

Eletrônico



Estratégia
CONCURSOS

Aula

Núcleos de Procedimentos e Normas do SAMU-MG (Técnicos de Enfermagem) - Pós-Edital

Professor: Alexandre Herculano, Lígia Carneiro Fernandes

PRIMEIROS SOCORROS – ÁREA DE SAÚDE / ÁREA ESCOLAR	2
<i>AVALIAÇÃO DO LOCAL DO ACIDENTE</i>	<i>2</i>
<i>AVALIAÇÃO GERAL DA VÍTIMA.....</i>	<i>3</i>
<i>ASFIXIA POR ENGASGO</i>	<i>9</i>
<i>PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.....</i>	<i>11</i>
<i>CRISE CONVULSIVA.....</i>	<i>25</i>
<i>QUEIMADURA</i>	<i>32</i>
<i>TRAUMA</i>	<i>43</i>
<i>SÍNCOPE.....</i>	<i>54</i>
<i>ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO</i>	<i>55</i>



PRIMEIROS SOCORROS – ÁREA DE SAÚDE / ÁREA ESCOLAR

Primeiros Socorros incluem toda intervenção imediata e provisória, feita por pessoas da área da saúde ou não, desde que com conhecimento adequado, prestado a vítimas de acidentes, mal súbitos ou enfermidades agudas até a chegada de recursos especializados.

Basicamente tem a finalidade de:

- Realizar manobras simples que podem resultar na manutenção da vida da vítima
- Prevenir lesões adicionais
- Amenizar o sofrimento da vítima
- Transportar a vítima com segurança e agilidade para um serviço compatível

AVALIAÇÃO DO LOCAL DO ACIDENTE

Esta é, realmente, a primeira etapa de qualquer socorro a ser prestado, visto que, caso seja uma cena insegura, novas pessoas poderão se tornar vítimas, inclusive o socorrista. Verifique a presença de veículos; andaimes; vazamento de gás, fontes de energia elétrica, chamas, mais vítimas ainda não descobertas, área com risco iminente etc.

Também é importante a prevenção de doenças infectocontagiosas, tais como Hepatite B, HIV, tuberculose etc. Para tal, o uso de medidas de precaução padrão são necessárias.

Precauções Padrão: Devem ser seguidas para TODOS OS PACIENTES, independente da suspeita ou não de infecções.

A ANVISA recomenda o seguinte como medidas de precaução padrão:

Precaução Padrão

Devem ser seguidas para TODOS OS PACIENTES, independente da suspeita ou não de infecções.



Higienização das mãos



Luvas e Avental



Óculos e Máscara



Caixa pérfuro-cortante

■ **Higienização das mãos:** lave com água e sabonete ou fricione as mãos com álcool a 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções.

■ Use luvas apenas quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas. Calce-as imediatamente antes do contato com o paciente e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.

■ Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais.

■ Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las.

Além disso, é mais que importante:

- a) evitar o pânico e procurar a colaboração de outras pessoas, dando ordens breves, claras, objetivas e concisas;
- b) manter afastados os curiosos, para evitar confusão e para ter espaço em que se possa trabalhar da melhor maneira possível.

Outro ponto importante é a respeito das condições que a vítima se encontra para ser removida ou não do local, principalmente pelo fato do risco de lesão na medula. Se o acidentado estiver inconsciente, por sua cabeça em posição lateral antes de proceder à avaliação do seu estado geral.

AVALIAÇÃO GERAL DA VÍTIMA

Considerando que nem sempre o socorrista é um profissional da saúde, é possível deixar claro um modo simples e eficaz da avaliação da vítima.

- Estado de consciência:

A escala de coma de Glasgow é o instrumento de escolha para tal avaliação, no entanto, para socorristas sem preparo para sua aplicação, a simples avaliação de respostas lógicas (nome, idade etc.) já dizem a respeito deste parâmetro.

Caso a escala seja aplicada, deixarei aqui para que conheça:

ESCALA DE GLASGOW

A Escala de Glasgow é um instrumento de a avaliação do nível de consciência que utiliza 3 critérios intitulados por Abertura ocular, Resposta verbal e Melhor resposta motora. Gera-se uma pontuação de 3 a 15.

A orientação mais atual consiste na aplicação da escala, segundo os seguintes critérios:



Vale lembrar que há situações impeditivas da aplicação da escala, tais como:

Fatores Pré-Existentes

- Linguagem ou diferenças culturais
- Défice intelectual ou neurológico
- Perda auditiva ou impedimento de fala

Efeitos do tratamento atual

- Intubação ou traqueostomia,
- Sedação

Efeitos de outras lesões ou lesões

- Fratura orbital/craniana
- Disfasia ou hemiplegia
- Dano na medula espinhal

Com relação aos locais de estimulação, seguem abaixo:



Caso determinado item não possa ser avaliado, a pontuação será NT (Não Testável), o que é novidade em relação ao uso da escala anterior.

Outro ponto NOVO e IMPORTANTE é a respeito da **REATIVIDADE PUPILAR**.

O valor obtido nesta avaliação será subtraído da nota final dada pelos parâmetros de abertura ocular, resposta verbal e melhor resposta motora.

- (2) Inexistente: nenhuma pupila reage ao estímulo de luz**
- (1) Parcial: apenas uma pupila reage ao estímulo de luz.**
- (0) Completa: as duas pupilas reagem ao estímulo de luz.**



Desta forma, uma escala que, até então, ia de 3 a 15, sendo o pior e o melhor prognóstico possível, respectivamente, agora poderá ter seu valor reduzido, devido a subtração dada pela avaliação da reatividade pupilar.

Como esse assunto é recente, preste bastante atenção no enunciado para não “escorregar”!

Escala de Glasgow

ABERTURA OCULAR

NOVA ESCALA				ESCALA ANTIGA	
Critério	Verificado	Classificação	Pontuação	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação		Espontânea	4	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta		Ao som	3	A voz	3
Abertura ocular após estimulação das extremidades dos dedos		A pressão	2	A dor	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência		Ausente	1	Nenhuma	1
Olhos fechados devido a fator local		Não testável	NT		

RESPOSTA VERBAL

NOVA ESCALA				ESCALA ANTIGA	
Critério	Verificado	Classificação	Pontuação	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data		Orientada	5	Orientada	4
Resposta não orientada, mas comunicação coerente		Confusa	4	Confusa	3
Palavras isoladas inteligíveis		Palavras	3	Palavras inapropriadas	2
Apenas gemidos		Sons	2	Palavras incompreensíveis	1
Ausência de resposta audível, sem fatores		Ausente	1	Nenhuma	



de interferência					
Fator que interfere com a comunicação		Não testável	NT		

MELHOR RESPOSTA MOTORA

NOVA ESCALA				ESCALA ANTIGA	
Critério	Verificado	Classificação	Pontuação	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com 2 ações		A ordens	6	Obedece a comandos	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou pescoço		Localizada	5	Localiza dor	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal		Flexão normal	4	Movimento de retirada	4
Flexão de membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal		Flexão anormal	3	Decorticação	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo		Extensão	2	Descerebração	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferências		Ausente	1	Nenhuma	1
Fator que limita resposta motora		Não testável	NT		

Quando se encontra um acidentado capaz de informar com clareza sobre o seu estado físico, pode-se dizer que esta pessoa está perfeitamente consciente. Há, no entanto, situações em que uma pessoa pode apresentar sinais de apreensão excessiva, olhar assustado, face contraída e medo. Esta pessoa certamente não estará em seu pleno estado de consciência. Uma pessoa pode estar inconsciente por desmaio, estado de choque, estado de coma, convulsão, parada cardíaca, parada respiratória, alcoolismo, intoxicação por drogas e uma



série de outras circunstâncias de saúde e lesão. Na síncope e no desmaio há uma súbita e breve perda de consciência e diminuição do tônus muscular. Já o estado de coma é caracterizado por uma perda de consciência mais prolongada e profunda, podendo o acidentado deixar de apresentar gradativamente reação aos estímulos dolorosos e perda dos reflexos.

Avaliar se a vítima responde ou não, bem como avaliar a respiração, que será visto abaixo, é decisivo para a classificação da PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA. Veremos isso, em breve.

- Respiração:

Trata-se de movimentos torácicos e abdominais com entrada e saída de ar normalmente pelas narinas ou boca.

Observar se a vítima respira, a frequência e a qualidade dessa ventilação podem fornecer informações valiosas para o serviço especializado.

A frequência da respiração é contada pela quantidade de vezes que uma pessoa realiza os movimentos combinados de inspiração e expiração em um minuto. Para se verificar a frequência da respiração, conta-se o número de vezes que uma pessoa realiza os movimentos respiratórios: 01 inspiração + 01 expiração = 01 movimento respiratório.

A contagem pode ser feita observando-se a elevação do tórax se o acidentado for mulher ou do abdome se for homem ou criança. Pode ser feita ainda contando-se as saídas de ar quente pelas narinas.

- Hemorragia:

Avaliar perdas sanguíneas, identificar se é de origem venosa ou arterial, bem como saber medidas básicas de contenção do sangramento são importantíssimos para a sobrevivência da vítima e ação adequada.

Observar a vítima por todo o corpo, incluindo cabeça, tronco, abdome e membros a fim de identificar hemorragias e agir o mais rápido possível.

- Temperatura:

Observar, ainda que por tato, a temperatura do paciente, para ações de aquecimento, por exemplo, influencia no prognóstico.

Lembre-se que, se por um lado o paciente deve ser examinado para observar fraturas ou hemorragias, por outro, expor o paciente desnecessariamente pode causar-lhe hipotermia.

- Avaliação do pulso:

O pulso é a onda de distensão de uma artéria transmitida pela pressão que o coração exerce sobre o sangue. Esta onda é perceptível pela palpação de uma artéria e se repete com regularidade, segundo as batidas do coração. Existe uma relação direta entre a temperatura



do corpo e a frequência do pulso. Em geral, exceto em algumas febres, para cada grau de aumento de temperatura existe um aumento no número de pulsações por minuto (cerca de 10 pulsações). O pulso pode ser apresentado variando de acordo com sua frequência, regularidade, tensão e volume. a) Regularidade (alteração de ritmo)

Pulso rítmico: normal

Pulso arrítmico: anormal

b) Tensão

c) Frequência - Existe uma variação média de acordo com a idade

Pulso normal	Faixa etária
60-70 bpm	Homens adultos
70-80 bpm	Mulheres adultas
80-90 bpm	Crianças acima de 7 anos
80-120 bpm	Crianças de 1 a 7 anos
110-130 bpm	Crianças abaixo de um ano
130-160 bpm	Recém-nascidos

d) Volume

Pulso cheio: normal

Pulso filiforme (fraco): anormal

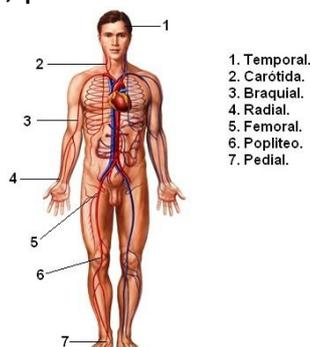
A alteração na frequência do pulso denuncia alteração na quantidade de fluxo sanguíneo, que podem ser fisiológicas ou não.

Existem no corpo vários locais onde se podem sentir os pulsos da corrente sanguínea. O pulso radial, o mais fácil de ser observado, pode ser sentido na parte da frente do punho. Usar as pontas de 2 a 3 dedos levemente sobre o pulso da pessoa do lado correspondente ao polegar, conforme a figura abaixo:



Para a verificação da ocorrência da parada cardiorrespiratória, o pulso de escolha é o carotídeo, no entanto, pessoas não treinadas para sua verificação não necessita fazê-lo para o início das ações de ressuscitação cardiopulmonar.

Veja a localização dos demais pulsos, possíveis de verificação:



- Umidade e Cor da pele

A cor e a umidade da pele devem ser observadas na face e nas extremidades dos membros, onde as alterações se manifestam primeiro.

Ex. Pele com cianose (azulada) pode indicar exposição ao frio, parada cardiorrespiratória, choque; palidez pode indicar hemorragia, choque, extrema tensão emocional, parada cardiorrespiratória; hiperemia pode indicar febre, queimadura de primeiro grau, inflamação; pele fria, úmida e pegajosa pode indicar choque; pele amarela, pode indicar icterícia etc.

Pois bem, agora veremos situações básicas que demandam primeiros socorros com a devida cobrança possível nos concursos! Bora!

Lembre-se que os assuntos se encerram na chegada do serviço especializado pelo conteúdo ser focado nos PRIMEIROS SOCORROS e não em todas as condutas em si, após o intrahospitalar.

ASFIXIA POR ENGASGO

O engasgo é uma manifestação do organismo para expelir alimento ou objeto que se dirige para a laringe e ou traqueia, ao invés do esôfago. Na parte superior da laringe localiza-se a epiglote, uma estrutura composta de tecido cartilaginoso, localizada atrás da língua. Funciona como uma válvula que permanece aberta para permitir a chegada do ar aos pulmões e se fecha quando engolimos algo, isso para bloquear a passagem do alimento para os pulmões e encaminhá-lo ao estômago. O engasgo é considerado uma emergência, e em casos graves, pode levar a pessoa à morte por asfixia ou deixá-la inconsciente por um tempo. Sendo assim, agir rapidamente evita complicações.

