RECEIVED', 'DISPATCH', 'INCIDENT', and 'LOCATION'. Below this, there are sections for 'PATIENT INFORMATION', 'MEDICAL HISTORY', 'PHYSICAL EXAMINATION', and 'VITAL SIGNS'. The form includes numerous checkboxes and text entry fields, typical of a professional medical record.

Razões para documentação precisa e completa

- Continuidade do cuidado
- Educação
- Administração
- Garantia de qualidade
- Legal

Elementos do PCR

- Dados de execução
- Informação sobre a chamada
- Dados do paciente
- Informação do paciente
- **Seções do Relatório**
- Preencha
- Caixas de seleção
- Narrativa
- As informações na narrativa devem ser objetivas, mas também podem conter achados subjetivos.
- Objetivo
- Fatos simples
- Subjetivo
- Opiniões pessoais e pontos de vista
- Pode incluir descrições dos sentimentos das pessoas



Conjunto mínimo de dados

- Incidente de tempo foi relatado para 911

- Tempo de despacho
- Hora de chegada ao local do paciente
- Hora que o paciente foi transportado do local do incidente
- Hora que o paciente chegou ao destino (por exemplo, hospital, posto de socorro)
- Hora que o atendimento ao paciente foi transferido para provedores mais avançados
- Queixa principal do paciente
- Sinais Vitais do Paciente
- Dados demográficos do paciente
- Idade, sexo, raça, peso

A narrativa

- Conta uma breve história sobre o paciente e sua principal queixa
- Informações objetivas, como taxa de pulso, frequência respiratória, pressão arterial
- Informações subjetivas, como opinião da EMR e sintomas descritos pelo paciente

Corrigindo Erros

- Risque o item incorreto com uma única linha, inicie, escreva o número correto ao lado ou acima dele.
- Nunca cubra completamente as informações incorretas.
- Pode parecer que você está tentando esconder alguma coisa.

The ~~left~~^{jm} right pupil was fixed and dilated

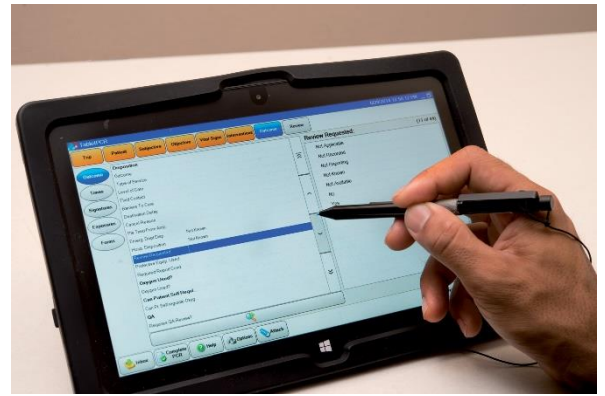
Relatórios de Atendimento ao Paciente: Pense Nisso

- A qualidade da sua documentação reflete os cuidados que você oferece.
- Como a coleta de dados pode beneficiar o EMS?
- Quais elementos seriam essenciais para documentar uma recusa de cuidados?

MÉTODOS DE DOCUMENTAÇÃO

- Formulários de papel
- Formulários de PCR preenchidos manualmente
- Formulários de verificação de computador

- **Formulários de PCR completados manualmente**
- O formato de preenchimento Fill-in-the-bubble pode ser digitalizado no computador para gerenciamento de informações e coleta de estatísticas.
- **Computadores portáteis / tablet**
- O software permite que os profissionais de resposta conclua o PCR no computador e imprimam a partir da estação de acoplamento ou enviem, sem fio, para o hospital ou o banco de dados central.
- **Smartphones**
- As aplicações permitem que os respondentes preencham e enviem documentação rapidamente.



Métodos de Documentação: Pense Nisso

- Como a PCR eletrônica pode ser útil durante uma emergência com vários pacientes?
- Quais circunstâncias legais podem exigir a revisão de uma PCR?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Qual é o objetivo da PCR?
- Quais elementos são tipicamente incluídos no PCR?
- Quais são as ferramentas usadas para completar a documentação no campo?

Capítulo 9 - Princípios do Manejo das Vias Aéreas e Ventilação

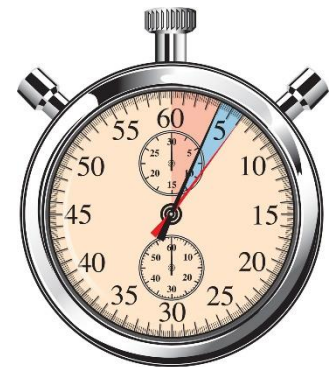
RESPIRAÇÃO E VENTILAÇÃO

Respiração é o ato de respirar

- A troca de oxigênio e dióxido de carbono ocorre nos pulmões.
- Equilíbrio Ácido / Base e pH
- O corpo usa oxigênio para produzir energia.
- Desconforto respiratório
- Aumento do trabalho de respirar
- Comprometimento respiratório
- Respiração Inadequada

Causas do comprometimento respiratório

- Asma
- Bronquite
- Ataque cardíaco
- Reações alérgicas graves
- Exposição a substâncias tóxicas
- Inalação de ar superaquecido

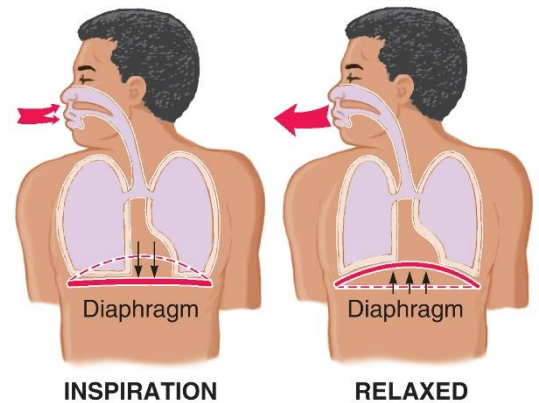


Hipóxia

- Nível insuficiente de oxigênio no sangue e tecidos
- Parada respiratória
- Ausência de respiração
- Apnéia

Parada cardíaca

- Ausência de pulsação
- Morte Clínica
- No momento em que o batimento cardíaco e as respirações param
- Morte biológica
- Muitas células do cérebro morrem.
- Morte Irreversível



Como nós respiramos

- É automático!
- Os pulmões são elásticos e expansíveis.
- Músculo respiratório primário do diafragma
- Inalação
- Exalação
- Lei de Boyle

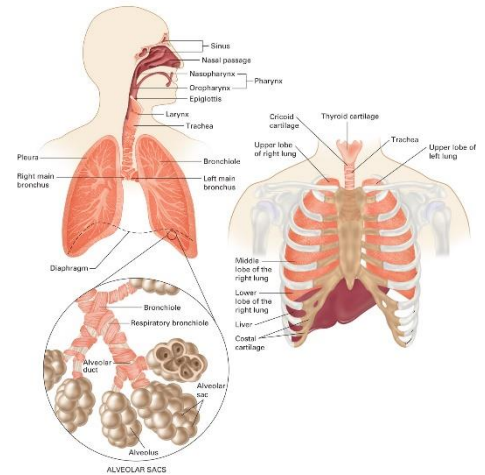
Respiração e Ventilação: Pense Nisso

- Qual é o papel do cérebro e do sistema nervoso central no processo de respiração?
- Quais são algumas das complicações que podem resultar do tratamento de um paciente doente ou ferido que tenha uma condição respiratória subjacente, como asma?

ANATOMIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

Principais estruturas

- Via aérea superior
- Nariz
- Boca
- Garganta
- Epiglote
- Laringe
- Via aérea inferior
- Traqueia
- Árvore brônquica
- Pulmões
- Alvéolos



Ciclo Respiratório

- Contração do diafragma.
- Aumento da pressão na cavidade torácica
- O ar flui das estruturas das vias aéreas superiores.
- Continua através das estruturas das vias aéreas inferiores
- A troca de oxigênio / dióxido de carbono ocorre nos alvéolos.
- Oxigênio viaja através de paredes de alvéolos, no sangue, entrega para as células.
- O dióxido de carbono viaja do sangue através das paredes dos alvéolos, onde é eliminado quando exalado.

Via aérea patente

- Vias aéreas abertas e desobstruídas
- Obstrução fecha a via aérea.
- Língua do próprio paciente
- Objeto Estranho
- Inchaço dos tecidos

Anatomia do Sistema Respiratório: Pense Nisso

- Você responde à casa de um homem de 62 anos que reclama de falta de ar. Ele não pode falar em frases completas, então você pode dizer que a respiração dele não é adequada. Considerando o ciclo respiratório, o que está acontecendo dentro de seu corpo?

SINAIS DE RESPIRAÇÃO NORMAL

- Ascensão e queda do peito
- Volume corrente
- Ouça o ar entrar e sair do nariz e da boca.
- Observe a cor da pele.
- Observe o nível de capacidade de resposta.
- Sinta o ar entrando e saindo do nariz e da boca em pacientes que não respondem.

SINAIS DE RESPIRAÇÃO ANORMAL

Sinais e Sintomas

- Aumento do trabalho de respirar
- Ausência ou subida superficial e queda do peito
- Pouco ou nenhum ar ouvido ou sentido no nariz ou na boca
- Respiração ruidosa ou sons ofegantes
- Respiração irregular, muito rápida ou muito lenta
- Respiração que é muito profunda ou trabalhada
- Uso de músculos acessórios no peito, abdômen e ao redor do pescoço
- Narinas que queimam ao respirar
- Pele pálida ou cianótica
- Sentado ou inclinado para a frente na posição do tripé
- Respirações agonais
- Sopros de ar lentos e esporádicos do paciente que não responde

Sinais de Respiração Anormal: Pense Nisso

- O que causa cianose?
- Por que a cianose é considerada um sinal "tardio"?
- Você responde para encontrar um homem de 23 anos sem resposta com histórico de abuso de narcóticos. Ele está fazendo sons de respiração roncados com períodos de apneia. Como são essas respirações chamadas?

RESPIRAÇÃO DE RESGATE

- Manualmente fornecendo ventilações para o seu paciente
- Ventilações de pressão positiva
- Com ou sem oxigênio suplementar
- Indicado quando o paciente é incapaz de inspirar e expirar adequadamente para sustentar a vida

- Responsivo ou não responsivo

Respirações de Resgate: Pense Nisso

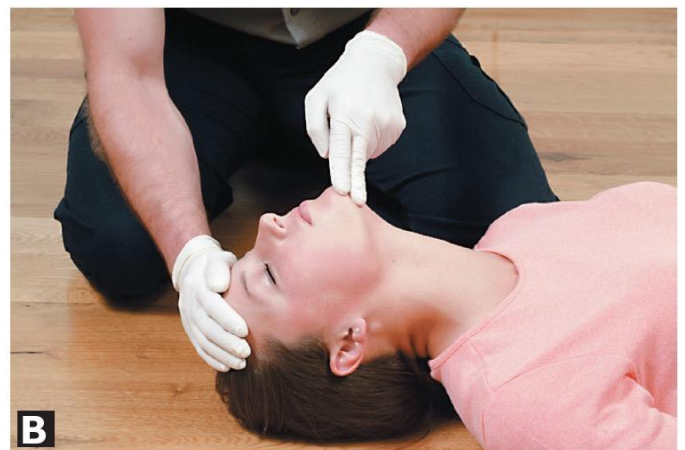
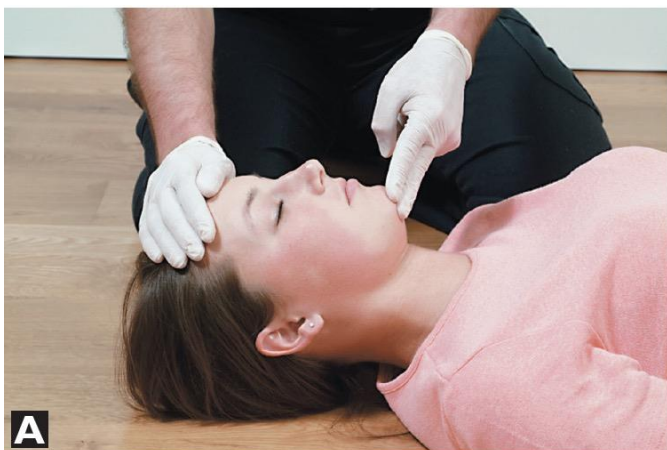
- O que se entende por "ventilação com pressão positiva?"
- Por que é importante realizar a respiração de resgate para alguém necessitado, mesmo se você não tiver oxigênio suplementar?

ABRINDO A VIA AÉREA

- Certifique-se de que o nariz, a boca e a parte de trás da garganta estejam livres de obstruções.
- Reposicionar a cabeça pode abrir as vias aéreas.

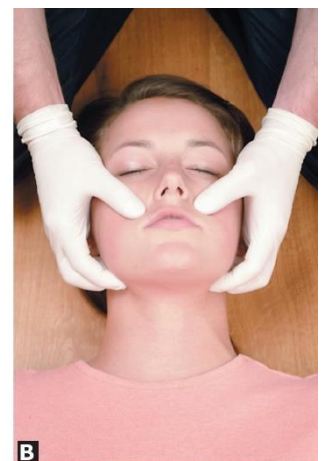
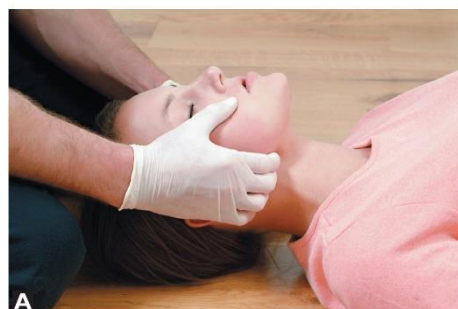
Manobra de inclinação da cabeça / elevação do queixo

- Pacientes sem suspeita de lesão no pescoço ou coluna vertebral
- Levanta a língua longe da parte de trás da garganta
- Permite que o ar flua enquanto o paciente respira



Manobra de mandíbula

- Paciente com lesão no pescoço / coluna
- Posicione-se na cabeça do paciente.
- Coloque os dedos indicador e médio de cada mão de cada lado nos ângulos da mandíbula.
- Pressione seus polegares contra as maçãs do rosto.
- Levante a mandíbula para a frente.
- Não incline nem gire a cabeça do paciente.



Abrindo a Via Aérea: Pense Nisso

- Você responde a um chamado para um homem de 37 anos que caiu de uma escada. Ele não responde e não parece estar respirando. Você tenta abrir sua via aérea usando qual método? Por quê?

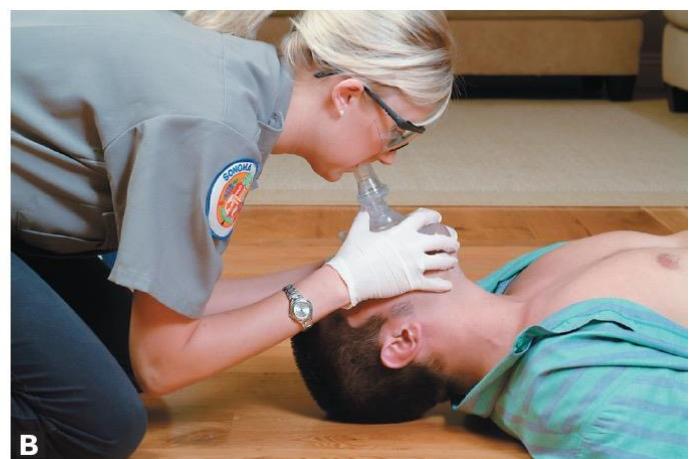
DISPOSITIVOS DE BARREIRA

- Tome todas as medidas para garantir a proteção contra doenças infecciosas.
- Máscara facial de bolso
- Chaminé com válvula unidirecional e filtro HEPA
- Alguns equipados com adaptador de oxigênio
- Escudo facial
- Folha de plástico durável com filtro embutido



VENTILAÇÃO DA BOCA COM MÁSCARA

- Passos para o uso de um único socorrista
- Confirme a falta de resposta.
- Via aérea aberta.
- Segure firmemente a máscara no lugar enquanto mantém as vias aéreas abertas.
- Respire lentamente na válvula unidirecional.
- Se o paciente não começar a respirar adequadamente, inicie a RCP.



VENTILAÇÃO BOCA PARA ESCUDO

- Passos para o uso de um único socorrista
- Confirme a falta de resposta e abra as vias aéreas.
- Coloque a barreira na boca.

- Mantenha as vias aéreas abertas enquanto aperta o nariz.
- Abra bem a boca.
- Respire normalmente e coloque a boca sobre a abertura do escudo.
- Faça uma vedação apertada pressionando os lábios contra o escudo.
- Expire lentamente na boca do paciente até ver o peito subir.
- Quebre o contato com o protetor facial para permitir que o paciente expire.
- Repita o processo para uma segunda respiração.
- Se o paciente não começar a respirar adequadamente sozinho, inicie a RCP.

Problemas comuns

- Não formar um selo apertado
- Não apertar o nariz fechado
- Não inclinar a cabeça para trás para abrir as vias aéreas
- Falha em abrir a boca do paciente o suficiente para receber ventilações
- Falha em fornecer ar suficiente
- Fornecendo respirações muito rapidamente
- Falha ao limpar obstruções das vias aéreas

Ventilação Boca Nariz

- Passos para o uso de um único socorrista
- Use sua mão para selar a boca.
- Sele a boca ao redor do nariz do paciente.
- Fornecer ventilações pelo nariz.
- Quebre o contato com o nariz e abra a boca levemente para permitir que o paciente expire.
- Mantenha a mão na testa do paciente para manter as vias aéreas abertas.

Ventilação Boca/Escudo ou Nariz: Pense Nisso

- Quais doenças podem ser transmitidas através de fluidos corporais?
- Por que é importante que os socorristas aprendam técnicas boca-a-boca e boca-a-nariz?

PACIENTES ESPECIAIS

Bebês e Crianças

- Via aérea menor
- Facilmente obstruído
- Língua ocupa mais espaço.
- Músculos peitorais não tão desenvolvidos
- Cavidade torácica e volumes pulmonares menores



Ventilação em Bebês

- Tome as devidas precauções de BSI.
- Confirme a falta de resposta.
- Via aérea aberta.
- Use o dispositivo de barreira.
- Ajude as ventilações com respirações suaves mas adequadas.

Pacientes terminais doentes

- Para obter orientações sobre como cuidar de pacientes de cuidados paliativos ou DNR, verifique a jurisdição para programas de treinamento.
- Siga os protocolos locais.

Estomas

- Via aérea criada por uma abertura do pescoço externo à traquéia.
- Use a técnica boca-a-máscara-para-estoma.
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Mantenha a cabeça do paciente em posição neutra ou normal.
- Certifique-se de que o estoma esteja livre de obstruções.
- Use os mesmos procedimentos da ressuscitação boca-a-barreira, exceto:
- Coloque a máscara ou protetor facial no pescoço sobre o estoma.
- Não aperte o nariz do paciente.



Vítimas de acidentes

- Via aérea, respirando sempre as primeiras prioridades.
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Alcance a vítima o mais rápido possível.
- Olhe, ouça, sinta a respiração antes de se mexer.

- Na suspeita de lesão na coluna / pescoço, use manobra de elevação da mandíbula.

Pacientes Especiais: Pense Nisso

- Por que é importante reconhecer e tratar rapidamente as questões das vias aéreas em bebês e crianças?
- Por que é especialmente importante tomar as devidas precauções de BSI com o paciente de estoma?
- Quais são as suas primeiras prioridades de atendimento ao paciente para uma vítima de colisão de veículo motorizado?

AR NO ESTÔMAGO E VÔMITO

- Ar no estômago causado por excesso de inflação dos pulmões ou respirando muito rapidamente.
- Distensão gástrica
- Abdome distende.
- Cria pressão extra no estômago
- O vômito pode obstruir as vias aéreas e danificar os pulmões.
- Não empurre o estômago para liberar o ar.

Ar no Estômago e Vômito: Pense Nisso

- O que o provedor pode fazer para reduzir a chance de distensão gástrica?
- Qual é o perigo de um vômito inconsciente do paciente?

OBSTRUÇÃO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS

Causas da Obstrução das Vias Aéreas Superiores

- Obstrução por língua
- Obstrução anatômica
- Objetos estranhos
- Obstrução mecânica
- Dano tecidual
- Reações alérgicas
- Infecções

Sinais de Obstrução Parcial das Vias Aéreas

- Ronco
- murmurar

- Cantar
- Chiado
- Estridor
- Incentive o paciente responsivo a tossir.
- Não interfira nos esforços do paciente para limpar as vias aéreas.

Sinais de Obstrução Completa das Vias Aéreas

- Paciente responsivo será incapaz de falar, respirar ou tossir.
- Paciente muitas vezes vai agarrar o pescoço e abrir a boca, que é sinal universal de asfixia.
- Não terá movimentos torácicos típicos ou sinais de boa troca de ar



Limpendo uma Obstrução das Vias Aéreas de Corpo Estranho

- **Adulto responsivo ou criança**
- Determine que haja obstrução completa ou obstrução parcial.
- Constrição Abdominal método mais eficaz para limpar vias aéreas



- **Adulto ou criança sem resposta**
- Aja rapidamente para determinar se você é capaz de fornecer ventilações.
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Com o paciente deitado de costas, toque e grite para avaliar a capacidade de resposta.
- Se não responder, ative o 911.
- Comece a RCP com compressões torácicas.
- Após cada conjunto de 30 compressões, abra as vias aéreas e verifique se há objetos estranhos. Remova se visível.
- Tente duas respirações de resgate.
- Se a respiração não entrar, continue com RCP com compressões torácicas.

- **Bebê responsivo**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Pegue o bebê e suporte entre os antebraços de ambos os braços.
- Rapidamente entregar cinco golpes nas costas entre as omoplatas.
- Vire o bebê para trás.
- Localize o local de compressão e distribua cinco impulsos torácicos com pontas dos dedos.
- Continue a seqüência de tapas nas costas e de peito até que o objeto seja expulso ou o Bebê perca a capacidade de resposta.



- **Bebê sem resposta**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Com o Bebê em supinado, bata e grite para avaliar a capacidade de resposta.
- Ative o 911.
- Comece a RCP com compressões torácicas.
- Após cada conjunto de 30 compressões, abra as vias aéreas e verifique se há objetos estranhos.
- Remova se visível.
- Tente duas respirações de resgate.
- Se a respiração não entrar, continue com a RCP.





- **Pacientes obesos e grávidas**
- Determine se há obstrução completa ou parcial.
- Enquanto estiver atrás do paciente, coloque o lado do polegar de um punho no centro do esterno.
- Segure o punho com a outra mão.
- Dê até cinco compressões no peito em rápida sucessão.
- Se as vias aéreas permanecerem obstruídas, repita os impulsos até que as vias aéreas sejam liberadas ou até que o paciente perca a capacidade de resposta.
- Se o paciente não responder antes de poder eliminar a obstrução das vias aéreas, ligue para o 911.
- Comece a RCP.



- **Varredura de dedos**
- Use o dedo para varrer a boca do paciente na tentativa de remover objetos estranhos.
- Só execute se você ver um objeto na boca do paciente.
- Pode estimular o reflexo de vômito, causar vômito.
- Apenas tente usar o dedo nos pacientes que não respondem.

Obstrução das Vias Aéreas: Pense Nisso

- Por que é importante chamar paramédicos do Suporte Avançado de Vida no caso de uma obstrução das vias aéreas de corpos estranhos?

- Qual é o propósito de iniciar a RCP para o paciente com obstrução das vias aéreas, que de repente não responde?

AUXÍLIOS PARA O GERENCIAMENTO DE VIAS AÉREAS

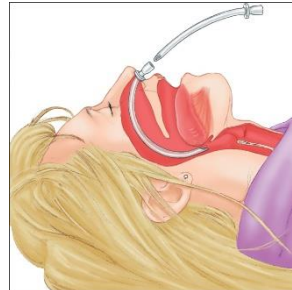
Via Aérea Orofaríngea (OPA)

- Dispositivo de plástico inserido na boca
- Mantém a língua longe da garganta
- Usado somente em pacientes que não respondem e não têm reflexo de vômito
- Numerosos tamanhos para caber em bebês, crianças, adultos



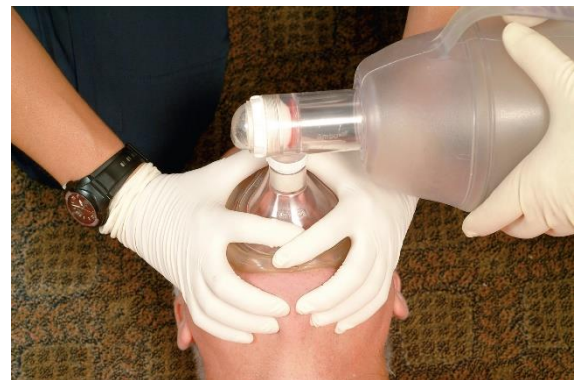
Vias Nasofaríngeas (NPA)

- Tubos flexíveis inseridos no nariz para criar um caminho claro e aberto para o ar.
- Escolha preferida quando o paciente não responde ou tem reflexo de vômito
- Fácil de inserir
- Numerosos tamanhos para caber em bebês, crianças, adultos
- Se houver indicação de lesão na cabeça ou no rosto, não insira o NPA.



VENTILAÇÃO DE BOLSA MÁSCARA

- Auxiliar respirações inadequadas ou apnéicas
- Bolsa de auto-inflável, válvulas que controlam o fluxo de ar unidirecional, máscara facial
- Pode ser usado com ou sem oxigênio suplementar
- Tamanhos para bebês, crianças e adultos
- Barreira de controle de infecção entre você e o paciente
- Por favor, veja a Tabela 9.1 e a Tabela 9.2 no livro didático.
- **Ventilação de Bolsa-Máscara de Dois Socorristas**
 - O primeiro socorrista usa as duas mãos para manter uma boa vedação da máscara.
 - O segundo socorrista aperta a bolsa.



- Ventilação de Bolsa-Máscara de Um Socorrista
- Para um único socorrista, o dispositivo de máscara de bolsa pode ser difícil de manter a vedação de máscara/face com uma mão.



DISPOSITIVOS DE SUCÇÃO

- Ajude a manter as vias aéreas do paciente limpas.
- Unidades alimentadas manualmente, alimentadas por oxigênio ou ar movidas a eletricidade.



- Tubagem de paredes largas, sem dobradiças e de diâmetro largo
- Recipiente de coleta inquebrável
- Pontas de sucção estéreis, descartáveis, semi-rígidas mas flexíveis ou rígidas
- Use precauções apropriadas de BSI.
- Mantenha o tempo de sucção ao mínimo.
- 15 segundos para adultos

- 10 segundos para crianças
- 5 segundos para bebês
- Se abundante o fluido nas vias aéreas do paciente, vire para o lado e, em seguida, sucção.
- Meça o cateter de sucção antes de inserir na boca do paciente.
- Ative a unidade de sucção somente após a inserção completa e, em seguida, retire o cateter.
- Torça e vire a ponta do cateter, removendo-o da boca, nariz, estoma.
- Concentre-se nos cantos da boca.



Dispositivos de Sucção: Pense Nisso

- Você responde a um dormitório da faculdade por uma mulher de 18 anos que não responde e que, segundo os colegas de quarto, "bebeu o dia todo". Você abre a via aérea e começa a colocar uma OPA, mas ela tem um reflexo de ânsia ativo. O que você faz?
- Durante a ventilação, o paciente começa a vomitar, quanto tempo você vai aspirar?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Qual é a concentração de oxigênio do ar ambiente?
- Quais são as causas comuns de comprometimento respiratório?
- Qual é a diferença entre morte clínica e biológica?
- Quais são os sinais de uma via aérea patente?
- Quais são os sinais e sintomas de respiração adequada e inadequada?
- Quais são as causas mais comuns de obstrução das vias aéreas?
- Qual é a diferença entre obstrução anatômica e mecânica das vias aéreas?
- Quais são os sinais e sintomas de uma obstrução parcial e completa das vias aéreas?
- Como você se cuidaria de um paciente com obstrução parcial e completa das vias aéreas (adulto, criança, bebê)?
- Como você administra melhor as vias aéreas do paciente quando há suspeita de lesão na coluna?
- Quais são as indicações e contra-indicações para a inserção de uma:

-
- Via aérea orofaríngea?
 - Via aérea nasofaríngea?
 - Quais são os benefícios, indicações e contraindicações da ventilação com pressão positiva?
 - Quais são os sinais de ventilação adequada versus inadequada?
 - Como você determina se a aspiração oral ou nasal está indicada?
 - Qual é a diferença entre dispositivos de sucção manuais, elétricos e a oxigênio?
 - De que maneiras você gerencia de maneira diferente as vias aéreas de pacientes pediátricos, adultos e geriátricos?
 - Qual é a razão para usar um dispositivo de barreira ao ventilar um paciente?
-

MÓDULO 4

Capítulo 10 - Princípios da Oxigenoterapia

IMPORTÂNCIA DO OXIGÊNIO

O oxigênio é uma droga.

- A concentração de oxigênio é a quantidade que é entregue ao paciente.
- O ar que respiramos contém 21% de oxigênio.
- O oxigênio suplementar é 100% oxigênio. O paciente pode precisar de oxigênio suplementar para:
- Comprometimento respiratório ou cardíaco
- Parada cardíaca
- Choque
- Grande perda de sangue
- Lesão nos pulmões ou peito
- Obstrução das vias aéreas
- Acidente vascular encefálico

Sinais comuns que o paciente pode precisar de oxigênio:

- Estado mental alterado
- Sinais vitais anormais
- Mecanismo significativo de energia (MOI)
- Aumento do nível de sofrimento

Importância do Oxigênio: Pense Nisso

- Quais necessidades fisiológicas são atendidas pela respiração adequada?
- Quais são algumas das causas da respiração inadequada?
- Quais são os sinais de respiração inadequada?

SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO

- De acordo com as diretrizes da American Heart Association, a administração de oxigênio deve ser monitorada e ajustada para obter uma saturação de oxigênio superior a 94%.
- Monitore a saturação de oxigênio com o oxímetro de pulso.

PERIGOS DOS CILINDROS DE OXIGÊNIO

- O oxigênio pode estar abaixo de 2.000 libras por polegada quadrada (psi) de pressão (tanque cheio).
- Se o tanque for perfurado ou a válvula se romper, o tanque de fornecimento e a válvula podem se tornar projéteis mortais.

Perigos do Oxigênio

- O oxigênio em si não é inflamável, mas aumenta muito a taxa e a intensidade da combustão.
- Oxigênio e óleo não se misturam.

Perigos do Oxigênio: Pense Nisso

- Não subestime os perigos do oxigênio.
- Quais são as precauções de segurança que o EMR deve tomar ao trabalhar com cilindros de oxigênio?
- Quais cartazes são usados pelo Departamento de Transporte dos EUA para oxigênio pressurizado?

EQUIPAMENTO DE TERAPIA DE OXIGÊNIO

Sistema de entrega de oxigênio

- Fonte de oxigênio
- Regulador
- Dispositivo de entrega
- Umidificador (ocasionalmente)
- Cilindro de Oxigênio
- Cilindro de aço ou alumínio sem costura cheio de oxigênio pressurizado



Cilindros de Oxigênio

- Vários tamanhos, identificados por letras
- Cilindro D
- 425 litros de oxigênio
- Cilindro Jumbo D
- 640 litros de oxigênio
- Cilindro E
- 680 litros de oxigênio
- Manômetro determina a pressão restante no tanque.
- Nunca permita ir completamente vazio.



- Nunca permita que a pressão no cilindro de oxigênio caia abaixo de 200 psi.

Segurança do Sistema de Oxigênio

- Nunca permita fumar.
- Nunca use ao redor de chamas ou faíscas.
- Nunca use graxa ou óleo.
- Nunca coloque fita no cilindro.
- Nunca guarde perto de fogo alto ou em um veículo fechado estacionado ao sol.
- Mantenha os cilindros portáteis deitados.
- Use medidores de pressão e reguladores.
- Certifique-se de que o anel de vedação esteja em boas condições.
- Veja a Tabela 10.1 e a Tabela 10.2 no livro didático.
- Válvulas / conexões somente à mão
- Abra e feche todas as válvulas lentamente.
- Guarde em local fresco e ventilado.
- Ter testado hidrostaticamente.

Reguladores de Oxigênio

- Pressão no cilindro de oxigênio cheio
- 2,000 psi
- Reguladores têm três funções.
- Reduzir a pressão do tanque
- Mostrar a pressão do tanque
- Controle de entrega de oxigênio
- Conectando o regulador
- Sistema de indexação de pinos
- Sistema de segurança usado para garantir que o regulador adequado seja usado para gás específico
- O maior pino é a porta de oxigênio.
- O anel garante vedação hermética entre o regulador e a válvula do tanque.
- Umidificadores
- Recipiente inquebrável de água estéril
- O oxigênio se torna mais confortável para o paciente respirar.
- Muitos sistemas EMS não usam mais umidificadores devido ao risco de infecção.



Dispositivos de entrega de oxigênio

- Cânula nasal
- Usado para fornecer baixas concentrações de oxigênio suplementar ao paciente que respira
- Máscara de sem respiro
- Usado para fornecer altas concentrações de oxigênio suplementar



- Máscara de sem respiro
- Máscara facial

- Válvula unidirecional
- Bolsa reservatório
- Encha a bolsa antes de colocar no rosto do paciente.
- Sempre garanta o fluxo adequado de oxigênio (12 a 15 lpm).



- Máscara de venturi
- Jatos ajustáveis que permitem ao usuário determinar com mais precisão a concentração específica de oxigênio

Entrega Blow-by

- Usado para pacientes que não tolerarão máscara tradicional ou cânula colocada no rosto
- Especialmente bom para crianças pequenas

Equipamento de Terapia de Oxigênio: Pense Nisso

- Qual é o tempo que um cilindro de oxigênio pode ser usado?
- Com que frequência o regulador de oxigênio deve ser verificado quanto à pressão adequada?

ADMINISTRANDO OXIGÊNIO

- Processo passo a passo de preparação do sistema de fornecimento de oxigênio e administração de oxigênio
- Três dispositivos
- Máscara de bolso com entrada de oxigênio
- Dispositivo de bolsa-máscara
- Dispositivo de válvula de demanda



Máscara de Bolso com Entrada de Oxigênio

- Fornece concentrações mais altas de oxigênio do que a máscara de bolso sozinha
- Dispositivo de máscara de bolsa
- Capaz de aceitar oxigênio suplementar
- Funciona melhor quando usado por dois socorristas



Dispositivo de Válvula de Demanda

- Fornece oxigênio através do regulador que pode fornecer 100% de oxigênio "sob demanda" quando o paciente inala
- Monitore o paciente cuidadosamente ao fornecer ventilações assistidas.

Diretrizes Gerais para Oxigenoterapia

- Explique que você gostaria de fornecer oxigênio porque ajudará o paciente a se sentir melhor.
- Explique como o dispositivo se encaixa no rosto e fornece o oxigênio.
- Coloque cuidadosamente o dispositivo no rosto e confirme se o paciente está confortável.
- Ajuste conforme necessário.
- Lembre o paciente de respirar o mais normalmente possível.
- Se o paciente estiver ansioso e relutante em aceitar o dispositivo, forneça segurança adicional.
- Monitore o paciente de perto.

Administrando Oxigênio: Pense Nisso

- Quais são as vantagens e desvantagens de cada tipo de dispositivo de fornecimento de oxigênio?
- Por que é importante, se possível, explicar a um paciente o que você está fazendo durante a administração de oxigênio?
- Quando é apropriado NÃO administrar oxigênio?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são os benefícios do oxigênio suplementar?
- Quais são os perigos potenciais de se trabalhar com cilindros de alta pressão?
- Ao trabalhar com cilindros de alta pressão, que práticas seguras você deve empregar?
- Que tamanho de cilindro de oxigênio é comumente transportado em um saco O₂ por EMS?
- Qual é o propósito e a função de um regulador de oxigênio?
- Quais são as indicações para o uso do seguinte:
- Cânula nasal?

-
- Não-respirador
 - Máscara de bolso?
 - bolsa-máscara?

MÓDULO 5

Capítulo 11 - Princípios de Ressuscitação

A CADEIA DA SOBREVIVÊNCIA

- Reconhecimento imediato da parada cardíaca e ativação do sistema de resposta a emergências
- RCP precoce com ênfase nas compressões torácicas
- Desfibrilação rápida
- Suporte avançado de vida eficaz
- Cuidados pós-parada cardíaca integrados

Parada cardíaca

- O coração pára de bater ou está em um ritmo incapaz de suportar a vida.
- Detenção reconhecida e 911 ativada.
- A ressuscitação cardiopulmonar (RCP) é imediatamente iniciada com ênfase na qualidade das compressões.

