



# Capítulo 20

## EMERGÊNCIAS MÉDICAS

# Objetivos (1 de 3)

Definir	Define termos relacionados a emergências médicas.
Lista	Liste os objetivos dos primeiros socorros.
Lista	Liste as prioridades gerais para trabalhar com pacientes em situações agudas.
Explicar	Explique a finalidade de um carrinho de emergência e seu conteúdo.
Explicar	Explique os quatro níveis de consciência

# Objetivos (2 de 3)

- ▶ Descreve os sinais e sintomas de várias emergências médicas.
- ▶ Discuta métodos para evitar fatores que contribuem para o choque.
- ▶ Discuta os fatores que contribuem para o desenvolvimento da hipoglicemia.
- ▶ Descreve o procedimento apropriado para lidar com pacientes com diversas emergências médicas.

# Objetivos (3 de 3)

- ▶ Descreve o procedimento correto para administração de ressuscitação cardiopulmonar.
- ▶ Diferencie os dois tipos principais de desfibriladores cardíacos externos.
- ▶ Descreve o procedimento geral para uso de um desfibrilador cardíaco externo automático.
- ▶ Demonstrar princípios apropriados de ressuscitação cardiopulmonar.

O que  
constitui  
uma  
emergência  
?

▶ Qualquer situação em que a condição de um paciente ou uma mudança repentina no estado médico exija ação imediata.

# Seu papel como profissional de ciências radiológicas e de imagem



Preservar a vida.



Evite maiores danos ao paciente.



Obtenha assistência médica adequada o mais rápido possível.

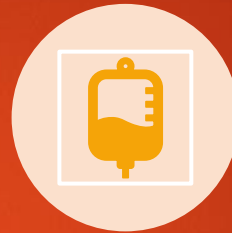


Deve ser capaz de reconhecer situações de emergência e iniciar medidas de emergência.

# Prioridades de Emergência



Garanta vias aéreas abertas.



Controle o sangramento.



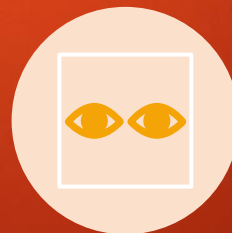
Tome medidas para prevenir ou tratar o choque.



Cuide de feridas ou fraturas.



Forneça apoio emocional.



Reavaliar continuamente e fazer o acompanhamento adequado.

# Carrinho de colisão

---

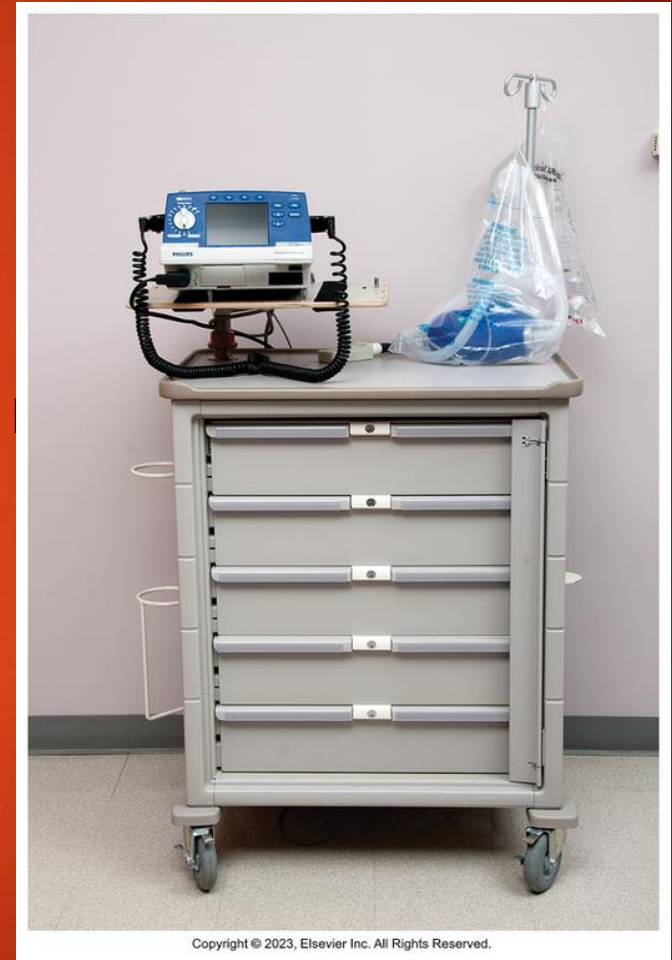
Você deve saber onde está localizado o carrinho de emergência do departamento.