A ação esperada é a Manobra de Heimlich.

Adultos conscientes:

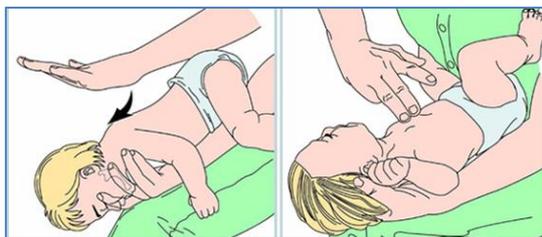


Posicione-se por trás e enlace a vítima com os braços ao redor do abdome (se for uma criança, ajoelhe-se primeiro), caso ela esteja consciente. Uma das mãos permanece fechada sobre a chamada “boca do estômago” (região epigástrica). A outra mão envolve a primeira, ao mesmo tempo em que empurra a “boca do estômago” para dentro e para cima, como se quisesse levantar a vítima do chão. Faça movimentos de compressão para dentro e para cima (como uma letra "J"), até que a vítima elimine o corpo estranho.

Atenção, pois obesos e gestantes, a compressão deve ser feita abaixo do mamilo e não no abdome.

Bebês

Coloque o bebê de bruços em cima do seu braço e faça cinco compressões entre as escápulas (no meio das costas). Vire o bebê de barriga para cima em seu braço e efetue mais cinco compressões (com 2 dedos) sobre o esterno (osso que divide o peito ao meio), na altura dos mamilos. Tente visualizar o corpo estranho e retirá-lo da boca delicadamente. Se não conseguir, repita as compressões até a chegada a um serviço de emergência (pronto socorro ou hospital).



Em vítimas inconscientes iniciar Ressuscitação Cardiopulmonar, como veremos mais adiante.

Ano: 2015 Banca: FCC Órgão: TRT - 9ª REGIÃO (PR)

Durante a refeição, um homem magro de 40 anos aspirou um pedaço de carne, que causou obstrução total da via aérea, impossibilidade de tossir, cianose e incapacidade de falar ou respirar. Enquanto ele está consciente, o Técnico Judiciário da área de Segurança deve realizar a Manobra de Heimlich, que consiste em compressão,

- A torácica posterior.
- B facial.
- C lombar.
- D abdominal.
- E inguinal.

Resposta

Acabamos de ver que a compressão é abdominal, exceto em gestantes e obesos.

Alternativa: D.

Ano: 2011 Banca: FCC Órgão: TRT - 14ª Região (RO e AC)

Considere o procedimento a seguir:

Ficar de pé, atrás, com seus braços ao redor da cintura do socorrido, colocando a sua mão fechada com o polegar para dentro, contra o abdômen da vítima, ligeiramente acima do umbigo e abaixo do limite das costelas, agarrando, na sequência, firmemente o pulso com a outra mão e exercendo um rápido puxão para cima.

O nome e a aplicação da intervenção de primeiros socorros que consta deste procedimento, são respectivamente:

- A Manobra de Heimlich – desengasgamento.
- B Massagem cardiopulmonar - ressuscitação.
- C Artifício de Johnson - retomada de consciência.
- D Massagem cardíaca com alongamento - estabilização da pulsação.
- E Pressão carotídea – verificação dos sinais vitais.

Resposta

A manobra de Heimlich é uma técnica de emergência que consiste na realização de uma série de compressões a nível superior do abdômen, mais precisamente abaixo do esterno. Esta manobra é usada em caso de asfixia ou sufocação, provocada por um pedaço de comida ou um corpo estranho entalado nas vias respiratórias, impedindo a vítima de respirar.

Alternativa: A.

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Do ponto de vista fisiopatológico a PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA acontece em fases, o que é importante entendermos para corroborar o porquê de o atendimento ter que ser realizado o mais rápido possível!



Fase Elétrica: período que se estende do momento da parada cardíaca até os cinco minutos subsequentes. A desfibrilação imediata é o tratamento ideal quando possível.

Fase Circulatória ou Hemodinâmica: dura de cinco a aproximadamente 15 minutos pós-parada cardíaca. Nesta fase, a RCP é muito importante para manutenção da pressão de perfusão coronariana e cerebral por meio de compressões torácicas externas fortes e rápidas.

Fase Metabólica: estende-se de 10 a 15 minutos após a PCR. Aqui o metabolismo já está severamente comprometido. Nesta fase, a eficácia da desfibrilação e RCP diminuem drasticamente.

Antes de iniciarmos a abordagem ao paciente em parada, vamos falar dos ritmos de PCR? São quatro:

Taquicardia Ventricular sem pulso (TV)

Fibrilação Ventricular (FV)

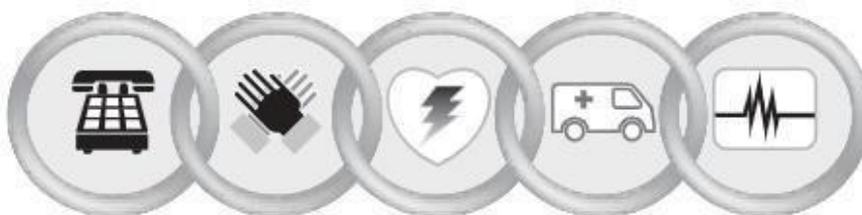
Atividade Elétrica sem pulso (AESP)

Assistolia

Os ritmos que respondem ao uso do desfibrilador são FV e TV! Guarde isso!

A cadeia de sobrevivência foi descrita para ressaltar a importância da adoção hierarquizada das atitudes terapêuticas em situação de PCR em que a fibrilação ventricular (FV) é o ritmo inicial presente em mais de 40% dos casos.

A cadeia é constituída por cinco passos principais:



- Reconhecimento imediato da parada cardíaca e o desencadeamento do sistema de emergência (chamar por ajuda).
- Aplicação das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) com ênfase nas compressões de alta qualidade.
- Rápida desfibrilação.
- Medidas eficazes de suporte avançado de vida.
- Cuidados organizados e integrados pós-parada.

O atendimento da PCR pode ser dividido em duas etapas: a avaliação primária e a secundária.

- A **avaliação primária** (*basic life support – BLS*) envolve o suporte básico de vida associado às manobras para reconhecimento da PCR e o suporte hemodinâmico e respiratório através da RCP. O suporte básico de vida pode ser realizado por indivíduos leigos treinados.
- A **avaliação secundária** (*advanced life support – ALS*) envolve a aplicação de manobras para o suporte avançado de vida, como utilização de dispositivos invasivos de via aérea, estabelecimento de acesso venoso, utilização de drogas, desfibrilações elétricas e estabilização do paciente após a reversão da PCR com uso de vasopressores, por exemplo.

A abordagem inicial por essas manobras tem como objetivo instituir as condições mínimas necessárias para a manutenção ou recuperação da perfusão cerebral, já que é a viabilidade neurológica que define em grande parte o prognóstico da vítima.

RECONHECIMENTO DA VÍTIMA DE PCR

Após a definição de que a cena do evento é segura para a ação do socorrista, deve-se checar se o paciente apresenta ou não algum grau de resposta.

Se o paciente responder ao chamado ou apresentar movimentos voluntários em resposta, isso significa que ele possui fluxo sanguíneo suficiente para manter alguma atividade do sistema nervoso central (mesmo que parcialmente), ou seja, a situação se afasta da condição de PCR.

Entretanto, se o paciente não responde e não há movimentos respiratórios (ou ele apresenta gasps agônicos), assume-se que o paciente está em parada cardíaca. Nessa condição, o **passo seguinte** deve ser o desencadeamento do sistema de emergência pedindo o desfibrilador.

É importante lembrar que a busca de pulso central isoladamente não é um marcador confiável de PCR, mesmo quando feita por socorristas treinados, requerendo um valioso tempo adicional.

Para o leigo, não se recomenda procurar se há ou não pulso central, sendo recomendado iniciar imediatamente as compressões torácicas nessa situação (vítima arresponsiva e sem



movimento respiratório ou apenas com gasps agônicos). Para os profissionais de saúde, a busca por pulso central não deve ultrapassar 10 segundos.

Se não houver pulso (ou mesmo se for duvidoso), deve-se iniciar as compressões torácicas imediatamente. Lembre-se que, o tradicional “ver, ouvir e sentir” a respiração foi retirado do algoritmo.

COMPRESSÕES TORÁCICAS

Após a identificação de uma vítima em parada cardíaca (leigo: vítima não responsiva e sem movimento respiratório ou apenas com gasps agônicos; profissional de saúde: adicionar a ausência de pulso central), as novas recomendações orientam o início imediato de compressões torácicas.

As pressões de perfusão cerebral e coronariana determinadas pelas manobras de RCP são cruciais, pois determinam maior probabilidade de reversão da FV para ritmo organizado compulsivo após o choque e retardam o tempo de instalação da lesão neurológica central hipóxica.

Deve-se notar que essa é uma mudança significativa, pois a tradicional sequência A- B-C foi modificada para **C-A-B** (compressões, vias aéreas e respiração). Isso se deveu à necessidade de priorizar o efetivo suporte circulatório.

Nas orientações anteriores, perdia-se muito tempo checando se havia ou não respiração e realizando duas ventilações de resgate. Isso acabava retardando o que é mais importante numa PCR: tentar restaurar a circulação.

Compressões de alta qualidade / ventilação

- Socorristas leigos sem treinamento devem fornecer RCP somente com as mãos, até a chegada de um DEA ou de socorristas com treinamento adicional.
- Se ele for treinado, pode realizar ventilações de resgate na proporção 30 compressões e 2 ventilações.

O número total de compressões aplicadas durante a RCP é um fator determinante importante da sobrevivência após uma parada cardíaca. Todos os esforços devem ser feitos para não retardar o início das compressões, evitar ao máximo não as interromper durante a RCP e, sobre- tudo, realizá-las da forma mais efetiva possível, que inclui:



- Devem ser aplicadas de forma rápida e intensa, a uma SEQUÊNCIA DE 100 A 120 POR MINUTO sobre a metade inferior do esterno, na linha intermamilar no centro do tórax. Nesse ponto, coloca-se a região hipotenar da mão do braço mais forte, que servirá de base para a compressão cardíaca. A outra mão deve ser colocada paralelamente sobre a primeira, mantendo os cotovelos estendidos, formando um ângulo de 90° com o plano horizontal.
- As compressões devem ocasionar uma depressão de no mínimo 5 cm do tórax para adultos médio, evitando excesso de profundidade das compressões torácicas.
- Após a compressão, deve-se permitir o retorno do tórax à posição normal.
- As compressões não devem ser interrompidas até a chegada do desfibrilador automático, da equipe de suporte avançado ou até que ocorra a movimentação espontânea da vítima.

Os socorristas devem	Os socorristas <i>não</i> devem
Realizar compressões torácicas a uma frequência de 100 a 120/min	Comprimir a uma frequência inferior a 100/min ou superior a 120/min
Comprimir a uma profundidade de pelo menos 2 polegadas (5 cm)	Comprimir a uma profundidade inferior a 2 polegadas (5 cm) ou superior a 2,4 polegadas (6 cm)
Permitir o retorno total do tórax após cada compressão	Apoiar-se sobre o tórax entre compressões
Minimizar as interrupções nas compressões	Interromper as compressões por mais de 10 segundos
Ventilar adequadamente (2 respirações após 30 compressões, cada respiração administrada em 1 segundo, provocando a elevação do tórax)	Aplicar ventilação excessiva (ou seja, uma quantidade excessiva de respirações ou respirações com força excessiva)

A assistência ventilatória inicial da vítima depende do material disponível (máscara facial, dispositivo bolsa-valva-máscara etc.).

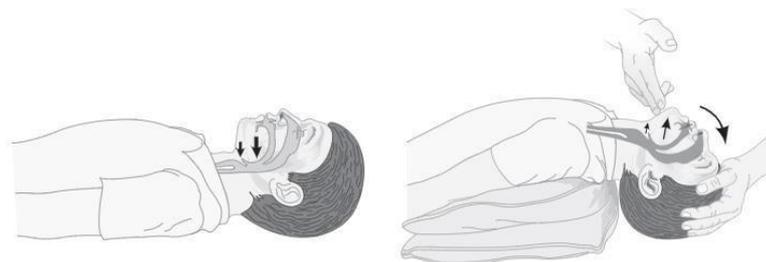
As principais recomendações são:

- Cada ventilação de resgate deve durar 1 segundo.
- Aplicar volume corrente suficiente para elevar o tórax.
- Evitar ventilações rápidas ou forçadas.
- Em qualquer momento, quando uma via aérea avançada estiver colocada, aplicar 8-10 ventilações por minuto não sincronizadas com as compressões torácicas.
- Volume corrente de 6-7 mL/kg é suficiente.

MANUSEIO DAS VIAS AÉREAS

A abertura de vias aéreas pode ser feita através da elevação da mandíbula e da hiperextensão da coluna cervical ou pela tração da mandíbula.