Desfibrilação

- Choque elétrico no coração do paciente
- Desfibrilador Externo Automático (AED)
- Aparelho elétrico que pode detectar certos ritmos cardíacos anormais e causar choque no peito do paciente

Suporte Avançado de Vida (ALS)

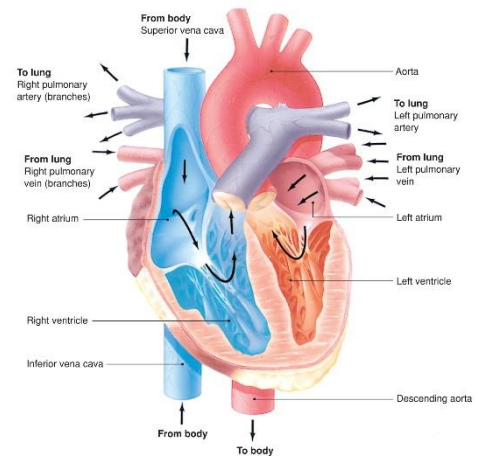
- Atendimento de emergência pré-hospitalar
- Uso de fluidos intravenosos, infusões de drogas, monitoramento cardíaco, desfibrilação, intubação, outros procedimentos avançados
- Cuidados pós-parada cardíaca integrados, incluindo suporte neurológico e hipotermia terapêutica

A Cadeia da Sobrevivência: Pense Nisso

- Qual é o papel do EMR dentro da cadeia de sobrevivência?
- Qual o papel da cadeia que o EMR representa?
- Qual é o benefício do cuidado avançado?
- Como o EMR pode ajudar a promover técnicas de cuidados pós-parada cardíaca?

CIRCULAÇÃO E RCP

- O coração é o centro do sistema circulatório.
- Bomba que movimenta o sangue pelo corpo
- Causa comum de parada cardíaca é um ataque cardíaco.
- **Sinais de parada cardíaca**
- Falta de responsividade
- Sem respirar
- Sem pulso

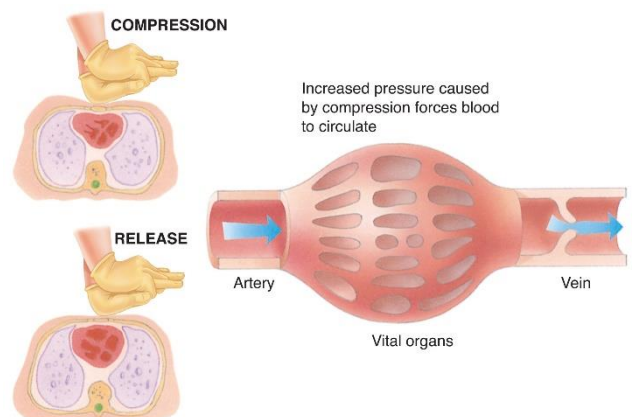


- **Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)**

- Compressões torácicas externas e ventilações
- Realize compressões torácicas para circular o sangue do paciente.
- Circule sangue oxigenado para o cérebro e ajude a retardar o início da morte biológica.
- Garantir e manter as vias aéreas abertas.
- Respire (ventile) para o paciente.

- **RCP - como funciona**

- Compressões causam aumento da pressão na cavidade torácica.
- Força o sangue do coração para as artérias a circular para todas as partes do corpo
- Quando as compressões são relaxadas, a pressão é liberada, um vácuo é criado, fazendo com que o sangue retorne ao coração.
- Respirações fornecem oxigênio ao sangue do paciente.

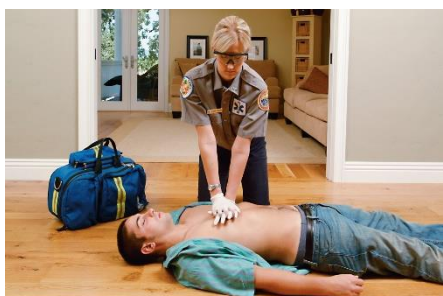
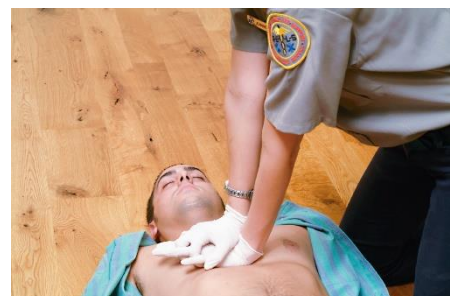
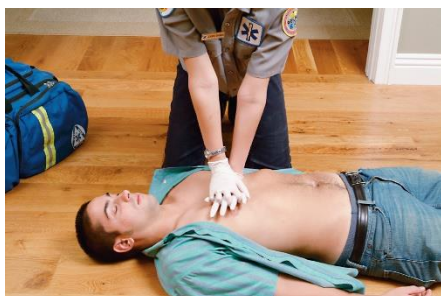


- **Quando começar a RCP**

- Paciente sem resposta, sem respirar, não tem pulso
- Avaliar pulso carotídeo no pescoço de um adulto ou criança.
- Avalie o pulso braquial no braço de uma criança.
- Não consegue localizar o pulso
- Ative 911, AED e inicie as compressões torácicas.



- **Localizando o local de compactação CPR**
- Coloque o paciente virado para cima em uma superfície firme.
- Ajoelhe-se ao lado do paciente, perto do ombro.
- Mova ou remova rapidamente as roupas que possam estar cobrindo o peito do paciente.
- Coloque a palma de uma mão no centro do peito nu do paciente, bem entre os mamilos.
- Coloque a outra mão no topo da primeira.



- **Compressões Externas no Peito**

- Ambos os joelhos no chão sobre a largura dos ombros
- Entregue compressões diretamente para baixo.
- Solte a pressão no peito.
- Forneça conjuntos de 30 compressões e faça uma breve pausa para fornecer duas respirações.

- **Fornecer Respirações de Resgate Durante a RCP**

- Após cada conjunto de 30 compressões, forneça duas respirações.
- Posicione-se no topo da cabeça do paciente ou no lado do paciente.
- Entregue cada respiração lentamente por um segundo.
- Permita que o peito desinfele entre as respirações.
- Não ventile excessivamente o paciente.



- **Taxas e proporções de compressões e ventilações**

- Entregue compressões a uma taxa de pelo menos 100 por minuto.
- Evite interromper as compressões por mais de 10 segundos.
- Forneça ventilações na proporção de duas respirações para cada 30 compressões.
- Entregue cada respiração por um segundo.

- **RCP efetivo**

- Mãos no centro do peito sobre a metade inferior do esterno
- Comprimir o peito dois centímetros com força e rápido a uma taxa de 100 por minuto.
- O peito sobe e desce durante as ventilações.
- Interromper o mínimo possível.

Circulação e RCP: Pense Nisso

- Você responde a uma academia local e encontra um homem de 50 anos que subitamente desmaiou. Usando um manequim adulto, demonstre como você deve prosseguir.

RCP ADULTO E INFANTIL

- RCP de um provedor
- Posicione o paciente com a face para cima na superfície dura.
- Verifique a capacidade de resposta.
- Verifique a respiração.
- Verifique se há pulso.



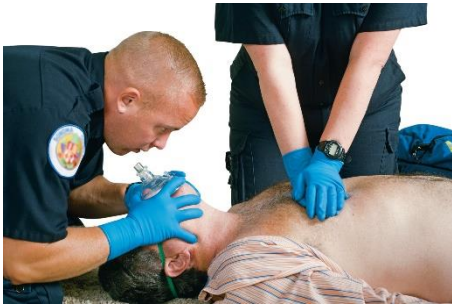
- **RCP de resgate**

- Se não houver pulso, inicie as compressões.
- Entregue 30 compressões torácicas.
- Abra a via aérea usando manobra de inclinação da cabeça / queixo ou manobra de mandíbula.
- Dê 2 respirações.
- Não interrompa a RCP por mais de 10 segundos.
- Continue com a RCP.



- Se o paciente tiver pulso carotídeo, mas sem respiração, ofereça uma respiração a cada cinco a seis segundos.
- 10 a 12 respirações por minute
- **RCP com dois socorristas**
- Minimiza o tempo de transição entre ventilações e compressões
- Ativar o sistema EMS.
- Fique em posição ao lado do peito do paciente.
- Taxas de compressão
- Para adultos, 30: 2

- Para as crianças, 15: 2
- Altere as posições após 2 minutos ou 5 ciclos.



RCP Adulto e Infantil: Pense Nisso

- Você e seu parceiro respondem a um complexo de apartamentos onde uma mulher de 56 anos entrou em colapso no saguão. Usando um manequim adulto e trabalhando com seu parceiro, demonstre como você deve proceder.

RCP INFANTIL E NEONATAL

- Criança
- Bebê desde o nascimento até um ano de idade
- Neonato
- Criança com menos de um mês de idade
- Posicionando o bebê
- Face para cima em uma superfície dura e plana
- Mantenha a cabeça em uma posição neutra.
- Almofada sob os ombros.
- **Abrindo a via aérea**
- Se não houver lesão na coluna, incline a cabeça com uma mão para a posição de cheirar.
- Se houver suspeita de lesão na coluna, use manobra de impulso da mandíbula.
- Avaliando a Respiração
- Procure por subida e descida do peito e abdome.



- **Checando por um pulso**
- Sinta-se por pulso na artéria braquial.
- Ponto de pulso braquial localizado no lado medial do braço entre o cotovelo e a axila
- **Técnicas infantis de RCP**
- Ventilações
- Com as vias aéreas abertas, usando um dispositivo de barreira, forneça ventilações na proporção de uma respiração a cada três a cinco segundos.
- Não ventile em excesso os pulmões.
- Se você não vir a elevação do tórax após o reposicionamento das vias aéreas, inicie as compressões torácicas.
- **Compressões Externas no Peito**
- Aplique compressões na metade inferior do esterno.
- Para um único socorrista, coloque dois dedos no esterno.
- Para dois socorristas, envolva o peito com as duas mãos e use os polegares para comprimir.



- **Técnicas infantis de RCP: taxas e proporções infantis de RCP**
- Compressões a uma taxa de pelo menos 100 por minuto
- Para um único socorrista, compressões e ventilações na proporção de 30: 2
- Para dois socorristas, compressões e ventilações na proporção de 15: 2
- **Cuidando do Neonato**
- Parada cardíaca neonatal quase sempre devido a respiração inadequada ou asfixia
- Sequência ABC recomendada
- Mantenha o bebê aquecido.

RCP Neonatal e Infantil: Pense Nisso

- Você está sozinho e em primeiro lugar em uma casa em que uma mãe histérica é incapaz de despertar seu bebê. Usando um manequim infantil, demonstre como você deve prosseguir.
- No processo de entrega de CPR, outro EMR chega. Demonstre como você continuará os esforços.

POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

- Se as costelas racharem, não pare a RCP.
- Verifique a posição das mãos.
- Reposicione corretamente.
- Retomar a RCP
- Costelas fraturadas vão se curar.
- Parar a RCP resultará em morte.
- Não force o excesso de ar para fora do estômago.
- Se o paciente vomitar, interrompa a RCP.

Possíveis Complicações: Pense Nisso

- O que aconteceria se o sangue fosse impedido em seu fluxo (por exemplo, uma câmara cardíaca não está funcionando corretamente)?
- Como esse problema se manifestaria em seu paciente?

SITUAÇÕES ESPECIAIS DE RCP

- **Movendo o paciente**
- Coloque o paciente com parada cardíaca em uma maca longa de coluna, quando disponível.
- Permite fácil transferência para maca e fornece superfície firme ao fazer compressões
- **Trauma**
- Ferimentos graves para o rosto
- Lesões de esmagamento no peito
- Lesões na cabeça, pescoço e coluna vertebral
- As lesões não devem impedir o início da RCP.
- Se você atrasar ou não iniciar a RCP, o paciente morrerá.
- Os pacientes devem ser movidos para superfícies duras e colocados em suas costas.
- Tente mover o paciente para que a cabeça fique alinhada com o corpo.
- Não atrase a RCP para estabilizar o pescoço e a coluna com dispositivos de colar / imobilização.
- Use manobra de mandíbula.

- **Hipotermia**
- Nenhuma tentativa feita para reaquecer o paciente no campo
- A ressuscitação deve continuar até que o paciente possa ser reaquecido.
- Não considerado morto até que a temperatura do corpo suba e permaneça indiferente aos esforços de ressuscitação.
- **Parando a RCP**
- Diretor médico / médico em cena pode ordenar que você não inicie a RCP ou sinais óbvios de morte prolongada.
- Forneça RCP, a menos que esteja presente uma diretriz antecipada por escrito.
- **Continue a RCP até:**
- O paciente recupera o pulso.
- Em seguida, forneça apenas ventilações.
- Pulso espontâneo e respiração começam.
- Iguamente / mais membros altamente treinados do sistema EMS podem continuar no seu lugar.
- Você passa a responsabilidade pelo cuidado do paciente ao médico.
- Você está exausto e não consegue mais continuar.

Situações Especiais de RCP: Pense Nisso

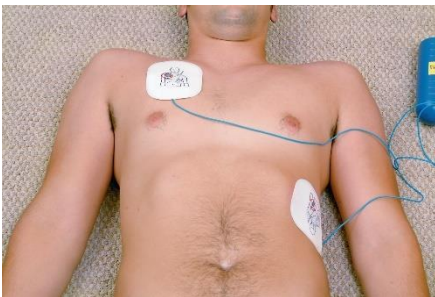
- Você responde a um lago local onde um adolescente foi retirado da água depois de cair no gelo. Não está claro quanto tempo ele estava debaixo d'água. Ele parece azul e não tem pulso. Seu parceiro sugere "ligar" e deixar o corpo com a polícia até que o médico legista possa chegar. O que você faz?

DEFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO

- Desfibrilação Externa
- Desfibriladores
- Entregue um choque elétrico que estimule o coração a começar a bater normalmente
- Desfibriladores manuais
- Interpretar o ritmo cardíaco e os provedores de ELA decidem se o paciente deve receber o choque
- DEAs
- Avalie o ritmo do coração
- Determinar se a desfibrilação é necessária
- Reconhece fibrilação ventricular e taquicardia ventricular
- Fornece choque elétrico quando necessário



- Não é eficaz quando não ha nenhuma atividade elétrica no coração
- Assistolia ou PEA
- **Avisos Básicos**
- Siga as precauções.
- Somente coloque AED no paciente que está em parada cardíaca.
- Não coloque remendos de desfibrilador sobre adesivos ou marca-passos implantados.
- Certifique-se de que ninguém está tocando o paciente.
- Não tente avaliar ou fornecer o choque ao paciente que está se movendo.
- Não tente desfibrilar o paciente deitado na água.
- Não tente desfibrilar crianças com menos de um ano de idade.
- **Quando colocar um DEA**
- Confirme se o paciente está em parada cardíaca.
- Sem pulso carotídeo
- Sem respirações normais
- Se você não tiver DEA, continue com a RCP.
- **Anexando o desfibrilador**
- Peito do paciente nu.
- Coloque os eletrodos no peito nu e seco do paciente, um de cada vez.
- Certifique-se de que os eletrodos estejam firmemente conectados ao dispositivo.



- **Operando o DEA Totalmente Automático**
- Avalie o ritmo cardíaco do paciente.
- Determine se o choque está indicado.
- Carregue para predefinir o nível de energia.
- AED oferece choque ao paciente sem mais informações do socorrista.
- Muitos têm avisos de voz e texto.
- **Operando o Desfibrilador Semiautomático**
- Analisa ritmo
- Aconselha se o choque é necessário
- Alguns modelos exigem que o socorrista pressione o botão para iniciar a análise.
- Encargos para predefinir o nível de energia
- Socorrista aperta o botão para causar choque.
- **Problemas Potenciais**
- Conexões de cabo soltas
- Má fixação de almofadas
- Peito peludo
- Peito molhado
- Almofadas de medicação
- Mensagens de erro e alarmes
- **Garantia de Qualidade**
- Concentre-se em:
- Procedimentos operacionais padrão
- Ordens permanentes dirigidas ao médico
- Cuidados prestados pelos socorristas
- Desempenho de equipamentos
- Manutenção de rotina
- Eficácia dos programas de treinamento

Desfibrilação Externa Automatizada: Pense Nisso

- Você e seu parceiro respondem a um posto de gasolina onde um homem de 68 anos foi encontrado caído sobre o volante. Você o remove do veículo e o coloca no chão e começa os esforços de ressuscitação. Você aplica o DEA e ouve "nenhum choque aconselhado". Quais etapas você precisa seguir em seguida?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as causas mais comuns de parada cardíaca em pacientes adultos e pediátricos?
- Quais são os componentes da “cadeia de sobrevivência” adulta?
- Quais são os sinais de parada cardíaca?
- Quais são as etapas para realizar a RCP com um único socorrista em um adulto, criança e bebê?
- Quais são as etapas para realizar a RCP com dois socorristas em um adulto, criança e bebê?
- Qual é o objetivo de um Desfibrilador Externo Automático (DEA)?
- Quais são as indicações e contra-indicações para o uso de um AED?
- Por que é tão importante minimizar as interrupções durante a RCP?

Capítulo 12 - Obtendo um Histórico Médico e Sinais Vitais

OBTER UM HISTÓRICO MÉDICO

- **Histórico médico**
- Condições médicas e eventos anteriores para o paciente
- **Sinais**
- Algo que você pode ver e observar sobre o paciente
- Pele pálida
- Pulso rápido
- Ferida aberta no peito
- Todos são óbvios.
- Veja a Tabela 12. no livro didático.
- **Sintoma**
- Algo paciente sente ou pode reclamar
- Pode ser óbvio ou muito sutil
- Dor, náusea são sintomas comuns
- **Entrevistando seu paciente**
- Um paciente alerta é a melhor fonte de informação.
- Queixa principal
- Faça perguntas lenta e claramente.
- Dê tempo para o paciente processar e responder.



- Ouça com atenção.
- Documente detalhes importantes.
- Estabelecer um bom relacionamento.
- Introdução
- Consentimento
- Nome do paciente
- Idade do paciente
- Queixa principal
- Ferramenta de histórico de amostras SAMPLE
- Sinais / sintomas
- Alergias
- Medicamentos
- Histórico médico pertinente do passado
- Último consumo oral
- Eventos que levam à doença ou lesão
- OPQRST é o mais comumente usado para avaliação de dor ou desconforto.
- Início
- Provocação
- Qualidade
- Região / Redondezas
- Gravidade
- Tempo
- Membros da família
- Espectadores
- Socorristas
- Jóias de identificação médica



Obtendo um Histórico Médico: Pense Nisso (1 de 2)

- Você fica repentinamente doente e um médico começa a fazer perguntas pessoais sobre o histórico médico. O que tornaria mais provável de você ser honesto e franco com as respostas?
- Como você poderia aplicar essa resposta às suas próprias práticas de avaliação?

Obtendo um Histórico Médico: Pense Nisso (2 de 2)

- Como você lidaria com perguntas como:
- Você tem bebido?
- Você tomou algum medicamento que não lhe foi receitado?
- Existe uma chance de você estar grávida?

SINAIS VITAIS

- Respirações
- Pulso
- Pressão arterial
- Sinais de pele
- Pupilas
- Perfusão
- **Estado mental**
- Nível de Consciência (LOC) ou nível de responsividade avaliado usando a escala AVPU.
- Alerta
- Verbal, responsivo a estímulos verbais
- Dor, responsiva apenas a estímulos dolorosos
- Não responsivo, inconsciente ou completamente indiferente
- **Sinais vitais da base**
- Primeiro conjunto de sinais vitais obtidos
- Tendência
- Comparando vários conjuntos de sinais vitais do mesmo paciente ao longo do tempo
- A análise cuidadosa dos sinais vitais pode alertá-lo para problemas atuais ou em desenvolvimento.
- Não corra para uma conclusão cedo demais.
- **Respiração**
- Ato ou processo de inspirar (inspirar) e expirar (expirar)
- Avaliar
- Taxa, profundidade, som, facilidade
- Trabalho de respiração
- Esforço que o paciente deve exercer para respirar
- Veja a Tabela 12. no livro didático.
- **Avaliação respiratória**

- Segure o pulso do paciente como se fosse contar a pulsação.
- Segure o braço dele firmemente contra o abdomen superior.
- Observe o abdómen e o peito movimentando para dentro e para fora.
- Ouça sons anormais.
- Conte o número de respirações que o paciente leva em 15 ou 30 segundos.
- Ao contar as respirações, observe a profundidade e a facilidade de respirar.
- Taxa de documentos, profundidade, facilidade.
- Veja a Tabela 12. no livro didático.



- **Pulso**
- Pulsação remota
- Dá uma visão sobre o estado circulatório do paciente
- Bom pulso indica que o sangue está se movendo bem por todo o corpo.
- Pulsos centrais
- Carótida, femoral
- Pulsos periféricos
- Braquial, radial, pedal
- Avalie a taxa, força e ritmo.
- Paciente responsivo
- Verifique o pulso radial.
- Paciente não responsivo
- Verifique o pulso carotídeo.
- O pulso radial pode não ser detectável se a pressão arterial estiver muito baixa ou se houver lesão na extremidade.
- **Taxa de pulso para adultos é entre 60 e 100 batimentos por minuto.**



- Taquicardia
- Taxa acima de 100
- Bradicardia
- Taxa abaixo de 60
- Ponto de pulso para crianças menores de um ano é o pulso braquial no braço.
- Veja a Tabela 12. no livro didático.



• **Preenchimento Capilar**

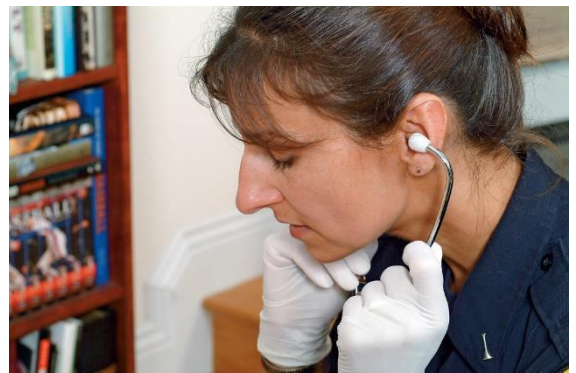
- Tempo necessário para os capilares se reabastecerem após serem descascados
- Escolha o dedo ou dedo do pé apropriado.
- Usando o polegar e o dedo indicador, aperte o dedo ou o dedo do pé dos dois lados. Observe a almofada quando ela empalidece.
- Liberte rapidamente a pressão.
- Observe o retorno de cor da pele.
- Documentar descobertas.

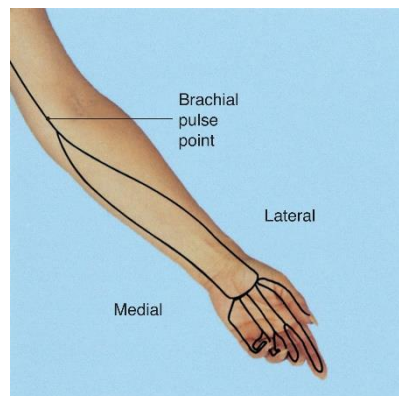
• **Pressão arterial**

- Medição de pressão de sangue contra paredes de artérias, tanto quando o coração bate e quando está em repouso
- Sistólico
- Pressão dentro das artérias quando o coração bate
- Fase de contração do coração
- Diastólico
- Pressão que permanece nas artérias quando o coração está em repouso
- Fase de descanso do coração
- **Leitura de 120/80 considerada pressão arterial normal**
- Faça várias leituras para identificar alterações no status.
- Leitura sistólica acima de 140 considerou hipertensão arterial (hipertensão)
- Veja a Tabela 12. no livro didático.

• **Auscultação**

- Ouvindo sons internos do corpo com um estetoscópio
- Faça o paciente sentar ou deitar.
- Remova a roupa no braço.
- Braço de suporte no nível do coração.
- Selecione o manguito de pressão arterial de tamanho correto.





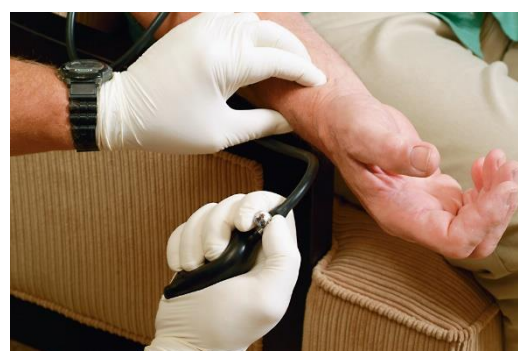
- Deixe o resto do ar sair do manguito rapidamente.
- Grave o tempo, braço usado, posição da pessoa, leituras de pressão.



- Feche a válvula e insufla o manguito.
- 180 mmHg adulto
- Criança 120 mmHg
- Abra a válvula lentamente para liberar a pressão do manguito.
- Ouça com atenção enquanto observa a movimentação da agulha.
- Deixe o manguito continuar a esvaziar.



- **Palpação**
- Usando as mãos para tocar ou sentir o corpo.
- Método não muito preciso
- Uma leitura
- Pressão sistólica aproximada
- Usado quando há muito barulho, dificultando a audição através do estetoscópio



- **Sinais de pele**
- Avalie cor, temperatura e umidade.
- Pálido ou cianótico
- Ruborizado
- Icterícia
- Exemplos de sinais da pele
- Rosa, quente, seco (PWD)
- Pálido, fresco, úmido



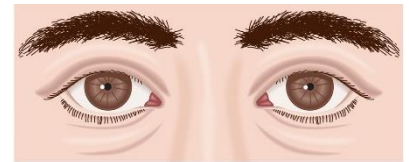
- Ruborizado, quente, úmido
- Ruborizado, quente e seco
- Veja a Tabela 12. no livro didático.
- **Avaliar a cor da pele em pacientes de pele escura**

- Mucosa oral
- Conjuntiva
- Camadas da unha

• Palmas

- **Pupilas**

- Observe a condição geral.
- Identifique qualquer lesão ou deformidade óbvia.
- Certifique-se de que ambas as pupilas sejam redondas e do mesmo tamanho.
- Observe a reação a mudanças na luz.
- Constrição com introdução súbita de luz
- Dilatação quando a luz para a pupila está bloqueada
- PERL significa:
 - Alunos
 - Igual
 - Reativo
 - Luz



A. Constricted pupils



B. Dilated pupils



C. Unequal pupils

Sinais Vitais: Pense Nisso

- Os sinais vitais podem ser considerados não confiáveis?
- O que significa "tratar o paciente, não o dispositivo" significado e por que isso é especialmente importante para lembrar ao trabalhar com equipamentos de sinais vitais automatizados ou eletrônicos?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Por que é importante obter um histórico médico completo?
- Qual é a diferença entre um sinal e um sintoma?
- O que o SAMPLE representa?
- O que OPQRST representa?
- Que papel a monitorização dos sinais vitais desempenha na avaliação geral e no cuidado do paciente?

-
- Quais são os métodos usados para avaliar cada um dos cinco sinais vitais?
 - Que informação vital é obtida através da avaliação das respirações, pulso, pressão arterial, sinais da pele e pupilas?
 - Como as técnicas usadas para avaliar um pulso em um bebê, criança e paciente adulto diferem?
 - Como os valores dos sinais vitais normais e anormais diferem para o bebê, a criança e o paciente adulto?

Avaliação Prática

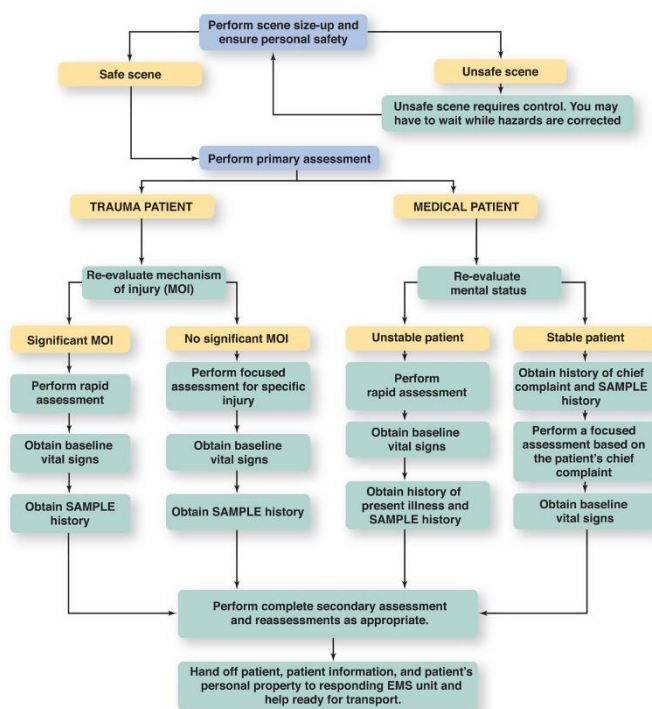
- Você receberá uma lista de alunos que contém o nome de cada aluno e uma coluna para cada sinal vital.
- Obtenha sinais vitais em três estudantes.
- Continue esta atividade no início de cada aula até obter os sinais vitais de todos os outros alunos da aula.
- Discuta desafios e resultados.

MÓDULO 6

Capítulo 13 - Princípios de Avaliação do Paciente

AVALIAÇÃO DO PACIENTE

- EMRs treinados para identificar, priorizar e cuidar dos principais sinais e sintomas
- Os EMRs não tentam diagnosticar problemas específicos do paciente.
- **Cuidados Baseados em Avaliação**
- Tamanho da cena
- Avaliação Primária
- Avaliação Secundária
- História
- Exame físico
- Reavaliação
- **Segurança da cena**
- Permite que os socorristas acessem e forneçam cuidados aos pacientes sem perigo para si mesmos
- Uma cena insegura contém perigos imediatos ou potenciais.
- **Quatro tipos de paciente**
- Médico responsivo
- Médico sem resposta
- Pacientes com trauma com MOI significativa
- Pacientes com trauma sem MOI significativo
- Avaliação Primária
- Detectar e corrigir problemas com risco de vida.
- **Avaliação Secundária Focada**
- Paciente médico responsivo
- Tamanho da cena
- Estabelecer queixa principal.
- Avaliação Primária
- Cuidar de ameaças imediatas de vida primeiro.
- Obter histórico médico.
- Avaliação Secundária



- Sinais vitais
- **Avaliação Secundária Rápida**
- Paciente não responsivo
- Tamanho da cena
- Avaliação Primária
- Cuidar de ameaças imediatas de vida primeiro.
- Avaliação secundária rápida
- Identifique sinais de doença. Detalhes
- Obter sinais vitais iniciais
- Reavaliação
- **Avaliação Secundária Focada**
- Paciente traumatizado sem MOI significativo
- Tamanho da cena
- Avaliação Primária
- Cuidar de ameaças imediatas de vida primeiro.
- Avaliação secundária focada com base nas lesões do paciente
- Reavaliações
- **Avaliação Secundária Rápida**
- Paciente com trauma com um MOI significativo
- Tamanho da cena
- Avaliação Primária
- Cuidar de ameaças imediatas de vida primeiro.
- Avaliação secundária rápida
- Obter sinais vitais iniciais.
- Reavaliações





Avaliação do Paciente: Pense Nisso

- Você responde à cena de um assalto. A cena é segura. Seu paciente está deitado no chão, sangrando gravemente de uma ferida na parte superior da perna. Você nota ronquidão na respiração.
- Quais são suas ações imediatas?
- Quais componentes adicionais da avaliação você deve concluir?

TAMANHO DA CENA

- **Meta principal de segurança**
- Começa com as informações que você recebe do despacho
- Tome precauções BSI.
- Proteja você e o paciente
- Luvas sintéticas descartáveis
- Proteção para os olhos
- Equipamento de proteção pessoal
- **Identifique MOI ou natureza da doença.**
- Mecanismo de lesão (MOI)
- Forças combinadas que causaram ferimentos.
- Natureza da doença (NOI)
- O que é medicamente errado com o paciente
- Reclamação não relacionada a uma lesão

- Determinar o número de pacientes.
- Identifique os recursos adicionais necessários.
- Considere a necessidade de precauções na coluna vertebral.



- **Segurança da cena**
- Nunca assuma que qualquer cena é segura.
- Se a cena não for segura, não entre.
- Colisões e tráfego de veículos
- Liberação de substâncias tóxicas
- Violência ou crime
- Qualquer arma
- Superfícies inseguras
- Ao chegar ao lado do paciente, informe seu nome.
- Identifique-se como uma Resposta Médica de Emergência treinada.
- Obter o consentimento do paciente para prestar cuidados.
- Como as situações a seguir afetam suas ações em relação à segurança de cena?
- Uma colisão de veículos motorizados em uma estrada gelada
- Uma briga de bar com vários pacientes com hemorragia
- Um assalto à violência doméstica
- Uma instalação industrial onde há um relatório de "um odor estranho"

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

- Projetado para ajudar o EMR a detectar e corrigir todas as ameaças imediatas à vida
- Via aérea
- Respirando
- Circulação

- Sangramento

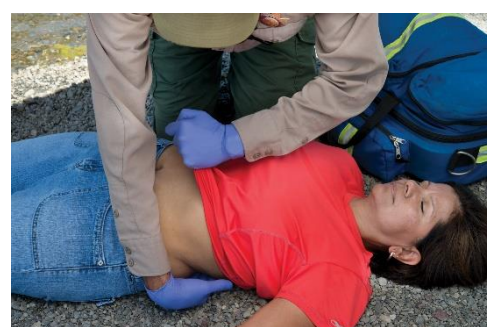
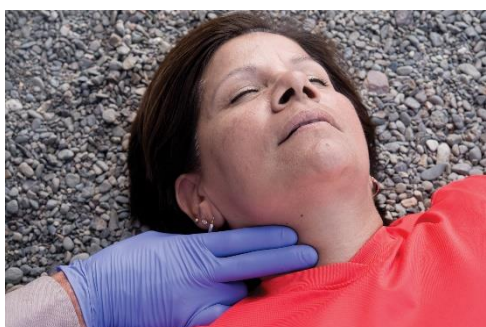


- Forme a impressão geral do paciente.
- Avalie o estado mental do paciente.
- Avalie as vias aéreas do paciente.
- Avalie a respiração do paciente.
- Avalie a circulação do paciente.
- Avalie o sangramento descontrolado.
- Tome decisão sobre prioridade ou urgência do paciente para transporte.
- **Impressão geral**
 - Primeira avaliação "informal" do estado geral do paciente
 - ABCs do atendimento de emergência
 - Via aérea
 - Respirando
 - Circulação





- Estado mental
- Determinando o nível de capacidade de resposta
- Escala AVPU
- Alerta
- Verbal
- Doloroso
- Sem resposta



- Se o paciente não responder, pode ser necessário reposicioná-lo para verificar se há respiração, pulso, sangramento grave ou realizar RCP.
- Se o paciente não estiver respondendo e respirando, haverá um pulso.
- Se o paciente não estiver respirando, verifique o pulso carotídeo no pescoço.
- Pulso no pulso (radial) pode não estar presente se o paciente estiver em choque.



- Se não houver pulso, envie alerta e inicie a RCP.
- Se o paciente não estiver respirando, mas tiver pulso, o paciente pode ter obstrução das vias aéreas ou estar em parada respiratória.
- **Verifique se há sangramento grave**
- Sangue vermelho brilhante e jorrando vem da artéria
- O sangue que flui mais escuro na cor vem de uma veia
- A preocupação é pela perda total de sangue.
- Tente controlar o sangramento.
- **Pacientes de alta prioridade transportados imediatamente**
- Falta de responsividade
- Dificuldades respiratórias
- Sangramento grave ou choque
- Parto complicado
- Dor no peito
- Qualquer dor severa
- **Bebês e Crianças**
- As crianças não são adultos pequenos.
- Muitas vezes tímido e desconfiado de estranhos
- Abra as vias aéreas com a cabeça em posição neutra
- As taxas de respiração e pulso são mais rápidas.
- Pulso braquial no lactente / criança pequena
- Circulação verificada por recarga capilar
- A condição pode mudar muito rapidamente.



- Alerta de Despacho
- Atualize a condição do paciente.
- Estado mental
- Idade
- Sexo
- Queixa principal
- Via aérea, respiração, estado de circulação
- Intervenções e resultados

Avaliação Primária: Pense Nisso

- Você responde a uma colisão de veículo motorizado com um motorista de 30 anos e um passageiro em idade escolar. O mecanismo da lesão é o mesmo para ambos (carro versus árvore / frente). Ambos estão reclamando de dor no pescoço e nas costas.
- Como sua avaliação e tratamento podem diferir?

AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

- **Descubra e cuide de lesões específicas ou problemas médicos.**
- História do paciente
- Avaliação secundária rápida
- Avaliação secundária focada
- Sinais vitais
- Sintomas
- Sinais
- **Resultados objetivos**
- Pode ser visto, sentido ou medido cientificamente
- Fatos
- Resultados subjetivos
- Influenciado por pessoa
- Opiniões
- **Avaliação Secundária Focada**
- Trauma sem MOI significativo
- Examine a área que o paciente lhe diz estar ferido.
- Obter sinais vitais iniciais.



- Reúna o histórico do paciente.
- Providencie cuidados apropriados para lesões.
- **Paciente traumático**
- MOI para adultos
- Ejeção do veículo
- Morte de um ou mais passageiros em acidente de automóvel
- Cair mais de 15 pés
- Colisão de veículo com capotagem
- Colisão de veículos em alta velocidade
- **MOI para adultos**
- Colisão veículo-pedestre
- Acidente de moto
- Sem responsividade ou estado mental alterado
- Penetrações de cabeça, pescoço, tórax ou abdome
- **MOI para criança**
- Quedas de mais de 3 metros
- Colisão de bicicleta
- Colisão de veículos de velocidade média
- **Avaliação Secundária Rápida**
- MOI significativa ou paciente médico que não responde
- Estabilize a cabeça e o pescoço do paciente.
- Apalpe cabeça, rosto, pescoço.
- Aplique colar cervical, se for o caso.
- Apalpe peito, cada quadrante do abdômen, pelve, costas e extremidades, pernas primeiro e depois braços.