---

Familiarize-se com seu conteúdo e sua localização.

---

A disponibilidade imediata de equipamentos de emergência e medicamentos reduz o tempo necessário para responder a uma crise médica.



Copyright © 2023, Elsevier Inc. All Rights Reserved.

Um típico *carrinho de emergência*.



# Localize equipamento de emergência

- ▶ Carrinho de emergência ou carrinho de emergência
- ▶ Oxigênio
- ▶ Sucção montada na parede
- ▶ DEAs (desfibriladores externos automáticos)
  - ▶ Dois (2) tipos
    - Totalmente automático
    - Semiautomático

Você tem a **responsabilidade** de compreender o funcionamento correto de cada tipo de DEA em suas instalações.

# Emergências Radiológicas

## Grandes Emergências

- ▶ choque
- ▶ Anafilaxia
- ▶ Reações diabéticas
- ▶ Desconforto/parada respiratória
- ▶ Acidente Vascular Cerebral (AVC)
- ▶ Parada cardíaca
- ▶ Sufocando

## Emergências Menores

- ▶ Epistaxe
- ▶ Síncope
- ▶ Vertigem
- ▶ Náusea
- ▶ Vômito
- ▶ Convulsões
- ▶ Cataratas
- ▶ Ferimentos

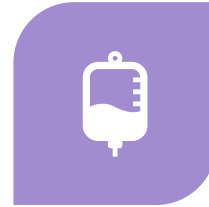
# Lesões na cabeça



AVALIE O NÍVEL DE  
CONSCIÊNCIA DO  
PACIENTE.



OS SINTOMAS  
CLÍNICOS PODEM NÃO  
SE MANIFESTAR  
IMEDIATAMENTE.



HEMATOMA.



INCHAÇO CEREBRAL.



CT É A MODALIDADE  
INICIAL PREFERIDA  
PARA AVALIAÇÃO.

# Conheça seu paciente



Avalie o paciente no início do procedimento.



Não confunda com intoxicação.



Observe sinais de deterioração de um nível de consciência para outro.



Deterioração do traumatismo cranioencefálico:

Irritabilidade  
Letárgico  
Diminuição da pulsação  
Frequência respiratória lenta

# Níveis de Consciência



**Alerta e consciente.**



**Sonolento, mas  
responsivo ao  
estímulo.**



**Inconsciente e reage  
a estímulos dolorosos.**



**Comatoso:**

Não responde a todos os  
estímulos

# Nível de Consciência (LOC)



Peça ao paciente para indicar nome, data, endereço e motivo da vinda à radiologia.



Ao instruir o paciente sobre o posicionamento, observe a capacidade do paciente de seguir seus comandos.



Avalie os sinais vitais do paciente em relação a uma linha de base para observar alterações.



Alterações no estado neurológico ou LOC do paciente nunca devem ser ignoradas!

# Situações deteriorantes

Sinais

Irritabilidade  
repentina

Letargia

Diminuição da  
pulsação

Diminuição da  
frequência  
respiratória

Mudança no  
nível de  
consciência  
(LOC)

Resposta

Manter uma via  
aérea aberta

Mova o  
paciente  
minimamente

Interromper  
procedimento  
radiográfico

Obtenha  
assistência  
médica o mais  
rápido possível

Monitore os  
sinais vitais do  
paciente

Falha do sistema circulatório em apoiar funções vitais do corpo.