Profissionais habilitados e leigos treinados (e confiantes) devem preferencialmente utilizar a manobra de elevação da mandíbula e hiperextensão da coluna cervical, exceto na suspeita de lesão cervical, quando se deve utilizar a manobra de tração da mandíbula sem hiperextensão cervical.

Para leigos realizando a RCP com compressões apenas, não existe evidência para se recomendar uma técnica específica, embora a hiperextensão do pescoço possa facilitar a ventilação passiva.

Mantendo-se a VA aberta, deve-se verificar a presença de respiração espontânea na vítima.

Conforme já foi citado, nas novas recomendações de atendimento da PCR, a avaliação através do “ver, ouvir, sentir” foi abandonada por retardar o início das compressões torácicas.

DEFIBRILAÇÃO

Sabe-se que o ritmo mais frequente presente nos primeiros minutos da PCR extra hospitalar é a fibrilação ventricular (FV) ou a taquicardia ventricular sem pulso (TV sem pulso). Esses ritmos estão presentes no início da maioria dos casos de PCR extra-hospitalar e apresentam bom índice de resposta à desfibrilação quando tratados em tempo hábil.

No entanto, evoluem rapidamente para assistolia ou tornam-se progressivamente refratários ao choque quando tratados de forma tardia. Assim, quanto mais precoce a desfibrilação, melhores são os resultados na sobrevida.

Idealmente, o DEA deve estar facilmente disponível em ambientes de alto risco de eventos cardiovasculares súbitos como hospitais, aeroportos e locais de alta concentração de pessoas.

O DEA é um aparelho eletrônico portátil que desencadeia um choque elétrico com corrente contínua sobre o tórax da vítima. O choque determinará uma assistolia elétrica em todo o

miocárdio, permitindo que o sistema de condução elétrica intracardíaco possa reassumir de forma organizada a despolarização miocárdica e o ritmo cardíaco organizado.

A posição recomendada da vítima durante o atendimento é o decúbito dorsal horizontal sobre superfície rígida; a importância da superfície rígida no resultado do atendimento ainda não foi definida. Se a vítima estiver em posição prona, deve ser colocada em posição supina. Durante o posicionamento da vítima, devemos nos lembrar da necessidade de manter sua coluna cervical sempre alinhada com o restante do tronco durante a mobilização.

A suspeita de lesão cervical deve sempre existir quando a perda de consciência da vítima não foi presenciada ou quando a vítima sofreu trauma de crânio ou cervical durante a perda da consciência. O posicionamento correto do socorrista em relação à vítima é ajoelhado na linha dos ombros do paciente. Essa posição permite acesso rápido ao segmento cefálico (via aérea) e ao tronco do indivíduo (massagem cardíaca).

Detecção de FV/TV

O desfibrilador automático/semiautomático possui um programa que lhe permite identificar e reconhecer os ritmos de FV e TV, indicando então o choque. Se o ritmo presente não for uma TV ou FV, o aparelho não indicará o choque, cabendo ao socorrista manter a massagem cardíaca e as ventilações.

Quando indicado pelo DEA, o choque inicial será de 360 J (monofásico) ou na energia máxima equivalente nos aparelhos bifásicos (entre 150 e 200 J).

No momento do choque, o socorrista deve se certificar de que ninguém está em contato com a vítima.

Imediatamente após o choque, retoma-se a RCP por 2 minutos, quando o aparelho reavaliará a necessidade de novo choque. Se indicado, aplica-se novo choque na mesma energia empregada anteriormente, seguido de mais 2 minutos de RCP e assim sucessivamente, até mudança do ritmo.

Quando ocorrer uma mudança do ritmo, o aparelho não indica o choque, devendo-se checar o pulso após 2 minutos de RCP. Se o pulso estiver presente, houve reversão da PCR, devendo-se manter suporte ventilatório até a chegada do sistema de emergência (lembrar de checar novamente a cada 2 minutos). Se ausente, as manobras de RCP devem ser mantidas por mais dois minutos até uma nova checagem de ritmo pelo desfibrilador.

Quando o evento é atendido pelo sistema de emergência e não recebeu o suporte básico devida até o 4º ou 5º minuto da PCR:



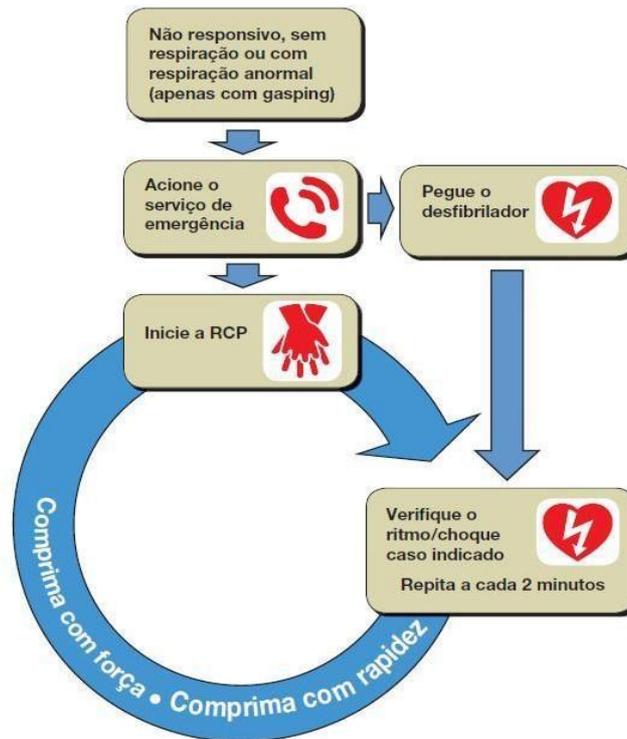
- o choque pode ser indicado imediatamente ou;
- realizar 2 minutos de RCP (5 ciclos de compressão + ventilação) seguida da desfibrilação.

ATENÇÃO PARA AS PEQUENAS VARIAÇÕES NAS AÇÕES COM ADULTOS, CRIANÇAS E BEBÊS

COMPONENTE	ADULTO E ADOLESCENTE	CRIANÇA (de 1 ano à puberdade)	BEBÊS (menos de 1 ano, excluindo os RN)
Segurança do local	Verifique se o local é seguro para os socorristas e a vítima		
Reconhecimento da PCR	Vítima não responde e não respira (ou Gaspig), pode iniciar as manobras. Tal verificação deve ser feita em até 10 segundos. O pulso só deve ser levado em conta se houver habilidade na sua verificação.		
Acionamento do serviço médico de emergência	Se estiver sozinho, sem acesso a celular, deixe a vítima e acione o serviço médico de emergência e obtenha um DEA, antes de iniciar a RCP. Do contrário, dê esses comandos para quem estiver mais próximo.	Colapso presenciado: siga as etapas da esquerda (adultos). Colapso não presenciado: execute 2 minutos de RCP antes de seguir as etapas da esquerda (adultos).	
Relação compressão-ventilação sem via aérea avançada	1 ou 2 socorristas (30:2)	1 socorrista (30:2) 2 ou mais socorristas (15:2)	
Frequência de compressão	100 a 120 compressões por minuto		
Profundidade da compressão	Mínimo de 5 cm	Pelo menos um terço do diâmetro do tórax (cerca de 5 cm)	Pelo menos um terço do diâmetro do tórax (cerca de 4 cm)
Posicionamento das mãos	2 mãos sobre a metade inferior do esterno	2 mãos ou 1 mão sobre a metade inferior do esterno	1 socorrista: 2 dedos no centro do tórax, abaixo da linha mamilar. 2 ou mais socorristas: técnica dos 2 polegares no centro do tórax abaixo da linha mamilar.
Retorno do tórax	Retorno total do tórax a cada compressão antes de iniciar a próxima		
Interrupções	Mínimas e necessárias de até 10 segundos.		



O algoritmo que a American Heart Association dispõe para lembrarmos das principais ações é:



Este ciclo se encerra ou porque o paciente voltou a ter pulso ou porque houve exaustão dos socorristas. A equipe de suporte avançado assume o quadro assim que chegar.

Após a reversão da PCR, é de grande importância organizar uma estratégia sistemática de cuidados (pós-parada) com os seguintes objetivos:

- Otimizar a função cardíaca, respiratória e buscar normalizar a perfusão de órgãos vitais.
- Transportar/transferir para um hospital apropriado ou UTI com estruturado sistema de tratamento pós-PCR.
- Identificar e tratar SCAs e outras causas reversíveis.

→ A reabordagem do ABC deve ser realizada periodicamente, principalmente se houver o menor sinal de deteriorização clínica do paciente. A checagem do correto posicionamento da cânula, acompanhamento contínuo da capnografia quantitativa, oximetria de pulso e da adequação das ventilações asseguram a boa oxigenação do paciente.

- A verificação do correto funcionamento do acesso venoso disponível e a checagem dos dados vitais por um monitor de PA não invasiva e da monitorização da FC e do ritmo de base permitem avaliar e manipular a condição hemodinâmica do paciente por meio da infusão de volume, drogas vasoativas (dopamina, norepinefrina ou epinefrina) e antiarrítmicas quando necessário. Recomenda-se manter a PAM >65 mmHg ou a PAS >90 mmHg.
- Outra medida terapêutica fortemente recomendada no período pós-PCR é a hipotermia induzida (temperatura central 32-34°C) por 12 a 24 horas para os pacientes que apresentam lesão neurológica grave.
- Outra medida terapêutica fortemente recomendada no período pós-PCR é a hipotermia induzida (temperatura central 32-34°C) por 12 a 24 horas para os pacientes que apresentam lesão neurológica grave. Quando iniciada até 6 horas após a reversão da PCR, a hipotermia determina melhor prognóstico neurológico, bem como de mortalidade. Por outro lado, a hipertermia deve ser evitada a todo custo, assim como a hiperventilação.
- Hiperglicemias acima de 180 mg/dL não devem ser toleradas.
- Nos pacientes com síndromes coronarianas agudas precipitando PCR, a cineangiocoronariografia de emergência melhora a sobrevida.
- A ocorrência de estado de mal epilético não convulsivo nesses pacientes é frequente, devendo ser realizada eletroencefalografia para descarte do diagnóstico, conforme a evolução neurológica do paciente. Caso ocorra quadro epilético (cl clinicamente ou diagnosticado com EEG), o uso terapêutico de anticonvulsivantes é recomendado.

(IBGP – CISSUL – MG – Enfermeiro 2017) Uma equipe de suporte avançado de vida atendeu uma vítima de parada cardiorrespiratória com o ritmo assistolia realizando as seguintes ações não listadas em ordem cronológica de realização.

São ações que devem ser executadas, **EXCETO**:

- () Desfibrilação.
- () Administração de adrenalina.
- () Compressões torácicas externas.
- () Intubação orotraqueal.

Comentário: O paciente parou no ritmo ASSISTOLIA. O que das alternativas não devemos fazer? Fácil certo?

Conforme você acabou de ler, a assistolia é um ritmo não chocável, o que torna a letra A o nosso gabarito.



Gabarito: Letra A

Ano: 2014 Banca: CETRO Órgão: CHS

Analise a imagem abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta o tipo de PCR a que se refere.



- A) Fibrilação Ventricular.
- B) Taquicardia Ventricular sem Pulso.
- C) Atividade Elétrica sem Pulso.
- D) Assistolia.
- E) Taquicardia.

Resposta

Esta imagem se refere à TV sem pulso.

Alternativa: B.

Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: Prefeitura de Natal - RN

Um recém-nascido, na sala de parto, apresentou parada cardiorrespiratória (PCR), e o médico neonatologista iniciou as manobras de ressuscitação. Essas manobras devem ter como foco inicial a

- A) compressão torácica, porque as PCR neonatais são predominantemente cardíacas.
- B) ventilação, porque as PCR neonatais são predominantemente por asfixia.
- C) circulação, para melhorar o retorno venoso dos órgãos para o coração.
- D) desfibrilação, em até 20 segundos, para não comprometer a função cerebral.

Resposta

Em RN, a sequência A B C ainda se mantém, sendo, portanto, iniciado pela abertura de vias aéreas e ventilação.

Alternativa: B.

Ano: 2015 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: EBSEH

Diante de uma PCR (parada cardiorrespiratória) são utilizadas vias de administração para medicamentos. Qual é a via de administração que NÃO se utiliza em uma PCR?

- A) SNG.
- B) AVP.
- C) TOT.
- D) CVC.
- E) Intraóssea.

Resposta

Utiliza-se a via com absorção mais rápida, podendo ser pela corrente sanguínea, intra óssea ou inalatória.

Alternativa: A.

Ano: 2013 Banca: CESPE Órgão: TRT - 8ª Região (PA e AP)

As taxas de sobrevivência, em uma parada cardiorrespiratória (PCR), dependem do atendimento, de sua eficácia e do tempo de início das manobras. Em relação a PCR e manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP), assinale a opção correta.