- **Avaliação Secundária Rápida**
- Avaliação rápida da cabeça aos pés dos pacientes mais críticos
- Entrevistando o paciente alerta
- Qual é o seu nome?
- Quantos anos você tem?
- O que está acontecendo hoje?
- Como isso aconteceu?
- **Entrevistando o paciente alerta**
- Como isso aconteceu?
- Há quanto tempo você se sente assim?
- Isso aconteceu antes?
- Existe algum problema médico atual?
- Algum medicamento está sendo tomado?
- Você tem alguma alergia?
- Quando você comeu pela última vez?
- **Avaliação Secundária Focada**
- Paciente médico responsivo
- Sinais / sintomas
- Alergias?
- Medicamentos
- Histórico médico pertinente passado?
- Último consumo oral?
- Eventos que levam a doença ou lesão?
- **Paciente não responsivo**
- Entreviste espectadores.
- Qual é o nome do paciente?
- O que aconteceu?
- Você viu mais alguma coisa?
- Entreviste espectadores.
- O paciente reclamou de alguma coisa antes que isso acontecesse?
- O paciente teve alguma doença ou problema conhecido?
- O paciente toma algum medicamento?
- **Localize jóias de identificação médica.**



- O primeiro conjunto de sinais vitais é chamado de "sinais vitais da linha de base".
- Pulso
- Respirações
- Sinais de pele
- pupilas
- **Tome sinais vitais adicionais em intervalos regulares.**
- Ajuda a determinar se o paciente está melhorando, pior ou permanecendo o mesmo
- **Exame Físico**
- Se o paciente responder, realize uma avaliação secundária focada com base na queixa principal.
- Se o paciente não responder, faça uma avaliação secundária rápida do corpo inteiro.
- **BP-DOC**
- SangramentoDor
- Deformidades
- Feridas abertas
- Crepitação
- Chiado ou sensação
- **DCAP-BTLS**
- Deformidades
- Contusões
- Abrasões
- Perfurações e penetrações
- Queimaduras
- Ternura
- Lacerações
- Inchaço
- **Verifique a cabeça por sangramento, deformidades.**
- Examine os olhos em busca de sinais de lesão.
- Inspeção das orelhas e o nariz para drenagem.
- Inspeção da boca em busca de material estranho, sangramento, dano tecidual.
- Verifique o pescoço na frente e nas costas para sentir dor e deformidade.



- Use as duas mãos para inspecionar a parte frontal e lateral do tórax em busca de dor e deformidades.
- Inspeção o abdômen em busca de trauma.
- Inspeção pele, parte inferior das costas para dor e deformidade.
- Examine cada perna e pé individualmente.
- Examine as extremidades superiores.
- Verifique a circulação distal, sensação, função motora e em cada mão.
- **OPQRST**
- Início
- Provocação
- Qualidade
- Região e irradiar
- Gravidade
- Tempo

Avaliação Secundária: Pense Nisso

- Como a avaliação da cabeça aos pés pode ser valiosa?
- Quais descobertas físicas podem ser úteis para a tomada de decisões?
- Os sinais vitais podem permanecer os mesmos em um paciente que é crítico?
- Existem outros fatores que podem mostrar que um paciente está em declínio?



REAVALIAÇÃO

- Repita a avaliação primária.
- Certifique-se de que os ABCs estejam intactos.
- Reavaliar sinais vitais.
- Compare com a linha de base.
- Verifique e ajuste as intervenções conforme a devida transferência para EMTs.
- Dê aos EMTs respondentes um relatório verbal.

Reavaliação: Pense Nisso

- Como a queixa principal pode mudar em um paciente sério?
- Você completa sua avaliação inicial em um paciente que acaba de ingerir um medicamento prescrito. Como você pode esperar que a avaliação contínua seja diferente?

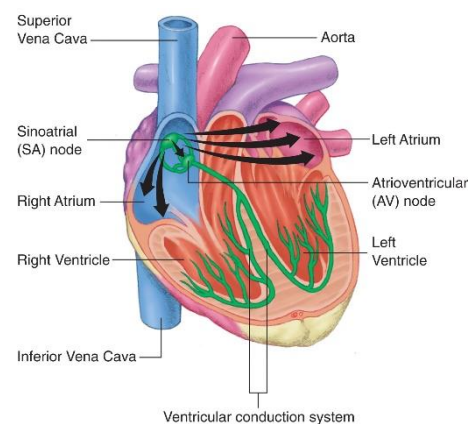
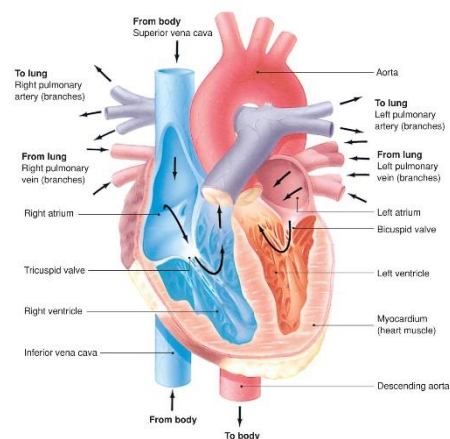
PERGUNTAS DE REVISÃO

- Por que a segurança é tão importante no cenário de uma emergência?
- Que perigos são comumente encontrados em cenas de emergência (médicas e traumáticas)?
- Qual o papel do EMR em garantir a segurança de todas as pessoas no local de uma emergência?
- Quais são os componentes de uma avaliação de cena apropriada e por que cada um é importante?
- Qual é a diferença entre mecanismo de lesão e natureza da doença?
- Qual é a diferença entre um mecanismo significativo e não significativo de lesão?
- Qual é o objetivo da avaliação primária?
- Quais são os componentes de uma avaliação primária?
- Quais pacientes seriam considerados de alta prioridade para o transporte?
- Quais pacientes seriam considerados de baixa prioridade para o transporte?
- Qual é o objetivo da avaliação secundária?
- Quais são os componentes de uma avaliação secundária?
- Quais são os componentes da ferramenta de histórico SAMPLE?
- Quais são os componentes da ferramenta de avaliação do BP-DOC?
- Qual é o objetivo da reavaliação?
- Quais são os métodos exclusivos de avaliação usados para pacientes pediátricos e geriátricos?

Capítulo 14 - Cuidando de Emergências Cardíacas

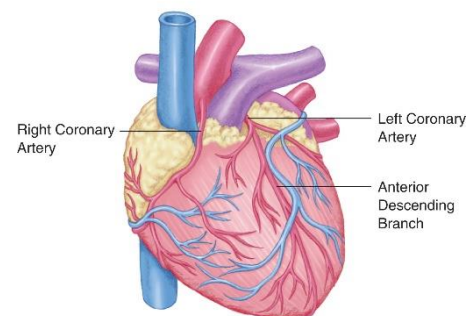
FUNÇÃO NORMAL DO CORAÇÃO

- **O coração bate 100.000 vezes por dia.**
- 6.000 a 7.500 litros de sangue circulam pelo corpo todos os dias.
- O músculo cardíaco recebe seu suprimento sanguíneo das artérias coronárias.
- Bloqueio em uma artéria resulta em diminuição do fluxo sanguíneo para o coração.
- **Ciclo cardíaco**
- O sangue flui do corpo para o átrio direito, para o ventrículo direito e depois para os pulmões
- O sangue sai dos pulmões e entra no átrio esquerdo e flui para o ventrículo esquerdo.
- Quando o sangue sai do ventrículo esquerdo, ele flui para o corpo e o ciclo recomeça.
- A via de condução é o núcleo do sistema elétrico que mantém o coração batendo e o ciclo cardíaco funcionando.
- Danos na via de condução podem levar a um ritmo cardíaco anormal e é uma causa comum de má circulação e perfusão.



Função Cardíaca Normal: Pense Nisso

- Função cardíaca normal: pense nisso O coração é um músculo com um grande trabalho a fazer.
- Podem surgir problemas que afetam o tecido cardíaco e / ou o sistema elétrico.



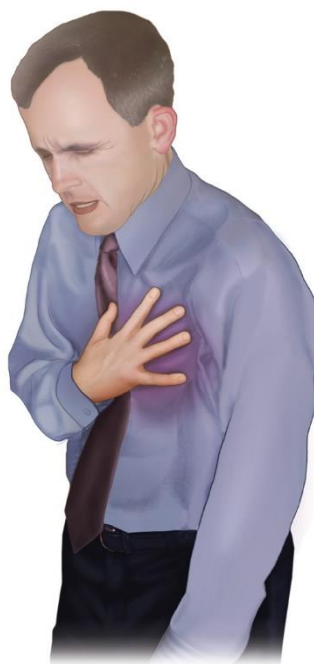
COMPROMETIMENTO CARDÍACO

- Sintomas de comprometimento cardíaco
- Desconforto no peito
- Diaforese
- Dispnéia
- Náusea / vômito
- Ansiedade / irritabilidade
- Pulso anormal

- Pressão arterial anormal
- Sentimento da desgraça iminente
- **Angina pectoris (angina) é dor no peito.**
- Diminuição do suprimento de sangue oxigenado nas artérias coronárias leva a um aumento da demanda de sangue oxigenado no músculo cardíaco. Detalhes
- Esforço
- Bloqueio parcial
- Espasmo
- **Sinais e sintomas de angina são quase idênticos a um ataque cardíaco.**
- Nenhum dano real ao músculo cardíaco
- Pacientes com história de angina tipicamente carregam nitro.
- O tratamento para angina e infarto do miocárdio (ataque cardíaco) é o mesmo.
- **Infarto do miocárdio (MI)**
- Mio, músculo
- Cardial, coração
- Infarto, morte do tecido
- O bloqueio ou estreitamento das artérias coronárias leva a uma diminuição permanente do suprimento de sangue oxigenado.
- Sem sangue oxigenado, o tecido do coração começa a morrer.
- **Sinais e sintomas típicos**
- Dor, pressão, aperto ou peso no peito / abdome superior
- Dor ou desconforto por trás do esterno
- Dor irradiando para os ombros ou braços
- Dor nas costas, pescoço, maxilar ou abdome superior
- Sinais e sintomas semelhantes aos da gripe, como náuseas e vômitos
- Indigestão
- Sensação de fraqueza geral
- Grandes quantidades de morte ou danos no tecido ao longo de um importante caminho elétrico podem levar à parada cardíaca.
- Os pacientes em parada cardíaca não respondem, não respiram e não têm pulso.

DISTINGUISHING ANGINA PECTORIS FROM MYOCARDIAL INFARCTION

| | Angina Pectoris | Myocardial Infarction |
|-------------------------|---|---|
| Location of Discomfort | Substernal or across chest | Same |
| Radiation of Discomfort | Neck, jaw, arms, back, shoulders | Same |
| Nature of Discomfort | Dull or heavy discomfort with a pressure or squeezing sensation | Same, but maybe more intense |
| Duration | Usually 2 to 15 minutes, subsides after activity stops | Lasts longer than 10 minutes |
| Other Symptoms | Usually none | Perspiration, pale gray color, nausea, weakness, dizziness, lightheadedness |
| Precipitating Factors | Extremes in weather, exertion, stress, meals | Often none |
| Factors Giving Relief | Stopping physical activity, reducing stress, nitroglycerin | Nitroglycerin may give incomplete or no relief |



- **Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC)**

- O músculo cardíaco enfraquecido é incapaz de bombear sangue de forma eficiente e controlar o volume sanguíneo normal.
- Crônico devido a doenças cardíacas
- Súbita após um infarto do miocárdio
- O fluido faz o backup dentro do sistema circulatório.

- Pulmões

- Extremidades inferiores

- **Sinais e Sintomas de Insuficiência Cardíaca**

- Falta de ar
- Dor no peito / desconforto
- Taxa de pulso rápida
- Edema (tornozelos inchados)
- Distensão da Veia Jugular (JVD)
- Pele pálida e úmida
- Estado mental alterado

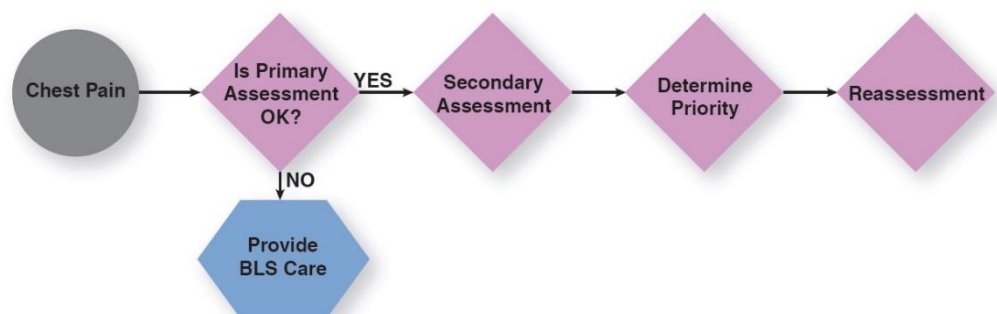


Comprometimento Cardíaco: Pense Nisso

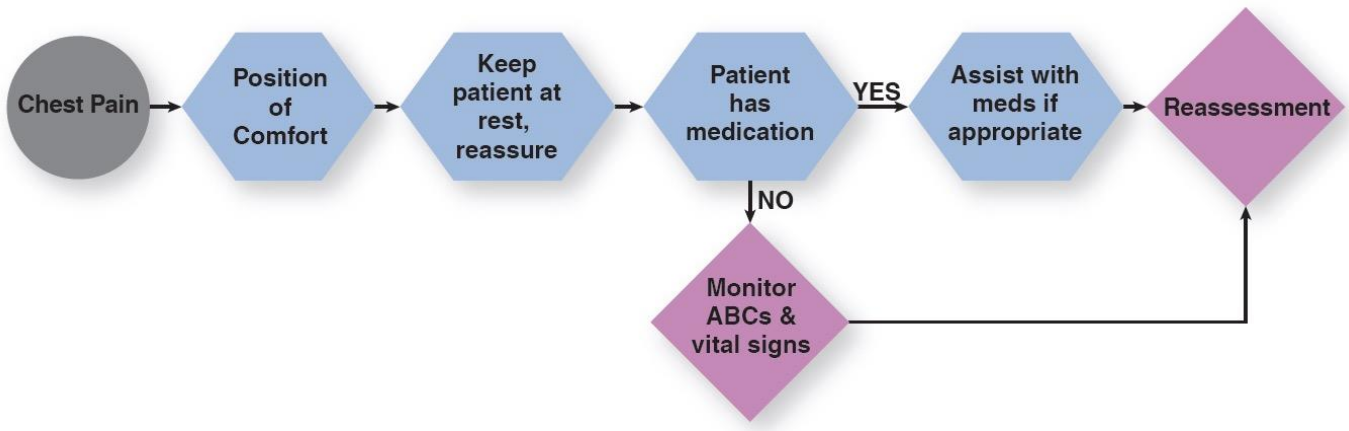
- O comprometimento cardíaco é uma condição que ameaça a vida.
- Por que é importante identificar rapidamente o comprometimento cardíaco?
- Descreva a diferença entre angina e MI.

CUIDADOS DE EMERGÊNCIA PARA COMPROMETIMENTO CARDÍACO

- **Cuidados de emergência**
- Tome as precauções padrão apropriadas.
- Realize uma avaliação primária e ofereça suporte ao ABC conforme necessário.
- Se permitido, forneça oxigênio por protocolos locais. Detalhes
- SpO2 deve estar entre 95 e 100%.
- **Cuidados de emergência**
- Determinar a queixa principal.
- Início
- Provocação
- Qualidade
- Região e Arredores
- Gravidade
- Tempo



- Cuidados de emergência
- Forneça apoio emocional e tranquilize o paciente.
- Permita que o paciente mantenha uma posição de conforto, geralmente sentado.
- Obter sinais vitais.



• Cuidados de emergência

- Ajude o paciente com a dose prescrita de nitroglicerina, se seus protocolos permitirem. Consulte a direção médica.
- Continue a monitorar os sinais vitais.

• Medicamentos

- Nitroglicerina
- Comprimidos, spray, pasta
- Prescrito para angina ou MI prévio
- Dilata vasos sanguíneos
- Diminui a pressão arterial e reduz a carga de trabalho cardíaco
- Tontura e sensação de tontura são efeitos colaterais comuns.
- Ajudar o paciente de acordo com protocolos.
- Aspirina
- Analgésico
- Inibidor de coágulos
- Prescrito diariamente para angina
- Benéfico para pacientes que exibem sinais e sintomas de um infarto do miocárdio
- Ajudar o paciente de acordo com o protocolo.



Atendimento de Emergência para Comprometimento Cardíaco: Pense Nisso

- O que significa "Tempo é músculo"?
- Realizar uma avaliação minuciosa e um tratamento adequado pode contribuir para a recuperação do comprometimento cardíaco.
- Os socorristas médicos de emergência fazem a diferença.

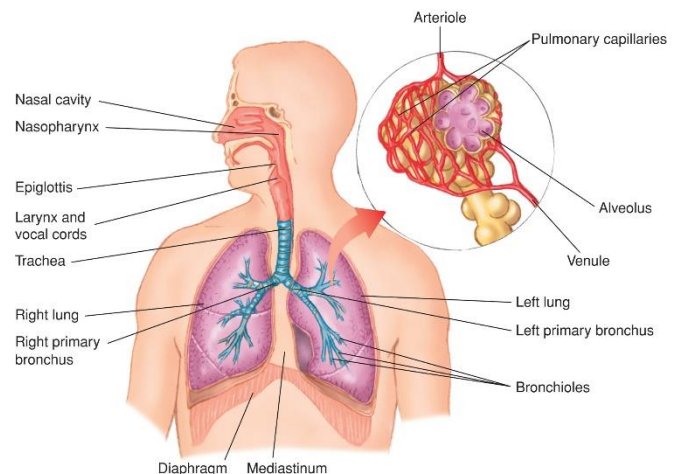
PERGUNTAS DE REVISÃO

- Descreva o fluxo normal de sangue através do coração.
- Quais são alguns sintomas vagos de infarto do miocárdio que podem ser observados em mulheres ou idosos?
- Qual é a avaliação e cuidados adequados para um paciente com comprometimento cardíaco?

Capítulo 15 - Cuidando de Emergências Respiratórias

PANORAMA DA ANATOMIA RESPIRATÓRIA

- O percurso respiratório é controlado pelo centro de controle respiratório encontrado na medula do cérebro.
- Taxa
- Volume
- **Via Aérea Superior**
- Nasofaringe
- Caminho para o oxigênio na parte superior da garganta do nariz para a boca
- Orofaringe
- Caminho para o oxigênio na garganta da boca para a laringe
- Cordas vocais
- Estrutura separada das vias aéreas superiores e inferiores
- **Via aérea inferior**
- Traqueia
- Via de oxigênio da laringe para os pulmões
- Carina
- Onde a traqueia se divide em brônquios do tronco principal direito e esquerdo
- Bronquíolos



- Menores vias de oxigênio nos pulmões
- Alvéolos
- Troca de oxigênio e dióxido de carbono

Visão Geral da Anatomia Respiratória: Pense Nisso

- Quais são as duas funções que a respiração realiza?
- Quais problemas mecânicos podem impedir o movimento do ar?

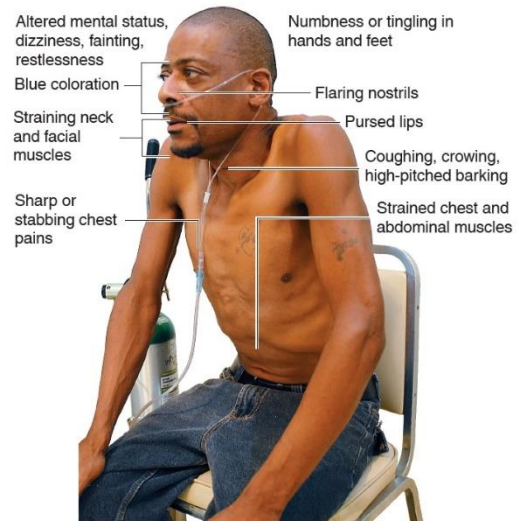
COMPROMISSO RESPIRATÓRIO

- Qualquer condição que resulte na incapacidade da pessoa de respirar adequadamente
- Hipóxia
- Suprimento de oxigênio inadequado para as células do corpo
- Estado mental alterado
- Pele pálida
- Cianose de leito ungueal e lábios
- Hipercarbica
- Excesso de dióxido de carbono no sangue
- Ventilações inadequadas
- **Aflição respiratória (dispnéia)**
- Resposta do corpo ao comprometimento respiratório
- Aumento do trabalho de respirar
- Taxa respiratória aumentada
- Uso de músculos acessórios
- Posição do tripé
- 2 a 3 palavras
- Pode progredir para insuficiência respiratória
- **Falha respiratória**
- Falha dos mecanismos compensatórios normais do corpo
- A taxa de respiração começa a diminuir.
- Volume corrente começa a ficar mais raso.
- Estado mental alterado
- Pode progredir para parada respiratória
- **Causas Comuns**

- Hiperventilação
- Asma
- Bronquite crônica
- Enfisema
- Exposição ao veneno
- Reação alérgica
- **Respiração Normal**
- Suficiente para suportar a vida
- Fácil e sem esforço
- Capaz de falar frases completas sem ter que respirar
- Taxa respiratória
- Adulto
- 12 a 20 por minuto
- Criança
- 18 a 30 por minuto
- Bebe
- 24 a 40 por minuto
- Recém-nascido
- 30 a 60 por minuto
- Volume corrente
- Quantidade de ar em cada respiração
- Não muito raso ou profundo
- Monitore a subida e descida do peito.
- Trabalho de respiração
- Esforço necessário para o paciente mover cada respiração para dentro e para fora deve ser fácil
- Padrão respiratório
- Deve ocorrer em intervalos regulares e durar a mesma quantidade de tempo
- **Respiração Anormal**
- Não é suficiente para suportar a vida
- Sofrimento respiratório
- Insuficiência respiratória
- Parada respiratória
- Aumento do trabalho de respirar



- Difícil e trabalhado
- Respirações muito profundas ou muito rasas
- Ritmo de respiração irregular
- Sons de respiração audíveis
- Gorgolejante
- Ronco
- Chiado
- Posição do tripé
- Sentado ou em pé com as mãos nos joelhos, ombros arqueados para cima, cabeça para a frente



- Músculos acessórios
- Músculos do pescoço, tórax, abdômen que auxiliam na dificuldade respiratória
- Cianose de leito ungueal e lábios
- Estado mental alterado
- Taxa de pulso anormal
- **Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**
- A causa mais comum é uma história de tabagismo pesado.
- Pode ser difícil distinguir de insuficiência cardíaca
- Bronquite crônica
- Enfisema
- Pacientes normalmente em casa oxigênio
- **Bronquite**
- Inchaço e espessamento de brônquios e bronquíolos
- Superprodução de muco nas passagens aéreas
- A bronquite crônica é uma tosse produtiva por três meses consecutivos e ocorre pelo menos dois anos consecutivos.
- Sinais e sintomas
- Excesso de peso
- Leve a moderada falta de ar
- Pele pálida ou azulada
- Tosse produtiva
- Chiado
- **Enfisema**
- Doença pulmonar causando danos permanentes aos alvéolos

- Os alvéolos tornam-se inúteis no processo de troca de oxigênio e dióxido de carbono.
- Diminuição da elasticidade pulmonar
- Prende dióxido de carbono
- A acumulação de ar faz com que a parede torácica se estenda ao longo do tempo.

• Peito de barril

• Sinais e sintomas

• Falta de ar moderada a grave

• Muito fina na aparência

• Peito grande (peito barril)

• Tosse não produtiva

• Exalações prolongadas

• Respiração labial franzida

• **Asma**

• Doença das vias aéreas inferiores

• Causada pela sensibilidade a irritantes, como pólen, poluentes e exercício

• Os bronquíolos se contraem, se contraem e produzem excesso de muco.

• Passagens aéreas estreitas causam chiado

• Assobio agudo tipicamente na exalação

• Sinais e sintomas de asma

• Falta de ar moderada a grave

• Chiado

• Ansiedade

• Tosse não produtiva

• Pouco ou nenhum sintoma entre ataques de asma

• Medicação em inalador dosimetrado

• Pequeno dispositivo armazena e entrega medicação paciente inala nos pulmões

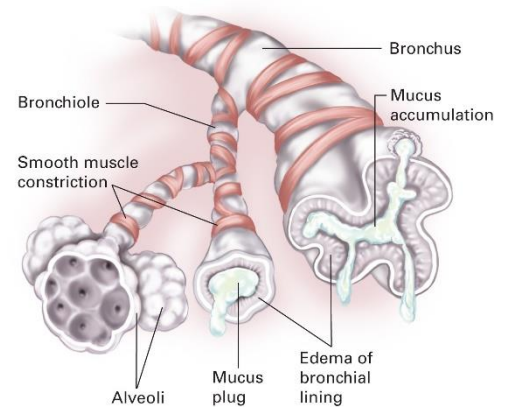
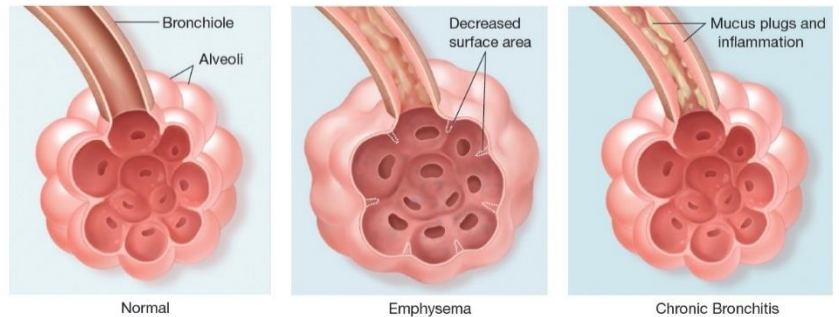
• Tome medicação exatamente como prescrito.

• Verifique a data de vencimento.

• Ataque severo pode levar a parada respiratória e até morte.

• **Síndrome de Hiperventilação**

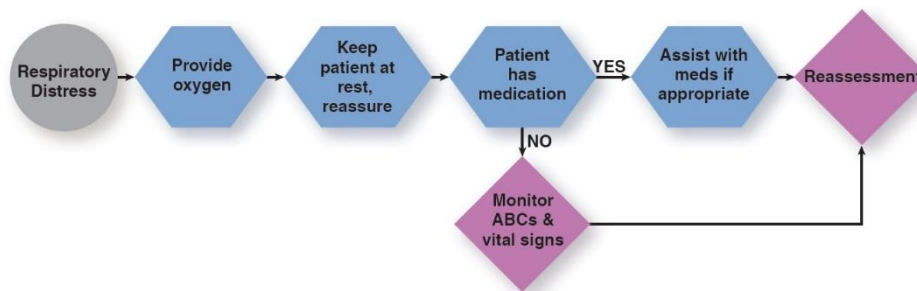
• Respiração rápida, profunda e descontrolada



- Resultados na eliminação excessiva de dióxido de carbono
- Mais comumente causado por uma resposta emocional ou ansiedade
- Também pode ser causado por uma emergência médica grave, como um infarto do miocárdio
- Trate a hiperventilação como evento de angústia respiratória.
- Esteja alerta para cianose.
- Monitor para alterações nos sinais vitais.
- Reduza a ansiedade tranquilizando e confortando o paciente.
- Sinais e sintomas da síndrome de hiperventilação
- Falta de ar moderada a grave
- Ansiedade
- Dormência ou formigamento dos dedos, lábios e / ou dedos dos pés
- Tontura
- Espasmo dos dedos e / ou dos dedos dos pés
- Desconforto no peito
- **Oximetria de pulso**
- Medição da saturação no sangue do paciente.
- O intervalo normal está entre 94% e 99%.
- Oxímetro de pulso
- Ferramenta simples usada para monitorar a saturação
- Mais comumente colocado no dedo
- Também monitora o pulso do paciente
- **Avaliação de atendimento de emergência do paciente responsivo**
- Observe a linguagem corporal.
- Determinar características da respiração.
- Preste atenção ao nível de desconforto e expressão facial.
- Tranquelize o paciente.
- Reúna uma história.
- Capacidade de falar com clareza e frases completas.
- Ouça os sons enquanto o paciente respira.
- **Avaliação de atendimento de emergência do paciente que não responsivo**
- Confirme ou estabeleça uma via aérea aberta.
- Taxa, profundidade e trabalho de respiração.
- Forneça ventilações de pressão positiva para respiração inadequada.



- Dispositivo de saco-máscara
- Coloque a máscara firmemente sobre o rosto do paciente.
- Forneça respirações de resgate a uma taxa por idade.
- Veja a Tabela 15.1 no livro didático.



- **Tome as devidas precauções de BSI.**
- Realize a avaliação primária.
- Apoie o ABC.
- Garantir a via aérea patente.
- Administrar oxigênio por protocolos locais.
- Permita que o paciente mantenha a posição de conforto.
- Providencie a resposta do ALS, se disponível.
- Ajudar com medicação prescrita por protocolos locais e orientação médica.
- Obter sinais vitais.
- Continue a monitorar o paciente e forneça segurança.



Comprometimento Respiratório: Pense Nisso

- Você está tratando um paciente com desconforto respiratório grave. Você percebe que sua frequência respiratória está diminuindo. Isso é um bom sinal ou mau sinal?
- Como você distingue a diferença?
- Sua observação justifica a atualização da ambulância respondente?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as causas comuns de comprometimento respiratório?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente com comprometimento respiratório?
- Por que é importante reconhecer o medo que uma emergência respiratória pode causar?
- Qual é a avaliação e cuidados adequados para um paciente com comprometimento respiratório?

Capítulo 16 - Cuidando de Emergências Médicas Comuns

EMERGÊNCIAS MÉDICAS

- **Causada por infecções, venenos ou falha de um ou mais sistemas orgânicos do corpo**
- Sinais e Sintomas
- Estado mental alterado
- Taxa de pulso anormal e ritmo
- Taxa respiratória anormal e caráter
- Sinais anormais da pele
- Tamanho ou resposta anormal da pupila
- Odores de hálito incomuns
- Sensibilidade ou rigidez no abdômen
- Atividade muscular anormal (espasmos ou paralisia)
- Sangramento ou descargas do corpo
- Dor
- Falta de ar
- Febre ou calafrios
- Estômago ruim e / ou vômito
- Tontura ou sensação de desmaio
- Dor torácica ou abdominal
- Atividade incomum do intestino ou bexiga
- Sede, fome, gostos estranhos na boca
- **Avaliação**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Complete a avaliação de cena.
- Realize a avaliação primária.
- Realize a avaliação secundária.
- Reavaliações completas.
- Confortar e tranquilizar o paciente enquanto aguarda recursos adicionais do EMS.

Emergências Médicas: Pense Nisso

- Você responde a um MVC de veículo único com menor MOI. Seu paciente não responde. Quais condições poderiam ter precedido a colisão?
- Como o EMR poderia proceder com avaliação e tratamento neste caso?

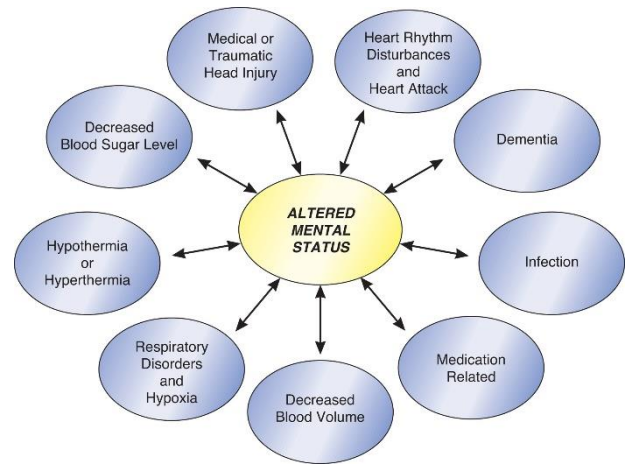
AVALIAÇÃO DO ESTADO MENTAL

- **Estado mental normal**
- Consciência completa e precisa do meio envolvente
- Pessoa
- Lugar
- Tempo
- Eventos
- **Status mental alterado (AMS)**
- Diminuição do estado de alerta do paciente e capacidade de resposta ao ambiente
- Confusão
- Lento para responder
- **Escala de Coma de Glasgow**
- Ferramenta padronizada para descrever o nível de capacidade de resposta.
- EMTs e Paramédicos
- Útil para trauma e pacientes médicos
- Pontuação
- A pontuação mais alta é 15.
- A pontuação mais baixa é 3.
- A abertura dos olhos é de 4 pontos.
- Resposta verbal é de 5 pontos.
- A resposta motora é de 6 pontos.
- **Causas comuns de AMS**
- Trauma a cabeça
- Convulsões
- Acidente vascular cerebral (ataque cerebral)
- Emergências diabéticas
- Envenenamento e overdose



| Glasgow Coma Scale | |
|---|---|
| Eye Opening | |
| Spontaneous | 4 |
| To verbal command | 3 |
| To pain | 2 |
| No response | 1 |
| Verbal Response | |
| Oriented and converses | 5 |
| Disoriented and converses | 4 |
| Inappropriate words | 3 |
| Incomprehensible sounds | 2 |
| No response | 1 |
| Motor Response | |
| Obeys verbal commands | 6 |
| Localizes pain | 5 |
| Withdraws from pain (flexion) | 4 |
| Abnormal flexion in response to pain (decorticate rigidity) | 3 |
| Extension in response to pain (decerebrate rigidity) | 2 |
| No response | 1 |

- Hipóxia
- Choque
- Infecção
- Trauma
- Condição psiquiátrica
- Insuficiência hepática
- **Sinais e Sintomas do AMS**



- Confusão
- Convulsões
- Comportamento inapropriado
- Falta de consciência do entorno
- Combatividade
- Síncope
- Colapso ou desmaio
- Falta de responsividade

• **Avaliando o paciente**

- Concentre-se na observação.
- Obter histórico médico completo.
- Estado mental de base
- Use escala AVPU
- Alerta
- Verbal
- Doloroso
- Sem resposta



• **Tratamento geral da AMS**

- Tome precauções BSI e realize uma avaliação primária.
- Monitore as vias aéreas e a respiração do paciente.
- Administre oxigênio conforme os protocolos locais.
- Monitore sinais vitais.
- Fornecer apoio emocional.
- Posicione o paciente adequadamente para conforto e proteção das vias aéreas.
- Não administre nada pela boca.
- Continue a monitorar o paciente enquanto aguarda a chegada do EMS.

- **Convulsões**

- Atividade elétrica irregular no cérebro
- Mudança repentina no estado mental e comportamento
- Movimentos musculares descontrolados chamados convulsões

- **Convulsões generalizadas**

- Atividade irregular através do cérebro inteiro
- Paciente sem resposta
- Convulsões de corpo inteiro

- **Convulsões parciais**

- Atividade irregular em uma seção do cérebro
- Paciente permanece responsivo
- Pode progredir para uma crise generalizada

- **Causas de Convulsões**

- Epilepsia
- Desordem do cérebro
- Ingestão de drogas, álcool, venenos
- Abstinência de álcool
- Tumores cerebrais
- Infecções, febre alta (febril)
- Problemas diabéticos
- Derrame
- Insolação
- Ferimento na cabeça

- **Apreensão generalizada**

- Perda repentina de capacidade de resposta
 - Relatório de luz brilhante, cores brilhantes, sensação de forte odor antes de perder a capacidade de resposta
 - Convulsões
 - Perda de controle da bexiga e / ou intestino
 - Respiração trabalhada
 - Espumar pela boca
 - Reclamação de dor de cabeça antes ou após a convulsão
 - Estado postictal
 - Fase de convulsão após convulsões
-

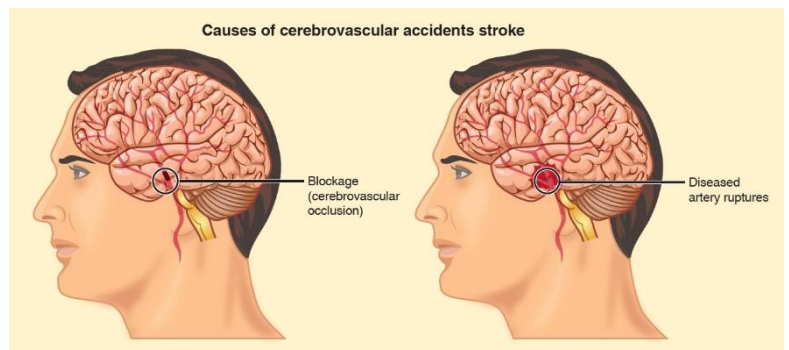
- O corpo do paciente relaxa completamente.
- Sinais vitais retornam ao normal.
- **Cuidados com as convulsões**
- Mova os objetos para longe.
- Coloque algo macio embaixo da cabeça.
- Não tente restringir o paciente ou forçar qualquer coisa na boca.
- Afrouxe roupas restritivas.



- Após as convulsões terem parado, coloque o paciente em posição de recuperação.