Quatro (4) Classificações:

- Neurogênico
  - Devido a danos na parte superior da medula espinhal ou raquianestesia
- Hipovolêmico
  - Devido à perda de sangue e/ou volume de tecido
- Cardiogênico
  - Devido a evento cardíaco, como infarto
- Vasogênico
  - Devido a sepse, anestesia profunda ou anafilaxia

# choque



**Sinais e  
sintomas  
comuns  
de  
choque**

---

Inquietação

---

Apreensão ou ansiedade geral

---

Taquicardia

---

Diminuição da pressão arterial

---

Pele fria e úmida

---

Palidez

# Como o choque pode ser evitado?

- Mantenha a temperatura corporal normal.
- Evite o superaquecimento.
- Gerencie ou reduza a dor, o estresse ou a ansiedade.

# Choque Anafilático

- ▶ Choque vasogênico
- ▶ Tipo de choque mais comum encontrado em imagens médicas.
- ▶ Obtenha um histórico completo do paciente.
- ▶ Pode ocorrer com a administração de meios de contraste.
- ▶ Os sinais e sintomas devem ser monitorados como procedimento de rotina com estudos contrastados.
  - ▶ Urticária
  - ▶ Náuseas/vômitos
  - ▶ Edema laríngeo
  - ▶ Parada cardíaca
- ▶ Alerta o médico quando ocorrerem sinais.

# Diabetes

Estudos gastrointestinais com preparações de pacientes podem colocar pacientes diabéticos em risco de reação diabética.

Pacientes saudáveis ajustam sua própria produção e excreção de insulina para atender às demandas de carboidratos do corpo.

Pacientes com diabetes podem ser tratados com insulina exógena para ajustar o equilíbrio da insulina, dependendo se são do tipo 1 ou do tipo 2.

# Hipoglicemia

Existe excesso de insulina.

Pode ocorrer se o paciente tomar dose normal de insulina e não se alimentar (preparação para exame).

Sinais de choque insulínico.

Os pacientes geralmente reconhecem os primeiros sinais e precisam de uma forma rápida de carboidrato ou de um comprimido de glicose.

- suco de laranja
- Doce
- Refrigerante açucarado
- Carboidrato com alto teor de açúcar

# Hiperglicemia

- ▶ Excesso de açúcar no sangue e característico do diabetes.
- ▶ Desenvolve-se gradualmente ao longo de um período de horas ou dias.
- ▶ Sede e micção excessivas, mucosa seca, respiração rápida e profunda, sonolência e confusão.
- ▶ Necessidade de insulina – leva ao coma diabético se não for tratada.
- ▶ Requer atenção imediata.