- A) As interrupções nas compressões torácicas devem ser minimizadas para, no máximo, 30 segundos.
- B) Os sinais de uma vítima de PCR incluem apneia, inconsciência e hipóxia.
- C) A ordem correta do atendimento cardiovascular de emergência compreende o reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência, RCP precoce com ênfase nas compressões torácicas, rápida desfibrilação, cuidados pós-PCR integrados e suporte avançado de vida eficaz.
- D) Na sistematização do suporte básico de vida (SBV) ou BLS (basic life Support), que consiste na sequência de atendimento ABCD, houve, recentemente, alteração da sequência ABC para CAB.
- E) Durante as manobras de RCP, as compressões devem ser rápidas e fortes, a uma frequência de, pelo menos, 120 compressões por minuto, aplicando-se pressão suficiente para deprimir o esterno em, no mínimo, 6 cm.

Resposta

Só para enfatizar o quanto cai esse item da mudança de ordem de ABC para CAB.

Alternativa: D.

Ano: 2017 Banca: IBGP Órgão: CISSUL - MG

Um dos pontos chave para o sucesso da reanimação cardiopulmonar é o atendimento precoce e eficiente e, para isso, é essencial seguir os passos da cadeia de sobrevivência com a finalidade de adequar o atendimento e realizá-lo em tempo hábil. Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o primeiro procedimento dessa cadeia.

- A) Realizar compressões torácicas externas.
- B) Liberar vias aéreas e realizar duas ventilações de resgate.
- C) Reconhecer de imediato a PCR e chamar por ajuda.
- D) Realizar desfibrilação precoce.

Resposta

O primeiro passo é reconhecer a PCR e chamar ajuda. Grave!

Alternativa: C.

Ano: 2017 Banca: FEPESE Órgão: SES-SC

A parada cardiorrespiratória (PCR) é a cessação abrupta das funções cardíaca, respiratória e cerebral.



São sinais de PCR em adulto:

- A) Inconsciência e perda de controle esfinteriano.
- B) A ausência de movimentos respiratórios e perda de controle esfinteriano.
- C) Ausência de pulso e presença de movimentos respiratórios.
- D) Torpor, pulso filiforme e respiração agônica (Gaspings).
- E) Inconsciência, ausência de pulso, ausência de movimentos ventilatórios (apneia) ou respiração agônica (Gaspings).

Resposta

O reconhecimento consiste em: “Não responde”, “não respira” “Ausência de pulso – por profissionais treinados” e ou “Respiração Gaspings”.

Alternativa: E.

Ano: 2017 Banca: IF-CE Órgão: IF-CE

Tendo em vista as atualizações das Diretrizes da American Heart Association 2015, para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) de adultos, realizada por profissionais de saúde, analise as afirmativas.

I. Socorristas treinados são encorajados a executar, simultaneamente, algumas etapas (ou seja, verificar se há respiração e pulso ao mesmo tempo), na tentativa de reduzir o tempo até a primeira compressão torácica.

II. Em pacientes com RCP em curso e uma via aérea avançada instalada, recomenda-se uma frequência de ventilação simplificada de 2 respirações a cada 6 segundos (20 respirações por minuto).

III. Os profissionais de saúde devem aplicar compressões torácicas e ventilação somente nos pacientes adultos com PCR de causa cardíaca.

IV. Em PCR de adultos presenciada, quando há um DEA disponível imediatamente, deve-se usar o desfibrilador o mais rápido possível.

Está(ão) correto(s):

- A) I, II, III e IV.
- B) somente I e IV.
- C) somente II e III.
- D) somente II, III e IV.
- E) somente I e II.

Resposta

II- Em pacientes com RCP em curso e uma via aérea avançada instalada, recomenda-se uma frequência de ventilação de 1 respiração a cada 6 segundos (10 por minuto).

III- Os profissionais de saúde devem aplicar compressões torácicas e ventilação em todos os pacientes adultos com PCR, seja por causa cardíaca ou não cardíaca.

Alternativa: B.

Ano: 2015 Banca: AOCP Órgão: EBSERH

Sobre a desfibrilação e a Cardioversão elétrica, é CORRETO afirmar que

- A) tanto na desfibrilação como na Cardioversão elétrica há necessidade de sedação antes da administração do choque.
- B) na desfibrilação, deve-se realizar o choque sequencial com nível de energia crescente se o primeiro choque não reverter a arritmia.
- C) a Cardioversão elétrica está indicada no tratamento da fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso, ambas compatíveis com parada cardiorrespiratória.
- D) na desfibrilação, a corrente elétrica é sincronizada com os complexos QRS para não ser administrada durante o período vulnerável da repolarização ventricular.
- E) na Cardioversão elétrica deve-se acionar o botão de sincronização antes da administração de cada choque.

Resposta

- A) Errado. Na desfibrilação, o paciente está em PCR, não sendo necessário sedar.
- B) Errado. O nível de energia é o mesmo nos choques.
- C) Errado. A indicação é de desfibrilação.
- D) Errado. O choque da desfibrilação despolariza em conjunto todas as fibras musculares do miocárdio, tornando possível a reversão de arritmias graves como a TV e a FV, permitindo ao nó sinusal retomar a geração e o controle do ritmo cardíaco.
- E) Certa.

Alternativa: E.

Ano: 2016 Banca: IF-PE Órgão: IF-PE

Na Fibrilação Ventricular e/ou Taquicardia Ventricular Sem Pulso, devemos realizar os seguintes procedimentos:

- I. Desfibrilação postergada com carga máxima de 200 J bifásico ou 360 J monofásico.
- II. Afastar todos para a segurança do choque.
- III. Desconectar as fontes de oxigênio.
- IV. Desfibrilação imediata com carga máxima de 200 J bifásico ou 360 J monofásico.
- V. Retomar imediatamente as compressões após o choque.

Assinale a alternativa que contempla os procedimentos a serem executados.

- A) I, II, III e V.
- B) II, III, IV e V.
- C) I, II, III e IV.
- D) I, II e III.
- E) I e V.



CRISE CONVULSIVA

Convulsão é uma manifestação de um fenômeno eletrofisiológico anormal temporário que ocorre no cérebro (descarga bioenergética) que resulta numa sincronização anormal da atividade elétrica neuronal.

Estas alterações podem refletir-se a nível da tonicidade muscular (gerando contrações involuntárias da musculatura, como movimentos desordenados, ou outras reações anormais como desvio dos olhos e tremores), alterações do estado mental, ou outros sintomas psíquicos.

A crise convulsiva é generalizada quando há movimentos de braços e pernas, desvio dos olhos e liberação dos esfíncteres associada à perda da consciência. É também chamada de "Grande Mal".

É denominada focal simples, quando as contrações acontecem em um membro do corpo (braço ou perna) e não fazem com que a pessoa perca a consciência. Se houver perda da consciência associada à contração de apenas um membro, dá-se o nome de "focal complexa".

As crises podem se apresentar ainda como uma "moleza" generalizada no corpo da pessoa; estas são as crises atônicas.

A crise de ausência se caracteriza pela perda da consciência, em geral sem quedas e sem atividade motora. A pessoa fica com o "olhar perdido" por alguns momentos.

São várias as causas que podem levar à convulsão, sendo as principais:

- Acidentes de carro, quedas e outros traumas na cabeça(TCE);
- Meningite;
- Desidratação grave;
- Intoxicações ou reações a medicamentos;
- Hipoxemia perinatal (falta de oxigênio aos recém nascidos em partos complicados);
- Hipoglicemia (baixa glicose no sangue);
- Epilepsias (crises convulsivas repetitivas não relacionadas à febre nem a outras causas acima relacionadas; têm forte herança familiar);
- Convulsão Febril (causada por febre).
- Tumores (primitivos ou metastáticos)



Na crise convulsiva, basicamente, as ações se resumem em:

- Proporcionar privacidade e proteger o cliente dos espectadores curiosos
- Colocar o cliente no chão, se possível
- Proteger a cabeça com uma almofada para evitar bater em uma superfície dura
- Afrouxar as roupas apertadas
- Afastar qualquer móvel que possa causar lesão do cliente durante uma crise
- Se o cliente estiver na cama, remover os travesseiros e elevar as grades laterais
- Não tentar abrir a boca que está cerrada durante um espasmo nem inserir qualquer objeto. Durante uma crise convulsiva, não tentar conter o cliente
- Colocar o cliente em decúbito lateral com a cabeça flexionada para a frente, a fim de ajudar a drenar as secreções faríngeas
- Manter um aparelho de aspiração à disposição, se necessário, para eliminar as secreções.

Ano: 2018

Banca: CONSULPLAN

Órgão: Câmara de Belo Horizonte - MG

A crise convulsiva ou convulsão ocorre devido a um aumento excessivo e desordenado da atividade elétrica das células cerebrais; nesse caso, os neurônios. Essa atividade elétrica alterada é, em muito dos casos, o causador das alterações motoras de uma crise convulsiva, muitas vezes caracterizada por movimentos desordenados, repetitivos e rápidos de todo o corpo. São procedimentos para auxiliar uma pessoa durante uma crise convulsiva, EXCETO:

- A () Afrouxar um pouco as roupas para que a pessoa respire melhor.
- b) () Acomodar o indivíduo em local sem objetos dos quais ele pode se debater e se machucar.
- c) () Posicionar o indivíduo de lado, de forma que o excesso de saliva ou vômito (pode ocorrer em alguns casos) escorra para fora da boca.
- d) () Colocar a mão dentro da boca da vítima, para que ela não se engasgue, pois as contrações musculares durante a crise convulsiva são muito fortes e inconscientes.

Resposta

Pergunta clássica. Grave que não é recomendação colocar a mão na boca da vítima.

Alternativa: D.

Ano: 2017



Banca: FEPESE

Órgão: SES-SC

Analise as afirmativas abaixo relacionadas à convulsão e à crise convulsiva:

- a) A crise convulsiva é uma desordem na transmissão dos impulsos elétricos cerebrais, que leva a espasmos musculares involuntários e perda da consciência em todos os pacientes.
- b) Crianças de três meses a cinco anos com convulsões febris apresentam uma probabilidade maior de desenvolver epilepsia com o decorrer da idade.
- c) A duração de uma crise convulsiva é aproximadamente de 10 a 15 minutos, sendo que a cefaleia, a confusão mental, as dores musculares e a fadiga aparecem após o episódio.
- d) Durante a convulsão, a administração de droga mio relaxante é preferencialmente por via endovenosa, mas na impossibilidade ou insucesso da venopunção, a opção é a via intraóssea.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.

São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.

São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.

São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.

São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.

Resposta

Erros: I e III

I - Pode não haver perda da consciência.

III – A duração costuma ser menor de 5 minutos.

Alternativa: B

Ano: 2016

Banca: FCC

Órgão: TRT - 20ª REGIÃO (SE)

Durante o primeiro atendimento a uma pessoa em convulsão tônico-clônica generalizada, o profissional de saúde deve, dentre outros,

- a) restringir os membros superiores e inferiores da vítima com ataduras.
- b) abrir a boca da vítima com o auxílio de um instrumental cirúrgico estéril.
- c) colocar uma compressa esterilizada entre seus dentes ou na cavidade bucal.



- d) proteger a vítima de possíveis objetos que possam causar lesões.
- e) colocar a vítima em posição prona após a convulsão.

Resposta

A conduta mais básica é evitar que os movimentos vigorosos causem lesão na vítima, logo, protegê-la é a ação principal durante a crise.

Alternativa: D.

Ano: 2015

Banca: FUNDEP (Gestão de Concursos)

Órgão: HRTN – MG

A convulsão é uma intercorrência frequente no ambiente hospitalar e ambulatorial, sua etiologia é diversa e o atendimento deve ser imediato e eficiente, evitando complicações e diminuindo os riscos para o paciente.

São cuidados de enfermagem que devem ser prestados ao paciente em crise convulsiva, EXCETO:

- a) Lateralizar a cabeça para que a saliva escorra, evitando, assim, a aspiração.
- b) Afastar móveis e objetos do corpo do paciente, protegendo-o de lesões.
- c) Imobilizar os membros durante a fase tônico-clônicas.
- d) Deixar o paciente dormir na fase pós-comicial, uma vez que ele estará sonolento e isto é natural.

Resposta

Grave: Não ponha a mão na boca, nem segure o paciente. Proteja-o.

Alternativa: C.

(FAURGS – HCPA – Técnico de Enfermagem 2016)

A alteração paroxística de atividade motora autolimitada, com ou sem alteração da consciência ou comportamento, provocada por uma atividade elétrica anormal, caracteriza:

- a) convulsão febril.
- b) epilepsia.
- c) convulsão.
- d) choque.



e) crise conversiva.

Comentário: Vamos começar com essa questão conceitual. Alteração na atividade motora provocada por atividade elétrica anormal? Convulsão!

Gabarito: Letra C

(FCC – TRT – 24ª Região (MS) – Técnico Judiciário – Enfermagem 2011)

Um Analista da Área Administrativa apresenta convulsão no local de trabalho e é amparado pelos colegas, que o deitam no solo. No atendimento ao servidor durante a crise convulsiva, prioritariamente, recomenda-se

- a) retirar os adornos, amparar a cabeça e elevar os membros inferiores para melhorar o fluxo sanguíneo cerebral.
- b) amparar a cabeça, afastar objetos ao redor e retirar adornos, para evitar que ele se machuque.
- c) lateralizar a cabeça, introduzir um objeto na boca, entre os dentes, para ele não morder a língua, e afrouxar as roupas.
- d) amparar a cabeça, promover a abertura da boca e tração manual da língua para desobstruir vias aéreas.
- e) estabilizar manualmente a cabeça, colocar colar cervical, manter o alinhamento corporal em decúbito dorsal horizontal até cessar a crise.