• **Derrame**

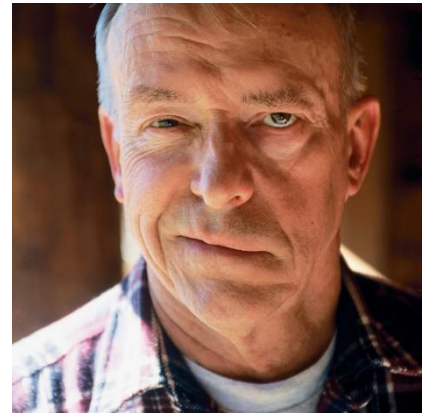
- Acidente vascular cerebral (AVC) ou ataque cerebral
- Obstrução ou ruptura de vaso sanguíneo
- Fluxo sanguíneo para o cérebro interrompido.
- Porção de cérebro não recebe suprimento adequado de sangue oxigenado.
- Janela para restaurar o fluxo sanguíneo para a área afetada é curta.
- Os trombolíticos podem reduzir os déficits a longo prazo.



• **Sinais e Sintomas de Derrame**

- Dor de cabeça
- Síncope
- Desmaio
- Estado mental alterado
- Dormência ou paralisia nas extremidades ou face
- Dificuldade com fala ou visão
- Confusão, tontura
- **Escala pré-hospitalar do curso de Cincinnati (CPSS)**
- Inclinação facial
- Braço deslocado

- Discurso anormal
- **Cuidando do AVC**
- Tome precauções BSI.
- Realize uma avaliação primária.
- Mantenha as vias aéreas abertas.
- Administrar oxigênio por protocolos locais.
- Realize uma avaliação secundária.

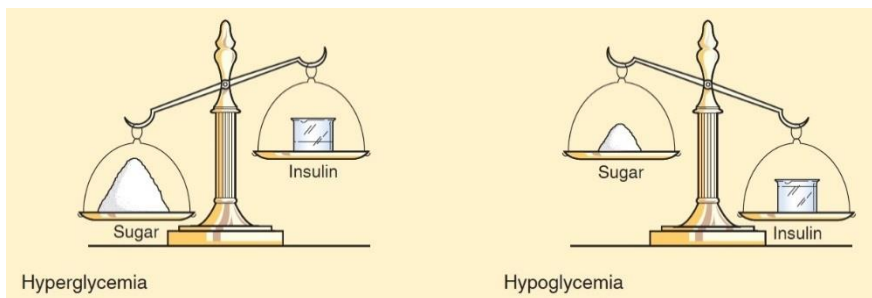


- Obter sinais vitais iniciais.
- CPSS
- Coloque o paciente em posição de conforto
- Fornecer apoio emocional
- Realize reavaliações frequentes



- **Emergências diabéticas**

- Diabetes
- Doença que impede os indivíduos de produzir insulina suficiente ou de usar insulina de forma eficaz
- Insulina
- Hormona liberada pelo pâncreas
- Permite que a glicose (açúcar no sangue) entre nas células para ser usada como energia



- **Hiperglicemia**

- Início gradual
- Causas de açúcar elevado no sangue
- Não tomar insulina suficiente
- Comer muito açúcar
- Se não tratada, a hiperglicemia pode levar ao coma diabético.

- **Sinais e Sintomas**

- Sede extrema
- Dor abdominal
- Pele seca e quente

- Pulso rápido e fraco
- Odor doce ou frutado (cetona)
- Boca seca
- Inquietação
- Status mental alterado, incluindo coma
- **Hipoglicemia**
- Início rápido
- Causas de baixo nível de açúcar no sangue
- Tomando muita insulina
- Comendo muito pouco açúcar
- Esforço excessivo
- Estresse emocional excessivo
- **Sinais e Sintomas**
- Estado mental alterado
- Pele pálida e fria
- Frequentemente úmido
- Pulso rápido e forte
- Tontura
- Dor de cabeça
- Respiração superficial
- Muita fome
- Possíveis convulsões
- **Atendimento de emergência para pacientes diabéticos**
- Tome precauções BSI.
- Realize uma avaliação primária.
- Realize uma avaliação secundária.
- Obtenha um histórico médico.
- Procure identificar pulseiras médicas.
- Descubra se o paciente tomou insulina e / ou comeu recentemente.
- Obter sinais vitais iniciais.
- Administrar oxigênio por protocolos locais.
- Se o paciente estiver alerta e orientado e não estiver claro se a condição é hipoglicemia ou hiperglicemia, administre glicose oral por protocolo ou um substituto adequado.
- Doces

- Suco de laranja
- Se o paciente não estiver alerta, não dê nada pela boca.

Avaliando o Estado Mental: Pense Nisso

- Como a hipóxia pode mudar o estado mental?
- Que medidas o EMR pode tomar para descartar imediatamente a hipóxia como uma causa potencial?

ENVENENAMENTO E OVERDOSE

- **Veneno**
- Qualquer substância que possa ser prejudicial ao corpo
- Overdose
- Quando uma pessoa toma mais medicação que é normal
- Veja a Tabela 16.2 no livro didático.
- **Rotas de Exposição**
- Ingestão
- Inalação
- Absorção
- Injeção
- Mais de 60 centros regionais de controle de intoxicação nos Estados Unidos
- Anote e relate todos os contêineres em cena.
- Verifique se o paciente vomitou e descreva.
- Verifique se há substâncias na roupa ou se o paciente está usando roupas que indiquem a natureza do trabalho.
- **Venenos Ingeridos**
- Sinais e Sintomas
- Queimaduras ou manchas na boca
- Odores incomuns na respiração, odores corporais ou odores na roupa ou na cena
- Respiração anormal
- Taxa de pulso anormal e ritmo
- Suando
- Alunos dilatados ou constritos
- Sinais e Sintomas



- Saliva excessiva
- Espuma na boca
- Queimação na boca, garganta, dor ao engolir
- **Sinais e Sintomas**
- Dor abdominal
- Mal-estar ou náuseas, vômitos, diarreia
- Convulsões
- Apreensão
- Status mental alterado, incluindo falta de resposta
- **Cuidados de emergência**
- Tome precauções BSI.
- Realize uma avaliação primária.
- Garantir uma via aérea aberta e respiração adequada.
- Administre oxigênio ou ajude as ventilações conforme necessário.
- Realize uma avaliação secundária.
- Obtenha o máximo de informação possível sobre a substância específica.
- Chame centro de controle de veneno ou orientação médica para instruções.
- Não trate a menos que seja orientado por um médico ou pelo centro de controle de veneno.
- Carvão Ativado
- Adultos 20-25 gramas
- Crianças de 12,5 a 25 gramas
- Em caso de vômito, posicione o paciente de um lado ou em posição semi-sentada com a cabeça voltada para o lado para evitar a aspiração.
- Se possível, salve o vômito para análise posterior pela equipe do hospital.
- **Venenos inalados**
- Gases, fumos, vapores, poeira
- Sistemas de exaustão de automóveis, fogões, grelhadores a carvão, solventes industriais, latas de spray
- Falta de ar, tosse, pulsação rápida ou lenta, olhos irritados
- Fumaça do fogo
- Contém ar quente e substâncias venenosas
- Queimaduras na pele
- Irritação dos olhos,



- Queimaduras nas vias aéreas causam problemas respiratórios
- Parada cardíaca
- Monóxido de carbono
- Toma o lugar do oxigênio na corrente sanguínea.
- Sinais e sintomas
- Dor de cabeça
- Tontura
- Confusão
- Convulsões
- **Cuidados de emergência**
- Mova o paciente para uma área segura.
- Realize uma avaliação primária.
- Administre oxigênio e ajude com a respiração, se necessário.
- Se o paciente é responsivo, deixe-o assumir uma posição de conforto.
- Obter sinais vitais iniciais.
- Monitore atentamente o estado das vias aéreas e respirando.
- **Venenos Absorvidos**
- Sinais e Sintomas
- Reações cutâneas
- Irritações leves a queimaduras graves
- Urticária
- Comichão
- Irritação dos olhos
- Dor de cabeça
- Aumento da temperatura da pele
- **Cuidados de emergência**
- Remova o paciente da fonte do veneno.
- Escove quaisquer produtos químicos em pó da pele com uma mão enluvada.
- Lave a área exposta com água.
- Remova cuidadosamente todas as roupas contaminadas.
- Entre em contato com o centro de controle de envenenamento ou com a direção médica e ative o EMS.
- **Venenos Injetados**
- Fontes

- Picadas de insetos
- Picadas de aranha
- Picadas da vida marinha
- Mordidas de cobra
- Agulha Hipodérmica
- Overdose de drogas ou contaminação
- **Sinais e Sintomas**
- Picadas ou mordidas visíveis na pele
- Dor ou em torno do local da ferida
- Comichão
- Fraqueza, tontura ou colapso
- Dificuldade em respirar
- Taxa de pulso anormal
- Dor de cabeça
- Náusea
- Choque anafilático (alergia)
- **Atendimento de emergência para mordidas e picadas**
- Raspe os ferrões de abelha e vespa e sacos de veneno.
- Cartão de crédito de plástico
- Não retire os ferrões.
- Coloque uma bolsa de gelo ou uma compressa fria sobre a área picada ou picada.
- **Cuidados de emergência para picadas de cobra**
- Lave a área com água.
- Aplique um curativo de pressão.
- Monitore a circulação, sensação e função motora.
- Transporte imediatamente.
- **Cuidados de emergência para picadas de medusas**
- Neutralizar agulhas na pele.
- Vinagre
- Bicarbonato de sódio e água
- Lave com água quente ou use compressas quentes para alívio da dor.
- **Abuso de álcool**
- Pode levar a doenças, envenenamento do corpo, comportamento anormal, até a morte

- Diabetes, epilepsia, ferimentos na cabeça, febre alta, outros problemas médicos podem fazer o paciente parecer bêbado.
- A intoxicação pode mascarar lesões ou problemas médicos adicionais.
- **Sinais de intoxicação por álcool**
- Odor de álcool em respiração ou roupa
- Movimentos oscilantes, instáveis e descoordenados
- Fala arrastada
- Incapacidade de continuar a conversa
- Aparência liberada
- Náusea, vômito ou sensação de vômito
- **Abuso de álcool**
- Delirium Tremens (DTs)
- Pressão alta, ritmo cardíaco acelerado
- Confusão e inquietação
- Comportamento anormal
- Alucinações
- Tremores (agitação óbvia) das mãos
- Convulsões
- Atividade de apreensão
- **Atendimento de emergência por abuso de álcool**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Realize uma avaliação primária.
- Realize uma avaliação secundária completa para detectar quaisquer sinais de doença ou ferimentos.
- Monitore sinais vitais, permanecendo alerta para problemas respiratórios.
- Ajude o paciente quando ele estiver vomitando, para que o vômito não seja aspirado.
- Proteja o paciente de novas lesões.
- **Abuso de drogas**
- Partes superiores
- Downers
- Narcóticos
- Alucinógenos
- Químico volátil
- O paciente pode não estar disponível com informações.
- Retirada de drogas varia de paciente para paciente e droga para droga.

- Sinais e sintomas de uso e sobredosagem podem imitar outras condições médicas.
- Tremores, ansiedade, náusea, confusão, irritabilidade, sudorese, aumento das taxas de pulso e respiração
- **Tome precauções BSI.**
- Realize uma avaliação primária.
- Mantenha uma via aérea aberta e assegure respiração adequada.
- Administre oxigênio conforme os protocolos locais.
- Monitore sinais vitais e esteja alerta para parada respiratória.
- Fale com o paciente para ganhar sua confiança e manter seu nível de responsividade.
- Proteja o paciente de mais danos.
- Continue a tranquilizar o paciente durante todas as fases do atendimento.
- **Infecção Generalizada: Seps**
- Sinais e Sintomas
- Febre
- Calafrios
- Respiração rápida
- Ritmo cardíaco rápido
- Pressão arterial baixa
- Estado mental alterado
- Infecção que se espalha para múltiplos sistemas orgânicos através da corrente sanguínea
- Mais comumente se origina nos pulmões, abdômen ou trato urinário
- **Sinais e Sintomas**
- Febre
- Calafrios
- Respiração rápida
- Ritmo cardíaco rápido
- Pressão arterial baixa
- Estado mental alterado
- **Pacientes de alto risco**
- Transplante
- Bebês e idosos
- Radiação ou quimioterapia
- Queimar
- Diabetes

- AUXILIA
- **Cuidados de emergência**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Realize uma avaliação primária.
- Realize uma avaliação secundária.
- Obter sinais vitais iniciais.
- Administre oxigênio conforme os protocolos locais.
- Realize reavaliações conforme necessário.
- **Reações alérgicas / anafilaxia**
- Reação a um alérgeno
- Reações leves
- Inchaço da pele
- Comichão
- Anafilaxia
- Choque de risco de vida
- As vias aéreas se contraem
- Gotas de pressão arterial
- **Sinais e Sintomas**
- Queimação, comichão ou erupção cutânea
- Respirar difícil e rápido
- Estado mental alterado
- Pulso rápido e fraco
- Cianose de lábios, unhas
- Inchaço da língua e garganta
- Inquietação
- **Tratamento**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Realize uma avaliação primária.
- Garantir uma via aérea clara e respiração adequada.
- Administre oxigênio conforme os protocolos locais.
- Se não responder, procure por jóias médicas.
- Ajudar o paciente com o autoinjetor de epinefrina prescrito por protocolos locais.
- Monitore sinais vitais e ABCs até que as unidades do EMS cheguem.

- **Insuficiência Renal**

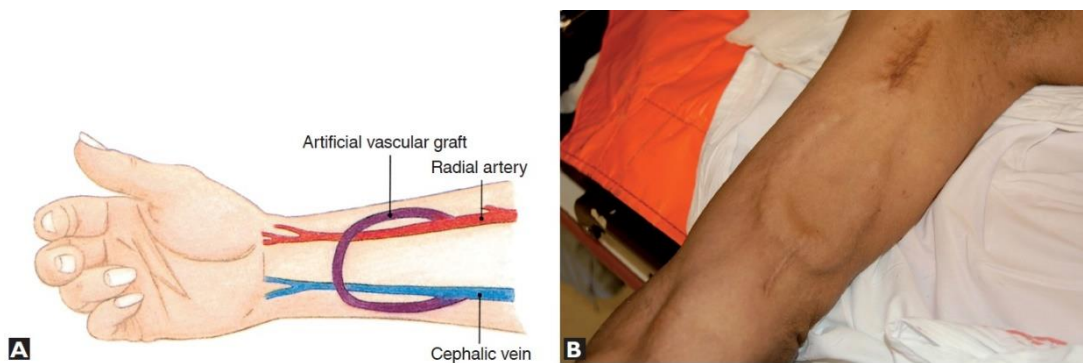
- Os rins não funcionam normalmente.
- Não mais filtrando resíduos do sangue
- Pacientes de alto risco incluem:
 - Mais de 60 anos
 - História do diabetes
 - Hipertensão arterial
 - História da família
 - Doença cardíaca

- **Sinais e Sintomas**

- Fraqueza
- Estado mental alterado
- Inchaço generalizado
- Aumento da frequência cardíaca
- Aumento da pressão arterial
- Diminuição da micção

- **Hemodiálise**

- Filtrar sangue mecanicamente para remover resíduos e excesso de fluido
- Paciente com insuficiência renal deve receber diálise em intervalos frequentes.
- Derivação implantada cirurgicamente



Envenenamento e Overdose: Pense Nisso

- Você responde a uma casa para encontrar uma mulher idosa com esmalte de unha em seus dedos e em volta dos lábios. Sua filha relata que sua mãe sofre de Alzheimer e ingeriu o esmalte. O paciente é agradável e cooperativo. Como você vai continuar?

EMERGÊNCIAS COMPORTAMENTAIS

- **Comportamento**

- Forma em que a pessoa age ou executa
- Emergência comportamental
- Situações em que o paciente exibe um comportamento anormal que é inaceitável ou intolerável para o paciente, a família ou a comunidade

- **Avaliação / Atendimento de Emergência**

- Abordar com cautela.
- Não se aproxime do paciente se não for seguro.
- Observe os sinais de agitação ou violência.
- Identifique-se e deixe que o paciente saiba que você está lá para ajudar.
- Informar paciente do que você está fazendo em todos os momentos.
- Faça perguntas com uma voz calma e tranquilizadora.
- Sem julgar, permita que o paciente conte o que aconteceu.
- Mostre que você está ouvindo reformulando ou repetindo parte do que é dito.
- Esteja ciente de sua postura e linguagem corporal.



- **Avaliação / Atendimento de Emergência**

- Avalie o estado mental do paciente.
- Sempre considere a necessidade de aplicação da lei.
- Responda às perguntas honestamente.
- Não faça movimentos rápidos.
- Não ameace, desafie nem argumente.
- Não brinque com alucinações ou distúrbios auditivos.
- Envolver a família, se apropriado.
- Deixe-se uma "saída".

- **Avaliando o potencial para a violência**

- Tamanho da cena
- História
- Postura
- Atividade verbal



- Atividade física
- **Pacientes Imobilizados**
- Às vezes é necessário proteger o paciente, você e outros
- Deixe a aplicação da lei assumir a liderança



Emergências Comportamentais: Pense Nisso

- Você responde a uma casa em que uma mulher relata que seu irmão ameaçou cometer suicídio. Ele está claramente agitado e agressivamente se recusa a entrar em contato com você e seu parceiro. Como você deve proceder?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as causas comuns do estado mental alterado?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente com um estado mental alterado?
- Qual é a avaliação e cuidados apropriados para um paciente com um estado mental alterado?
- Quais são os sinais de um paciente com convulsão generalizada?
- Qual é a avaliação e os cuidados apropriados para um paciente com convulsão generalizada?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente com derrame?
- Qual é a avaliação e cuidados apropriados para um paciente que sofre um derrame?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente que está passando por uma emergência diabética?
- Como os sinais e sintomas de hiperglicemia e hipoglicemia diferem?
- Qual é a avaliação e cuidados apropriados para um paciente que está passando por uma emergência diabética?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente com overdose ou envenenamento? Detalhes
- Qual é a avaliação e cuidados adequados para um paciente que está experimentando uma overdose ou envenenamento?
- Quando é mais apropriado entrar em contato com o centro de controle de envenenamento?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente com intoxicação por monóxido de carbono?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente que está passando por uma emergência relacionada à insuficiência renal?
- Quais são as considerações especiais ao cuidar de um paciente em hemodiálise?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente que apresenta uma infecção generalizada (sepsis)?
- Qual é a avaliação e cuidados adequados para um paciente com sepsis?
- Quais são os sinais e sintomas de uma reação alérgica?

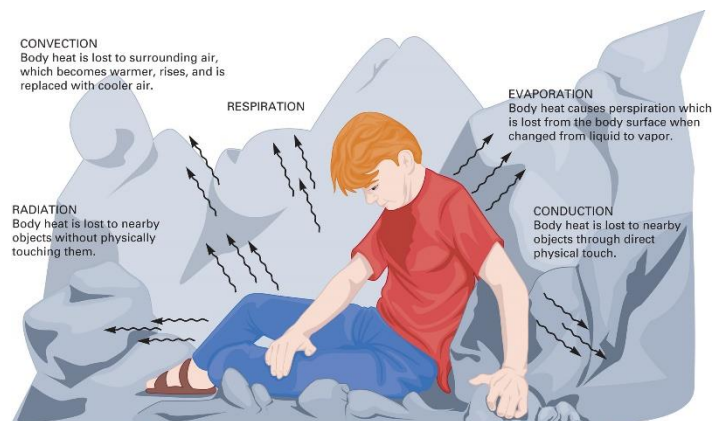
-
- Qual é a avaliação e cuidados adequados para um paciente que apresenta uma reação alérgica grave?
 - Quais são os sinais e sintomas de um paciente que está passando por uma emergência comportamental suspeita?
 - Qual é a avaliação e cuidados adequados para um paciente que está passando por uma emergência comportamental suspeita?

MÓDULO 7

Capítulo 17 - Cuidando de Emergências Ambientais

TEMPERATURA E CORPO

- **Regulação da temperatura**
- Processo de manutenção da temperatura corporal adequada
- Hipertermia
- Quando o ganho de calor ocorre mais rápido do que o corpo pode liberar calor.
- Hipotermia
- Quando o corpo perde calor mais rápido do que pode produzir calor
- **Radiação**
- O calor do corpo é emitido para o meio ambiente.
- Condução
- Perda de calor corporal por contato direto com o objeto ou solo
- Convecção
- Perda de calor corporal quando o ar perto da pele se afasta, levando consigo calor corporal
- **Evaporação**
- Perda de calor corporal por evaporação de umidade em forma de suor na pele
- Respiração
- O calor deixa o corpo a cada respiração.



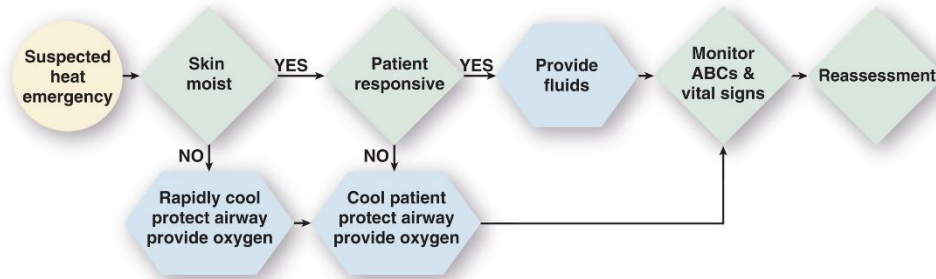
Temperatura e o Corpo: pense nisso

- É final do outono e você responde a uma chamada para um adolescente que caiu no rio depois de ficar de pé em sua canoa. Uma equipe de resgate foi enviada. Como ele pode perder calor enquanto espera a ajuda chegar?

EMERGÊNCIAS TÉRMICAS

- **Temperatura do núcleo**
- Temperatura no núcleo do corpo 98.6 ° F (37 ° C)
- O calor é gerado através da digestão, metabolismo, movimento.
- Calor é perdido através da respiração e sudorese.
- Hipotálamo

- Termostato do corpo
- Os efeitos da perda de calor por evaporação são muito reduzidos quando a umidade é alta.
- Muito jovens, muito idosos e portadores de doenças crônicas são suscetíveis aos efeitos do calor e do frio.
- Realize o histórico e o exame físico.



• **Cãibras de calor**

- Sinais e sintomas
- Espasmos musculares dolorosos após atividade extenuante em ambiente quente
- Geralmente causado por desequilíbrio eletrolítico
- Paciente totalmente alerta e suado com normal para aquecer a temperatura da pele

• **Cuidado de emergência**

- Mude para um ambiente frio.
- Reabastecer fluidos.

• **Exaustão por Calor**

- Exposição a calor excessivo por período prolongado de tempo
- Mecanismos de resfriamento começam a falhar.
- Corpo não é capaz de perder tanto calor quanto está gerando

• **Sinais e sintomas**

- Leve a moderada transpiração
- Temperatura da pele quente ou fria
- A cor da pele pode ser normal a pálida.
- Fraqueza, exaustão, tontura
- Náusea e vômito
- Cãibras musculares
- Geralmente nas pernas
- Pulso rápido e fraco
- Respiração rápida e superficial

• **Atendimento de emergência para exaustão por calor**

- Tome as devidas precauções de BSI.
- Avaliação primária completa.
- Assegure-se de que a respiração é adequada.
- Mova o paciente para a área de resfriamento.
- Afrouxe ou remova o excesso de roupa.
- Paciente legal por ventilação.
- Tenha cuidado para não sobrecarregar o paciente.
- Coloque o paciente em posição de recuperação.
- Fornecer oxigênio por protocolo local.



- **Insolação**

- Mecanismos reguladores de temperatura falham.
- Não é possível livrar o excesso de calor.
- Temperatura do núcleo permitida sobe descontrolada, causando corpo a superaquecimento
- É uma emergência com risco de vida.
- A temperatura pode aumentar para 105 ° F (40,5 ° C) ou superior

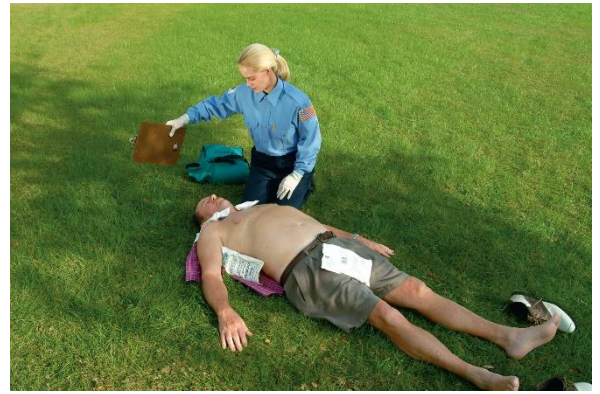
- **Sinais e sintomas**

- Estado mental alterado
- Falta de transpiração
- Pele vermelha, quente e seca
- Respiração rápida e superficial
- Pulso rápido
- Fraqueza, exaustão, tontura
- Náusea e vômito
- Convulsões

- **Cuidados de emergência para insolação**

- Tome as precauções padrão apropriadas.
- Avaliação primária completa.
- Assegure-se de que a respiração é adequada.
- Fornecer oxigênio por protocolo local.
- Mova o paciente para a área de resfriamento.
- Remova o excesso de roupa.
- Molhe a pele ou mergulhe o paciente em água fria.
- Não induza tremores.

- Coloque compressas frias ou bolsas de gelo em pontos de pulsação.
- Sob as axilas
- Na virilha
- Cada lado do pescoço
- Coloque o paciente em posição de recuperação.
- Monitore sinais vitais.



Emergências Térmicas: Pense Nisso

- É um dia quente de verão e você é despachado para um "homem caído". Você chega e encontra um atleta masculino de 36 anos que está sentado no chão. Sua camisa e shorts estão molhados de transpiração. Ele parece confuso e acaba de vomitar. O que você suspeita? O que mais você deve avaliar? Como você vai continuar?

EMERGÊNCIAS DE FRIO

- **Hipotermia**
- O corpo perde calor mais rápido do que pode ser gerado.
- Crianças e idosos mais suscetíveis
- O sangue é desviado das extremidades para o núcleo do corpo.
- Protege os órgãos vitais
- Rigidez muscular
- Julgamento prejudicado
- Reclamações de rigidez articular / muscular
- **Atendimento de emergência para hipotermia**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Avaliação primária completa.
- Assegure respiração adequada.
- Administrar oxigênio por protocolos locais.
- Remova o paciente do ambiente frio.
- Não permita que o paciente caminhe ou se esforce de alguma forma.
- Proteja o paciente de novas perdas de calor.
- Remova a roupa molhada e coloque o cobertor sobre e sob o paciente.
- Manuseie o paciente suavemente.

Decreasing mental status

- Amnesia, memory lapses, and incoherence
- Mood changes
- Impaired judgment
- Reduced ability to communicate
- Dizziness
- Vague, slow, slurred, or thick speech
- Drowsiness progressing even to unresponsiveness

Decreasing motor and sensory function

- Stiffness, rigidity
- Lack of coordination
- Exhaustion
- Shivering at first, little or no shivering later
- Loss of sensation



Changing vital signs

- Breathing rapid at first; shallow; slow later; absent near end
- Pulse rapid at first; slow and barely palpable later; irregular or absent near end
- Skin red in early stages, changing to pale, to cyanotic, to gray, waxy, and hard; cold to the touch
- Slowly responding pupils
- Low to absent blood pressure

- Monitore sinais vitais.
- Não dê nada ao paciente para comer ou beber, incluindo café quente, chá, álcool.
- **Hipotermia Severa**
- Paciente sem resposta com a pele fria ao toque.
- Não assuma que o paciente está morto.
- Avalie o pulso por 30 a 45 segundos.
- Se não houver pulso, inicie a RCP.
- O paciente não será declarado morto até que a temperatura interna esteja dentro da faixa normal.
- **Lesão de Frio Localizada**
- Lesão no frio ou congelamento
- Congelamento ou quase congelamento da parte do corpo
- Causada por exposição significativa à temperatura fria (abaixo de 0 ° F ou 17 ° C)
- Ocorre nas extremidades
- Dedos das mãos e dos pés
- Orelhas
- Face
- Nariz
- **Primeiros Sinais e Sintomas**
- Dormência ou formiguelo da área exposta
- Refil capilar lento ou ausente
- A pele continua macia.
- Se descongelado, formiguelo e dor presente
- **Sinais e sintomas tardios**
- Pele branca e cerosa
- Sensação firme a congelada à palpação
- Inchaço
- Bolhas
- Se descongelado, com áreas de roxas e descascando
- **Atendimento de emergência para ferimento de frio**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Avaliação primária completa.



- Assegure respiração adequada.
- Remova o paciente do ambiente frio.
- Remova roupas molhadas ou constritivas.
- **Lesão precoce**
- Estabilize manualmente a extremidade ou parte afetada.
- Cubra a parte afetada.
- Não esfregue ou massageie.
- Não exponha novamente ao frio.
- **Lesão tardia**
- Remova a joia da parte machucada.
- Cubra a parte lesada com curativos secos e estéreis. Coloque o curativo entre os dedos das mãos e dos pés antes de cobrir.
- Não estore as bolhas.
- Não esfregue ou massageie a parte lesada.
- Não aplique calor.
- Não reaquecer.
- Se as pernas não permitirem que o paciente caminhe.



Emergências de Frio: Pense Nisso

- Você responde a uma pedreira cheia de água em um dia quente e ensolarado, onde um casal mergulhava. Você encontra uma mulher pequena de 47 anos em um terno molhado. Ela está confusa e reclamando de dor nas articulações. O marido relata que a água está "quente" a 22 graus e eles estiveram na água por cerca de uma hora. O que pode estar acontecendo?

PICADAS E MORDIDAS

- **Avaliação e Atendimento de Emergência**
- Sinais e Sintomas da Reação Localizada
- Marcas de punção perceptíveis na pele
- Dor ou em torno do local da lesão
- Vermelhidão, comichão no local da lesão
- **Sinais e sintomas de uma reação anafilática**
- Fraqueza, tontura
- Dificuldade ao respirar



- Dor de cabeça
- Náusea
- Estado mental alterado
- **Atendimento de emergência para reação localizada**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Realize a avaliação da cena.
- Avaliação primária completa.
- Assegure respiração adequada.
- Administrar oxigênio por protocolos locais.
- Raspe os ferrões de abelha e vespa e sacos de veneno.
- Não tente apertar ou arrancar ferrões.
- Cartão de crédito de plástico funciona como raspador
- Coloque compressa fria sobre o local da lesão.
- **Choque anafilático**
- Emergência com risco de vida
- Reação alérgica grave
- ferrões de abelha
- Alimentos (nozes, especiarias, marisco)
- Substâncias inaladas
- Poeira e pólen
- Certos produtos químicos
- Medicamentos
- **Sinais e sintomas**
- Queimação, comichão, urticária ou erupção cutânea
- Respiração difícil
- Respiração Rápida
- Chiado
- Possíveis dores no peito
- **Pulso**
- Rápido
- Fraco
- Ausente
- Cianose dos lábios



- Inchaço do rosto e da língua
- Inquietação
- Mudanças no estado mental
- **Cuidado de emergência**
- Siga os mesmos procedimentos usados no choque.
- Siga os protocolos locais sobre o auto injetor de epinefrina.
- Sempre ligue para orientação médica antes de ajudar o paciente com medicamentos.
- **Mordidas de cobra**
- Sinais e sintomas
- Mordida perceptível na pele
- Dor, inchaço
- Pode ser lento para desenvolver
- Pulso rápido
- Respiração trabalhada
- Fraqueza
- Problemas de visão
- Nausea e vomito
- **Cuidados de emergência para mordida de cobra**
- Tome as precauções padrão apropriadas.
- Realize a avaliação da cena.
- Avaliação primária completa.
- Certifique-se de respirar adequadamente.
- Localize marcas de presas.
- Limpar o local com sabão e água.
- Remova anéis, braceletes e outros itens restritivos.
- Mantenha a extremidade imobilizada.
- Forneça oxigênio suplementar.
- Prestar atenção ao choque.
- Monitore sinais vitais.
- Não aplique bolsa de resfriamento, a menos que seja orientado por um médico.

Mordidas e Picadas: Pense Nisso

- Você responde a um campo de golfe para um homem de 62 anos que se queixa de dor no tornozelo esquerdo. Na chegada, você percebe que o golfista tentou recuperar uma bola na floresta e sentiu uma picada repentina. Há uma perfuração óbvia com vermelhidão e ele está começando a ter problemas para respirar. Como você procede com avaliação e cuidado?

INCIDENTES RELACIONADOS À ÁGUA

• Afogamento

- Insuficiência respiratória por imersão em água ou outro líquido
- Obstrução de vias aéreas
- água
- Matérias estranhas na via aérea
- Vias aéreas inchadas
- Parada cardíaca geralmente relacionada à parada respiratória
- Incidentes de cabeça e pescoço são comuns.
- Procure por fraturas, lesões nos tecidos moles, hemorragia interna.
- A água não precisa estar muito fria e o tempo na água não precisa ser muito longo para que a hipotermia ocorra.

• Alcançando a Vítima

- Não entre na água.
- Se o paciente estiver próximo à costa ou à beira da piscina, tente alcançar e puxe a água.
- Use ramo, vara de pescar, remo, vara, toalha, camisa, artigo de roupa.
- Nunca ofereça sua mão.
- Proteja sua posição para que você não seja puxado para a água.
- Jogue objetos que flutuarão.
- Jogue dispositivos de flutuação anexados à linha.

• Cuidados para o paciente (sem lesões no pescoço / coluna)

- Avaliação primária completa.
- Ressuscitação boca a máscara.
- Verifique se há obstrução das vias aéreas.
- Forneça CPR.
- Ativar o sistema EMS.
- Se o paciente estiver respirando, faça uma avaliação do paciente e controle o sangramento.
- Cubra o paciente para conservar o calor do corpo.



Reach



Throw



Then go

- Remova a roupa molhada para minimizar a perda de calor.
- Se o paciente puder ser movido, leve para o lugar quente.
- Não permita que o paciente caminhe.
- Coloque na posição de recuperação.
- Manuseie suavemente em todos os momentos.

- **Paciente com lesões no pescoço ou na coluna**

- Vire o paciente com a face para cima na água.
- Comece a avaliação primária.
- Forneça respiração de resgate.
- Flutue o paciente para a costa enquanto fornece suporte para as costas e o pescoço.
- Quando o paciente estiver fora d'água, tente a ressuscitação.
- Verifique e controle hemorragias graves.

- **Lesões por Submersão**

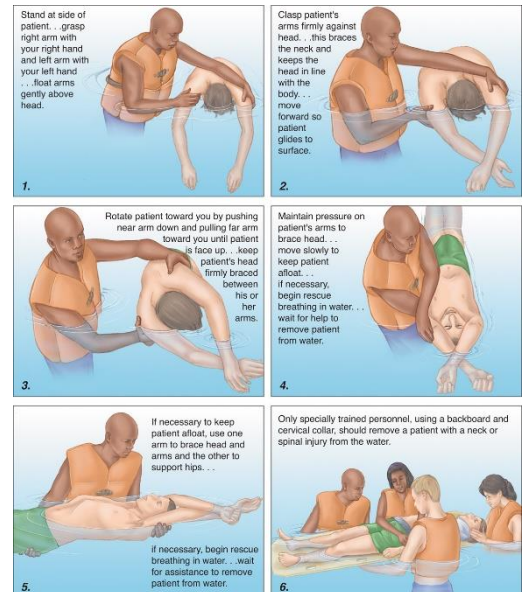
- Associado ao mergulho autônomo
- Doença descompressiva
- Bolhas de nitrogênio na corrente sanguínea
- "The Bends"
- Sintoma comum de doença de descompressão
- Dor incômoda e dolorosa nas articulações
- Início normalmente lento de 1 a 48 horas para aparecer

- **Doença descompressiva**

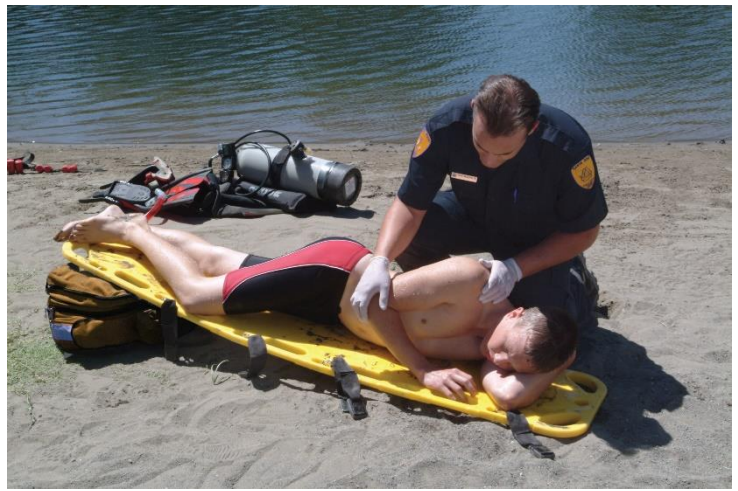
- Leve a moderada sinais e sintomas
- Fadiga
- Dor nos músculos e articulações (curvas)
- Dormência ou paralisia
- Sufocando, tossindo, respirando com dificuldade
- Dores no peito
- Colapso e falta de resposta
- Manchas na pele (manchas)
- Pode mudar na aparência

- **Sinais Graves ou Sintomas**

- Mudanças de personalidade



- Sentidos distorcidos
- Visão embaçada
- Dor no peito
- Dormência e formigamento nos braços e / ou pernas
- Fraqueza de um ou mais membros
- Sangue espumoso na boca ou nariz
- Convulsões
- **Cuidado de emergência**
- Pode exigir transporte imediato para hiperbáricos
- Fornecer tratamento de choque.
- Fornecer oxigênio por protocolo local.
- Coloque na posição de recuperação na posição de cabeça para baixo.