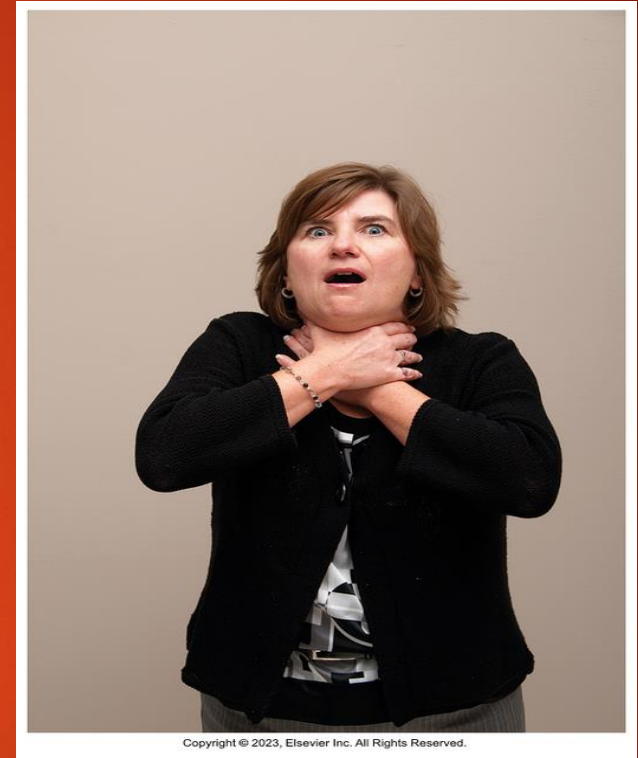
# Dificuldade Respiratória

## Asma

- Condição crônica
- Muitas vezes ocorrem quando expostos a situações estressantes
- Os pacientes podem apresentar esforço respiratório sibilante.
- Muitos asmáticos carregam inalantes autoadministrados.

## Sufocando

- Reconheça o sinal universal de asfixia.
- Administrar manobra de Heimlich.



Duas mãos na garganta é o sinal universal de asfixia

# Manobra de Heimlich (1 de 2)

Usado para desalojar obstrução nas vias aéreas.

Impulsões abdominais aplicadas sucessivamente aumentam a pressão intratorácica.

Impulsos rápidos forçam o objeto para cima e para fora das vias aéreas.



A manobra de Heimlich.



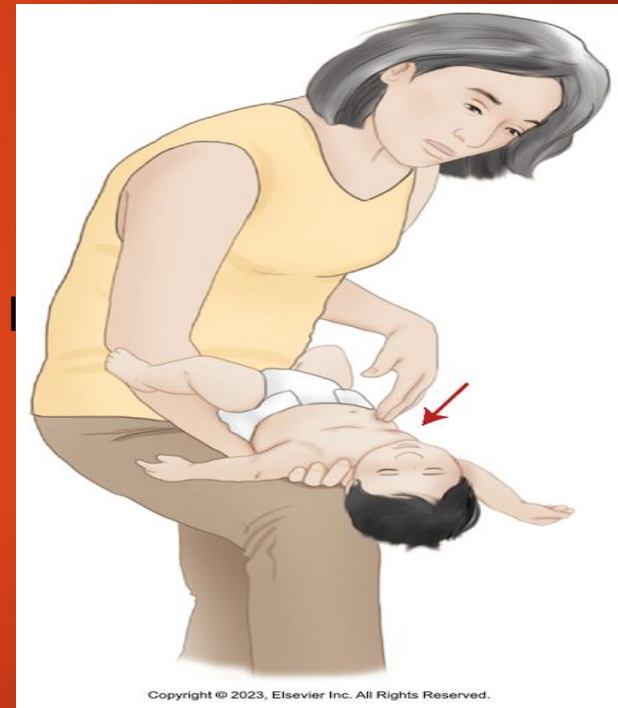
# Manobra de Heimlich (2 de 2)

## Paciente Grávida



Manobra de Heimlich adaptada para mulher em fase avançada de gravidez.

## Infantil



A manobra de Heimlich em uma criança. Posicione o bebê voltado para cima sobre o antebraço. Use dois ou três dedos para realizar o impulso *abdominal*.



# Via aérea obstruída

- ▶ Se não obtiver sucesso e o paciente estiver inconsciente, posicione-o em decúbito dorsal e inicie as compressões de RCP.
- ▶ A compressão torácica muitas vezes pode aliviar a obstrução.
- ▶ Verifique se há obstrução na boca antes de cada conjunto de ventilações.

## Reanimação Cardiopulmonar (RCP) (1 de 2)

Os profissionais de imagens médicas devem estar familiarizados com o protocolo da instituição para emergências cardíacas.

O profissional das ciências radiológicas e de imagem deve familiarizar-se com todas as habilidades exigidas e obter a certificação em todos os procedimentos de RCP.

- Uma pessoa vs. Duas pessoas vs. resgate infantil

Ao perceber que um paciente sofreu uma parada cardíaca, o alerta apropriado deve ser iniciado e o DEA localizado antes do início da RCP.