Comentário:

a) **ERRADA.** retirar os adornos, amparar a cabeça e ~~e elevar os membros inferiores para melhorar o fluxo sanguíneo cerebral.~~ Errado! Nada de elevação de membros!

b) **CERTA.**

c) **ERRADA.** Lateralizar a cabeça, ~~introduzir um objeto na boca, entre os dentes, para ele não morder a língua,~~ e afrouxar as roupas. Errado! Jamais introduzir objetos na boca.

d) **ERRADA.** amparar a cabeça, promover a ~~abertura da boca e tração manual da língua para desobstruir vias aéreas.~~ Errado! Nada de abrir a boca desse paciente!

e) **ERRADA.** ~~estabilizar manualmente a cabeça, colocar colar cervical, manter o alinhamento corporal em decúbito dorsal horizontal~~ até cessar a crise. Errado! Devemos apenas proteger a cabeça com um travesseiro, ou cobertor!

Gabarito: Letra B

(FCC – TRF – 2ª Região – Enfermeiro 2012)



O enfermeiro do ambulatório é chamado, às pressas, por um grupo que presenciou o início da convulsão do colega. Durante a crise convulsiva, as ações prioritárias no atendimento imediato da vítima incluem:

- A) proporcionar privacidade, proteger a cabeça para evitar traumatismo, abrir a boca da pessoa e inserir um pano macio para não morder a língua.
- B) solicitar aos colegas para protegê-lo de traumas do ambiente, afastar móveis e elevar os membros inferiores para reduzir a hipóxia cerebral.
- C) proporcionar privacidade, proteger a cabeça para evitar traumatismo, afrouxar roupas apertadas, remover objetos e móveis que possam lesar a pessoa.
- D) conter firmemente e impedir os movimentos involuntários para evitar que se machuque, abrir a boca da pessoa e inserir um pano macio para não morder a língua.
- E) posicionar a pessoa em decúbito lateral e flexionar a cabeça para frente, elevar os membros inferiores para reduzir a hipóxia cerebral.

Comentário:

Afrouxar roupas e proteger contra lesão. Este é princípio.

Gabarito: Letra C

(CESPE – TER – BA – Técnico Judiciário – Segurança Judiciária 2010)

Em caso de vítima com convulsão, o socorrista deve protegê-la de traumas, impedindo que se machuque, mas não deve tentar contê-la durante a crise convulsiva.

Comentário: Questão bem simples. Lembre-se sempre: devemos proteger o paciente que está em uma crise convulsiva de traumas, pois sua movimentação excessiva o expõe a riscos!

Gabarito: Certo

(CESPE – TER – BA – Técnico Judiciário 2010)

No que concerne às situações de atendimento ao paciente em situações de emergência e de primeiros socorros, julgue o item subsequente.

Nas situações de convulsão, o profissional de saúde deve posicionar e manter a pessoa socorrida em decúbito dorsal, para evitar bronco aspiração.

Comentário: Devemos evitar bronco aspiração em um paciente que esteja sofrendo crise convulsiva, e fazemos isso movimento esse paciente para o decúbito lateral e não dorsal!

Gabarito: Errado



(FUNDEP – HRTN – MG – Técnico de Enfermagem 2015)

A convulsão é uma intercorrência frequente no ambiente hospitalar e ambulatorial, sua etiologia é diversa e o atendimento deve ser imediato e eficiente, evitando complicações e diminuindo os riscos para o paciente.

São cuidados de enfermagem que devem ser prestados ao paciente em crise convulsiva, EXCETO:

- a) Lateralizar a cabeça para que a saliva escorra, evitando, assim, a aspiração.
- b) Afastar móveis e objetos do corpo do paciente, protegendo-o de lesões.
- c) Imobilizar os membros durante a fase tônico-clônicas.
- d) Deixar o paciente dormir na fase pós-comicial, uma vez que ele estará sonolento e isto é natural.

Comentário:

Nada de imobilizar os membros do paciente. Não devemos restringir seus movimentos, apenas protegê-lo de traumas. Deixar o paciente dormir na fase pós-comicial, uma vez que ele estará sonolento e isto é natural.

Gabarito: Letra C

(FGV – Prefeitura de Paulínia – SP – Guarda Municipal 2015)

A crise convulsiva é uma das ocorrências comuns em áreas urbanas. A Organização Mundial da Saúde estima que até 10% da população mundial tenha, pelo menos, uma convulsão durante toda a sua vida. Diante de um episódio de crise convulsiva em via pública, durante a prestação dos primeiros socorros à vítima, a medida **contraindicada** é:

- a) afastar a pessoa de lugares perigosos, colocando-a deitada no chão, retirando óculos, colares e anéis;
- b) forçar a abertura da boca, afastar a língua com a mão para evitar que seja mordida e que haja sufocação;
- c) proteger a cabeça da vítima, deixando-a livre para agitar-se à vontade durante o tempo da crise convulsiva;
- d) manter a vítima de barriga para cima e a cabeça em posição lateral, para evitar engasgos;
- e) ao final da crise convulsiva, evitar alimentar ou dar água para a vítima, e acionar o suporte médico de urgência.

Comentário:



O erro está em dizer que se deve forçar a abertura da boca. Não se deve introduzir nenhum objeto nem forçar a abertura.

Gabarito: Letra B

Ano: 2017 Banca: Colégio Pedro II Órgão: Colégio Pedro II

A convulsão, ou crise convulsiva, caracteriza-se pela ocorrência de uma série de contrações rápidas e involuntárias dos músculos, ocasionando movimentos desordenados, geralmente acompanhada de perda da consciência. Decorre de alterações elétricas no cérebro e pode ter várias causas, entre elas epilepsia (principal causa), infecções, tumores cerebrais, abuso de drogas ou álcool, traumas na cabeça, febre em crianças pequenas etc.

Em relação aos primeiros socorros durante a crise de convulsão, o procedimento NÃO RECOMENDÁVEL é

- A colocar qualquer objeto ou tecido entre os dentes ou dentro da boca da vítima.
- B manter a cabeça lateralizada para evitar o engasgue com a saliva.
- C proteger a cabeça contra pancadas no chão.
- D afrouxar as roupas e retirar os óculos.

Resposta

A letra "a" diz exatamente o que NÃO FAZER!

Alternativa: A.

QUEIMADURA

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes (tais como a energia térmica, química ou elétrica) capazes de produzir calor excessivo que **danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular.**

Tais agravos, tendo-se em vista a PROFUNDIDADE do local atingido, podem ser classificados como queimaduras de:



Por sua vez, o cálculo da extensão do agravo é classificado de acordo com a idade. Nestes casos, normalmente utiliza-se a conhecida **REGRA DOS NOVE**, criada por Wallace e Pulaski, que leva em conta a extensão atingida, a chamada superfície corporal queimada (SCQ).

Para superfícies corporais de pouca extensão ou que atinjam apenas partes dos segmentos corporais, utiliza-se para o cálculo da área queimada o tamanho da palma da mão (incluindo os dedos) do paciente, o que é tido como o equivalente a 1% da SCQ.

A avaliação da extensão da queimadura, em conjunto com a profundidade, a eventual lesão inalatória, o politrauma e outros fatores determinarão a gravidade do paciente.

O processo de reparação tecidual do queimado dependerá de vários fatores, entre eles a extensão local e a profundidade da lesão. A queimadura também afeta o sistema imunológico da vítima, o que acarreta repercussões sistêmicas importantes, com consequências sobre o quadro clínico geral do paciente.

Claro que boa parte das ações aqui são de competência médica. No entanto, é boa esta visão ampla acerca das condutas, principalmente sob a visão multidisciplinar.



1. Tratamento imediato de emergência:

- Interrompa o processo de queimadura.
- Remova roupas, joias, anéis, piercings e próteses.
- Cubra as lesões com tecido limpo e, de preferência, úmido com soro fisiológico.

2. Tratamento na sala de emergência (para complementar o raciocínio)

a. Vias aéreas (avaliação):

- Avalie a presença de corpos estranhos, verifique e retire qualquer tipo de obstrução.

b. Respiração:

- Aspire as vias aéreas superiores, se necessário.
- Administre oxigênio a 100% (máscara umidificada) e, na suspeita de intoxicação por monóxido de carbono, mantenha a oxigenação por três horas.
- Suspeita de lesão inalatória: queimadura em ambiente fechado com acometimento da face, presença de rouquidão, estridor, escarro carbonáceo, dispneia, queimadura das vibrissas, insuficiência respiratória.



- Mantenha a cabeceira elevada (30°).

c. Avalie se há queimaduras circulares no tórax, nos membros superiores e inferiores e verifique a perfusão distal e o aspecto circulatório (oximetria de pulso).

d. Avalie traumas associados, doenças prévias ou outras incapacidades e adote providências imediatas.

e. Exponha a área queimada.

f. Acesso venoso:

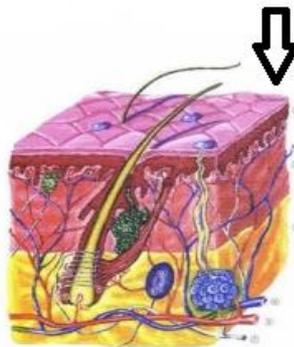
- Obtenha preferencialmente acesso venoso periférico e calibroso, mesmo em área queimada, e somente na impossibilidade desta utilize acesso venoso central.

g. Instale sonda vesical de demora para o controle da diurese nas queimaduras em área corporal superior a 20% em adultos e 10% em crianças.

3. Profundidade da queimadura:

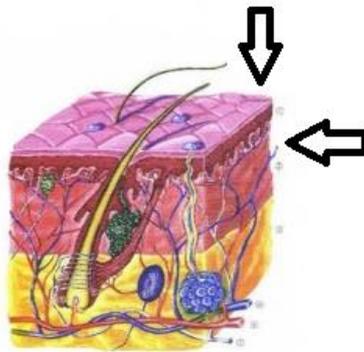
a. Primeiro grau (espessura superficial) – eritema solar:

- Afeta somente a epiderme, sem formar bolhas.
- Não sangra
- Restringe-se à epiderme
- Apresenta vermelhidão, dor, edema e descama em 4 a 6 dias.



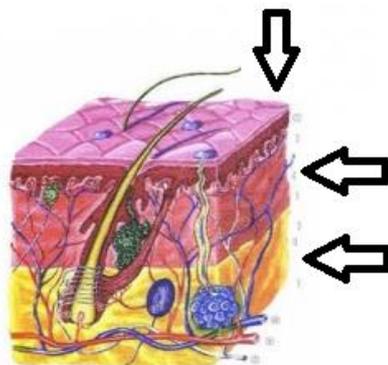
b. Segundo grau (espessura parcial-superficial e profunda):

- Afeta a epiderme e parte da derme, forma bolhas ou flictenas.
- É úmida.
- Superficial: a base da bolha é rósea, úmida e dolorosa.
- Profunda: a base da bolha é branca, seca, indolor e menos dolorosa (profunda).
- A restauração das lesões ocorre entre 7 e 21 dias.



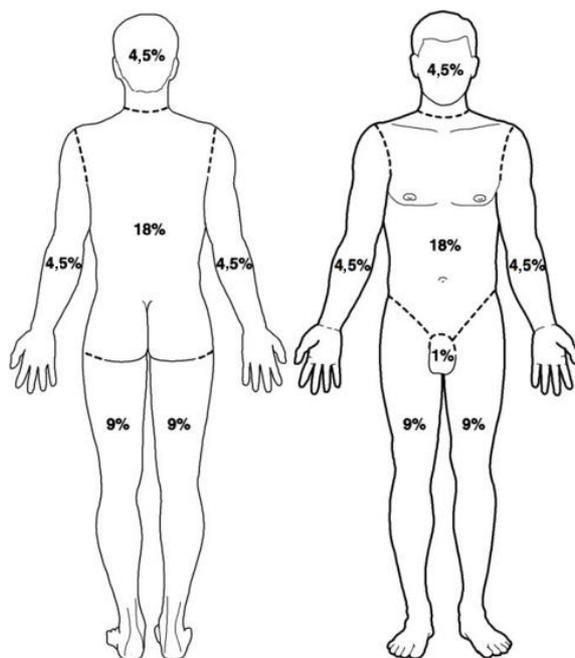
c. Terceiro grau (espessura total):

- Afeta a epiderme, a derme e estruturas profundas.
- É indolor.
- Existe a presença de placa esbranquiçada ou enegrecida.
- Possui textura coreácea.
- Não reepiteliza e necessita de enxertia de pele (indicada também para o segundo grau profundo).



4. Extensão da queimadura (superfície corpórea queimada – SCQ):

- Regra dos nove (urgência)



Atenção.