Incidentes Relacionados à Água: Pense Nisso

- Você responde à piscina da cidade por uma vítima de 16 anos de idade se afogando. Ele não responde, respira, tem pulso e sua pele está fria. Em quais outras lesões ou condições você está preocupado neste momento? Como você vai prosseguir com avaliação e tratamento?

INCIDENTES RELACIONADOS AO GELO

- **A menos que seja treinado para trabalhar no gelo, não tente resgatar.**
- O maior problema é alcançar a vítima.
- Nunca tente resgatar no gelo sozinho.
- Nunca vá para o gelo que está se quebrando rapidamente.
- Jogue a linha na vítima ou estenda a mão com bastão ou vara.
- Jogue qualquer coisa que flutue.
- Resgates no gelo exigem treinamento especial, roupas de proteção, equipamentos de resgate.
- Pernas quebradas e hipotermia são frequentemente problemas.
- Não tente reaquecer ativamente um paciente gravemente hipotérmico.
- Ativar sistema EMS.



Incidentes Relacionados ao Gelo: Pense Nisso

- Que lesões ou doenças podem não aparecer imediatamente em acidentes envolvendo água fria e gelo?
- Como um EMR pode antecipar isso e fornecer atendimento adequado?

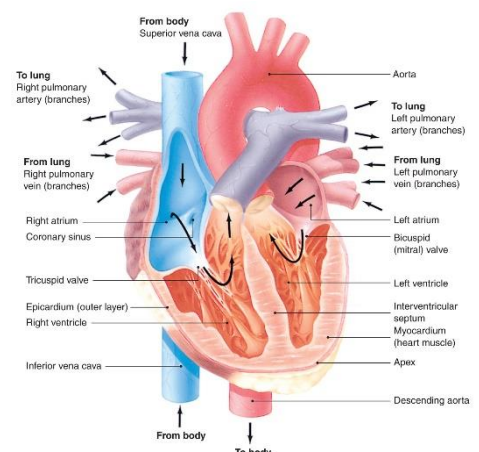
PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as quatro maneiras pelas quais o corpo perde o excesso de calor?
- Quais são os sinais e sintomas de um paciente que está passando por uma emergência relacionada ao calor?
- Você tem um paciente passando por uma emergência relacionada ao calor. Qual é a avaliação e cuidado adequados?
- Qual é a diferença nos sinais e sintomas da insolação versus exaustão pelo calor?
- Quais são os sinais e sintomas de uma emergência relacionada ao frio?
- Você tem um paciente passando por uma emergência relacionada ao frio. Qual é a avaliação e cuidado adequados?
- Quais são os sinais e sintomas de uma emergência de mordida e picada?
- Você tem um paciente com uma mordida ou uma picada de emergência. Qual é a avaliação e cuidado adequados?
- Quais são os métodos comuns para o resgate relacionado à água e seus perigos?
- Quais são alguns fatores comuns que podem levar a uma lesão por submersão?
- Quais são os sinais e sintomas de uma lesão por submersão?
- Como você fornecerá os cuidados apropriados para uma vítima de lesão por submersão?

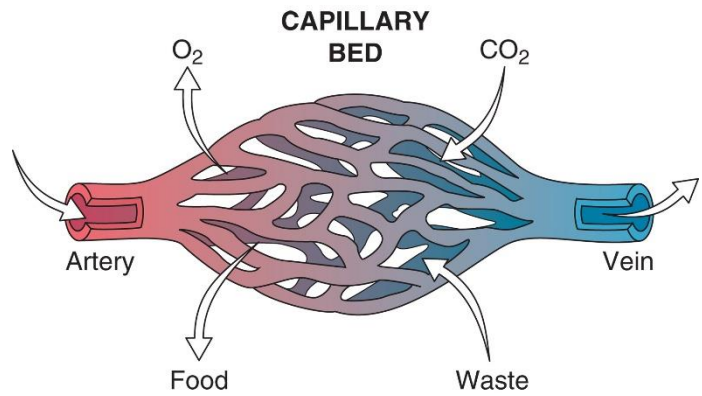
Capítulo 18 - Cuidando de Lesões de Tecido Mole e Sangramento

CORAÇÃO, SANGUE E VASOS SANGUÍNEOS

- O coração é o centro do sistema circulatório responsável pelo bombeamento do sangue.
- **Funções do sangue**
- Transportar oxigênio e dióxido de carbono
- Levar comida para tecidos (nutrição)
- Transportar resíduos de tecidos para órgãos de excreção
- Leva hormônios, água e sais para manter as funções do corpo em equilíbrio (regulação)



- Proteger contra organismos causadores de doenças (defesa)
- O sangue contém glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e elementos envolvidos na formação de coágulos sanguíneos.



- Plasma
- Fluido aquoso e salgado que transporta os elementos sólidos do sangue
- Veias de sangue
- **Artérias**
- Levar o sangue do coração para os tecidos, órgãos e sistemas do corpo
- **Veias**
- Levar o sangue dos tecidos, órgãos e sistemas do corpo de volta ao coração
- **Capilar**
- Menor dos vasos sanguíneos
- **Perfusão**
- Suprimento adequado de sangue bem oxigenado para órgãos e tecidos vitais

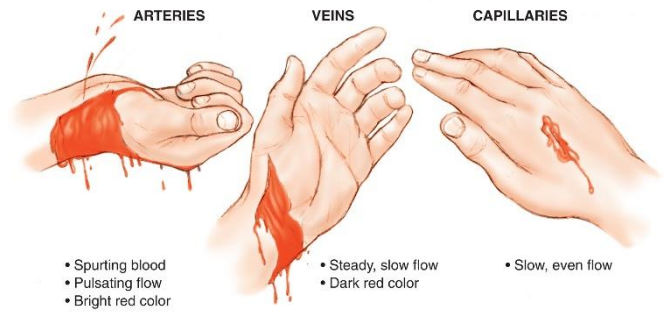
Coração, Sangue e Vasos Sanguíneos: pense nisso

- Por que é importante saber onde os principais pontos de pulso são encontrados no corpo?
- Você responde a um MVC onde um adulto e uma criança foram feridos e parecem ter perdido a mesma quantidade de sangue. Com base apenas nessas descobertas, quem você trataria primeiro e por quê?

SANGRAMENTO

- **Precauções de isolamento da substância corporal (BSI)**
- O risco de doença infecciosa deve sempre ser avaliado e minimizado ao cuidar de pacientes com sangramento.
- A resposta automática do corpo ao sangramento é a constrição e coagulação dos vasos sanguíneos.
- Gravidade da perda de sangue com base nos sinais e sintomas do paciente e estimativa de perda de sangue visível.
- Choque
- Diminuição da capacidade de coagular
- **Sangramento Externo**
- **Sangramento arterial**
- As artérias que levam sangue para longe do coração estão danificadas.

- Vermelho brilhante e jorrando ação com cada batida do coração
- **Sangramento venoso**
- Vasos que devolvem sangue ao coração estão danificados.
- Fluxo constante de sangue vermelho escuro
- **Sangramento capilar**
- Vazamento lento de sangue vermelho brilhante de tecidos
- Pequenos arranhões e abrasões na pele
- **Avaliando o sangramento externo**
- O sangramento arterial é o mais grave.
- Pode demorar vários minutos ou mais para coagular
- Sangrar das veias profundas pode produzir uma rápida perda de sangue.
- Sangramento superficial da veia pode ser profuso.
- A perda de sangue não é tão rápida.
- O sangramento capilar requer cuidados para interromper o fluxo sanguíneo e reduzir a contaminação.
- **Controlando o sangramento externo**
- Três passos
- Pressão direta
- Bandagem de pressão
- Elevação combinada com pressão direta
- Torniquete
- **Pressão Direta**
- A maioria das hemorragias externas é controlada por pressão direta.
- Nunca remova ou tente substituir o curativo aplicado diretamente na ferida
- Pode interromper a formação do coágulo e reiniciar o sangramento.
- Bandagem de pressão não deve ser removida uma vez no lugar.
- Se você usou a mão enluvada ou se vestiu para aplicar pressão direta, pode aplicar bandagem de pressão quando o sangramento for controlado.





- **Elevação**

- Pode ser usado em combinação com pressão direta ao lidar com o sangramento do braço ou perna
- Os efeitos da gravidade ajudam a reduzir a pressão sanguínea na ferida e a diminuir o sangramento.
- Não eleve fraturas nas extremidades ou lesões na coluna.

- **Torniquete**

- Dispositivo usado para cortar todo o suprimento de sangue do ponto de aplicação anterior
- Usado somente quando outros métodos de controle de sangramento com risco de vida (pressão direta, elevação) falharam

- **Curativos e agentes hemostáticos**

- Curativos tratados com produtos químicos especializados que, quando colocados na ferida, promovem a coagulação
- Agentes na forma de substância em pó que pode ser despejada diretamente na ferida aberta para ajudar a promover a coagulação

- **Tala**

- A aplicação de tala de ar pode ajudar a controlar o sangramento.
- Forma de pressão direta
- A combinação do uso de tala e elevação de ar funciona bem em feridas longas e sangrentas.
- Consulte o protocolo local e o controle médico antes de imobilizar.

- **Curativo**

- Material (preferivelmente estéril) colocado sobre a ferida para ajudar a controlar o sangramento e evitar a contaminação

- **Bandagem**

- Material usado para segurar o curativo no lugar

- **Curativos volumosos (multi-trauma)**



- Pensos espessos, geralmente grandes o suficiente para permitir a cobertura completa de grandes feridas
- Curativos oclusivos
- Gaze estéril saturada com vaselina
- Cria selo hermético
- **Curativos improvisados**
- Lenços limpos, toalhas, lençóis ou uma peça de roupa
- Não será estéril, mas pode ajudar a fornecer atendimento de emergência adequado ao paciente
- **Bandagens**
- Rolo de gaze, gravatas, lenço, tiras de pano e material que não cortará a pele do paciente
- Evite o uso de bandagens elásticas.
- O curativo de rolo auto-aderente é adequado à forma facilita o curativo.
- Não enfaixe com muita força.
- Não enfaixe muito frouxamente.
- Não deixe pontas soltas.
- Não cubra os dedos das mãos e pés a menos que eles sejam feridos.
- Enrole a bandagem em torno do membro, começando no final e trabalhando em direção à sua origem ou próximo ao fim.
- Verifique a circulação distal, sensação e função motora antes e depois de bandagem.



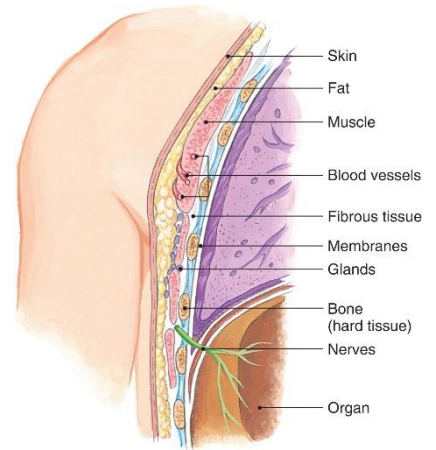
- **Sangramento interno**
- Varia de menor hematoma a grande problema com risco de vida
- Pode causar choque, insuficiência cardíaca e pulmonar, e eventual morte
- Causada por feridas profundas o suficiente para cortar os principais vasos sanguíneos ou vasos dentro do órgão
- **Trauma contuso**
- Causada pelo impacto com objetos ou superfícies grandes
- Trauma não penetrante
- Trauma penetrante
- Causada pelo objeto que perfura a pele
- Preste especial atenção aos hematomas no pescoço, tórax e abdome.
- **Sinais de Choque com Sangramento Interno**
- Diminuindo o nível de capacidade de resposta
- Inquietação ou combatividade
- Tremendo
- Respiração superficial e rápida
- Pulso rápido e fraco
- Pele pálida, fresca e úmida
- Alunos dilatados (aumentados)
- Pode responder vagarosamente
- **Traumatismo Multissistêmico**
- Trauma ao corpo que afeta múltiplos sistemas de órgãos
- Avalie o MOI.
- Suponha que o paciente tenha sofrido todos os ferimentos possíveis.

Sangramento: Pense Nisso

- Você está avaliando um homem de 30 anos que caiu cerca de 20 pés enquanto trabalhava em um poste. Ele tem a pele pálida, um pulso rápido e um estado mental ligeiramente alterado. Não há perda sanguínea óbvia.
- Este paciente poderia estar em choque?
- A perda de sangue pode ser um problema?
- Como você vai continuar?

LESÕES DE TECIDOS MOLES

- **Tecidos moles**
- Pele, músculos, nervos, vasos sanguíneos, tecido adiposo e células
- **Ferida fechada**
- Lesão em que a pele não está quebrada
- Presença de inchaço e / ou hematomas (contusões)
- Contusões grandes podem significar perda sanguínea grave.
- Fraturas ou dano tecidual extenso sob local de contusão
- **Ferida aberta**
- A pele foi danificada
- Hemorragia óbvia
- Abrasões
- Feridas abertas menores
- Cotovelos e joelhos esfolados, "erupção cutânea" e "queimaduras de tapete"
- **Lacerações**
- A pele está totalmente penetrada, com lesões também ocorrendo nos tecidos sob a pele.
- Cortes suaves ou incisões
- As bordas de um corte suave parecem retas.
- Lâminas de barbear, facas e vidro quebrado
- Incisões profundas podem causar danos graves nos tecidos e na vida.
- **Cortes irregulares**
- Estas são lágrimas com bordas ásperas.
- Normalmente, eles ocorrem quando a pele é cortada por um objeto que não tem uma borda muito afiada.
- Pode ser produzido a partir do impacto de um objeto contundente
- **Lesões por esmagamento**
- A parte do corpo é pressionada entre duas superfícies.
- Maior a força, maior o dano
- Os tecidos moles e os órgãos internos podem ser esmagados, muitas vezes se rompendo.
- **Ferida fechada**

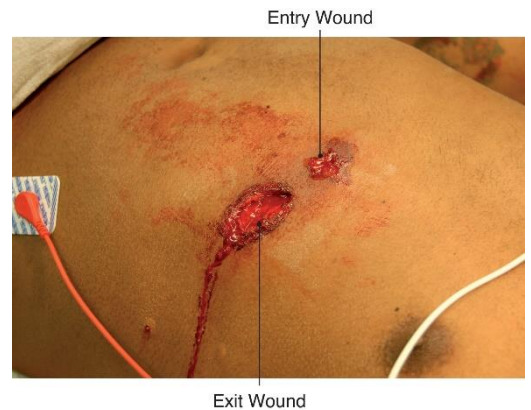


- Lesão em que a pele não está quebrada
- Presença de inchaço e / ou hematomas (contusões)
- Contusões grandes podem significar perda sanguínea grave.
- Fraturas ou dano tecidual extenso sob local de contusão



- **Ferida aberta**

- A pele foi danificada
- Hemorragia óbvia
- Abrasões
- Feridas abertas menores
- Cotovelos e joelhos esfolados, "erupção cutânea" e "queimaduras de tapete"



- **Lacerações**

- A pele está totalmente penetrada, com lesões também ocorrendo nos tecidos sob a pele.
- Cortes suaves ou incisões
- As bordas de um corte suave parecem retas.
- Lâminas de barbear, facas e vidro quebrado
- Incisões profundas podem causar danos graves nos tecidos e na vida.
- Cortes irregulares
- Estas são lágrimas com bordas ásperas.
- Normalmente, eles ocorrem quando a pele é cortada por um objeto que não tem uma borda muito afiada.



- Pode ser produzido a partir do impacto de um objeto contundente

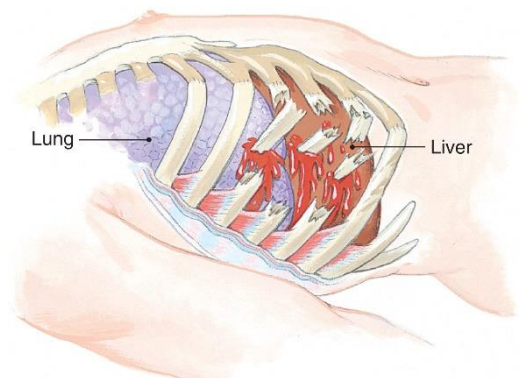
- **Lesões por esmagamento**

- A parte do corpo é pressionada entre duas superfícies.
- Maior a força, maior o dano
- Os tecidos moles e os órgãos internos podem ser esmagados, muitas vezes se rompendo.



- **Perfurações**

- Objetos como facas, unhas e picadores de gelo produzem ferimentos perfurantes.



- O corpo perfurante do objeto rasgará a pele e geralmente prosseguirá em linha reta, danificando tecidos.
- **Feridas de punção**
- Ao lidar com ferimento por punção, assumo uma lesão interna extensa e sangramento interno.
- Sempre verifique se há uma ferida de saída.
- Estabilize o objeto empalado usando curativos volumosos.
- Não remova o objeto.



- **Amputações**
- Cortar ou arrancar dedos, mãos, pés, braços ou pernas

- **Avulsões**

- Rasgando ou soltando grandes abas de pele
- Se ocorrer avulsão, dobre suavemente a pele para a posição normal antes de aplicar pressão direta.
- Siga os protocolos locais.
- Salvar e preservar parte avulsionada ou amputada.
- Enrole a parte do corpo no curativo estéril.
- Coloque em saco plástico ou embrulhe em filme plástico.



- **Órgãos Salientes**

- Evisceração
- Ferida aberta ao abdome
- Pode causar protrusão de órgãos
- Não tente empurrar o órgão saliente para a cavidade do corpo.
- Coloque uma cobertura de plástico sobre os órgãos expostos.
- Aplique um curativo grosso por cima da cobertura para ajudar a conservar o calor.



- **Lesões do couro cabeludo**

- Tenha cuidado ao aplicar pressão direta no couro cabeludo.

- Se o crânio se fraturar, você não vai querer empurrar peças quebradas para dentro do crânio.

- Feridas Faciais

- Garantir uma via aérea aberta e clara.
- Controle o sangramento por pressão direta.
- Aplique curativo e bandagem.

- **Lesões Oculares**

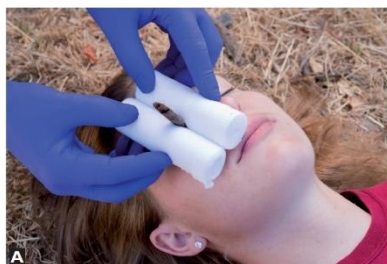
- Não remova objetos empalados.
- Não tente colocar o olho de volta no soquete.
- Não aplique pressão diretamente no globo ocular lesionado.
- Objetos estranhos lavados do olho.
- Cubra os dois olhos do paciente.
- Queimaduras térmicas (calor), queimaduras leves e queimaduras químicas
- Lesões nos Ouvidos
- Cortes
- Lágrimas
- Avulsões
- Lesões internas

- **Traumatismos do nariz / hemorragias nasais**

- Mantenha as vias aéreas abertas.
- Controle o sangramento.
- Dirija o paciente para se inclinar um pouco para frente.
- Aperte as narinas do paciente.
- Não embalar as narinas do paciente.
- Não permita que o paciente assope seu nariz.
- Se não responder, coloque o paciente de lado com a cabeça virada para permitir a drenagem.

- **Traumatismos moles**

- Mantenha as vias aéreas abertas.
- Controle o sangramento.
- Dirija o paciente para se inclinar um pouco para frente.



- Corte os lábios / bochecha interna
- Coloque o curativo entre o lábio / bochecha e gengiva.

- **Lesões na boca**

- Lábios avulsionados
- Aplique bandagem de pressão.
- Mantenha o lábio avulsionado frio no curativo estéril.



- Não embalar a boca
- Tenha cuidado e mantenha o paciente de engolir o curativo.
- Dificuldade em falar
- Obstrução de vias aéreas
- Inchaço ou hematomas
- Dor ao engolir ou falar
- Traquéia empurrada para um lado
- Cortes ou perfurações



- **Lesão na genitália**

- Trauma contuso
- Muito doloroso, mas pouco pode ser feito por EMR.
- Controle o sangramento com pressão direta.
- Pode ser resultado de estupro, auto-infligido ou abuso

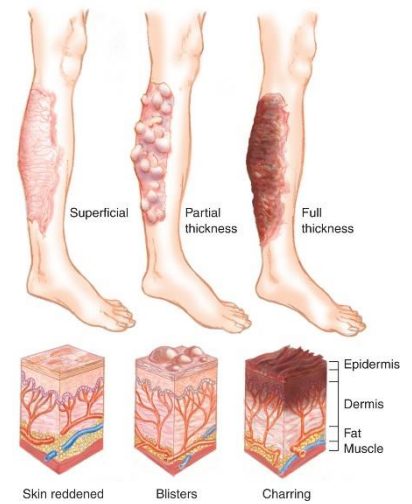
Lesões de Tecidos Moles: Pense Nisso

- Você responde a um depósito e encontra um homem de 19 anos de idade, deitado de costas, gemendo alto. Colegas de trabalho relatam que ele foi preso contra a parede por uma empilhadeira.
- Quais são suas preocupações?
- Como você vai continuar?

QUEIMADURAS

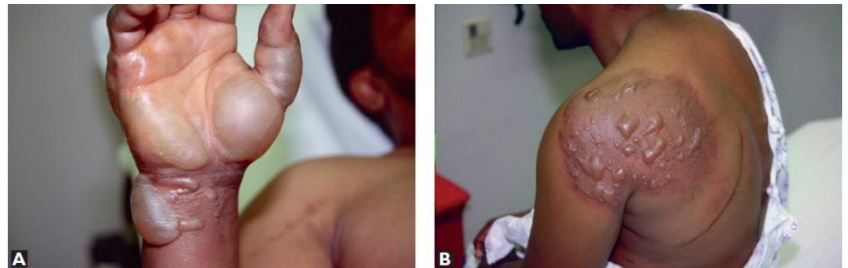
- **Classificação de Queimaduras**
- **Queimaduras térmicas**
- Fogo
- Vapor
- Objetos quentes
- Queimaduras químicas

- Causada por cáusticos, como ácidos e álcalis
- **Queimaduras elétricas**
- Origine de tomadas, fios desgastados ou circuitos defeituosos
- Relâmpago queima
- Ocorre durante tempestades elétricas
- **Queimaduras leves**
- Luz intensa, como um soldador de arco, laser industrial, ultravioleta
- Queimaduras de radiação
- Resultado de fontes nucleares



- **Queimaduras superficiais**

- Envolve a camada superior da pele (epiderme)
- Muitas vezes, um resultado de queimaduras solares
- Queimaduras de espessura parcial
- Envolve epiderme e derme
- Dor intensa, pele branca a vermelha, úmida, mosqueada e com bolhas



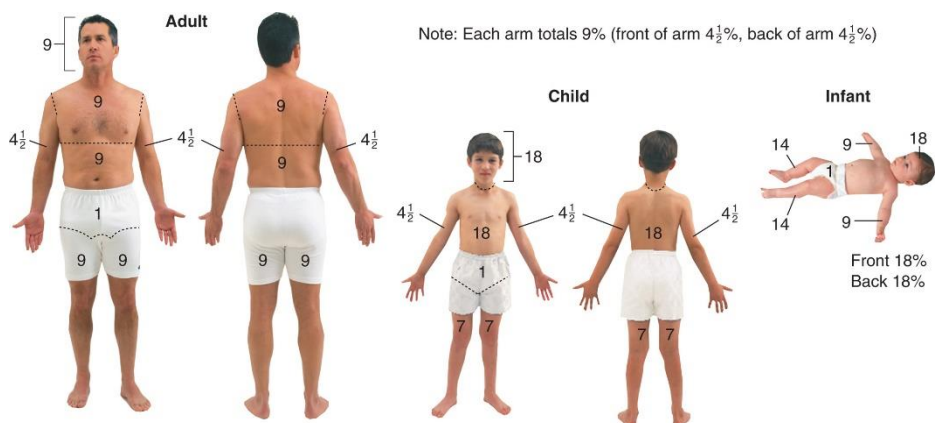
- **Queimaduras de espessura total**

- Estenda-se por todas as camadas dérmicas
- Pode envolver camadas subcutâneas, músculo, osso ou órgãos



- **Regra dos Nove para Adultos**

- 9 por cento a da área de superfície total do corpo
- Cabeça e pescoço
- Abdômen
- Parte de trás de cada perna
- Parte inferior das costas
- Peito
- Cada braço
- Parte superior das costas
- Nádegas
- Restante 1 por cento atribuído à área genital



- **Regra dos nove para bebês e crianças**

- 18 por cento para cabeça e pescoço
- 9 por cento para cada membro superior
- 18 por cento para o peito e abdômen
- 18 por cento para toda a volta
- 14 por cento para cada membro inferior
- 1 por cento para a área genital

- **Queimaduras Térmicas**

- Apoie o ABC conforme necessário.
- Pare o processo de queimadura por resfriamento.
- Cubra com curativo estéril seco.
- Umedeça somente se a queimadura for menor que 9% da superfície da pele.
- Separe os dedos com gaze limpa.
- Aplique gaze úmida e limpa nos dois olhos sem abrir as pálpebras.
- Certifique-se de que não é uma queimadura química.

- **Queimaduras Químicas**

- Pare o processo de queimadura removendo roupas e jóias irritantes e todas contaminadas.
- O cuidado primário para queimaduras químicas é lavar com água por 20 minutos.
- Se a substância química seca (por exemplo, o cal seco), usar curativo seco para escovar o produto químico em primeiro lugar antes de lavar com água.
- Aplique um curativo seco e limpo.

- **Queimaduras Elétricas**

- Causa de lesão elétrica, muitas vezes muito perigosa
- Certifique-se de que a fonte de eletricidade tenha sido desligada antes de tentar cuidar do paciente.
- Parada cardíaca, dano ao sistema nervoso, fraturas, lesão de órgãos internos podem ocorrer.
- Realize a avaliação primária.
- Procure por pontos de queima de entrada e saída.
- Aplique curativos secos e limpos para limpar.
- Aplique curativos umedecidos se:



- O transporte está atrasado.
- Queimadura envolve menos de 9 por cento do corpo.
- Não em um ambiente frio
- Fornecer oxigênio / cuidado para choque.



• **Bebês e Crianças**

- Crianças frequentemente vítimas de queimaduras acidentais
- Considere a possibilidade de abuso infantil.
- Queimaduras usadas como forma de disciplina ou punição por adultos
- Relate sua suspeita às autoridades competentes.
- Permanecer objetivo e focado no cuidado à criança.



Queimaduras: Pense Nisso

- Você responde a uma casa onde encontra um homem de 52 anos que sofreu várias queimaduras depois de despejar água em um fogo de gordura em sua churrasqueira a gás. Seu rosto, peito, braços e mãos estão todos afetados.
- Quais são suas preocupações?
- Como você vai continuar?

PERGUNTAS DE REVISÃO

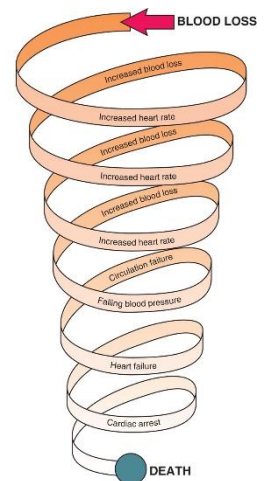
- Qual é a importância de utilizar precauções apropriadas de isolamento da substância corporal (BSI) ao cuidar de um paciente com sangramento externo?
- Quais são as características do trauma multissistêmico?
- Quais são as diferentes características do sangramento arterial, venoso e capilar?
- Qual é o cuidado adequado para um paciente com sangramento externo ativo?
- Quais são os sinais e sintomas de hemorragia interna?
- Como você se importaria com um paciente com suspeita de hemorragia interna?
- Quais são os tipos comuns de lesões externas de tecidos moles?
- Como você cuidaria adequadamente de um paciente com:
 - Um objeto empalado?
 - Uma amputação?
 - Uma hemorragia nasal?
 - Uma lesão no olho?

- Como você determina a porcentagem de área de superfície corporal (BSA) afetada por uma queimadura?
- Qual é a diferença entre queimaduras superficiais, de espessura parcial e de espessura total?
- Como você se importaria com um paciente com cada um desses tipos de queimaduras?
- Como os cuidados diferem em queimaduras elétricas, químicas e térmicas?
- Qual é o propósito de um curativo?
- Qual é o propósito de uma bandagem?

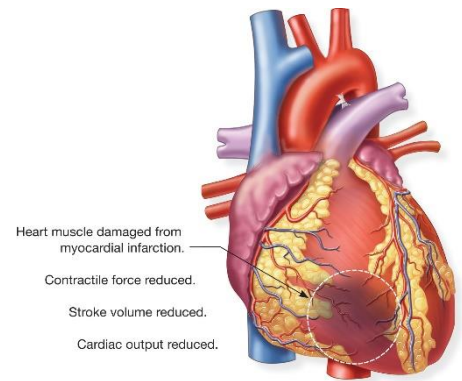
Capítulo 19 - Reconhecimento e Cuidado do Choque

PERFUSÃO E CHOQUE

- Perfusão Fornecimento adequado de sangue e nutrientes bem oxigenados a todos os órgãos vitais
- Troca de oxigênio e dióxido de carbono
- Troca de Nutrientes e Resíduos Balanço de líquidos e sal m antido entre sangue e tecidos
- **Choque (hipoperfusão)**
- Falha do sistema circulatório do corpo em fornecer sangue e nutrientes oxigenados suficientes para todos os órgãos vitais inadequada troca de oxigênio e dióxido de carbono Inadequada troca de nutrientes e resíduos
- Desequilíbrio de fluidos e sal
- O choque pode ser fatal. A progressão do choque pode ocorrer rapidamente ou ao longo de várias horas a dias.
- Cuidados para pacientes com choque não devem ser atrasados.
- **Categorias de choque**
- Cardiogênico (também um tipo)
- Distributivo
- Neurogênico
- Anafilático
- Psicogênica
- Séptico
- Hipovolêmico
- Hemorrágico
- Obstrutiva



- Respiratório / metabólico
- **Categoria Cardiogênica**
- Choque cardiogênico (tipo)
- O coração é incapaz de bombear sangue suficiente a uma pressão constante para todos os órgãos vitais



- **Categoria distributiva**
- **Choque neurogênico**

- Ocorre quando a medula espinhal é danificada e incapaz de controlar o tom dos vasos sanguíneos por meio do sistema nervoso simpático



- **Choque anafilático**

- Ocorre quando o corpo experimenta reação alérgica grave

- **Choque psicogênico**

- Resulta numa dilatação súbita e temporária dos vasos sanguíneos



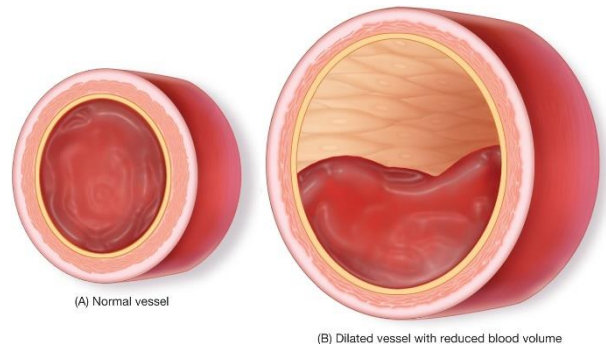
- **Choque séptico**

- Infecção generalizada do sangue

- **Categoria Hipovolêmica**

- Choque Hemorrágico

- Ocorre quando o corpo perde uma quantidade significativa de sangue total do sistema circulatório



- **Respiratório / Metabólico**

- Interrupção da transferência de oxigênio para as células ou células incapazes de utilizar o oxigênio disponível Causado por cianeto, monóxido de carbono ou intoxicação por ferro

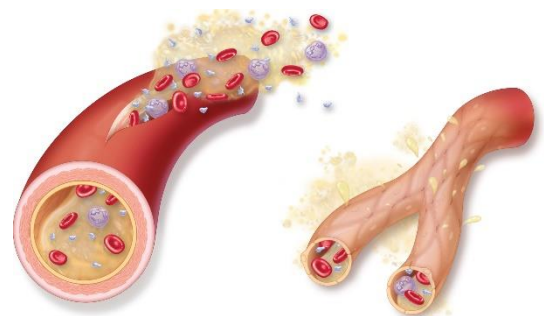
- **A resposta do corpo durante o choque**

- Estágio Compensado

- Estágio descompensado

- **Estágio Compensado**

- Condição em que o corpo está usando mecanismos específicos para compensar a falta de perfusão adequada



(A) Hemorrhagic hypovolemia: loss of whole blood (plasma and formed elements)

(B) Nonhemorrhagic hypovolemia: loss of plasma

- **Sinais precoces e sintomas de choque**

- Inquietação

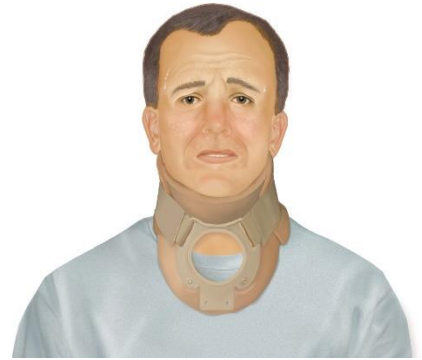
- Estado mental alterado

- Aumento da frequência cardíaca Normal a ligeira baixa pressão arterial

- Taxa de respiração levemente aumentada



- Pele pálida, fresca e úmida Alunos lentos Nausea e vomito
- **Choque Descompensado**
- Condição em que o corpo não é mais capaz de compensar a falta de perfusão adequada
- **Sinais e sintomas**
- Falta de responsividade
- Diminuição da frequência cardíaca
- Pressão arterial muito baixa
- Respirações lentas e rasas
- Pele pálida, fresca e úmida
- Olhos dilatados e lentos
- A parada respiratória e cardíaca pode se desenvolver



Perfusão e Choque: Pense nisso

- Você responde a um apartamento e encontra um homem pálido de 66 anos deitado em um sofá. Ele está fraco e tonto. Ele afirma que vomitou duas vezes e mostra um balde com uma grande quantidade de sangue. Seu pulso é de 142 e sua pressão arterial é de 80/50. O que você suspeita? Como você vai continuar?



MECANISMO DE LESÃO E CHOQUE

- Não espere que sinais e sintomas se desenvolvam antes de tomar cuidado com o choque. Em casos de trauma ou lesão, examine e considere o mecanismo da lesão. Se o paciente sofreu traumatismo contuso na cabeça, tórax, abdômen ou pélvis, suspeite de hemorragia interna e providencie os cuidados necessários.
- **Cuidando do Choque**
- Realize a avaliação primária.
- Certifique-se de que os ABCs estejam adequadamente suportados.
- Controle o sangramento externo.
- Administrar oxigênio por protocolo local.
- Mantenha o paciente em posição supina.
- Acalme e tranquilize o paciente.
- Mantenha a temperatura corporal normal.
- Monitore e suporte o ABC.
- Não dê nada ao paciente por via oral.
- Monitore os sinais vitais do paciente.

- **Desmaio (síncope)**
- Forma auto-corretiva de choque suave
- Examine o paciente por lesão se o paciente cair.
- Mantenha o paciente deitado e em repouso por alguns minutos.
- Sempre recomende que o paciente consulte um médico.
- O desmaio pode ser psicogênico ou devido a condições mais graves, como tumor cerebral, doença cardíaca ou diabetes.

Mecanismo de Lesão e Choque: Pense nisso

- Você responde a uma colisão de motocicleta. Você encontra um homem de 19 anos de idade a 50 pés de sua motocicleta esportiva, que é significativamente mutilada. Você encontra seu paciente consciente e usando um capacete, mas apenas em shorts e regata. Ele está sangrando muito. Quais são suas preocupações? Como você procede?

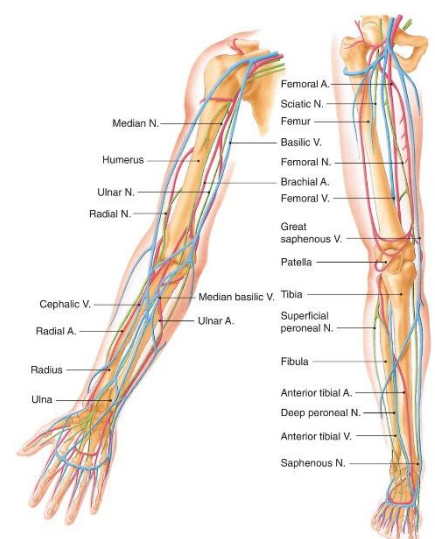
PERGUNTAS DE REVISÃO

- Como você explicaria a fisiopatologia do choque? Como você descreveria as quatro categorias de choque? Quais são os sete principais tipos de choque e suas causas? Quais são os sinais e sintomas do choque? Como você procederia para cuidar de um paciente com sinais e sintomas de choque?