Na criança a cabeça inteira representa 21%, ao invés de 9% e os membros inferiores representam 12% ao invés de 18%.



Explicando melhor (adulto)

- I. A cabeça inteira é de 9%. A frente da cabeça é de 4,5% e a parte de trás da cabeça é de 4,5%.
- II. Todo o dorso, incluindo o peito e as costas, compõe 36% do corpo. O tórax, ou torso anterior, representa 18% da área total do corpo superficial. As costas, ou dorso posterior, representam 18% da área total do corpo superficial.
- III. Cada braço representa 9% da área total do corpo superficial. Assim, no total, ambos os braços representam 18% da área total do corpo superficial. Se uma pessoa sofre queimaduras apenas na frente de um braço, é 4,5% da área total do corpo superficial. Se uma pessoa sofre queimaduras apenas na parte de trás de um braço, é 4,5% da área total do corpo superficial.
- IV. Os genitais representam 1% da área total do corpo superficial.
- V. Cada perna compõe 18% da área total do corpo superficial. Assim, no total, as duas pernas representam 36% da área total do corpo superficial. Se uma pessoa sofre queimaduras apenas na parte frontal de uma perna, é 9% da área total do corpo

superficial. Se uma pessoa sofre queimaduras apenas na parte de trás de uma perna, é 9% da área total do corpo superficial.

- VI. A superfície palmar do paciente (incluindo os dedos) representa cerca de 1% da SCQ.
- VII. **Áreas nobres/queimaduras especiais:** Olhos, orelhas, face, pescoço, mão, pé, região inguinal, grandes articulações (ombro, axila, cotovelo, punho, articulação coxofemoral, joelho e tornozelo) e órgãos genitais, bem como queimaduras profundas que atinjam estruturas profundas como ossos, músculos, nervos e/ou vasos desvitalizados.

Como se trata apenas do primeiro atendimento, após o resfriamento do local, é necessário cobrir com gaze úmida com Soro Fisiológico, para manter a umidade e reduzir a dor da lesão.

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: TRT - 1ª REGIÃO (RJ)

Adulto de 55 anos apresenta queimaduras, por etanol, de primeiro, segundo e terceiro grau em 60% da região corpórea decorrentes de explosão em ambiente aberto. Em relação à profundidade das queimaduras, é correto afirmar que

a) a queimadura de segundo grau (espessura superficial) afeta somente a epiderme, sem formar bolhas. Apresenta vermelhidão, dor, edema e descama em 4 a 6 dias.

b) a queimadura de segundo grau (espessura parcial-superficial e profunda) afeta a epiderme e parte da derme, formando bolhas ou flictenas. Na espessura superficial, a base da bolha é rósea, úmida e dolorosa.

c) a queimadura de primeiro grau (espessura total) afeta a epiderme, a derme e as estruturas profundas. Nesse tipo de queimadura, existe a presença de placa esbranquiçada ou enegrecida. É indolor.

d) a queimadura de terceiro grau (espessura superficial) reepiteliza entre 10 e 15 dias, apresentando vermelhidão, dor, edema e descamando em 7 a 21 dias.

e) a queimadura de primeiro grau (espessura total) é indolor, não reepiteliza e necessita de enxertia de pele.

Resposta

Queimadura de 1º grau – Afeta somente a epiderme, sem formar bolhas. Apresenta-se com hiperemia, dor e edema e descama em 4 a 6 dias. Lembre-se de “ hiperemia”.

Queimadura de 2º grau – Afeta a epiderme e parte da derme, forma bolhas ou flictenas. O manual do MS ainda subdivide a queimadura de 2º grau em superficial e profunda.

Superficial: a base da bolha é rósea, úmida e dolorosa.

Profunda: a base da bolha é branca, seca, indolor e menos dolorosa (profunda).



Nesse tipo de queimadura, a restauração das lesões ocorre entre 7 e 21 dias. Lembre-se de “formação de bolhas”

Queimadura de 3º grau – Afeta a epiderme, a derme e estruturas profundas. É indolor.

Existe a presença de placa esbranquiçada ou enegrecida e possui textura coreácea. Não reepiteliza e necessita de enxertia de pele (indicada também para o segundo grau profundo). Lembre-se de “tecido de necrose”.

Alternativa: B.

Ano: 2018

Banca: MS CONCURSOS

Órgão: SAP-SP

Prova: Enfermeiro

As queimaduras com presença de flictenas, hiperemia e dor intensa, são classificadas quanto à profundidade da lesão:

- a) Como de 1º grau
- b) Como de 2º grau
- c) Como de 3º grau
- d) Como de 4º grau
- e) Como de 5º grau

Resposta

Flictemas são bolhas.

Lembre:

Queimadura de segundo grau (espessura parcial-superficial e profunda):

- Afeta a epiderme e parte da derme, forma bolhas ou flictenas.
- Superficial: a base da bolha é rósea, úmida e dolorosa.
- Profunda: a base da bolha é branca, seca, indolor e menos dolorosa (profunda).
- A restauração das lesões ocorre entre 7 e 21 dias.

Alternativa: B.

Ano: 2018

Banca: MS CONCURSOS



Órgão: SAP-SP

Queimaduras são feridas traumáticas causadas, na maioria das vezes, por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Atuam nos tecidos de revestimento do corpo humano, determinando destruição parcial ou total da pele e seus anexos, podendo atingir camadas mais profundas, como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos.

Conforme a classificação dos 9 em adultos – classificação de extensão de área corporal queimada –, indique a porcentagem da queimadura para a questão.

Vítima de queimadura com as seguintes áreas atingidas: região da face, MMSS anteriormente, abdome anterior. Qual a porcentagem de área corporal queimada?

- a) 13,5%
- b) 18%
- c) 22,5%
- d) 31,5%
- e) 36%

Resposta

Face : 9

MMSS: 4,5

Abdômen anterior: 9

Total: 22,5

Alternativa: C.

Ano: 2018

Banca: MS CONCURSOS

Órgão: SAP-SP

Queimaduras são feridas traumáticas causadas, na maioria das vezes, por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Atuam nos tecidos de revestimento do corpo humano, determinando destruição parcial ou total da pele e seus anexos, podendo atingir camadas mais profundas, como tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos.

Conforme a classificação dos 9 em adultos – classificação de extensão de área corporal queimada –, indique a porcentagem da queimadura para a questão.

Vítima de tentativa de suicídio: queimadura na região de abdome anterior, genitália e MMII anteriormente. Qual a porcentagem de área corporal queimada?

- a) 27%



b) 28%

c) 33%

d) 37%

e) 42%

Resposta

abdome anterior: 9%

genitália: 1 %

MMII anteriormente: $9\% + 9\% = 18\%$

Soma = 28%

Alternativa: B.

Ano: 2018

Banca: CESGRANRIO

Órgão: Transpetro

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular.

No caso de uma queimadura química, o atendimento pré-hospitalar preconiza que

a) a identificação do agente causador da queimadura determina o uso ou não da proteção universal.

b) a substância deve ser diluída em água corrente por, no mínimo, 30 minutos.

c) a área afetada, em casos de queimaduras oculares, não deve ser irrigada para não aumentar a lesão.

d) as roupas da vítima em contato com a substância não sejam removidas, para não expor o corpo do indivíduo à temperatura do ambiente.

e) o excesso da substância líquida seja removido com uma escova.

Resposta

Vamos lembrar tudo?

Queimadura química:

- Identifique o agente causador da queimadura: ácido, base ou composto orgânico.
- Avalie a concentração, o volume e a duração de contato.
- Lembre que a lesão é progressiva, remova as roupas e retire o excesso do agente causador.



- Remova previamente o excesso com escova ou panos em caso de queimadura por substância em pó
- Dilua a substância em água corrente por no mínimo 30 minutos e irrigue exaustivamente os olhos no caso de queimaduras oculares.
- Interne o paciente e, na dúvida, entre em contato com o centro toxicológico mais próximo.
- Nas queimaduras por ácido fluorídrico com repercussão sistêmica, institua a aplicação por via endovenosa lenta de soluções fisiológicas com mais 10ml de gluconato de cálcio a 10% e acompanhe laboratorialmente a reposição do cálcio iônico.
- Aplique gluconato de cálcio a 2,5% na forma de gel sobre a lesão, friccione a região afetada durante 20 minutos (para atingir planos profundos) e monitore os sintomas dolorosos.
- Caso não haja melhora, infiltre o subcutâneo da área da lesão com gluconato de cálcio diluído em soro fisiológico a 0,9%, na média de 0,5ml por centímetro quadrado de lesão, com o uso de agulha fina de 0,5cm, da borda da queimadura com direção ao centro (asepsia normal).
- Nos casos associados à dificuldade respiratória, poderá ser necessária a intubação endotraqueal.

Alternativa: B.

Ano: 2017

Banca: UPENET/IAUPE

Órgão: UPE

A prevenção das lesões por pressão ainda é um desafio nos dias atuais, que caminha contando com a grande contribuição assistencial da enfermagem.

Partindo dessa premissa, analise as afirmativas abaixo:

I. Para favorecer a adesão ao protocolo de prevenção de lesão por pressão, recomenda-se uma escala de mudança de decúbito a cada 2 horas para pacientes restritos ao leito, baseada no relógio de Lohman.

II. A massagem frequente das proeminências ósseas e dos pontos de pressão estimula o fluxo sanguíneo local, prevenindo a isquemia e consequente lesão por pressão.

III. Para a prevenção de lesões em pacientes que permanecem sentados e conseguem auxiliar na movimentação, como os paraplégicos, devem ser ensinados a fazer descompressão da região isquiática a cada 15 minutos.

IV. A avaliação do risco de desenvolvimento de lesões por pressão deve incluir escalas, como a de Braden e Norton, para auxiliar no julgamento clínico profissional.



Está CORRETO o que se afirma em

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I, III e IV, apenas.
- d) I e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

Resposta

O erro está na indicação da massagem em proeminências ósseas. É contraindicado e muito recorrente essa assertiva em concurso. Não esqueça!

Alternativa: C.

Ano: 2017

Banca: FEPESE

Órgão: SES-SC

As queimaduras são causadas por diferentes agentes etiológicos: térmicos, elétricos, radioativos, químicos e biológicos.

Identifique as afirmativas corretas sobre o assunto.

1. Quando as lesões estão acima de 20% da superfície corporal, o paciente é classificado como grave ou grande queimado.
2. Na queimadura elétrica, a destruição maciça de tecido muscular libera potássio, que em níveis elevados predispõe a arritmias.
3. Escarotomia é indicada nas queimaduras circunferenciais de membros ou do tronco para possibilitar a expansão e perfusão dos tecidos comprometidos.
4. Na queimadura de segundo grau, as lesões atingem a epiderme, a derme e a hipoderme.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas

- a) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
- b) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.
- c) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
- d) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

Resposta



O erro está na última: Na queimadura de segundo grau, as lesões atingem a derme e a epiderme apenas!!!

Alternativa: B.

Ano: 2017

Banca: CONSULPLAN

Órgão: TRF - 2ª REGIÃO

“As queimaduras são lesões decorrentes de agentes (tais como a energia térmica, química ou elétrica) capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular.” (Ministério da Saúde, 2012.)

Sobre o tratamento de emergência das queimaduras, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Manter a cabeceira elevada a 30°.
- b) Determinar Escala de Coma de Glasgow do queimado.
- c) Obter acesso venoso periférico exceto em área queimada.
- d) Suspeitar de lesão inalatória quando houver queimadura de vibrissas.

Resposta

A orientação é:

Obter preferencialmente acesso venoso periférico e calibroso mesmo em área queimada. Somente na impossibilidade desta, utilizar acesso venoso central.

Alternativa: C.

TRAUMA

Entende-se por trauma, alguma agressão física ao nosso organismo em algum nível, vai desde lesões de órgãos internos, a ossos, músculos e articulações. Temos diferentes tipos de lesões e traumas:

- **Feridas abertas:** arranhões, cortes e lacerações
- **Feridas fechadas:** contusões (hematomas e equimoses)

Outros tipos de trauma:



Contusão: lesão das partes moles, provocada por batida, sem solução de continuidade da pele.

Entorse/distensão: estiramento dos ligamentos adjacentes a uma articulação e a distensão refere-se ao estiramento dos músculos.

Luxação: deslocamento das superfícies articulares entre os ossos e lesão das partes moles.

Trauma músculo esquelético

As lesões músculo esqueléticas e de extremidades são bastante comuns e raramente apresentam um risco de morte imediato. Mas isso não quer dizer que não sejam graves e possam apresentar um risco de morte! Esses traumas podem levar o paciente a quadros de:

- Hemorragia
- Instabilidade de movimentação
- Lesão de partes moles
- Perda de tecido (amputação)
- Síndrome compartimental (aumento da pressão em um espaço do corpo).

A **fratura**, é o rompimento total ou parcial de um osso. Pode se apresentar de forma aberta ou fechada.