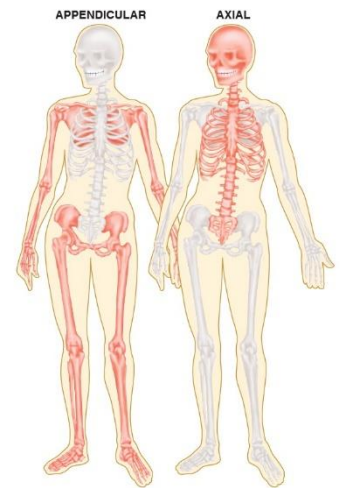
Capítulo 20 - Cuidando de Lesões Musculares e Ósseas

O SISTEMA MUSCULOESQUELETICO

- Músculos
- Ossos
- Articulações
- Tecidos conjuntivos
- Vasos sanguíneos
- Nervos
- **Quatro principais funções**
- Suporte
- Movimento
- Proteção
- Reprodução Celular
- **Divisões Principais do Sistema Esquelético**



- Esqueleto axial
- Crânio
- Coluna espinhal
- Esterno
- Costelas
- Esqueleto apendicular
- Extremidades



O sistema Musculoesquelético: Pense Nisso

- O que significa usar uma abordagem baseada em avaliação?
- Qual é o principal trabalho do EMR em lidar com lesões musculoesqueléticas?
- O que pode acontecer quando os vasos sanguíneos e os nervos são feridos?

ESQUELETO APENDICULAR

- **Ossos que formam extremidades superiores e inferiores**

- **Extremidades superiores**

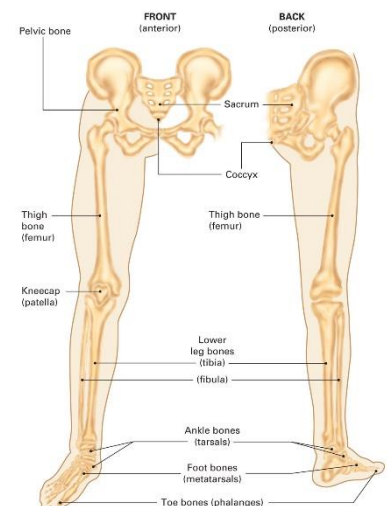
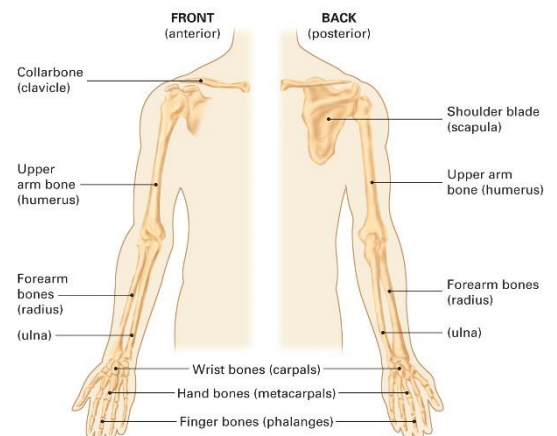
- Cintura escapular
- braços
- Dedos
- Veja a Tabela 20.1 no livro didático.

- **Extremidades inferiores**

- Pélvis
- Pernas
- Dedos do pé

- **Causas de Lesões por Extremidade**

- Força direta
- Força externa afeta diretamente o corpo para causar ferimentos no ponto de impacto de uma queda ou golpe de um objeto
- Força indireta
- Energia de uma força transferida para cima ou para baixo, resultando em lesões mais distantes ao longo da extremidade
- Força de torção
- O corpo permanece parado enquanto a mão ou o pé continua girando.



- **Tipos de Lesões**

- **Lesão fechada**

- Sem corte na pele

- Abrir laceração no couro cabeludo enquanto o crânio permanece intacto

- **Lesão aberta**

- Tecidos moles adjacentes a lesões abertas

- Extensão total da lesão determinada por raio-x

- Não tente diagnosticar lesões.

- **Fratura**

- Sempre que o osso estiver quebrado, lascado, rachado

- Luxação

- Uma extremidade de um osso que faz parte de uma articulação é puxada ou empurrada para fora do lugar.

- A força de deslocamento pode causar uma fratura do osso adjacente.

- **Entorse**

- Forças de torção excessivas fazem com que ligamentos e tendões se estiquem ou se rasguem.

- Os ligamentos conectam dois ossos para formar uma articulação.

- Os tendões fixam o músculo aos ossos.

- **Tensão**

- Causada por excesso de esforço, excesso de trabalho, alongamento excessivo ou ruptura de um músculo

- **Lesões anguladas (deformadas)**

- A extremidade está abaulada, curvada ou angulada onde normalmente deveria estar reta.

- A angulação extensa pode danificar as veias e interromper o fluxo sanguíneo.

- O paciente pode ter menor sensibilidade ou função motora.

- **Sinais e Sintomas**

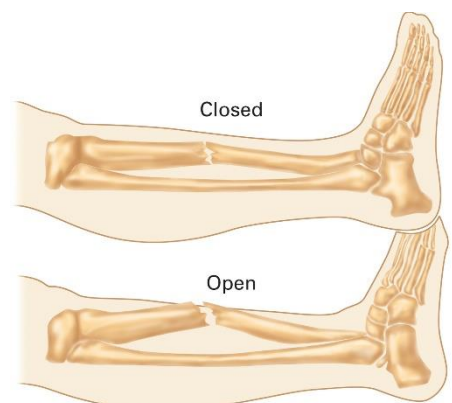
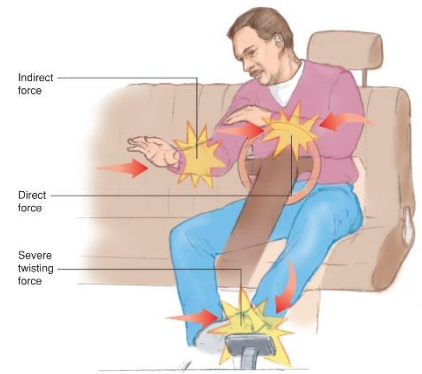
- Dor

- Inchaço

- Descoloração

- Deformidade

- Incapacidade de mover uma articulação ou membro



- Dormência ou sensação de formigamento
- Perda de pulso distal
- Refil capilar lento
- Aspero ou crepitação
- Som de quebra no momento da lesão
- Osso exposto
- **Avaliar lesões para circulação adequada, sensação e função motora (CSM).**
- Antes e depois da imobilização
- Sangramento no tecido irá apresentar como inchaço e descoloração.
- Compromisso de circulação
- Sem pulso distal
- Pálido e fresco
- Cianose
- Tempo de retil capilar superior a 2 segundos
- **Cuidados de emergência**
- Tamanho da área
- Segurança da área
- Precauções do BSI
- EPI
- MOI
- Considere a necessidade de precauções na coluna vertebral.
- Número total de pacientes
- Avaliação Primária
- Adquira a impressão de ambiente e paciente.
- Determine se o paciente precisa ser movido e transportado.
- Avalie o ABC.
- Avalie o estado mental.
- Detectar e corrigir problemas com risco de vida.
- **Avaliação do Paciente**
- Cuidar de lesões esqueléticas na seguinte ordem:
- Espinha
- Crânio
- Caixa torácica



- Pélvis
- Coxas
- Lesões da extremidade sem pulso distal
- **Etapas do atendimento de emergência**
- Tome as devidas precauções de BSI.
- Realize a avaliação primária.
- Cortar roupas para expor o local da lesão.
- Controle o sangramento se houver ferimento aberto.
- Verifique a circulação distal, sensação e função motora na extremidade afetada.
- Imobilize a extremidade usando estabilização manual ou talas.
- Aplique bolsa gelada ou bolsa de gelo no local da lesão para ajudar a reduzir a dor e o inchaço.
- Administrar oxigênio por protocolo local.
- Avalie os sinais vitais do paciente.
- Apoio emocional importante ao cuidar de pacientes com lesões musculoesqueléticas

Esqueleto Apendicular: Pense Nisso

- Você está tratando uma jovem que foi atropelada por um carro. Ela tem uma fratura angulosa da perna. Você pergunta se o pescoço ou as costas doem e ela diz "não".
- Quão confiável é essa resposta?
- Como você vai proceder?

IMOBILIZAÇÃO

• Imobilização da lesão

- Qualquer objeto que possa ser usado para restringir o movimento de ferimentos

- Pedaco de madeira

- Cartão

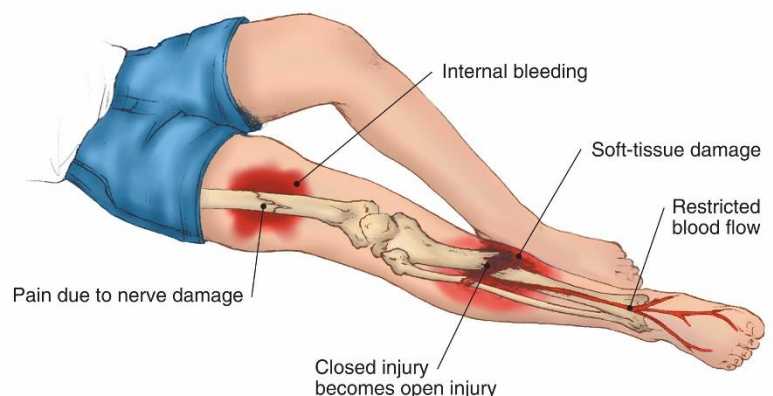
- Manta dobrada

• Estabilização manual

- Usando as mãos para restringir o movimento da pessoa lesada ou parte do corpo
- Permite a reposição e transferência de pacientes, minimizando o movimento de lesões

• As complicações resultantes da imobilização incluem:

- Dor



- Danos aos tecidos moles
- Sangramento
- Fluxo sanguíneo restrito
- Lesões fechadas se tornando lesões abertas
- **Regras Gerais para Imobilização**
- Avalie e tranquilize o paciente.
- Exponha o local da lesão.
- Controle todos os grandes sangramentos.
- Cubra feridas abertas.
- Verifique a circulação distal, a sensação e a função motora antes e depois da imobilização.
- Imobilize as lesões antes de mover o paciente.
- Tenha materiais prontos antes de imobilizar.
- Reorganize com cuidado os membros angulados sem circulação distal até a posição anatômica por protocolo.
- Imobilize o local da fratura e articulações suspeitas acima e abaixo do local da lesão.
- Lace e enfaixe as extremidades superiores.
- Prenda as extremidades inferiores umas às outras.
- Segure as talas com lenços ou gaze.
- Elevar a extremidade
- Minimize os efeitos do choque, mantendo a temperatura corporal e fornecendo oxigênio por protocolos locais.



- **Gerenciando Lesões Anguladas**

- Faça apenas o que você foi treinado para fazer e o que é permitido em seu sistema EMS.
- Se não houver pulso distal e a pele na extremidade distal estiver pálida ou azulada e fria, aja imediatamente para minimizar possíveis danos permanentes.
- Não force o membro se encontrar resistência ou se o paciente se queixar de muita dor.
- Aplique uma tala macia e eleve o membro apoiando-o numa manta ou trav esseiro.
- Fornecer oxigênio (se permitido).



- **Tipos de talas**

- **Talas macias**

- Almofadas
- Cobertores



- Toalhas
- Laços
- Curativos
- Atadura triangular
- Sintas, faixa
- **Talas rígidas**
- Plástico
- Metal
- Madeira
- Cartão comprimido
- **Talas comerciais**
- Feito de madeira
- Alumínio
- Cartão
- Espuma
- Arame
- Plástico
- **Talas infláveis (talas de ar)**
- Usado para pacientes com lesões no braço ou ossos da perna
- Vestuário anti-choque pneumático (PASG)
- Dispositivo especial para imobilizar suspeitas de fraturas pélvicas e femorais
- Verifique o protocolo local.
- **Talas improvisadas**
- Pode ser suave ou rígido
- Feito de uma variedade de materiais

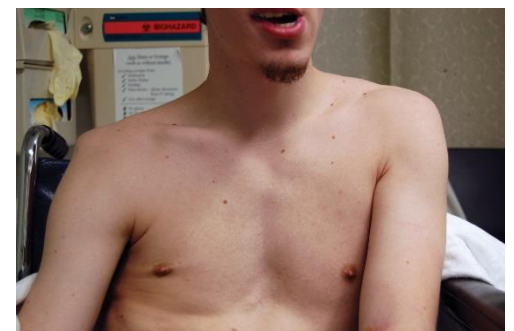
Imobilização: Pense Nisso

- Você está tratando um paciente com um fêmur quebrado após um acidente de automóvel. Antes de aplicar uma tala, que outros elementos de avaliação você deve considerar?
- Por que você poderia tomar o tempo para aplicar uma tala nesta situação ser mal aconselhado?



GESTÃO DE LESÕES ESPECÍFICAS DE EXTREMIDADE

- Aplique talas rígidas para lesões no antebraço e na perna.
- Use talas macias ou rígidas para lesões no braço, cotovelo, punho ou mão.
- Use talas moles para lesões no tornozelo ou pé.
- **Lesões da Extremidade Superior**
- Coloque a mão na posição de conforto
- Rolo de gaze na mão do paciente
- Dedos se estendem sobre a tala.
- **Lesões no ombro**
- Ombro Knocked-down (inclinado)
- O ombro lesionado parece inclinar-se.
- Luxação anterior
- Articulação do ombro protuberante ou saliente sob a pele na frente do ombro
- Laçar e envolver com acolchoamento entre o braço e o peito é mais benéfico.
- **Lesões no antebraço**
- Extremidade superior (proximal) onde a articulação do ombro é formada
- Ao longo do meio do osso
- Extremidade inferior (distal) onde a articulação do cotovelo se formou
- Sinal chave de deformidade de lesão deste osso
- **Lesões no cotovelo**
- Articulação formada pela extremidade distal do úmero e extremidade proximal do rádio e cúbito
- Imobilize o cotovelo na posição em que ele é encontrado





- **Lesões no antebraço, punho e mão**
- A tala mais eficaz é rígida.
- O paciente pode ficar confortável com a tala de almofada.
- **Lesões nos Dedos**
- Nem todos os ferimentos nos dedos exigem imobilização rígida.
- Imobilize o dedo lesionado, colocando o dedo no dedo adjacente não lesionado.
- Abaixador de língua
- Tala de alumínio
- Caneta ou lápis
- **Lesões da Extremidade Inferior**
- Quando o paciente apresenta múltiplas lesões ou traumatismo multissistêmico, imobilize-se totalmente em uma maca longa ou em uma maca ortopédica.
- Certifique-se de ter equipamento adequado e número suficiente de pessoal de resgate à disposição para ajudar.
- As lesões pélvicas podem danificar os principais vasos sanguíneos e órgãos internos.



- As lesões da cintura pélvica podem ser gerenciadas com tábuas de coluna longas, macas de coleta e cobertores.
- Roupas anti-choque pneumáticas (PASG) podem ser consideradas para imobilização.
- Verifique o protocolo local.
- Luxação anterior do quadril
- A perna do quadril ao pé girou para fora (lateralmente) mais do que o lado não lesionado
- Luxação posterior do quadril
- Perna rodada para dentro (medialmente)
- Joelho é geralmente dobrado.
- Lesões no fêmur podem ser fatais mesmo quando a lesão é fechada.
- Sangramento dentro dos tecidos pode ser grave.
- Talas de tração
- Dispositivos mecânicos que permitem a aplicação de tração constante da extremidade lesionada
- **Lesões no joelho**
- Você não será capaz de dizer se o joelho está fraturado, deslocado ou ambos.
- Não tente reposicionar ou endireitar o joelho lesionado.
- Lesão Boot-top
- Fratura transversal da tíbia e / ou fíbula quando o esquiador cai para frente das pontas de esqui
- Providencie cuidados para lesões na perna com talas rígidas ou macias.
- Talas rígidas usadas para lesões no tornozelo ou pé
- Tala macia mais confortável para o paciente
- Imobilizar na posição encontrada.



Gestão de Lesões Específicas das Extremidades: Pense Nisso

- Você está tratando de uma pessoa que precisa de manejo das vias aéreas, mas ele também tem uma fratura aberta da perna em hemorragia grave.
- Como você estabeleceria as prioridades de tratamento?
- Sob as circunstâncias, o tratamento da fratura é importante?

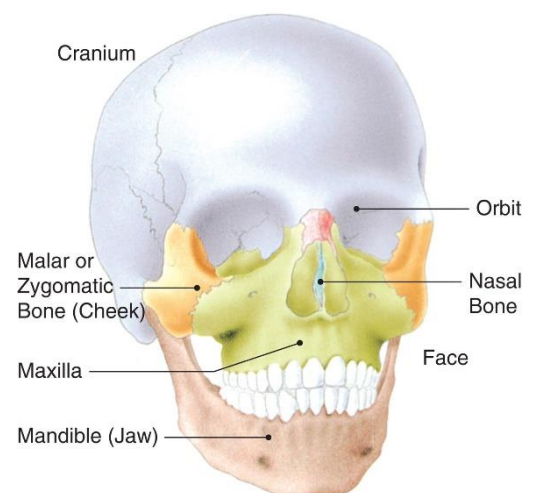
PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são os componentes que compõem o sistema musculoesquelético?
- Quais são as funções do sistema musculoesquelético?
- Quais são os principais ossos do sistema esquelético?
- Quais são os sinais e sintomas de uma lesão musculoesquelética?
- Qual é a diferença entre uma tensão, entorse, fratura e luxação?
- Qual é a diferença entre uma lesão esquelética aberta e fechada?
- Como você cuidaria adequadamente de um paciente com uma lesão no esqueleto?
- Por que é importante avaliar adequadamente uma extremidade distal?
- Qual é a diferença entre forças diretas e indiretas e as lesões que causam?
- Quais são os critérios para colocar uma lesão da extremidade angulada em uma posição anatômica?
- Qual é o objetivo e os métodos usados para a estabilização manual de uma lesão óssea?
- Qual é a prioridade de atendimento para um paciente com suspeita de lesão esquelética aberta?
- Qual é a prioridade de atendimento ao paciente com trauma multissistêmico?

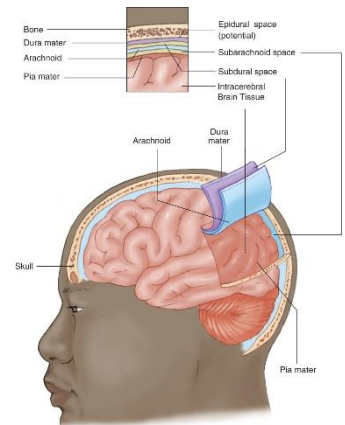
Capítulo 21- Cuidando de Lesões na Cabeça e na Espinha

ANATOMIA DA CABEÇA E ESPINHA

- **Crânio**
 - Situa-se no topo da coluna vertebral
 - Capaz de girar e se mover em várias direções
 - Abóbada craniana
 - Área dentro do crânio onde o cérebro está localizado
- **Ossos do rosto**
 - Bochechas e parte das órbitas oculares
 - Parte superior do nariz
 - Mandíbula superior e inferior
- **Sistema Nervoso Central**
 - Responsável por muitas das funções involuntárias do corpo
 - Pulsação
 - Respirações
 - Regulação da temperatura

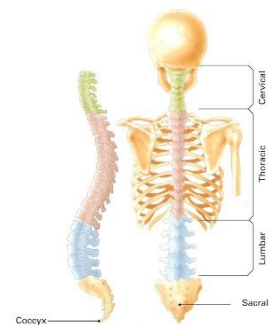


- Sistema Nervoso Periférico
- Nervos que se estendem da medula espinhal ao longo do corpo
- **Meninges**
- Três camadas protetoras ao redor do cérebro
- Líquido cefalorraquidiano
- Fluido claro que envolve o cérebro e a medula espinhal
- **Coluna espinhal**
- Começa na base do crânio
- Estende-se para baixo na pelve
- Composto por 33 ossos chamados vértebras



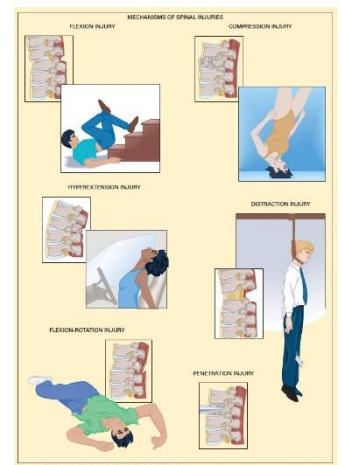
Anatomia da Cabeça e Espinha: Pense Nisso

- A medula espinhal é lesada toda vez que uma vértebra é quebrada?
- Uma pessoa poderia quebrar o pescoço sem danificar o cordão?



MECANISMOS DE LESÃO

- **Quedas**
- Forças que causaram flexão excessiva (torção) ou extensão (alongamento) do pescoço ou da coluna
- Empurrando ou suspendendo forças que causavam alongamento da coluna
- Acidentes com veículos motorizados
- Esportes de Contato
- Traumatismo contundente significativo
- **Trauma penetrante**
- Sopra por incidentes de agressão ou abuso
- Qualquer situação de trauma em que o paciente não responde



Mecanismos de Lesão: Pense Nisso

- Você responde a um centro de ginástica onde você encontra uma adolescente de 16 anos de idade em posição supina em uma esteira sob uma trave de equilíbrio. O treinador relata que ela tentou uma desmontagem aérea e bateu a cabeça no raio. Ela não responde.
- Quais são suas preocupações?
- Como você vai continuar?

LESÕES NA CABEÇA E ROSTO

- **Lesões na Cabeça**

- Comumente causado por trauma contuso
- Lesões fechadas ocorrem quando o crânio permanece intacto.
- Concussão
- Contusão (contusões)



- **Lesões abertas**

- O crânio e o tecido mole sobrejacente são quebrados, expondo o cérebro e outros tecidos moles no interior do crânio.
- Melhor supor que a lesão na cabeça esteja aberta e cuide dela adequadamente



- **Sinais e sintomas de lesão na cabeça**

- Sangramento do couro cabeludo
- Deformidade do crânio
- Estado mental alterado, falta de responsividade
- Náusea e vômito
- Convulsões
- Sinais vitais anormais
- Padrões respiratórios anormais
- Comportamento Combativo
- Perguntas repetitivas

- **Cuidando de Lesões na Cabeça**

- Mantenha a estabilização manual da cabeça e pescoço.
- Avaliação primária completa.
- Certifique-se de que os ABCs estejam intactos.
- Respirar resgates usando o dispositivo de barreira apropriado.
- Controle o sangramento óbvio.
- Mantenha a pessoa parada e deitada.
- Administre oxigênio suplementar por protocolos locais.
- Ter sucção preparada caso a pessoa vomite.
- Monitore os sinais vitais, incluindo o estado mental.

- **Lesões no Rosto**

- Pode ser muito grave devido ao potencial de obstrução das vias aéreas

- Sangue nas vias aéreas (nariz ou boca)
- Deformidades ou depressão de qualquer parte do rosto
- Inchaço e descoloração ao redor dos olhos
- Inchaço ou descoloração de qualquer parte do rosto
- Má função ou incapacidade de mover a mandíbula
- Dentes soltos ou arrancados
- Dentaduras quebradas



- **Cuidados para Lesões no Rosto**
- Certifique-se de que o paciente tenha vias aéreas abertas.
- Procure e remova os dentes avulsionados e partes de aparelhos dentários quebrados.
- Enrole o dente avulsionado no curativo.

Lesões na Cabeça e Rosto: Pense Nisso

- Você responde a esquina de uma rua e encontra um homem de 26 anos de idade, segurando uma camiseta sangrenta na cabeça. Ele relata que ele foi atingido por um facão.
- Quais são suas preocupações?
- Como você vai continuar?

LESÕES NA ESPINHA

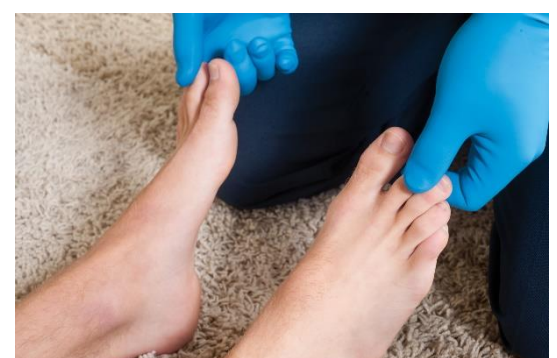
- Lesões na coluna cervical podem causar paralisia, prejudicar a respiração e até a morte.
- Causado por forças na cabeça, pescoço, costas, tórax, pélvis ou pernas
- Paralisia
- Danos à coluna que resultam em perda temporária ou permanente de mobilidade e sensação
- **Lesão no pescoço**
- Dormência, perda de sensibilidade ou paralisia envolvendo braços e pernas
- Lesão abaixo do pescoço
- Dormência, perda de sensibilidade ou paralisia nas pernas sem problemas nos braços
- **Avaliação da lesão da coluna do paciente**
- Braços ou pernas parecem dormentes?
- O paciente pode sentir você tocar as mãos e os pés dele?
- Ele pode apertar sua mão?
- Olhe e sinta delicadamente lesões e deformidades.
- Veja se o paciente pode mover braços e pernas.

- **Sinais e sintomas de lesão na coluna**

- Dor na espinha
- Deformidade ao longo da coluna
- Dormência, fraqueza, formigamento nas extremidades
- Perda de sensibilidade



- Paralisia
- Incontinência (bexiga ou intestino)
- Priapismo (ereção do pênis)
- Verifique todas as extremidades para circulação, sensação, movimento (CSM).
- Apalpe o pescoço anterior e posterior para dor e deformidade.
- Apalpe a espinha para dor e deformidade.
- Verifique todas as extremidades para circulação, sensação, movimento (CSM).
- Avalie a função motora dos dois pés simultaneamente.
- Avalie a sensação dos dois pés, verificando dormência e formigamento.
- Avalie a função motora de ambas as mãos simultaneamente.

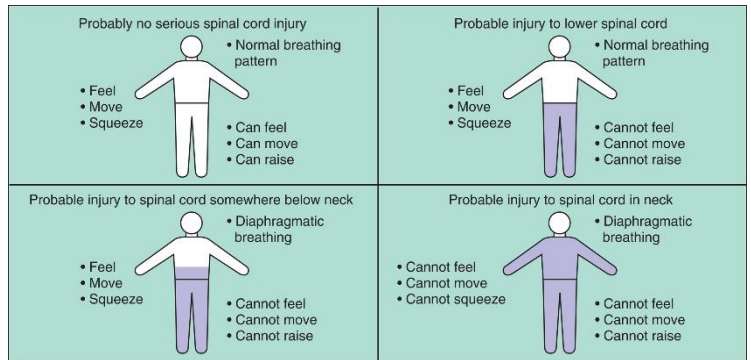


- **Cuidando de uma suspeita de lesão na coluna**

- Realize a avaliação primária.
- Certifique-se de que os ABCs estejam intactos.
- Estabilize manualmente a cabeça de modo que a cabeça, o pescoço e a coluna não se movam e sejam mantidos alinhados.
- Tente primeiro a manobra de mandíbula, antes da manobra de levantar a cabeça / queixo.
- Estabilização Manual
- Aproxime a pessoa do lado e coloque a mão na testa para minimizar o movimento.
- Ajoelhe-se no topo da cabeça da pessoa e use as duas mãos para agarrar a cabeça dos lados.

- **Regras para o tratamento de lesões na coluna**

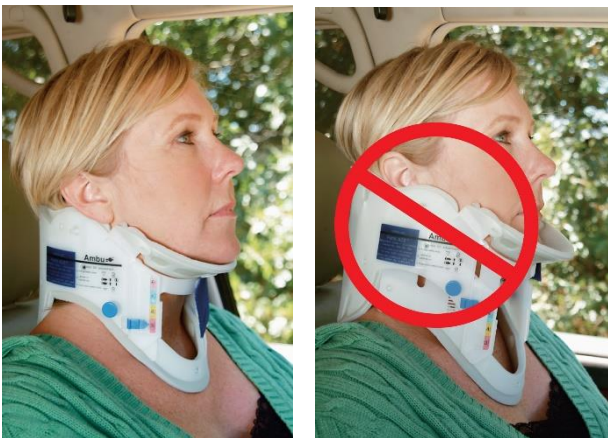
- Certifique-se de que a via aérea esteja aberta.
- Tente controlar o sangramento grave.
- Sempre conclua que o paciente não responsivo tem lesões na coluna.
- Não tente imobilizar lesões de ossos longos se houver indicações de lesões na coluna, a menos que você tenha ajuda apropriada.



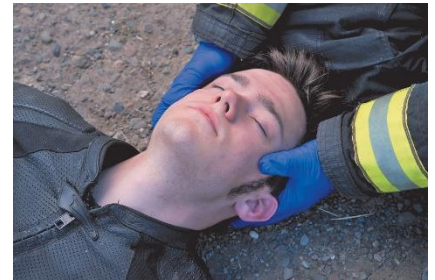
- Nunca mova o paciente com suspeita de lesões na c oluna, a menos que você deva fornecer RCP.
- Mantenha a paciência ainda.
- Monitore continuamente pacientes com possível lesão na coluna.

- **Colares Cervicais**

- Estabilize a cabeça e o pescoço selecionando e aplicando o colar cervical que seja adequado ao tamanho do paciente.
- Verifique se os lados do colar não estão muito acima ou abaixo dos lóbulos das orelhas.
- Confirme o queixo se encaixa corretamente no colarinho.



- **Remoção de capacete**
- Remova imediatamente se houver problemas com o ABC.
- Para o paciente que não estiver usando o capacete, sempre suspeite de lesão na coluna.
- Monitore ABCs.
- Imobilize adequadamente a coluna.
- Para jogadores de futebol que usam ombreiras, o capacete deixado no lugar mantém a coluna cervical na posição de linha média.
- Se o capacete tiver proteção de rosto ou escudo, remova-o para obter acesso às vias aéreas.
- Prestar cuidados a qualquer paciente que não responda, como se houvesse lesão na coluna.
- Quando você encontrar um paciente com capacete de cabeça para baixo ou de um lado, faça-o rolar-lo de costas.
- O capacete bem ajustado pode permanecer no lugar enquanto o paciente estiver respirando.
- Remova se não couber confortavelmente.
- Remova se houver parada cardíaca ou respiratória.



Lesões na Espinha: Pense Nisso

- Você responde a um MVC onde um único veículo impactou um poste de eletricidade, quebrando-o em duas partes. Você encontra o motorista, uma mulher idosa, deitada no banco de trás com as pernas entre os dois bancos da frente. Ela é responsiva, mas confusa.
- Quais são suas preocupações?
- Como você vai continuar?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são os principais componentes da coluna vertebral?
- Quais são os principais componentes do sistema nervoso?
- Quais são os principais componentes do crânio?
- Qual é a relação do mecanismo da lesão com o potencial de lesão da coluna?
- Quais são os sinais e sintomas de uma lesão na cabeça?
- Qual é a diferença entre uma lesão na cabeça aberta e fechada?
- Como você forneceria a avaliação apropriada e cuidaria de um paciente com uma lesão na cabeça?
- Quais são os sinais e sintomas de uma lesão na coluna?

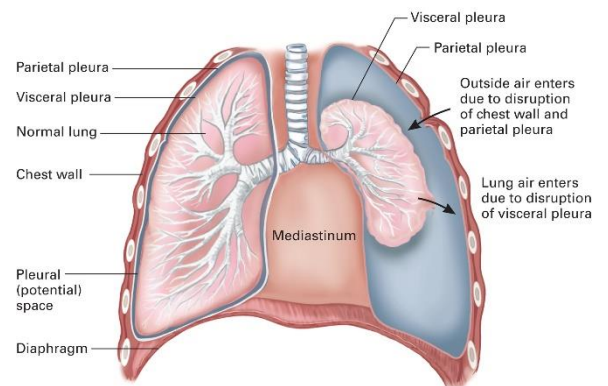
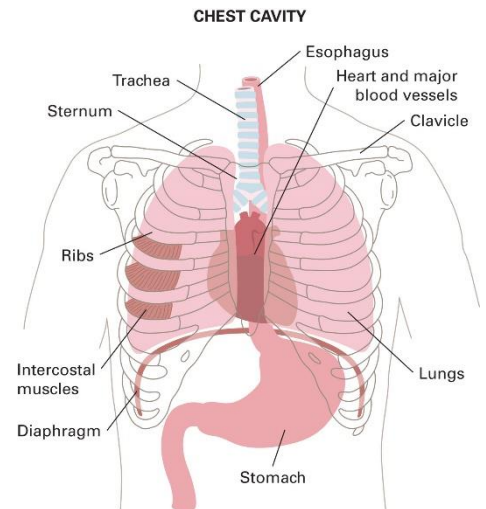
-
- Como você forneceria a avaliação apropriada e cuidaria de um paciente com suspeita de lesão na coluna?
 - Quais são as considerações especiais do manejo das vias aéreas para um paciente com suspeita de lesão cervical-espinhal?

MÓDULO 8

Capítulo 22 - Cuidando de Emergências Torácicas e Abdominais

ANATOMIA DO TORAX

- Cavidade peitoral ou cavidade torácica compõe aproximadamente metade do tronco.
- 12 pares de costelas fazem a forma do peito.
- Os principais órgãos contidos no peito são o coração e os pulmões.
- **O Mediastinum abriga o seguinte:**
- Traqueia
- Esôfago
- Coração
- Veia cava
- Aorta
- Os lados esquerdo e direito do toráx são ocupados pelos pulmões.
- Pleura
- Estrutura fina em forma de saco que envolve cada pulmão
- Espaço pleural
- Espaço potencial que existe entre a pleura visceral e parietal no peito



Anatomia do Toráx: Pense Nisso

- O que pode acontecer se uma lesão no toráx interromper a pleura parietal?
- O que pode acontecer se uma lesão pulmonar interromper a pleura visceral?
- E se houver um problema com o fluido que fornece lubrificação entre as camadas pleurais?

LESÕES TORÁCICAS

- **Lesões Torácicas Fechadas**
- Trauma de força contundente
- Golpe no peito pode fraturar as costelas, o esterno e as cartilagens das costelas.
- Quedas

- Esportes de contato
- Colisões de veículos
- Explosões
- Lesões Torácicas abertas
- Lesão penetrante
- Penetrou a parede torácica, danificando órgãos internos e prejudicando a respiração.



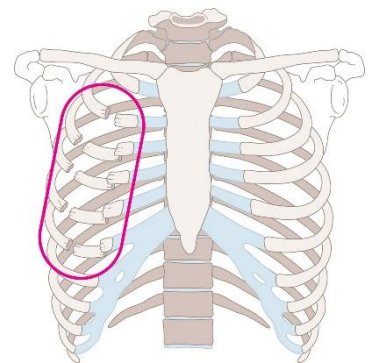
- Bala
- Faca
- Vidro
- Hastes de aço
- Tubos
- **Compressão**

- Resultados de trauma contuso grave em que o tórax é comprimido rapidamente
- Motorista em colisão de veículo motorizado bate o peito na coluna de direção.



• **Lesões Torácicas Fechadas**

- Danos às costelas
- Pneumotórax
- Cavidade torácica preenchida com o ar do pulmão rompido
- Hemotórax
- O sangue de tecidos moles e vasos danificados entra na cavidade torácica.
- Torax instável
- Resultados quando duas ou mais costelas são quebradas em dois ou mais lugares
- Potencialmente com risco de vida
- Crepitação
- Ralar o som quando os ossos se esfregam
- **Sinais / Sintomas de Lesão Torácica Fechada**
- Dor na respiração
- Equimoses
- Aumento da dificuldade em respirar
- Uso de músculo acessório



- Movimento da parede torácica irregular durante a respiração

- Sinais e sintomas de choque

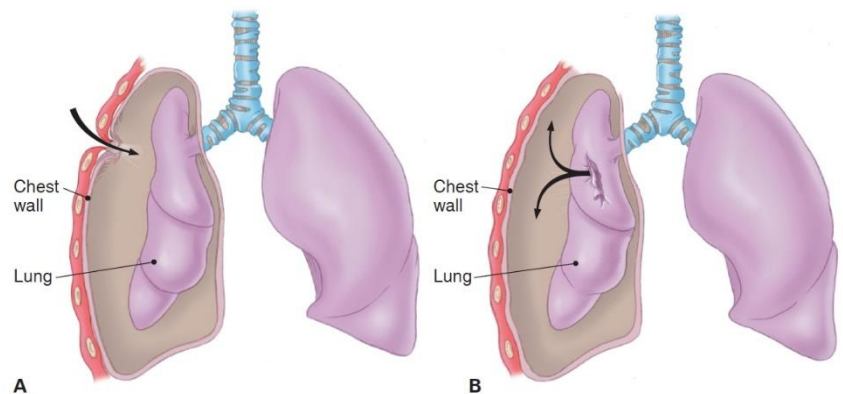
- **Gestão de Lesões Fechadas no Toráx**

- Realize a avaliação primária.
- Certifique-se de que os ABCs estejam intactos.
- Forneça ventilações de pressão positiva, se a respiração for inadequada.
- Remova a roupa sobre a área onde há queixa de dor.
- Observe e apalpe sinais de deformidade.
- Administrar oxigênio por protocolos locais.
- Imobilize o toráx usando curativos volumosos ou toalhas.
- Coloque o paciente em uma posição de conforto, se não houver suspeita de lesão na coluna.
- Cuidado com o choque.
- Transporte o paciente.