Em uma fratura exposta, vamos ter a **exposição** do osso através da ruptura da pele que irá ocorrer. Já na fratura fechada não ocorre esse rompimento, o que pode dificultar o diagnóstico do trauma, mas tanto em fraturas abertas quanto em fechadas, a radiografia do local é extremamente efetiva para o diagnóstico. O membro pode apresentar paralisia, parestesia e até isquemia dependendo do nível de compressão de estruturas nervosas e circulatórias.

Para o atendimento pré-hospitalar, na fratura fechada, deve-se apoiar o membro fraturado na tala e fixá-lo com tiras de pano ou ataduras, sem apertar muito. Na fratura exposta, proteger o ferimento com gaze ou pano limpo; em seguida, imobilizar o membro, mantendo-o na posição.

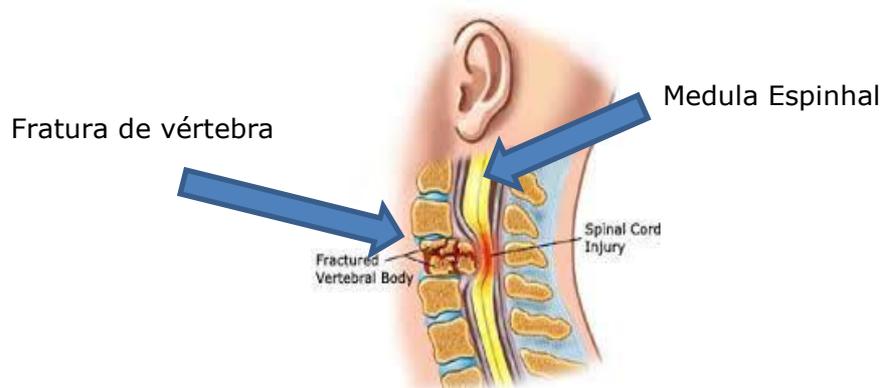


Trauma raquimedular

Aqui a prevalência dos traumas se dá pelos acidentes de carro, quedas e acidentes relacionados a atividades de mergulho. Porém, a movimentação inadequada de pacientes

que apresentam fratura vertebral durante os primeiros socorros ou em um transporte pode ocasionar o trauma raquimedular.

O trauma raquimedular pode acontecer quando há uma **compressão ou secção da medula**. Movimentos de hiperextensão, hiperflexão, rotação, aceleração, ou uma sobrecarga de peso na região podem causar esses traumas. O paciente obviamente irá sentir paralisia abaixo do nível da lesão, perda de controle vesical e intestinal e instabilidade hemodinâmica.



(CISLIPA – CISLIPA – Enfermeiro 2014) O traumatismo raquimedular é uma lesão que causa sequelas permanentes e morte.

Dentre os mecanismos citados nas alternativas abaixo, assinale o único que NÃO está relacionado com a produção da lesão medular.

- a) Sobrecarga axial.
- b) Inclinação.
- c) Hiperextensão.
- d) Hiperflexão.

Comentário: O único que não se encaixa é a inclinação. Todos os outros movimentos podem causar trauma raquimedular!

Gabarito: Letra B

(CESGRANRIO – UNIRIO – Técnico em Enfermagem 2016) Um trabalhador sofreu traumatismo raquimedular que provocou, além de paralisia dos músculos intercostais e abdominais, dificuldade respiratória importante e tetraplegia. Qual é a área da coluna vertebral de ocorrência de tal trauma ou lesão?

- a) Cervical
- b) Torácica

- c) Lombar
- d) Sacral
- e) Coccígea

Comentário: Atenção. Lembre-se que eu disse que: o paciente obviamente irá sentir paralisia abaixo do nível da lesão, perda de controle vesical e intestinal e instabilidade hemodinâmica? Então a partir disso vamos conseguir responder. O paciente teve alterações torácicas, abdominais e tetraplegia. Logo todos esses órgãos estão abaixo do nível da cervical, e não do tórax, lombar, sacral ou cóccix que são as outras alternativas.

Gabarito: Letra A

(CESPE – MPU – Técnico de Enfermagem 2013) Dado que o traumatismo raquimedular compromete a inervação do corpo abaixo do nível de sua localização, no caso de lesão cervical alta, o comprometimento motor poderá levar à parada respiratória em decorrência de paralisia dos músculos responsáveis por essa função.

Certo ()

Errado ()

Comentário: Como eu disse, o trauma raquimedular causa paralisia de órgãos e pode sim levar a uma PCR!

Gabarito: Certo



Trauma torácico

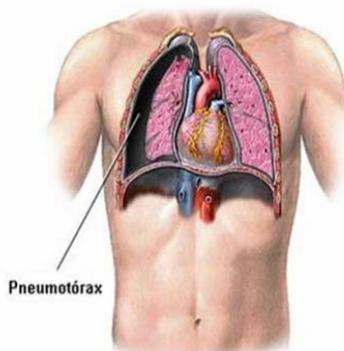
É sempre considerado como lesão grave, porque normalmente está associado a outros ferimentos sérios da rede vascular, e de órgãos vitais como coração e pulmões.

O trauma torácico pode ocasionar obstrução das vias aéreas, pneumotórax, hemotórax, tórax instável provocado por múltiplas fraturas de costelas, tamponamento cardíaco, ruptura da aorta, ruptura do diafragma e lacerações traqueobrônquicas.

Podemos citar como traumas penetrantes a perfuração por arma de fogo e por arma branca. E como principal causa de trauma torácico e abdominal, acidentes automobilísticos.



A gravidade do trauma torácico está associada à hipóxia tecidual, a hipercapnia e a acidose que podem ocorrer. Essas lesões provocam insuficiência respiratória e cardiocirculatória aguda, observadas mediante dor torácica, dispneia, taquicardia, hipotensão arterial, batimentos de asa de nariz, cianose, inquietação, perda da consciência e parada cardiorrespiratória.



(COSEAC – UFF – Enfermeiro 2014) Na classificação dos traumatismos toracoabdominais, existem os traumas não penetrantes que são causados em sua maioria por:

- a) feridas por arma branca.
- b) quedas sobre objetos pontiagudos.
- c) ferida por projétil de arma de fogo.
- d) iatrogenia em massagem cardíaca.
- e) acidentes de veículos a motor.

Comentário: A maioria dos traumas NÃO penetrantes em tórax e abdome como você estudou, são os acidentes automobilísticos!

Gabarito: Letra E

(AOCP – EBSEH – Enfermeiro 2016) O Traumatismo Torácico é um grande causador de mortes. A Fisiopatologia desse traumatismo está relacionada com três alterações básicas, são elas:

- a) a hipóxia tecidual, a hipercapnia e a acidose.
- b) a hipóxia tecidual, a hiperglicemia e a inconsciência.
- c) a alcalose, a hipotensão e a acidose.
- d) lesões por arma de fogo, arma branca e contusões.
- e) lesões abertas, fechadas e perfurantes.

Comentário: Trauma torácico pode afetar severamente as funções pulmonares, podendo causar: hipóxia tecidual, hipercapnia e acidose!!

Gabarito: Letra A

Trauma abdominal

No trauma abdominal, podemos ter lesão das vísceras abdominais, que podem ser desde escoriações até rupturas severas de órgãos. Quando temos em um trauma abdominal lesões de vísceras, vamos ter um quadro de desidratação progressiva e inflamação do peritônio (peritonite). Quando esses órgãos lesionados são o fígado, baço ou rins, o quadro clínico tende a ser mais grave, podendo levar o paciente a um choque hipovolêmico.

Quando o paciente relata dor abdominal ao toque ou de forma espontânea, vamos suspeitar aí de um possível quadro de lesão visceral. Alterações abdominais como rigidez ou flacidez vão estar presentes também.

O trauma é classificado como fechado quando o revestimento cutâneo abdominal se apresenta íntegro, normalmente é consequência de socos, pontapés, coices, quedas, acidentes de trânsito etc. Já o trauma aberto é caracterizado por algum grau de exposição visceral.

O quadro clínico varia de acordo com a extensão, intensidade e tipo de lesão, bem como comprometimento de outros órgãos e vasos sanguíneos.

(Iniciativa Global – CIAS – MG – Técnico de Enfermagem) O trauma abdominal é responsável por um número expressivo de mortes evitáveis. A melhor forma de prevenir essas mortes é suspeitar de possíveis lesões intra-abdominais. No ambiente pré-hospitalar, a avaliação do trauma abdominal pode ser muito difícil. Os achados abaixo descritos elevam o índice de suspeição de lesão abdominal, EXCETO:

- a) Volante entortado.
- b) “Sinal do cinto de segurança”.
- c) Nível de choque menor do que o explicado por outras lesões.
- d) Mecanismos de lesão compatível com desaceleração rápida ou forças de compressão significativas.

Comentário: Questão que mostra uma curiosidade interessante! O sinal do cinto de segurança! É um sinal que eleva para o socorrista, a suspeita de uma lesão abdominal. Ocorre em acidentes de carro que quando entram em colisão, há uma pressão do cinto de segurança sobre o motorista que deixa um sinal característico!



Gabarito: Letra B

Traumatismo Cranioencefálico

O TCE é o responsável por aproximadamente 50% das mortes por trauma, e é considerado a principal causa de morte em adultos jovens. A incidência é maior em homens, e a faixa etária mais acometida é entre os 16 e 24 anos. Acidentes envolvendo carros são mais comuns nesse caso, e em sua maioria está relacionado ao uso de álcool e drogas. As quedas são responsáveis por um número grande de TCE's, atingindo mais os extremos de idade. As agressões também são causadoras de TCE, e estas ocorrem mais em meses de férias escolares, feriados e finais de semana.

O TCE gera reações celulares e bioquímicas, e estas podem acabar potencializado a lesão primária causada pelo trauma. Esse trauma se dá através de forças de impacto, impulso, aceleração, desaceleração ou uma soma destas!

Após ser submetido a essas forças citadas, o crânio irá se deslocar de forma rotatória, nos planos sagital ou coronal, ou seja, para frente ou para os lados. Em seguida vamos ter um efeito expansivo craniano alterando assim a pressão de perfusão encefálica, o que irá descompensar a autorregulação que mantém o fluxo sanguíneo adequado de aproximadamente 45/50 mL/100 g por minuto. Em compensação do aumento da pressão de perfusão encefálica, ocorre uma vasodilatação como tentativa de se manter o fluxo sanguíneo, o que causa um aumento importante do volume cerebral causando colapso vascular e aumento da hipertensão intracraniana!

ABORDAGEM DO TRAUMA

O tratamento do politraumatizado requer a identificação e tratamento prioritário daquelas lesões que põem em risco a vida do doente. Esta primeira avaliação, a avaliação primária, se feita corretamente, deverá identificar tais lesões como:

- obstrução da via aérea
- lesões torácicas com dificuldade respiratória
- hemorragia severa interna ou externa
- lesões abdominais



É feita uma abordagem sistematizada pelo ATLS® (*Advanced Trauma Life Support*) e um exame neurológico através da **Escala de Coma de Glasgow (já comentado lá no início)** e os reflexos do tronco encefálico. Após realizada a estabilização clínica desse paciente vamos aos exames de imagem, os mais utilizados são a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética. Não se indica a realização de radiografia, pois o seu resultado normal não indica que o paciente está livre de patologias intracranianas. A TC é o exame de escolha na avaliação final do TCE.

MUDANÇAS NO ATENDIMENTO AO TRAUMA

Estamos acostumados a abordar com o famoso “ABCDE”, certo. No entanto, atenção! Grave a nova sequência!

X - A - B - C - D - E

Este mnemônico padroniza o atendimento inicial ao paciente politraumatizado.

(X) – Exsanguinação (NOVO)

Aqui é a hemorragia GRAVE, EXTERNA, que deve ser abordada / CONTIDA antes mesmo de qualquer ação na via cardiorrespiratória.

(A) – Vias aéreas e proteção da coluna vertebral

Abordar / abrir a via aérea com as técnicas de elevação do queixo (chin lift), anteriorização da mandíbula (jaw thrust), cânula guedel, etc. Junto a abordagem respiratória, nesta mesma letra, está a proteção da coluna cervical. Entenda como a coluna por um todo!

Sabe aquela ideia do socorrista evitar se aproximar da vítima pela lateral pelo fato dela ter o reflexo de virar a cabeça e lesionar a coluna?! Então! Isso também entra aqui. O socorrista deve abordar a vítima pela frente!

Incluem-se, portanto, prancha rígida, colar cervical, head block e etc.

(B) – Boa Ventilação e Respiração

Aqui vai além da abertura das vias aéreas, visto que objetiva a análise da ventilação existente e ações para promovê-la.

Inclui a análise da frequência respiratória, da inspeção dos movimentos torácicos, cianose, desvio de traqueia, observação da musculatura acessória, etc.



Lembre-se que a exposição do paciente (tórax) é necessária para a propedêutica.

(C) – Circulação com Controle de Hemorragias

Neste item também será averiguado as hemorragias, mas veja: SÃO AS INTERNAS! Através da avaliação da pele, abdome e MMII, sinais de lentificação de enchimento capilar, pele fria e pegajosa, consciência etc. Neste item também são incluídas as diversas formas de reposição volêmica, sendo o Ringer Lactato um grande candidato a escolha. Lembre-se que não repõe hemácias com essa solução!

(D) – Disfunção Neurológica

Neste item entrará a avaliação do nível de consciência, o tamanho e a reatividade das pupilas (que, por sinal, este item entrou na Escala de Glasgow!!!), sinais de lesão medular, etc..

(E) – Exposição Total do Paciente

(IBADE – SEJUDH – MT – Enfermeiro -2017)

Um paciente adulto, vítima de traumatismo cranioencefálico (TCE) apresenta abertura ocular mediante estímulo doloroso, emite sons incompreensíveis diante do estímulo verbal e reage ao estímulo motor com flexão anormal (decorticação) dos membros inferiores. Aplicando os valores da escala de coma de Glasgow pode-se afirmar que esse paciente apresenta:

- a) TCE moderado.
- b) coma superficial.
- c) TCE leve.
- d) TCE grave.
- e) nível normal de consciência.

Comentário:

Questão bacana! Vamos realizar a pontuação conforme a escala primeiro:

Abertura Ocular → Mediante dor = 2 pontos Resposta Verbal → Sons incompreensíveis = 2 pontos Resposta Motora → Flexão anormal = 2 pontos

Total = 6 pontos!

Essa paciente encontra-se em TCE Grave!

Gabarito: Letra D



(AOCP) EBSEH – Enfermeiro Urgência e Emergência – 2016)

Paciente chega ao Serviço de Urgência vítima de queda de altura. Ao exame, apresenta rinorreia, otorreia, hematoma periorbital, existindo a suspeita de fratura de base de crânio. Nesse caso, NÃO é indicado

- a) encaminhar paciente para fazer exames radiológicos e tomografia.
- b) fazer sondagem nasogástrica, pois pode ocorrer falso trajeto da sonda.
- c) manter paciente em tábua rígida.
- d) manter paciente em monitorização cardíaca e oximetria de pulso.
- e) administrar solução cristalóide isotônica conforme prescrição médica.

Comentário: O que não é indicado é realizar sondagem nasogástrica, pois pode ocorrer falso trajeto da sonda. OPA! Trabalhamos essa questão na aula! Jamais se deve fazer sondagem nasogástrica em pacientes com TCE.

Gabarito: Letra B

(REIS & REIS – Prefeitura de Cipotânea – MG – Enfermeiro – 2016)

O TCE é a principal causa de óbito e incapacidade adquirida em crianças vítimas de trauma crânio encefálico. Marque a alternativa incorreta:

- a) O tratamento para criança com TCE grave na fase de atendimento inicial é fornecimento de oxigênio, intubação intratraqueal, administração de soro isotônico.
- b) A intubação intraqueal deve ser realizada em crianças com escore de coma Glasgow = 8, de modo a evitar a hipoxemia, a hipercapnia e a aspiração.
- c) O débito urinário e a pressão arterial devem ser monitorados durante a administração do manitol, droga utilizada para prevenir o aumento da pressão intracraniana (PIC).
- d) Nos pacientes com fraturas de base de crânio, a sondagem nasogástrica ou enteral deve ser feita por via nasal e não via oral, pois podem provocar infecções e lesões secundárias.

Comentário:

Semelhantemente a anterior, não se realiza sonda nasal em paciente politraumatizado.

Gabarito: Letra D

(CEPERJ – VIVA COMUNIDADE – VIVA – RIO – Técnico em Enfermagem 2014)

Com base na escala de coma de Glasgow, considera-se Traumatismo Cranioencefálico (TCE) grave quando a pontuação for igual ou menor que:



9 pontos

8 pontos

11 pontos

12 pontos

10 pontos

Comentário:

Você se lembra da nossa escala? Glasgow que avalia três itens:

Após essa avaliação se é possível classificar a gravidade do TCE em leve, moderado e grave. Leve se Glasgow = 15, moderada se Glasgow = 13-9 e grave se Glasgow <9.

Obs: aqui não entra a questão da reatividade pupilar por causa do ano da questão, visto que tal alteração vigorou após 2018.

Gabarito: Letra B

Ano: 2018 Banca: CESPE Órgão: EBSEH

A respeito de primeiros socorros, julgue o item a seguir.

Um trabalhador que sofrer arranhões nos joelhos e cotovelos devido à queda em uma escada de concreto sem revestimento será considerado, tecnicamente, como vítima de contusão.

Resposta

Um trabalhador que sofrer arranhões nos joelhos e cotovelos devido à queda em uma escada de concreto sem revestimento será considerado, tecnicamente, como vítima de abrasão.

Alternativa: Errada.

Ano: 2017 Banca: CS-UFG Órgão: IF-GO

Em caso de acidente envolvendo aluno, as ações de primeiros socorros devem priorizar os sinais vitais com base na observação das seguintes alterações:

A falta de respiração, falta de circulação (pulso ausente), hemorragia abundante; perda dos sentidos (ausência de consciência).

B lesão na pele, hemorragia, sangramento periférico, perda dos sentidos (audição e tato).

C dilatação da pupila, perda dos sentidos (ausência de consciência), palidez, sudorese inferior.

D sangramento periférico, respiração ofegante, falta de circulação (pulso ausente), cefaléia.

Resposta



Nesta questão não teremos gabarito, visto que antes, o atendimento a trauma se iniciava pelas vias aéreas. Lembre-se que, agora, procura-se primeiramente uma hemorragia externa vultuosa, até mesmo antes da presença da respiração.

Alternativa: A (com ressalvas)

SÍNCOPE

Refere-se a perda transitória da consciência e da força muscular. Raramente constitui em ameaça direta a vida, mas pode gerar quedas e lesões.

SINAIS E SINTOMAS

Tontura, mal estar, pele úmida, fria, pálida, sudorese, perda momentânea da consciência.

No momento pré-desmaio deve-se sentar a vítima em uma cadeira, mantendo as pernas abertas. Forçar a cabeça para baixo, estimulando-a que force a cabeça para cima, respirando fundo.

Quando já desmaiou, deitar a vítima, elevando os membros inferiores para melhorar a perfusão cerebral. Manter o local arejado.

Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: Prefeitura de Natal - RN

A síncope pode ser provocada por fadiga, jejum prolongado com quadro de hipoglicemia, subnutrição, situações de estresse extremo ou nervosismo, dentre outros. Um trabalho da vítima de síncope apresenta

- A bradicardia e anisocoria.
- B hiperemia cutaneomucosa.
- C pele quente e ressecada.
- D perda súbita de consciência.

Resposta

Síncope é um sintoma definido como perda transitória da consciência secundária a hipoperfusão cerebral difusa. Normalmente apresenta por início súbito, curta duração e recuperação espontânea.

Alternativa: D.



Ano: 2015 Banca: FGV Órgão: TJ-RO

Síncope é a perda súbita da consciência, de curta duração e:

- A hemiplegia transitória;
- B déficit cognitivo progressivo;
- C recuperação espontânea;
- D parada cardíaca;
- E afasia motora.

Resposta

Lembre-se que costuma ser solucionado espontaneamente, sendo o maior risco relacionado a queda e trauma.

Alternativa: C.

Ano: 2015 Banca: FAFIPA Órgão: CISLIPA

Perda súbita e transitória da consciência, consequentemente da postura, devido à isquemia cerebral transitória generalizada (redução na irrigação de sangue para o cérebro). O termo médico utilizado para esse sintoma é:

- A Lipotímia.
- B Síncope.
- C Tenesmo.
- D Disúria.

Resposta

Esta foi só para reforçar o que já vimos.

Alternativa: B.

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Ocorre quando a circulação cerebral é interrompida tanto por isquemia quanto por hemorragias, causando necrose de uma porção cerebral.



Sintomas frequentes: cefaleia de início súbito, alteração do nível de consciência, fala incoerente ou incompreensível, paralisia ou fraqueza facial parcial, perda de equilíbrio, convulsão.

As ações, de imediato, consistem

Existem várias escalas pré-hospitalares de AVC validadas e disponíveis, podendo-se citar a Escala Pré-hospitalar para AVC de Cincinnati.

Esta escala utiliza a avaliação de 3 achados físicos em menos de um minuto:

1. Queda facial
2. Debilidade dos braços
3. Fala anormal

Paciente com aparecimento súbito de 1 destes 3 achados tem 72% de probabilidade de um AVC isquêmico, se os 3 achados estiverem presentes a probabilidade é maior que 85%.

Sinal/Sintoma	Como testar	Normal	Anormal
Queda facial	pede-se para o paciente mostrar os dentes ou sorrir	Ambos os lados da face movem-se igualmente	Um lado da face não se move tão bem quanto o outro
Debilidade dos braços	O paciente fecha os olhos e mantém os braços estendidos	Ambos os braços movem-se igualmente ou não se movem	Um braço não se move ou cai baixo, quando comparado com o outro
Fala anormal	Pede-se para o paciente dizer "o rato roeu a roupa do rei de Roma"	Usa as palavras corretas, com pronúncia clara	Pronuncia palavras ininteligíveis, usa palavras incorretas ou é incapaz de falar

Estando tais sinais presentes, o socorro imediato deve ser acionado. As demais ações incluem atenção aos seguintes itens:

Vias aéreas

Deixar o paciente numa posição de decúbito lateral, colocar cânula orofaríngea ou nasofaríngea, aspirar orofaringe ou nasofaringe e administrar oxigênio suplementar, se necessário, se a ventilação for inadequada providenciar ventilação com pressão positiva.

Oxigênio

A hipóxia pode agravar a lesão cerebral, é recomendável administrar oxigênio ao se constatar hipóxia.



Circulação

A monitorização do ritmo cardíaco e da pressão arterial na avaliação inicial do paciente com AVC indica qual medicamento deve ser feito, não sendo recomendado o tratamento da hipertensão nesta fase. A hipertensão é um mecanismo de compensação que tende a assegurar a perfusão cerebral e se normalizará em poucos dias, o seu tratamento intempestivo acaba com a compensação, diminui a pressão de perfusão e aumenta a área de isquemia cerebral.

A cabeceira deve ser elevada 30º para melhorar o retorno venoso.

Acesso venoso

O acesso venoso deve ser feito durante o transporte para manter o equilíbrio hidroeletrólítico. Os líquidos isotônicos são usados pra manter a hidratação dos pacientes com AVC agudo, pois a desidratação causa um aumento da viscosidade do sangue e a redução do fluxo sanguíneo cerebral. A hiperglicemia estimula a glicólise anaeróbica com aumento da produção de lactato e acidose local causando aumento da área de lesão e maior morbimortalidade. O tratamento de hipoglicemia, que é pouco frequente, verificada por teste rápido de glicose, é feita com solução contendo glicose até que seja atingido níveis de normoglicemia.

Tratamento no Pronto Atendimento e na Unidade para AVC

Um exame de tomografia computadorizada (TC) sem contraste faz o diagnóstico de AVC hemorrágico ou isquêmico. Controlar a pressão arterial, a temperatura, mudar decúbito cada 2 horas, tratar depressão e fazer fisioterapia.

Existe uma “janela terapêutica”, isto é, um momento ótimo para tratar o paciente com AVC isquêmico agudo. A administração do plasminogênio tissular (rt-Pa) nas primeiras 3 horas, de acordo com protocolo de inclusão e exclusão rigorosos, melhora a evolução. Apesar dos avanços no diagnóstico e no tratamento do AVC, muitos pacientes não recebem o tratamento ideal porque são excluídos do protocolo devido à perda de tempo.

Ano: 2016 Banca: FCC Órgão: AL-MS

As Diretrizes da AHA para RCP e ACE, de 2015, recomendam o uso de sistemas de avaliação para o reconhecimento do acidente vascular cerebral – AVC. Um deles, a Escala Pré-Hospitalar de AVC, de Cincinnati, considera os seguintes parâmetros para avaliação:

- A queda facial, debilidade dos braços e fala anormal.
- B alteração de marcha, confusão mental e fala pastosa.



- C desvio do sorriso, prensão manual e dilatação da pupila.
- D diminuição no tamanho da pupila bilateralmente, queda facial e debilidade nos braços.
- E queixa de tontura, facilidade em cair e aumento no tamanho da pupila.

Resposta

A escala de Cincinnati é uma das escalas de avaliação pré hospitalar do AVC tendo como critérios 3 pontos : queda facial, debilidade dos mmss e fala ausente ou anormal .

Alternativa: A.

Ano: 2014 Banca: FCC Órgão: METRÔ-SP

Sabendo que o tratamento do Acidente Vascular Encefálico (AVE) é tempo-dependente, o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas é de extrema importância. Para a identificação de um indivíduo com possível AVE é necessário que o profissional de enfermagem fique atento à presença de alterações como:

- A desvio de rima labial, fraqueza em um dos membros superiores e anormalidades na fala.
- B ausência de pulso carotídeo, tontura e dispneia.
- C lombalgia, vômito e bradicardia.
- D cefaleia, taquicardia e oligúria.
- E rebaixamento de nível de consciência, epistaxe e disúria.

Resposta

Reconhecer o AVE é essencial para providenciar socorro imediato. Assim, importa reconhecer que desvio de rima, fraqueza unilateral de membros e fala anormal podem ser indícios de AVE.

Alternativa: A.



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.