- **Lesões abertas Torácicas**

- Sucção da lesão no toráx
- Ferida torácica aberta caracterizada por som de sucção a cada vez que o paciente inala
- Pneumotórax de tensão
- O ar se acumula dentro da cavidade torácica, causando pressão excessiva em um dos lados do peito.



- **Gestão Lesões Torácicas Abertas**

- Sele imediatamente com algo que impeça que o ar entre na ferida, como uma mão enluvada.
- Tome as precauções padrão apropriadas.
- Coloque um curativo oclusivo diretamente sobre a ferida e segure-o no lugar.
- Forneça oxigênio de alto fluxo.
- Cuidado com o choque.

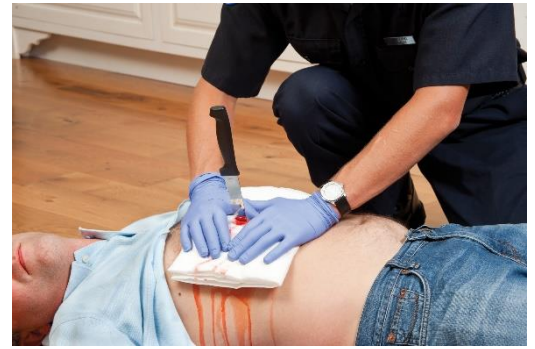


- **Feridas perfurantes no peito**

- Objetos perfurantes devem ser estabilizados e deixados no lugar.
- Tome as precauções padrão apropriadas.



- Realize a avaliação primária.
- Certifique-se de que os ABCs estejam intactos.
- Ajude as ventilações conforme apropriado.
- Fornecer oxigênio de alto fluxo por protocolo local.
- Prestar atenção ao choque.
- Inicie o transporte imediato.

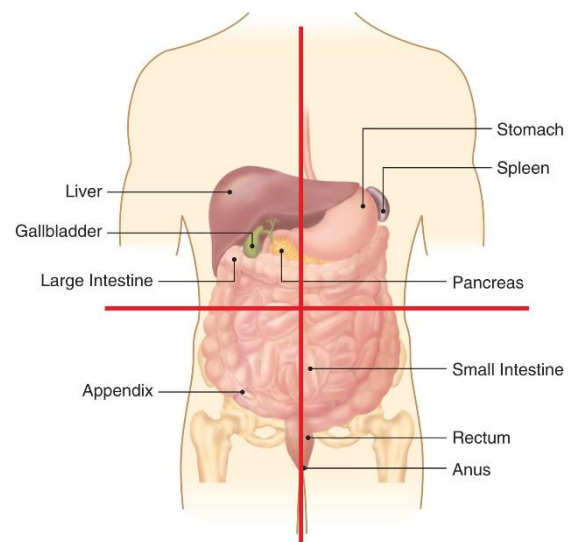


Lesões no Toráx: Pense Nisso

- Você responde a uma casa residencial para encontrar uma mulher de 26 anos que foi atingida por uma árvore que atingiu seu peito.
- Quais são suas preocupações?
- Como você procede?

EMERGÊNCIAS ABDOMINAIS

- Anatomia do Abdômen e da Pelve
- **Diafragma**
- Músculo primário da respiração
- Divide a cavidade torácica da cavidade abdominal
- **Epigástrico**
- Área abaixo das costelas um pouco acima do umbigo
- **Periumbilical**
- Área ao redor do umbigo
- **Superpúbico**
- Área abaixo do umbigo para a região pubiana
- **Peritônio parietal**
- Fina camada de tecido que reveste a parede da cavidade abdominal
- **Peritônio visceral**
- Fina camada de tecido que reveste a maior parte dos órgãos abdominais
- **Cavidade retroperitoneal**
- Área atrás da cavidade abdominal que contém rins e ureteres
- **Quadrante**
- Usado para identificar a localização da dor durante a palpção
- Quadrante superior direito (RUQ)



- Quadrante superior esquerdo (LUQ)
- Quadrante Inferior Direito (RLQ)
- Quadrante Inferior Esquerdo (LLQ)
- Veja a Tabela 22.1 no livro didático.
- **Dor Abdominal Generalizada**
- Sangramento
- Infecção
- Úlceras
- Indigestão
- Constipação
- Intoxicação alimentar
- Cólicas menstruais
- Emergências diabéticas
- Pedras nos rins
- Cálculos biliares
- Apendicite
- Gravidez ectópica
- **Sinais Agudos de Dores Abdominais / Sintomas**
- Dor que é aguda ou fraca
- Dor à palpação
- Abdômen rígido ou apertado
- Inchaço (distensão)
- Náusea / vômito
- Cólicas
- Dor que irradia para outras áreas
- Guardando
- Protegendo o abdômen
- **Avaliação da dor abdominal aguda**
- Descarte a história do trauma.
- Lesões no abdômen podem causar sangramento muito lento.
- Sinais e sintomas podem ser adiados por horas, às vezes dias.
- Obtenha um histórico médico completo.



Emergências Abdominais: Pense Nisso (1 de 3)

- Você responde à casa de uma criança de 14 anos de idade. Sua mãe relata que ela a dispensou da escola por causa de fortes dores abdominais. Ela tentou levar a menina ao pediatra, mas a dor se intensificou e ela não consegue andar.

Emergências Abdominais: Pense Nisso (2 de 3)

- O paciente não tem outro histórico médico, não toma medicação e não tem alergias. Ela tem pulso de 100, pressão arterial de 90/60 e frequência respiratória de 24. Você palpita o abdômen e encontra o paciente protegendo seu RLQ, então você palpa esse quadrante por último (gentilmente). Ela grita de dor.

Emergências Abdominais: Pense Nisso (3 de 3)

- Quais são suas suspeitas?
- Como você vai proceder?
- Que outras perguntas você deve incluir em sua avaliação deste paciente?

LESÕES ABDOMINAIS

- Lesões abdominais podem produzir emergências com risco de vida.
- **Sinais e Sintomas**
- Corte profundo ou punção no abdômen, pelve ou parte inferior das costas
- Trauma contuso no abdome ou pelve
- Dor ou câibras na região abdominal ou pélvica
- Proteção abdominal
- Deitado ainda com as pernas levantadas
- Respiração rápida e superficial
- Pulso rápido
- Abdômen rígido, distendido e / ou sensível
- **Cuidando da Lesão Abdominal Fechada**
- Realize uma avaliação completa do abdômen.
- Apalpe todos os quadrantes.
- Exponha o abdome para observar sinais de lesão.
- Permita que o paciente mantenha a posição de conforto.
- Evisceração abdominal
- Ferida aberta do abdome caracterizada por protrusão dos intestinos através da parede abdominal



- Nunca tente colocar o conteúdo abdominal derramado de volta na ferida aberta.

Lesões Abdominais: Pense Nisso

- Você responde a um parque de skate onde um garoto de 17 anos caiu no concreto a partir de uma altura de 6 metros, após uma tentativa fracassada de um salto de rampa. Ele está reclamando de dor abdominal persistente e náusea. Seus amigos dizem que ele tentou se levantar, mas sentiu tontura.
- Seu paciente fica em decúbito lateral esquerdo, protegendo o abdome e gemendo de dor. Ele não tem outro histórico médico, não toma medicação e é alérgico à penicilina. Seu pulso é 100, pressão arterial 100/70 e respiração são 28.
- Quais são suas suspeitas?
- Como você vai proceder?
- O que mais poderia estar acontecendo?



PERGUNTAS DE REVISÃO

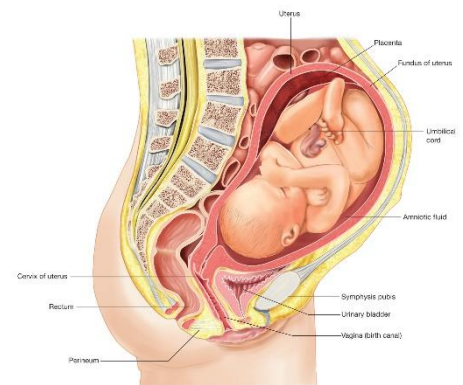
- Quais são as principais estruturas da cavidade torácica?
- Qual é a relação entre lesão torácica e perfusão?
- Qual é a diferença entre uma lesão torácica aberta e fechada?
- Quais são os sinais e sintomas de uma lesão torácica fechada?
- Qual é a avaliação adequada de um paciente com uma lesão no toráx?
- Qual é o cuidado adequado de um paciente com uma lesão torácica fechada?
- Qual é o cuidado adequado de um paciente com uma lesão torácica aberta?
- Quais são as principais estruturas das cavidades abdominal e pélvica?
- Quais são os sinais e sintomas de hemorragia interna?
- Qual é a avaliação e cuidados adequados de um paciente com dor abdominal?
- Qual é a avaliação e cuidados adequados de um paciente com uma lesão abdominal aberta?

MÓDULO 9

Capítulo 23 - Cuidados Durante a Gravidez e Parto

COMPREENSÃO DO PARTO

- **Anatomia da Gravidez**
- Feto
- Bebê não nascido
- Óvulo
- Óvulo não fertilizado produzido pela mãe
- Útero
- Estrutura muscular que segura o bebê durante a gravidez
- **Termo completo**
- Gravidez atingiu gestação completa entre 38 e 40 semanas
- Trimestre
- Três meses de gravidez
- **Trabalho de parto**
- Processo corporal para dar a luz ao feto
- Colo do útero
- Abertura do útero
- **Anatomia da Gravidez**
- Aparece sangramento
- Corrimento normal de muco sangrento antes do parto
- **Vagina**
- Canal de nascimento
- **Coroar**
- Mostrando da cabeça do bebê na abertura da vagina
- **Parto iminente**
- Parto que provavelmente ocorrerá em alguns minutos
- **Saco amniótico**
- Saco cheio de líquido que envolve o feto em desenvolvimento
- **Ruptura de membranas**
- Saco rompe durante o parto.
- O fluído sai da vagina.



- **Placenta**

- Órgão de gravidez que serve de filtro entre mãe e feto em desenvolvimento

- **Cordão Umbilical**

- Estrutura que conecta o bebê à placenta

- **Estágios do Trabalho**

- **Primeiro estágio**

- Começa com o início de contrações regulares e termina quando o colo do útero está totalmente dilatado, permitindo que o bebê entre no canal do parto

- **Segundo estágio**

- Começa quando o bebê entra no canal do parto e termina quando nasceu

- **Terceiro estágio**

- Começa quando o bebê nasce e termina quando a placenta (placenta) sai

- **Tempo de contração**

- Período de tempo desde o início da contração até que ela relaxe

- **Tempo de intervalo**

- Tempo de duração desde o início de uma contração até o início da próxima contração

- Contrações de Braxton Hicks

- Parto falso

- Não é tão regular e rítmico quanto as verdadeiras contrações

- **Suprimentos e Materiais**

- Equipamentos de proteção individual

- Toalhas, lençóis, cobertores

- Almofadas de gaze

- Seringa de borracha

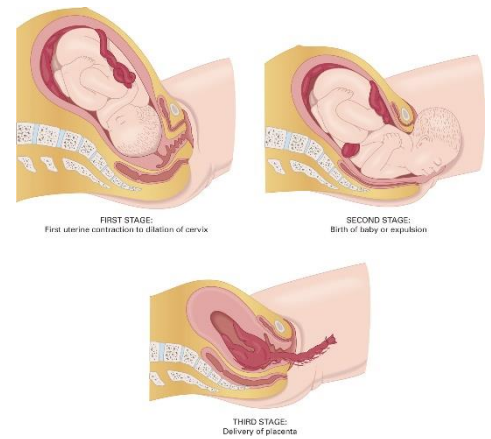
- Braçadeiras e laços

- Tesoura estéril ou navalha de ponta única

- Absorventes higiênicos ou curativos volumosos

- Bacia e sacos de plástico

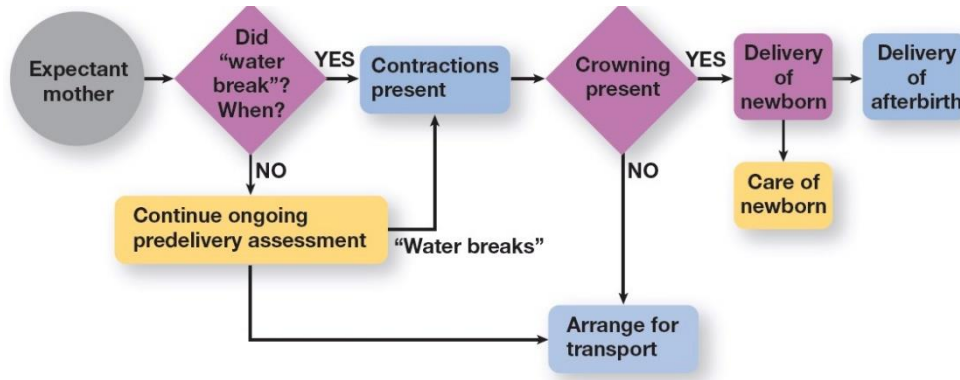
- Sacos plásticos de risco biológico vermelho



Entendendo o Parto: Pense Nisso

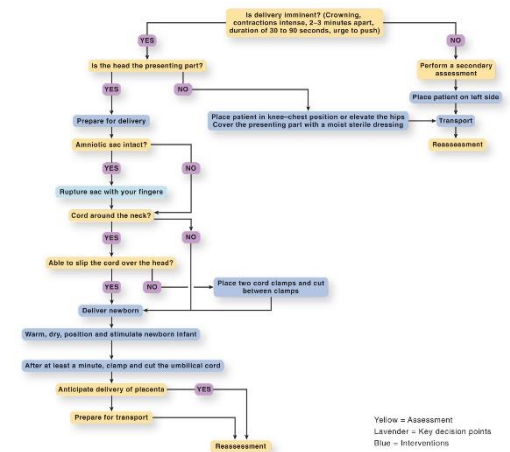
- Você responde à casa de um jovem casal esperando seu primeiro filho. Eles haviam planejado o parto em casa, mas ficaram nervosos quando a dor do parto se tornou muito forte.
- Quais perguntas você incluirá em sua avaliação?
- Como você vai continuar?

PARTO

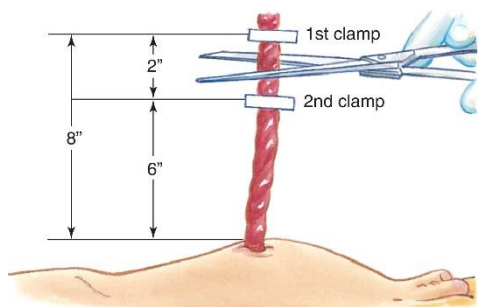


• Preparando para o parto

- Use EPI.
- EMS ativado
- Incentive o paciente a permanecer deitado.
- Coloque lençóis limpos ou toalhas sob as nádegas.
- Obter histórico médico da gravidez.
- Se a mãe está tendo contrações com dois minutos de intervalo ou menos, o parto é iminente.
- Descubra se ela fez uma aula de preparação para o parto.
- Controle a cena para que a mãe tenha privacidade.
- Posicione a mãe de costas com os joelhos dobrados, os pés apoiados, as pernas afastadas.
- Sinta o abdômen por contrações.
- Prepare a mãe para o exame.
- Verifique a coroação.
- NÃO tente qualquer tipo de exame interno ou vaginal.
- **Parto normal**
- Coroar evidente com a cabeça emergindo da vagina.
- Use as duas mãos para apoiar a cabeça conforme ela aparece.
- Verifique o pescoço para o cordão umbilical.



- Guie a cabeça do bebê para baixo para facilitar o parto do ombro superior.
- Use as duas mãos para apoiar o bebê após o parto.
- Seque o bebê e cubra-o para conservar o calor.
- Prenda o cordão em preparação para o corte.
- Corte o cordão entre as braçadeiras.
- Avalie a pontuação APGAR em 1 minuto e 5 minutos.
- Espere a placenta sair 20 a 30 minutos após o parto do bebê.
- **Cuidando do bebê**
- Limpar as vias aéreas do bebê.
- Certifique-se de que o bebê está respirando.
- Realize uma avaliação rápida.
- Prenda ou amarre o cordão se os protocolos permitirem.
- Mantenha o bebê aquecido.
- Coloque a pulseira de papel frouxamente ao redor do pulso do bebê.
- **Cuidando do recém-nascido não respirando**
- Forneça respirações de resgate.
- Não use dispositivos de máscaras ou acessórios para vias aéreas projetados para crianças mais velhas ou adultos.
- Tenha cuidado para não estender demais a cabeça e o pescoço do bebê.
- Veja a Tabela 23.1 no livro didático.
- Oxigênio blow-by
- Segurando a máscara ou copo a vários centímetros do rosto do bebê.
- Não forneça oxigênio diretamente no rosto do bebê.
- Retenção de oxigênio pode ser mais prejudicial do que entregar demais.
- **Cordão Umbilical**
- Use grampos estéreis ou laços umbilicais.
- Aplique uma laço ou grampo para amarrar cerca de seis centímetros do abdômen do bebê.
- Coloque a segunda braçadeira ou prenda a cerca de 5 cm do bebê.
- Corte entre os dois laços ou grampos.



- **Cuidando da Mãe**
- Saída da placenta e tecidos de nascimento.
- Controle o sangramento vaginal massageando suavemente, mas com firmeza, do osso púbis na parte frontal da pélvis, somente em direção ao umbigo.
- Faça-a o mais confortável possível.
- Forneça segurança.

Parto: Pense Nisso

- Você responde a uma casa e encontra uma mulher de 32 anos sentada ao lado da cama. Seu marido afirma que ela acordou com dores de parto intensas e “sua bolsa rompeu”. Este é seu terceiro filho e suas contrações estão separadas por dois minutos.
- Como você vai continuar?

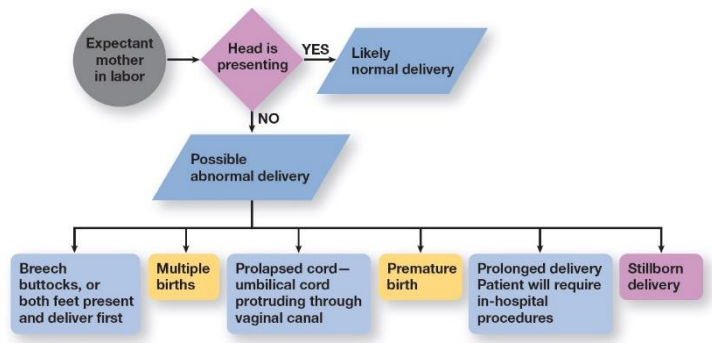
COMPLICAÇÕES E EMERGÊNCIAS

- **Complicações**
- Sangramento anormal
- Aborto espontâneo
- Nascimento de culatra
- Parto prematuro
- Nascimentos múltiplos
- Natimortos
- **Risco de Complicações**
- Menores de 18 anos ou mais de 35 anos
- Primeira gravidez ou mais de cinco gravidezes
- Rosto inchado, pés, abdômen de retenção de água
- Pressão arterial alta ou baixa
- Diabetes
- Uso de drogas ilícitas durante a gravidez
- Histórico de convulsões
- Sangramento pré-parto
- Infecções
- Dependência alcoólica
- Lesões por trauma
- Ruptura prematura de membranas



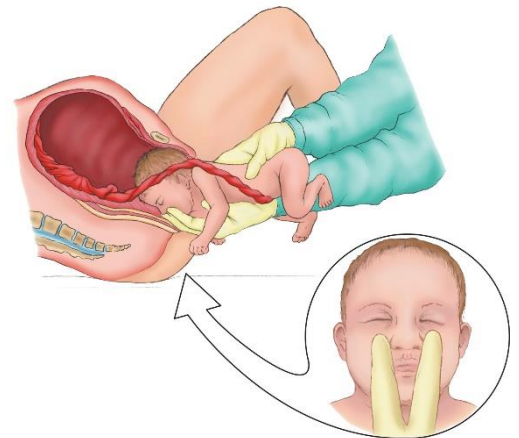
- **Emergências de pré-parto**

- Aborto espontâneo
- Perda natural espontânea de embrião ou feto antes da vigésima oitava semana.
- Manchas
- Descarga normal de sangue durante a gravidez
- Gravidez ectópica



- Quando implantes de óvulos fertilizados em outro lugar que não o útero
- **Atendimento de emergência de sangramento antes do nascimento**

- Certifique-se de que a ambulância está a caminho.
- Tome precauções BSI.
- Coloque o paciente do lado esquerdo.
- Providenciar o choque.
- Monitore as vias aéreas.
- Administrar oxigênio por protocolo local.
- Coloque um absorvente ou um curativo volumoso sobre a vagina aberta.
- Substitua conforme necessário.
- Guarde todas as compressas embebidas em sangue e qualquer tecido fetal em um saco de risco biológico para transporte.
- Monitore e tranquilize o paciente enquanto aguarda o pessoal de EMT ou ALS.



- **Complicações durante o parto**

- Coloração de mecônio
- Produto do primeiro movimento intestinal do bebê
- A inalação desse fluido na primeira tentativa de respiração pode levar à pneumonia por aspiração.
- Nascimento da culatra
- Nádegas ou pés saem primeiro.
- Aparecimento de um membro
- Apareciemnto de braço ou perna única
- Cordão Prolapso
- saída do cordão umbilical antes da entrega do bebê
- A compressão do cordão obstrui o fluxo de oxigênio.



- Coloque curativos úmidos sobre o cordão.
- Nascimentos múltiplos
- Não necessariamente anormal
- Frequentemente envolvem parto prematuro
- Nascimentos prematuros
- Qualquer bebê que pesa menos de 2,5kg no nascimento ou nasce antes da trigésima sétima semana
- Natimortos
- Feto que nasce morto
- **Outras emergências**
- **Síndrome hipotensiva supina**
- Pressão arterial anormalmente baixa que resulta quando a mãe está em supino e o feto pressiona a veia cava
- **Pré-eclâmpsia**
- Condição potencialmente fatal que afeta a mãe durante o terceiro trimestre
- Caracterizado pela pressão alta e retenção de líquidos
- **Eclâmpsia**
- Condição de risco de vida caracterizada por convulsões, coma, eventualmente a morte da mãe e do bebê
- **Trauma**
- Os sinais vitais de uma mulher grávida são diferentes da mulher que não está grávida.
- Frequência cardíaca normalmente aumentada em cerca de 15 batimentos por minuto
- Pressão arterial normalmente 10 a 15 mmHg menor
- Uma mulher grávida pode perder quase 40% do volume de sangue antes de mostrar sinais de choque.
- Lesões por força contundente
- Comum em quedas, acidentes de veículos, abuso, agressões
- **Lesões penetrantes**
- Resultado de ferimentos à bala e esfaqueamento ou furos de detritos de destroços de automóveis
- **Sangramento vaginal**
- Força bruta e trauma penetrante
- Relação sexual
- Abuso sexual
- Problemas nos órgãos reprodutivos
- Gravidez anormal

- Lacerações placentárias e ruptura uterina
- **Placenta previa**
- Placenta cresce e se desenvolve sobre o colo do útero.
- **Descolamento de placenta**
- Pode ocorrer em situação de trauma quando a força do trauma abruptamente rasga a placenta parcialmente ou completamente longe da parede do útero.
- Agressão sexual ou estupro é uma experiência psicológica e fisicamente traumática.
- O feto também é vítima do abuso.
- Lesões que o feto recebe podem ser diretamente de golpes para o abdômen, ou indiretos como resultado de lesões na mãe.

Complicações e Emergências: Pense Nisso

- Você responde a um apartamento para encontrar uma mulher de 17 anos de idade apresentando contrações intensas e um cordão umbilical prolapso. Você atualiza o EMS, mas a ambulância está atrasada devido a uma tempestade de neve.
- Que passos você deve tomar enquanto aguarda o transporte?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Descreva a função do seguinte:
- Saco amniótico
- Canal de nascimento e colo do útero
- Placenta e útero
- Cordão Umbilical
- Qual é o objetivo de cada um dos itens em um típico kit (OB) de obstetrícia de campo ?
- Quais são os três estágios do parto e quando começam e terminam?
- Quais são os sinais de um parto iminente?
- Quais são os passos para preparar e ajudar com um parto de campo?
- Quais são as prioridades de cuidados para o recém-nascido após um parto de campo?
- Quais são as prioridades de cuidados para a mãe após um parto em campo?
- Quais são as complicações comuns relacionadas a um parto em campo e como você cuidaria adequadamente de cada uma delas?
- Quais são as causas mais comuns de sangramento vaginal durante o primeiro trimestre?
- Quais são as causas mais comuns de sangramento vaginal durante o terceiro trimestre?
- Qual o cuidado adequado para uma gestante com sangramento vaginal?
- Quais são os sinais e sintomas da síndrome hipotensora supina?

- Qual o cuidado adequado para um paciente com sinais e sintomas de síndrome hipotensiva supina?
- Quais são os sinais e sintomas da pré-eclâmpsia?
- Qual é o cuidado adequado para um paciente com sinais e sintomas de pré-eclâmpsia?

Capítulo 24 - Cuidando de Bebês e Crianças

CUIDANDO DO PACIENTE PEDIÁTRICO

- Responder a uma chamada por doença ou lesão da criança pode ser estressante para quem responde.
- Mantenha suas emoções sob controle.
- Lembre-se que muitas técnicas de avaliação e cuidados para adultos são semelhantes para crianças.
- O treinamento e a prática aumentarão sua confiança, reduzirão o estresse e melhorarão os resultados dos pacientes.

SUA ABORDAGEM A BEBÊS E CRIANÇAS

- **Características de bebês e crianças**
- Aproxime-se deles devagar.
- Estabeleça contato visual.
- Peça permissão para se aproximar.
- Deixe-os saber que alguém ligará para os pais deles.
- Desça ao nível dos olhos com a criança.
- Deixe-os ver seu rosto e expressões.
- Fale diretamente com eles.
- Faça uma pausa para descobrir se a criança entende o que você disse ou perguntou.
- Rapidamente determinar e gerenciar todos os problemas com risco de vida.
- Realize uma avaliação da cabeça aos pés
- Sempre diga às crianças o que você vai fazer antes de cada etapa da avaliação.
- Nunca minta para as crianças.
- Ofereça conforto acariciando suas testas ou segurando suas mãos.
- Não direcione toda a sua conversa para os pais.
- Trabalhe com as reações dos pais ou cuidadores primários.
- Peça aos cuidadores ansiosos para ajudá-lo com as tarefas.
- Os pais saberão administrar qualquer equipamento médico pediátrico especial.



- Ajude a manter os pais calmos.
- **Categorias de desenvolvimento**
- **Bebês**
- Bebês desde o nascimento até um ano de idade
- **Crianças**
- Criança de um a três anos
- **Pré-escolar**
- Criança de três a seis anos de idade
- **Idade escolar**
- Criança entre as idades de 6 e 12 anos
- **Adolescente**
- Criança entre os 12 e os 18 anos de idade
- **Considerações Especiais**
- A cabeça da criança é proporcionalmente maior e mais pesada que o corpo.
- Propenso a ferimentos na cabeça
- Lidar com a cabeça do recém-nascido com cuidado por causa de fontanelas (pontos moles).
- Fontanela afundada pode indicar desidratação.
- Abaulamento da fontanela pode indicar aumento da pressão no crânio.
- A via aérea e os sistemas respiratórios do bebê e da criança não estão totalmente desenvolvidos.
- Os bebês são principalmente respiradores nasais.
- O estender demais o pescoço da criança durante o manejo das vias aéreas pode causar o colapso da traqueia e obstruir a via aérea.



- O peito é mais elástico.
- Movimento torácico óbvio com respiração difícil ou angustiada
- Procure por perda de simetria.
- Movimento do tórax desigual com a respiração
- Contusão no peito
- Órgãos abdominais (fígado e baço) são grandes para o tamanho da cavidade e mais suscetíveis a lesões.
- O trauma da cintura pélvica pode resultar em grandes quantidades de sangue perdidas na cavidade pélvica.
- Avaliar a circulação, sensação e função motora nas extremidades distais.
- Os ossos são menos desenvolvidos e mais flexíveis.
- Placa de crescimento está desenvolvendo tecido e área mais fraca do osso em crescimento.
- Bebês e crianças têm grande quantidade de área de superfície total (pele) proporcionalmente à massa corporal total.
- Quanto menor o paciente, menor o volume de sangue do paciente.
- As taxas de pulso e respiratórias variam com o tamanho da criança.
- Crianças menores têm taxas mais altas.
- Veja a Tabela 24.2 e a Tabela 24.3 no livro didático.
- A pressão arterial varia em crianças e depende do sexo, idade e altura.
- Hora do dia
- Atividade física
- Humor emocional ou sentimentos
- Condição física
- Use manguito de tamanho apropriado.

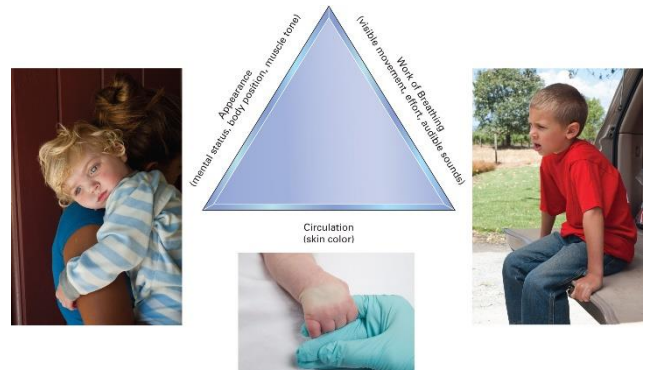
Sua Abordagem para Bebês e Crianças: Pense Nisso

- Você responde à casa de um bebê de 9 meses que começou a engasgar com um brinquedo pequeno e agora não consegue respirar.
- Como você vai proceder?
- Enquanto tenta desalojar a obstrução, o bebê não responde.
- O que você faz em seguida?

AValiação DE BEBÊS E CRIANÇAS

- **Avalie a cena**
- Aproxime-se devagar para não assustar a criança.

- Determinar a segurança da cena.
- Determinar o número de pacientes envolvidos.
- Determine MOI ou NOI.
- Use EPI.
- Ligue imediatamente se precisar de recursos adicionais.



• **Avaliação Primária**

- Em crianças, a impressão geral é importante indicador da gravidade da doença.
- Triângulo de avaliação pediátrica (PAT)
- Ferramenta usada para determinar a impressão geral do paciente pediátrico

- Aparência
- Trabalho de respiração
- Circulação (perfusão)
- Bebê ou criança de alta prioridade
- Má impressão geral
- Estado mental alterado
- Problema da via aérea
- Sofrimento respiratório ou respiração inadequada
- Choque em desenvolvimento
- Primeira preocupação da via aérea no cuidado de qualquer paciente.



- A língua do bebê pode facilmente obstruir as vias aéreas.
- Não fornecer varreduras.
- Fornecer oxigênio para crianças usando a técnica de blow-by por protocolos locais.

• **Avaliação Secundária**

- Concentre-se em obter histórico e realizar exame físico.
- Para crianças gravemente feridas ou doentes, faça uma avaliação rápida.
- Paciente com MOI significativo
- Paciente não responsivo
- Criança respondendo ou agindo normalmente.
- Paciente traumatizado sem MOI significativo
- Paciente médico responsivo
- O exame físico é semelhante ao adulto, exceto para o bebê ou criança assustada ou chorosa, em ordem inversa (cabeça aos pés).

- **Reavaliação**
- O estado da criança pode mudar rapidamente e com frequência.
- Reavaliar o estado mental, manter as vias aéreas, monitorar a respiração, verificar o pulso e reavaliar a cor, a temperatura e a condição da pele.
- Reavaliar sinais vitais
- A cada 5 minutos para pacientes instáveis
- A cada 15 minutos para pacientes estáveis

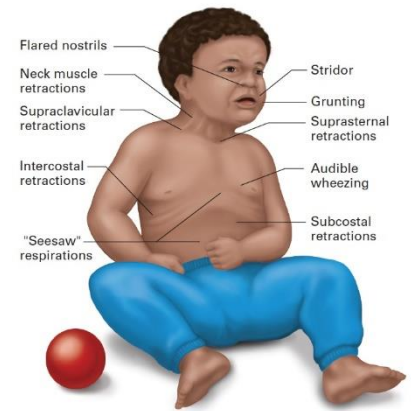
Avaliação de Bebês e Crianças: Pense Nisso

- Você responde a um apartamento para encontrar uma criança de 7 anos de idade deitada em um sofá. Sua mãe relata que ela está reclamando de dor de garganta há vários dias. Ela parece letárgica, suas respirações são superficiais e sua pele está muito quente e avermelhada, mesmo depois de tomar um redutor de febre.
- Como você vai proceder?

GERENCIANDO EMERGÊNCIAS MÉDICAS ESPECÍFICAS

- **Emergências Respiratórias**
- A causa mais comum de parada cardíaca em bebês e crianças é a parada respiratória.
- Revise o Capítulo 8 quanto a sinais e sintomas e o manejo da obstrução parcial e completa das vias aéreas em pacientes pediátricos.
- Dificuldade em respirar
- Resfriado simples
- Infecção respiratória
- Apneia
- Apneia do sono
- SIDS
- **Crupe**
- Condição respiratória aguda comum em bebês e crianças
- Chiado ou ruído agudo grave ou grunhido
- Epiglotite
- Inchaço da epiglote causado por infecção bacteriana
- Pode causar obstrução das vias aéreas
- **Sinais / sintomas de dificuldade respiratória**
- Chiado ou ruído agudo grave ou grunhido
- Expirando com esforço anormal

- Padrões respiratórios anormais ou inadequados
- Uso de músculos acessórios para respirar
- Posição tripé
- Babando
- Queimação nasal
- **Sinais / sintomas tardios**



- Cianose
- Refil capilar de mais de dois segundos
- Ritmo cardíaco lento
- Estado mental alterado
- **Emergências Respiratórias**

- A asma pode ser fatal se não for tratada.
- Use medicação prescrita ou inalador.
- Sinais e Sintomas



- Falta de ar
- Chiado
- Dificuldade respiratória óbvia
- **Sinais e Sintomas de Asma**



- Tosse
- Mais rápido que a taxa de respiração normal
- Aumento da frequência cardíaca
- Sonolência ou resposta lenta
- Cianose
- Fornecer oxigênio com máscara não-respiratória de tamanho pediátrico ou usar a técnica blow-by.
- Forneça ventilações assistidas com máscara bolsa de tamanho pediátrico e oxigênio suplementar.

- **Convulsões**

- Mudança repentina no estado mental, sensação, comportamento, movimento

- **Causas**

- Febre alta
- Epilepsia
- Infecções
- Envenenamento
- Baixo nível de açúcar no sangue (hipoglicemia)

- Ferimento na cabeça
- As convulsões febris causadas pela febre devem ser levadas a sério.
- Após a convulsão, é normal que a criança seja letárgica e difícil de despertar ou agitada e combativa.
- Qualquer criança que tenha tido uma convulsão deve ter uma avaliação médica.
- **Estado Mental Alterado**
- Baixo nível de açúcar no sangue (hipoglicemia)
- Envenenamento
- Infecção
- Lesão na cabeça
- Diminuição dos níveis de oxigênio
- Choque
- Convulsões
- **Choque**
- Desidratação por diarreia e vômito
- Perda de sangue
- Reações alérgicas
- Envenenamento
- O choque da perda de líquidos ocorre rapidamente em bebês e é uma emergência grave.
- **Choque descompensado**
- Os mecanismos de compensação do corpo de repente falham.
- Coração e frequência respiratória rápidos
- Pulso fraco ou ausente
- Refil capilar atrasado
- Diminuição da produção de urina
- **Febre**
- A resposta normal do corpo a muitas doenças e infecções infantis é alta temperatura ou febre.
- Causas Adicionais
- Exposição ao calor
- Doença não infecciosa
- Tiros de vacinação infantil
- Criança com febre alta será lavada (vermelha) e seca.
- Situações potencialmente emergentes
- Febre com erupção cutânea

- Longos surtos de diarreia e vômito
- Ingestão inadequada de líquidos
- Pico súbito de temperatura com ou sem convulsão
- **Hipotermia**
- As crianças perdem o calor do corpo através de suas cabeças.
- As crianças não podem conservar bem o calor.
- Incapaz de regular as temperaturas, assim como os corpos de adultos
- Pode tornar-se gelado através do ambiente, lesão ou doença
- **Diarreia e vômito**
- Desidratação
- Perda de grandes quantidades de líquidos corporais necessários através de vômitos prolongados e diarreia ou diminuição da ingestão
- Bebês mais suscetíveis à desidratação que adultos
- Equilíbrio entre entrada e saída de fluidos necessários para manter a função muscular e orgânica
- Pode ocorrer choque quando grandes quantidades de fluidos são perdidas.
- **Envenenamento**
- Condição potencialmente fatal que pode afetar qualquer um ou todos os sistemas do corpo
- Afogamento
- A criança submersa na água ainda pode estar viva ou clinicamente morta (sem respiração e sem batimento cardíaco), mas não biologicamente morta (células cerebrais ainda vivas).
- **Síndrome da Morte Súbita Infantil (SMSI)**
- Morte súbita e inexplicável de um bebê aparentemente saudável durante o sono
- Primeiro ano de vida mais comum, mas pode ocorrer em crianças de até dois anos
- Causas e teorias ainda sendo investigadas
- Inicie o atendimento de emergência como faria com qualquer paciente em parada cardíaca.

Gerenciando Emergências Médicas Específicas: Pense Nisso

- Você está tratando uma criança com problemas respiratórios. Você percebe que sua frequência respiratória começa a diminuir e que seu pulso cai de 180 para 60 batimentos por minuto.
- O que essas mudanças nos sinais vitais indicam?
- Como você vai continuar?

GERENCIANDO AS EMERGÊNCIAS DE TRAUMA

- Trauma é a causa número um de morte em pessoas de 1 a 18 anos de idade

- Acidentes com veículos motorizados

- Afogamento

- Queimaduras

- Armas de fogo

- Quedas

- Abuso

- Aprisionamento

- Esmagamento

- **Queimaduras**

- A regra dos nove por cento da área de superfície corporal é diferente para crianças.

- 18 por cento para cabeça e pescoço

- 18 por cento para o peito e abdômen

- 9 por cento para cada braço

- 18 por cento para toda a volta

- 23 por cento para cada perna

- 1 por cento para a área genital

- Cuidadosamente e rapidamente cuide da área queimada com curativos ou bandagens secas, não aderentes e estéreis.

- Siga os protocolos locais.

- Queimaduras são terrivelmente dolorosas.

- As crianças provavelmente ficarão frenéticas.

- O transporte rápido é importante.

- **Suspeito de abuso e negligência**

- Abuso

- Maus-tratos físicos, emocionais ou sexuais de outra pessoa

- Chamadas envolvendo pacientes pediátricos podem ser especialmente difíceis emocionalmente.

- Colete informações, realize avaliações, ofereça cuidados sem julgar ou expressar sua suspeita, desgosto ou descrença.

- Relate preocupações e impressões para o pessoal da ambulância, orientação médica, serviços sociais, departamento de saúde ou aplicação da lei por protocolos locais.

- Os informantes mandatados são aqueles designados por lei para denunciar casos suspeitos de abuso ou negligência.

- **Abuso psicológico**

- Abuso emocional ou verbal que afeta seriamente o desenvolvimento emocional positivo, o bem-estar e a autoestima da criança



- Negligência
- Falha dos pais / cuidadores em suprir adequadamente as necessidades básicas físicas, sociais, emocionais e médicas da pessoa
- **Abuso sexual**
- Contato ou exposição sexual física e exploração sexual exibindo ou fotografando crianças para fins sexuais ou com intenção sexual
- Não espere que o agressor admita que o abuso sexual é motivo para a ligação.
- **Abuso físico**
- Qualquer forma de contato violento e prejudicial com uma criança ou qualquer ato desfigurante realizado na criança
- O relacionamento da criança com os pais ou a atitude dos pais em relação à criança ou situação pode ser indício de abuso.

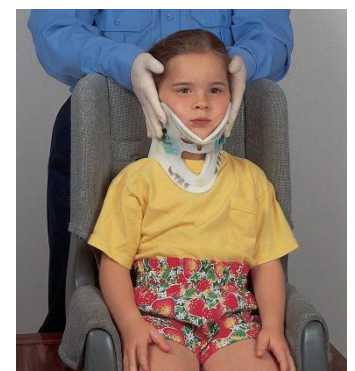


- **Síndrome Shaken-baby**

- O agressor agita violentamente o bebê ou a criança pequena, criando um movimento tipo chicotada que causa lesões de aceleração e desaceleração.
- É uma emergência grave.

- **Assentos de segurança**

- Muitos assentos de segurança não estão instalados corretamente.
- As crianças muitas vezes não são seguras adequadamente por correias de segurança.
- Qualquer colisão de veículo deve levar você a suspeitar que uma criança tenha sido ferida.



Gerenciando Emergências de Trauma: Pense Nisso

- Você responde a um bebê de 3 anos que foi atropelado por um carro. Ele está deitado de bruços, chorando, mas sem se mexer.
- Por que seus ferimentos podem ser mais extensos do que os de um homem de 30 anos que foi atingido pelo mesmo carro?
- Como você vai proceder?



PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as várias técnicas que podem ser usadas para ajudar na avaliação do paciente pediátrico?
- Quais são os componentes do triângulo de avaliação pediátrica?
- Qual é a causa mais comum de parada cardíaca no paciente pediátrico?
- Quais são os sinais e sintomas da síndrome da morte súbita infantil (SIDS)?
- Quais são as etapas apropriadas para o gerenciamento de uma morte suspeita de SIDS?
- Quais são os sinais e sintomas comuns de abuso e negligência?
- Qual é o papel da Resposta Médica de Emergência em casos de suspeita de abuso e / ou negligência?
- Ao tratar o paciente pediátrico, como você avaliaria e gerenciaria:
 - Obstrução das vias aéreas superiores?
 - Doença com reação baixa das vias aéreas?
 - Convulsões?
 - Choque?

MÓDULO 10

Capítulo 25 - Considerações Especiais para o Paciente Geriátrico

ENTENDENDO PACIENTES GERIÁTRICOS

- **Geriátrico**
- De ou relativo a pessoa idosa
- **Idoso**
- Termo para descrever pessoa com 65 anos ou mais
- O cuidado apropriado de pacientes idosos envolve a compreensão das dificuldades físicas, emocionais e financeiras comumente experimentadas por esse grupo.



Entendendo Pacientes Geriátricos: Pense Nisso

- Que tipos de experiências de vida únicas podem afetar o modo como uma pessoa idosa interage com você?
- Quais são alguns desafios físicos, emocionais e financeiros enfrentados pelos idosos?
- Tratar um paciente idoso da maneira que você gostaria que seu pai ou idoso amado fosse tratado.

CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES GERIÁTRICOS

- Os idosos geralmente têm várias condições médicas, doenças ao mesmo tempo.
- Cria um desafio único para o socorrista de emergência que está avaliando pacientes geriátricos
- Seu trabalho é realizar uma avaliação completa e cuidar da queixa principal.
- Pacientes idosos tomam inúmeras prescrições e medicamentos OTC diariamente.
- Média de 4,5 medicamentos por dia
- Medicação incorreta
- Sobredosagem ou subdosagem
- Os idosos vivem estilos de vida cada vez mais sedentários.
- Isolamento
- Nutrição deficiente
- Depressão
- Dificuldade em usar o banheiro



- Perda de independência
- Maior probabilidade de quedas ou outros ferimentos
- Muitos pacientes geriátricos apresentam algumas alterações sensoriais relacionadas à idade.
- Menor sensibilidade à dor ou toque
- Olho alterado ou olfato
- Perda auditiva
- Visão prejudicada ou cegueira
- Veja a Tabela 25.1 no livro didático.
- 15 a 60 por cento de todos os idosos sofrem de algum tipo de incontinência.
- Doenças como diabete
- Doenças que causam diarreia
- Certos medicamentos
- Pacientes geriátricos confusos ou alterados podem se tornar beligerantes, argumentativos ou fisicamente abusivos.
- Mantenha sua própria segurança e segurança de outras pessoas na cena em mente.
- Não leve linguagem ou atitude ofensiva pessoalmente.
- Não se permita estar em posição onde o paciente possa atacá-lo facilmente.



Características dos Pacientes Geriátricos: Pense Nisso

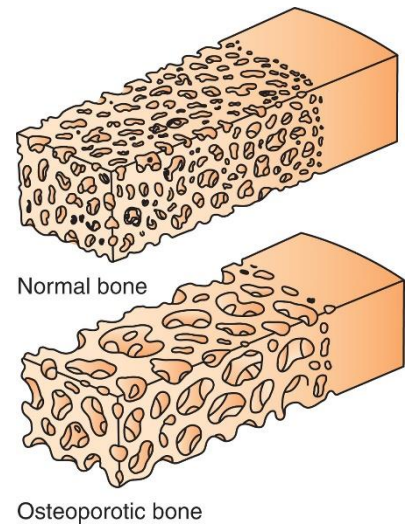
- Você responde a uma clínica de repouso onde é atendido por um LPN que informa que um paciente caiu de uma cadeira. Você encontra um homem de 92 anos sentado no chão reclamando de dor nas costas. Você começa a questioná-lo e ele grita: "Não toque em mim ou eu vou socar você no nariz!"
- Como você procede?

MUDANÇAS FÍSICAS RELACIONADAS À IDADE

- **Sistema Respiratório**
- Redução da força e resistência dos músculos respiratórios
- Diminuição da flexibilidade da parede torácica
- Perda de elasticidade pulmonar
- Colapso de estruturas de vias aéreas menores
- **Sistema Cardiovascular**
- Ampliação do ventrículo esquerdo



- Enrijecimento e alongamento da aorta
- Degeneração do sistema elétrico do coração
- Perda de elasticidade nos vasos sanguíneos
- **Sistema nervoso**
- Diminuição dos tempos de reação
- Dificuldade com a memória recente
- Desaceleração psicomotora
- Avalie a lentidão, a confusão ou o estado mental diminuído.
- A depressão é uma condição comum encontrada em pacientes idosos.
- **Sistema musculoesquelético**
- Mudanças na postura, amplitude de movimento e equilíbrio
- Alguns idosos perdem até sete cm de altura devido à deterioração dos discos entre as vértebras e a osteoporose.
- Perda de minerais dos ossos
- **Sistema Tegumentar (Pele)**
- A pele perde sua elasticidade e espessura.
- Áreas escuras de pigmento na pele, geralmente chamadas de "manchas da idade" ou "manchas de fígado"
- Seca e escamosa devido a diminuição da produção de óleos
- A capacidade de transpirar tende a diminuir.



Mudanças Físicas Relacionadas à Idade: Pense Nisso

- Você responde à casa de uma mulher idosa. Um vizinho cumprimenta você e diz quando ela foi checar o paciente, ela a encontrou no chão. Você vê uma lesão de pele significativa no cotovelo esquerdo e um inchaço acima do olho esquerdo. Ela está confusa (nova descoberta) e tem osteoporose.
- Como você procede?

AVALIAÇÃO DE PACIENTES GERIÁTRICOS

- **Tamanho da cena**
- Comida inadequada, abrigo ou higiene
- Falta de aquecimento no trabalho ou sistema de arrefecimento
- Potenciais riscos de queda
- Condições que sugerem abuso ou negligência

- **Avaliação Primária**

- Realize avaliação primária completa.
- Anote a posição.
- Confirme a desobstrução das vias aéreas e a respiração com taxa e volume corrente adequados.
- Confirme o pulso adequado.
- Não confirme nenhuma ameaça imediata à vida antes de passar para a avaliação secundária.



- **Obtendo um Histórico**

- Reunir o histórico médico de uma pessoa idosa pode levar um pouco de tempo.
- Obtenha os medicamentos do paciente.
- Esteja ciente dos arredores do paciente.
- Verificar informações com fonte confiável, como cuidador.

- **O exame físico**

- Lide com pacientes idosos gentilmente.
- História e exames podem facilmente cansar pacientes idosos.
- Sempre explique o que você vai fazer antes de fazer isso.
- Antecipe várias camadas de roupas.
- Respeite modéstia e privacidade.



Avaliação de Pacientes Geriátricos: Pense Nisso

- Você responde a um MVC de veículo único e encontra uma mulher de 72 anos sentada e presa no banco do passageiro da frente. Seu filho, o motorista, que não está ferido, relata que sua mãe teve um derrame um ano atrás e não consegue falar.
- Como você pode realizar uma avaliação completa?

PROBLEMAS MÉDICOS COMUNS EM PACIENTES GERIÁTRICOS

- **Doenças**

- Pneumonia
- Doenças pulmonares obstrutivas crônicas
- Câncer
- Insuficiência cardíaca
- Aneurisma

-
- Hipertensão arterial
 - Acidente vascular encefálico
 - Demência
 - Doença de Parkinson
 - Diabetes
 - Sangramento no estômago, esôfago ou intestinos
 - Infecções do trato urinário
 - Reações aos medicamentos
 - Doença de Alzheimer
 - **Lesões**
 - O trauma causado por quedas é a principal causa de morte por lesão em idosos.
 - Procure por possíveis perigos.
 - Tapetes inseguros
 - Corrimãos soltos
 - Itens inseguros
 - Deixe o cuidador ou membro da família ciente de preocupações de segurança.
 - **Abuso de Idoso e Negligência**
 - Negligência mais antiga
 - Abandono ou privação de necessidades básicas
 - Água
 - Alimento
 - Habitação
 - Vestuário
 - Cuidados médicos
 - **Auto-negligência**
 - Incapacidade ou falta de vontade de fornecer ou cuidar de si
 - Físico
 - Sexual
 - Emocional ou verbal
 - Financeiro
 - Feridas, contusões, outras feridas
 - Aparência desleixada
 - Má higiene
-

- Desnutrição
- Desidratação
- Advogado para os idosos
- Como EMR, você tem o dever de servir como defensor de seus pacientes.
- Sinais comuns de suspeita de abuso
- Explicação não realista / vaga para lesões
- Atraso óbvio em procurar atendimento
- Lesões inexplicáveis, passadas ou presentes
- Má interação entre paciente e cuidador

Problemas Médicos Comuns de Pacientes Geriátricos: Pense Nisso

- Você responde à casa de um casal de idosos por uma queixa "desconhecida". Você encontra uma mulher de 80 anos com histórico de doença de Alzheimer em seu quarto. Ela tem uma área vermelha sob o olho que está inchando rapidamente. Quando perguntado o que aconteceu, ela afirma "Ele me bateu".
- Como você procede?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são as características gerais comumente associadas a pacientes geriátricos?
- Quais são algumas das alterações físicas relacionadas à idade mais comuns encontradas em pacientes geriátricos?
- Quais são os problemas médicos comuns dos pacientes geriátricos?
- Quais são alguns dos desafios únicos que podem surgir ao avaliar e cuidar do paciente geriátrico?
- Como você mudaria sua abordagem para cuidar de pacientes geriátricos?
- Quais são os sinais e sintomas comuns de abuso e negligência?
- Qual é o papel da Resposta Médica de Emergência em casos de suspeita de abuso e / ou negligência?

Capítulo 26 - Introdução às Operações do EMS e Resposta Perigosa

SEGURANÇA PRIMEIRO

- A segurança pessoal é a primeira consideração em qualquer cena de emergência.
- Siga os procedimentos operacionais padrão (SOPs).

- Limite as ações ao seu nível de treinamento.
- Use equipamento adequado.
- Use o número necessário de pessoas treinadas para qualquer tarefa.
- **Análise de risco vs. benefício**
- O risco tem um benefício mensurável?
- Antes de se aproximar do paciente, tenha certeza de que é seguro fazê-lo.
- Identifique os perigos e reconheça sua capacidade de controlá-los.
- Use equipamento de proteção apropriado que você está certificado para usar.
- Colete de segurança de alta visibilidade
- Proteção para os olhos
- Luvas
- Engrenagem Turnout
- Terno Hazmat
- Aja no nível de treinamento que você é legalmente e eticamente permitido.
- Quando você ligar para o despacho, descreva o incidente para que o pessoal e o equipamento necessários possam responder o mais rápido possível.



Segurança em Primeiro Lugar: Pense Nisso

- Você decide comer o seu almoço enquanto está parado em um lago local. Enquanto aprecia a vista, você percebe um adolescente visivelmente angustiado na água.
- Você mergulha e tenta nadar até a vítima a 100 metros da margem.
- Qual foi o processo de motivação e pensamento por trás de tal ação?
- Por que esse tipo de resposta pode ser contraproducente para o esforço de resgate?

A CHAMADA

- **Seis fases de chamada de emergência**
- Preparação
- Despacho
- A caminho da cena
- Chegada em cena
- Transferência de pacientes
- Depois da emergência
- **Fase I: Preparação**



- Suprimentos médicos
- Suprimentos não médicos
- Equipamentos
- Pessoal

- **Fase 2: Despacho**

- Familiarize-se com o sistema de despacho e comunicações e com os procedimentos.



- Observe que o despachante de informações lhe dá informações sobre chamadas.
- Centros de expedição com pessoal especialmente treinado para despachar unidades apropriadas
- **Fase 3: a caminho da cena**
- Operar veículo de emergência com "devido respeito" para a segurança de todos na estrada.
- Luzes de emergência devem estar acesas para todas as respostas de emergência.
- Sirenes usadas quando o tráfego é problema.
- Tem as informações essenciais de plantão
- **Fase 4: Chegada à cena**
- Esteja alerta e aproxime-se com cautela.
- Procure por perigos.
- Posicione a unidade de resposta onde você tem acesso, mas onde ela não irá interferir no acesso à cena.
- Fique de olho no trânsito.
- Notifique o despachante de sua chegada.
- Forneça informações adicionais assim que chegar ao local.
- Avalie a cena para garantir que é seguro.
- Coloque no PPE.
- Procure por MOI em cenas de trauma ou determine se há emergência médica.
- Estabilize os veículos.
- Determine se o incidente tem várias vítimas e o número de pacientes.
- Avalie os pacientes rapidamente para determinar se a prioridade é alta ou baixa.
- **Fase 5: Transferência de Pacientes**
- EMRs ajudam a levantar, transportar e carregar pacientes e ajudar na preparação para o transporte.
- Forneça ao pessoal de transporte informações precisas sobre o status do paciente.
- **Fase 6: Após a emergência**
- Prepare-se para a próxima chamada.
- Limpar e desinfetar o equipamento, reabastecer suprimentos, reabastecer o veículo de emergência.

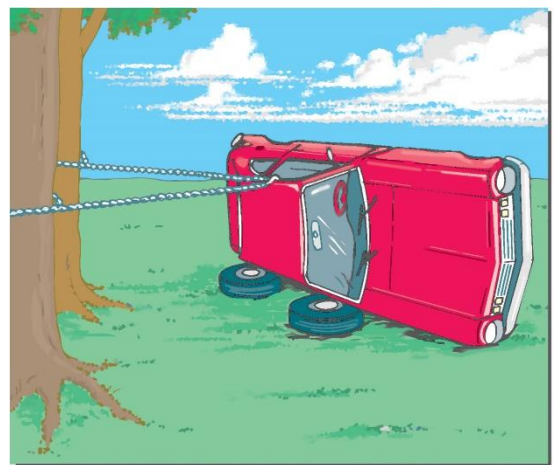
- Documentação completa e relatórios de arquivos.
- Participe dos relatórios.
- Notifique o despachante de que você está de volta ao serviço.

A Chamada: Pense Nisso

- Você é enviado para uma detenção pediátrica. As estradas estão geladas e você está dirigindo no que você considera ser uma velocidade segura para as condições. O Despacho pede para que você "despache" e seu parceiro grita para você "andar rapido!"
- O que você faz?

COLISÕES DE VEÍCULOS MOTORIZADOS

- Torne a cena segura, garantindo que ninguém mais se machuque.
- Solicite recursos adicionais.
- Tenha acesso aos pacientes.
- Solte pacientes presos.
- Avalie pacientes.
- Fornecer atendimento de emergência.
- Mova os pacientes que estão em perigo de incêndio, explosão, outros perigos.
- Determine quais pacientes podem ser movidos para que possam ser prestados cuidados para pacientes mais graves.
- O primeiro passo é proteger a área ao redor da cena para que você possa trabalhar com segurança.
- Posicione o veículo aproximadamente 15 metros antes da cena.
- Ligue os piscas de emergência do veículo.
- Estacione em local seguro.
- Procure por derramamentos de combustível e fogo.
- Posicione o veículo aproximadamente 15 metros antes da cena.
- Ligue os piscas de emergência do veículo.
- Estacione em local seguro.
- Procure por derramamentos de combustível e fogo.
- **Definir dispositivos de aviso de emergência.**
- Cones
- Luzes intermitentes
- Foguetes



- Se a linha de energia não estiver funcionando, solicite que a energia seja desligada.
- Você pode precisar de serviços de bombeiros e equipes de resgate em cena.
- Ao se aproximar, observe a cena em busca de pistas
- Se a cena é segura, estabilize o veículo.
- A primeira prioridade do EMR é a segurança pessoal.
- O dever primário é fornecer atendimento ao paciente.
- **Veículo Virado**
- Avalie a estabilidade do veículo.
- Procure por tráfego e riscos elétricos, combustível derramado, fogo.
- Veículos no travados com a ignição desligada
- Colinas ou inclinações ligeiras
- Superfícies escorregadias
- Veículos inclinados ou empilhados
- **Acesso ao Veículo**
- Nunca tente entrar ou contornar o veículo até ter certeza de que está estável.
- O acesso simples não requer equipamento.
- O acesso complexo requer ferramentas e equipamentos especiais.
- Para obter acesso através das janelas do veículo, use o perfurador central com mola nas janelas traseira ou lateral.
- Certifique-se de que o veículo esteja estável.
- Confirme se todas as portas e janelas estão trancadas e seguras.
- Proteja-se usando luvas e proteção para os olhos.
- **Acesso a janela**
- Selecione a janela longe do paciente.
- Depois de quebrar a janela, entre e tente abrir a porta.
- Desligue a ignição, coloque-a no neutro e acione o freio de estacionamento.
- Espere por pessoal de incêndio ou salvamento se a porta permanecer obstruída.
- Se puder, cubra o paciente com um cobertor antes de quebrar qualquer vidro. Isso impedirá que o paciente seja atingido por cacos de vidro.



- Não tente estabilizar o veículo virado.
- **Veículo virado**
- Estabilize com pneus, blocos, madeira, calços de rodas, pedras.
- Use corda forte ou linha para amarrar o veículo para proteger os objetos.
- Tente obter acesso aos ocupantes do veículo.
- Se você abrir a porta, amarre-a com segurança.
- Pacientes presos embaixo dos veículos
- Chame o esquadrão de resgate imediatamente.
- Não tente entrar no espaço para remover a vítima até que o veículo inteiro esteja estável.
- **Pacientes presos em destroços**
- Remova os destroços de cima e em volta do paciente.
- Mova cuidadosamente um banco para a frente ou para trás.
- Levante cuidadosamente um banco de trás.
- Remova o sapato do paciente para soltar o pé ou corte a roupa presa nos destroços.
- Cortar cintos de segurança.
- Siga as diretrizes para trabalhar com airbags implantados e não implantados.

Colisões de veículo Motorizados: Pense Nisso

- Na chegada a um MVC você vê chamadas vindo do capô de um veículo. Um único ocupante grita que a porta está travada e a outra porta está encostada a uma barreira de concreto. Seu parceiro sugere quebrar a janela para liberar o paciente, mas você não tem EPI.
- Quais são suas ações imediatas?

ACESSO A EDIFÍCIOS

- A menos que seja treinado em operações de incêndio e resgate, não se espera que você saiba como entrar e dar a volta em construções vazias ou abandonadas.
- Solicite recursos adicionais.
- Abra e entre através de portas abertas ou janelas primeiro.
- Procure ou peça uma chave.
- Quebre o vidro para destravar portas ou janelas.

ACESSO A EDIFÍCIOS Pense Nisso

- Você responde a uma casa de um só andar para verificar o bem-estar de um homem idoso cuja família não conseguiu contatá-lo por telefone. As portas estão trancadas. Você o ouve gemendo,

mas ele é incapaz de ir até a porta. Você percebe uma janela aberta da cozinha, retira a tela e depois ouve o rosnado baixo de um Rottweiler. O que você faz?

PERIGOS

• Fogo

- O combate a incêndios requer treinamento especial, roupas de proteção, equipamento correto e, geralmente, mais de um bombeiro.
- Nunca se aproxime do veículo em chamas.
- Nunca tente entrar em um prédio que esteja em chamas ou com fumaça aparecendo.
- Nunca entre em uma sala ou prédio esfumaçado ou passe por uma área de fumaça densa.
- Nunca tente entrar em um prédio fechado ou em uma sala que libere fumaça amarela acinzentada.
- Não trabalhe sozinho.
- Sintá o topo de uma porta antes de abrir.
- Nunca use elevador.
- Se com fumaça, ficar perto do chão e rastejar para a segurança.

• Gás Natural

- Mova os pacientes para longe da área.
- Mantenha os espectadores longe da cena.
- Alerte o despacho.
- Solicite que o gás na área seja desligado ou desviado.
- Evacuar o edifício.

• Fios Elétricos e Transformadores

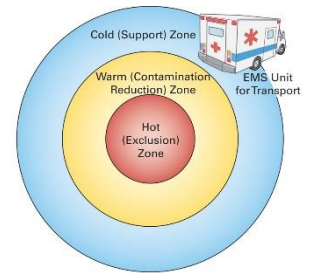
- Não tente um resgate.
- Posicione o seu veículo pelo menos a um poste de distância dos fios abatidos.
- Nunca assuma que as linhas de energia estão sem energia
- Solicitar que a energia seja desligada.
- Diga às vítimas no carro para permanecerem no veículo e evitem tocar em qualquer parte metálica.
- Tranquelize as vítimas de que elas serão ajudadas assim que a cena estiver segura.

• Materiais Perigosos

- Não tente resgatar ou realizar atendimento ao paciente.
- Nenhum provedor deve entrar na área de materiais perigosos, a menos que seja treinado para isso.
- Proteja-se / outros em torno da cena.
- Suas responsabilidades
- Reconhecimento e identificação



- Notificação e compartilhamento de informações
- Isolamento
- Proteção
- **Zona quente (perigo)**
- Mantenha todas as pessoas fora da área contaminada.
- **Zona morna (controle)**
- Procedimentos de descontaminação.
- **Zona Fria (segura)**
- Usado para avaliação do paciente, tratamento, transporte.
- **Descontaminação**
- Todas as vítimas contaminadas devem permanecer na zona quente até que a equipe do hazmat as descontamine.
- Fique longe de colisões envolvendo materiais radioativos.
- O primeiro dever é proteger-se da exposição.
- Solicite recursos apropriados.
- Procure etiquetas de perigo de radiação.



Hot (Exclusion) Zone
Contamination is actually present.
Personnel must wear appropriate protective gear.
Number of rescuers limited to those absolutely necessary.
Bystanders never allowed.

Warm (Contamination Reduction) Zone
Area surrounding the contamination zone.
Vital to preventing spread of contamination.
Personnel must wear appropriate protective gear.
Lifesaving emergency care is performed.

Cold (Support) Zone
Normal triage, stabilization, and treatment performed.
Rescuers must shed contaminated gear before entering the cold zone.

Perigos: Pense Nisso

- Você responde a um MVC de um único veículo na rodovia onde um caminhão-tanque carregando 24.000 libras de nitrato de amônio virou para o acostamento depois de um pneu estourou. O caminhão contém 500 galões de combustível diesel. O motorista parece gravemente ferido.
- Como você vai proceder?



PERGUNTAS DE REVISÃO

- Que equipamento é normalmente necessário para responder adequadamente a uma emergência?
- Quais dispositivos são comumente usados no local de uma emergência para manter o pessoal e a cena seguros?
- Qual é a importância de manter todo o equipamento em funcionamento e pronto em todos os momentos?
- Quais são as fases de uma chamada de emergência?
- O uso apropriado de luzes e sirenes ao responder ou a partir de uma cena de emergência?
- O que significa o conceito de devida atenção ao responder em um veículo de emergência?

- Qual é o papel do Provedor Médico de Emergência durante operações de extração?
- Quais são os riscos comuns durante operações de extração de veículos?
- Quais são os diferentes métodos para obter acesso a um paciente preso?
- Considerando a liberação do paciente, qual é a diferença entre acesso simples e complexo?
- Qual é o papel da Resposta Médica de Emergência em um incidente com materiais perigosos?
- Quais são os sinais comuns de um incidente com materiais potencialmente perigosos?
- Qual é o propósito das zonas frias, mornas e quentes em um incidente com materiais perigosos?

Capítulo 27 - Introdução a Incidentes com Múltiplas Vítimas, o Sistema de Comandos de Incidentes e Triagem

INCIDENTES COM MÚLTIPLAS OCORRÊNCIAS

- **Incidente de Múltiplas Ocorrências (MCI)**
- Qualquer emergência que envolve várias vítimas e sobrecarrega as primeiras unidades de resposta
- Vários veículos
- Terremotos
- Inundações
- Grandes explosões
- Colapso de edifícios
- **Incidentes de baixo impacto**
- Gerenciável pelo pessoal de emergência local
- Incidentes de alto impacto
- Destaca os recursos locais do SME, bombeiros e policiais
- Desastre, terrorismo, incidentes
- Supera os recursos regionais de resposta a emergências
- Veja a Tabela 27.I no livro didático.

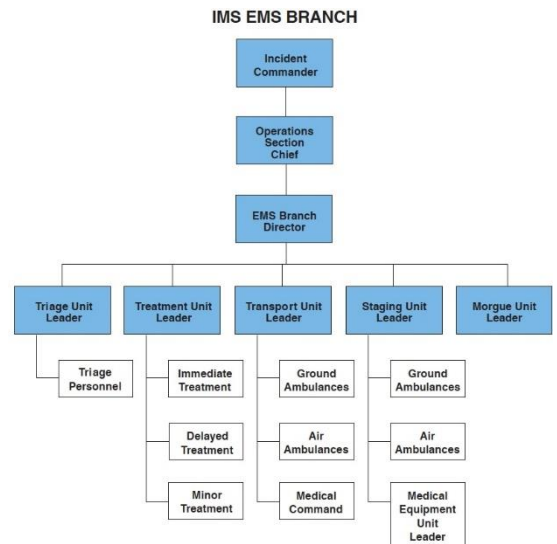


Incidentes com Múltiplas Ocorrências: Pense Nisso

- Você responde sozinho a um MVC sério. Você encontra duas pacientes. Uma delas está sangrando gravemente de uma ferida no pescoço e a outra está reclamando de dor de cabeça.
- Qual paciente você trata primeiro?
- Você consideraria essa cena como um MCI?

SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES

- Ferramenta modelo para comando, controle, coordenação de recursos em cena de emergência em grande escala envolvendo múltiplas agências
- Procedimentos para organizar pessoal, instalações, equipamentos e comunicações
- **Comandante do incidente**
- Responsável por todos os aspectos de uma resposta de emergência
- Módulos no sistema de comando de incidentes
- Comando
- Operações
- Planejamento
- Logística
- Finança
- **Sistema Nacional de Gerenciamento de Incidentes**



- Desenvolvido para que recursos federais, estaduais, locais e tribais possam responder com mais eficiência a desastres naturais e emergências
- Ensina abordagem unificada ao gerenciamento de incidentes, estruturas padrão de comando e gerenciamento
- Enfatiza a preparação, a ajuda mútua, a gestão de recursos, a terminologia comum entre as agências
- **O Ramo Médico**
- Filial do ICS
- Designa e coordena três áreas funcionais ou grupos
- Triagem
- Tratamento
- Transporte
- **Grupo de Triagem**
- Determina a localização das áreas de triagem
- Realiza a triagem primária e assegura que todos os pacientes sejam avaliados e classificados usando o protocolo de triagem local
- O líder do grupo de triagem comunica os requisitos de recursos ao supervisor do grupo médico.
- Comunica-se com o líder do grupo de tratamento para permitir a movimentação de pacientes para a área de tratamento para atendimento pré-hospitalar
- **Grupo de tratamento**
- Determina a localização do grupo de tratamento

- Coordena com o grupo de triagem para mover pacientes da triagem para áreas de tratamento
- Mantém comunicações com o supervisor do grupo médico
- Reavalia os pacientes
- Realizando triagem secundária para combinar pacientes com recursos
- Direciona o movimento para o grupo de transporte
- **Grupo de Transporte**
- Coordena o transporte de vítimas para instalações adequadas para tratamento
- Gerencia o movimento do paciente e a responsabilidade da cena para os hospitais
- Trabalha com o grupo de tratamento para estabelecer uma área de carga do paciente de tamanho adequado e facilmente identificável
- Designa a divisão de organização de ambulância
- Mantém comunicação com o supervisor do grupo médico
- **Organização Médica**
- Designa local facilmente localizado para recursos a serem colocados perto da área do incidente
- Determina se várias divisões de teste são necessárias
- Determina se o armazenamento precisará ser realocado conforme a situação evolui

Sistema de Comando de Incidentes: Pense Nisso

- Você é o primeiro em cena de um MVC envolvendo 20 pacientes que foram ejetados no acostamento depois que um ônibus virou.
- Você deveria começar imediatamente a triagem?
- Você tem outras responsabilidades imediatas?

TRIAGEM

- Método de triagem de pacientes para atendimento e transporte com base na gravidade de lesões ou doenças
- Usado em departamentos de emergência hospitalar, campos de batalha, emergências quando há várias vítimas e recursos médicos limitados
- **SME**
- Primeira Resposta
- Deve ser capaz de fazer a triagem de pacientes e iniciar cuidados rapidamente
- Problemas médicos graves ou relacionados a trauma devem ser transportados rapidamente.
- Ataque cardíaco
- Choque
- Ferimentos graves

- Insolação
- **Iniciar o sistema de triagem**
- Triagem simples e tratamento rápido
- Baseado na avaliação rápida de pacientes usando três critérios
- Respirações
- Perfusão
- Estado mental
- 60 segundos ou menos por paciente
- Não comece o tratamento durante a triagem.

TRIAGE TAG
PART I
No. 681197

CALIFORNIA FIRE CHIEFS ASSOCIATION®

Leave the correct Triage Category ON the end of the Triage Tag

Move the Walking Wounded **MINOR**

No respirations after head tilt **DECEASED**

Respirations - Over 30 **IMMEDIATE**

Perfusion - Capillary refill Over 2 seconds **IMMEDIATE**

Mental Status - Unable to follow simple commands **IMMEDIATE**

Otherwise- **DELAYED**

MAJOR INJURIES:

HOSPITAL DESTINATION:

ORIENTED DISORIENTED UNCONSCIOUS

| TIME | PULSE | B/P | RESPIRATION |
|------|-------|-----|-------------|
| | | | |

DECEASED
IMMEDIATE No. 681197
DELAYED No. 681197
MINOR No. 681197

TRIAGE TAG
PART II

MEDICAL COMPLAINTS/HISTORY

ALLERGIES:

PATIENT R_x:

| TIME | DRUG SOLUTION | DOSE |
|------|-------------------------|------|
| | D ₂ W R/L NS | |

NOTES:

PERSONAL INFORMATION

NAME: _____

ADDRESS: _____

CITY: _____ TEL. NO.: _____

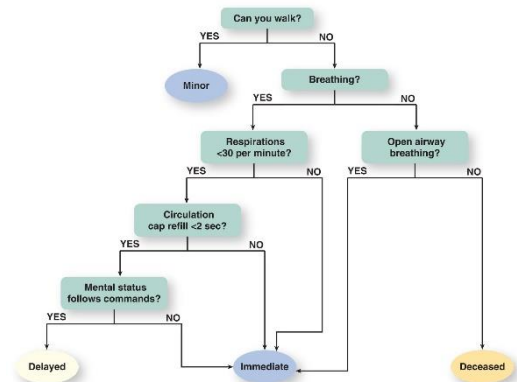
MALE FEMALE AGE: _____ WEIGHT: _____

DECEASED
IMMEDIATE
DELAYED
MINOR

- Pacientes classificados em uma das quatro categorias e marcados com o indicador denotado por código de cores
- Imediato (vermelho)
- Atrasado (amarelo)
- Menor (verde)
- Falecido (preto)

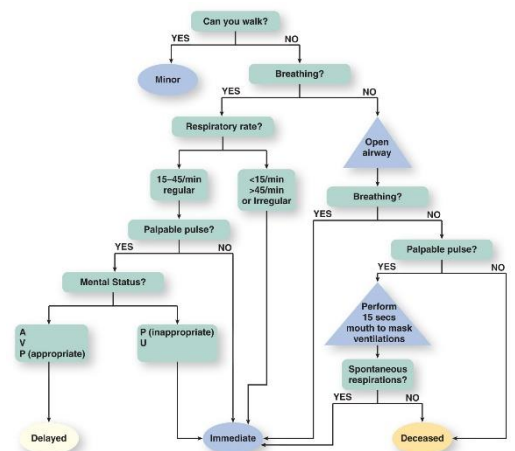
Triagem primária

- Quando o paciente é identificado pela primeira vez e triagem
- Triagem secundária
- Quando o paciente é realocado para a área de tratamento, ele será imediatamente trocado pela equipe de tratamento.



Sistema de Triagem Pediátrica JumpSTART

- Sistema especializado de triagem pediátrica desenvolvido para pacientes de um a oito anos de idade
- As categorias de avaliação para o sistema JumpSTART são as mesmas do sistema START.
- Respirações
- Perfusão (pulsos periféricos)
- Estado mental (AVPU)
- Esteja ciente de seus níveis de estresse mental e físico.
- Relatório de Estresse de Incidente Crítico (CISD)



Triagem: Pense Nisso

- Você responde a um MCI após uma explosão em um café ao ar livre. Você está atribuído ao grupo de triagem e recebe marcações. Você vê pacientes significativamente feridos em todos os lugares. Uma mulher com uma fratura localizada no tornozelo grita por ajuda.
- O que você faz?
- Como você vai continuar?

PERGUNTAS DE REVISÃO

- Quais são os critérios que definem um Incidente com Múltiplas Ocorrências?
- Quais são as causas comuns de incidentes com várias vítimas?
- Qual é o papel do Provedor Médico de Emergência na situação de múltiplas vítimas?
- Quais são os principais princípios e estruturas de um sistema de comando de incidentes?
- Quais são os princípios-chave da triagem em um Incidente com Múltiplas Ocorrências?
- Quais são os critérios de avaliação do sistema de triagem START?
- Qual é a diferença entre triagem primária e secundária?