# RCP (2 de 2)

- ▶ Deve ser iniciado imediatamente após verificação completa da existência de sofrimento cardiopulmonar.
- ▶ Avalie o pulso carotídeo por não mais que 10 segundos
- ▶ CAB's de RCP
  - **Compressões**
  - **para** a Irlanda
  - **Respiração** (ventilação)

Veja a Figura 20.6F no livro didático para obter mais informações

Determinando falta de ar

# RCP individual

Veja as Figuras 20.6 A,B,C,D,E,F no livro didático para obter mais informações

# Avaliando o pulso

Veja a Figura 20.6 I no livro didático para obter mais informações

Avalie a presença de pulso carotídeo por 5 a 10 segundos. Se ausente, iniciar compressões (30) a uma taxa de 100-120 compressões/minuto

# Ventilação (respiração)

Veja a Figura 20.6 G, H no livro didático para obter mais informações

As compressões são aplicadas a uma taxa de aproximadamente 100 a 120 minutos, com ciclos de 30 compressões e duas respirações. As respirações são dadas durante pausas na compressão e devem durar aproximadamente 1 segundo.

# Evento cardíac o induzido por opioides

- ▶ Os sintomas graves incluem dificuldade respiratória, perda de consciência
- ▶ Se um paciente tiver pulso, mas não estiver respirando, Narcan deve ser administrado enquanto se fornece respiração de resgate
- ▶ Administrar Narcan (Naloxona)
- ▶ Avaliar a presença de pulso e respiração
- ▶ Se ausente, iniciar RCP



# DEA



Usado para fibrilação ventricular.



Dois tipos:

Totalmente automático  
Semiautomático



A familiaridade com a operação de cada tipo é essencial para os profissionais de saúde.



Pode interromper a RCP.



Considere um padrão de atendimento com RCP, na maioria das situações.



Tempo de intervenção do DEA crítico para a sobrevivência:



Menos de 5 minutos de evento

# Acidente Cerebrovascular

---

Comumente chamado de acidente vascular cerebral ou ataque cerebral.

---

É mais provável que ocorra em pacientes mais velhos (acima de 75 anos de idade), mas pode ocorrer em qualquer adulto.

---

Pode desenvolver-se gradualmente ou repentinamente.

---

Sinais de alerta.

---

A perda de consciência pode exigir RCP.

---

O paciente precisa ser colocado em posição reclinada o mais rápido possível.

# Emergências Médicas

## Menores

- ▶ Náuseas e vômitos
- ▶ Epistaxe
- ▶ Vertigem e síncope
- ▶ Convulsões
  - ▶ Os pacientes geralmente experimentam uma aura.
- ▶ Cataratas
- ▶ Queimaduras
  - ▶ Infecção é uma preocupação importante
- ▶ Ferimentos
  - ▶ Deiscência
  - ▶ Observe os curativos



Paciente apresentando náuseas e vômitos em posição reclinada lateral correta



# Epistaxe (hemorragia nasal)

- ▶ A epistaxe raramente é fatal.
- ▶ Incline-se para a frente do paciente.
- ▶ Aperte a narina afetada contra a cartilagem nasal na linha média com pressão do dedo.
- ▶ Mantenha o paciente em pé na cadeira.
- ▶ Se o sangramento persistir, aplique uma compressa úmida.
- ▶ Procure atendimento médico se o sangramento continuar por 15 minutos.

# Vertige m

---

Os pacientes apresentam tonturas.

---

A vertigem costuma ser um precursor da síncope (desmaio).

---

Um paciente que apresenta vertigem deve ser ajudado a ficar sentado ou deitado.

---

Fique atento à hipotensão ortostática e à vertigem ao sentar os pacientes em posição reclinada.

---

A síncope costuma ser autocorretiva

# Síncope



Síncope significa desmaio.



A síncope é um estado de choque temporário e autocorretivo e resultado da falta de fluxo sanguíneo para o cérebro.



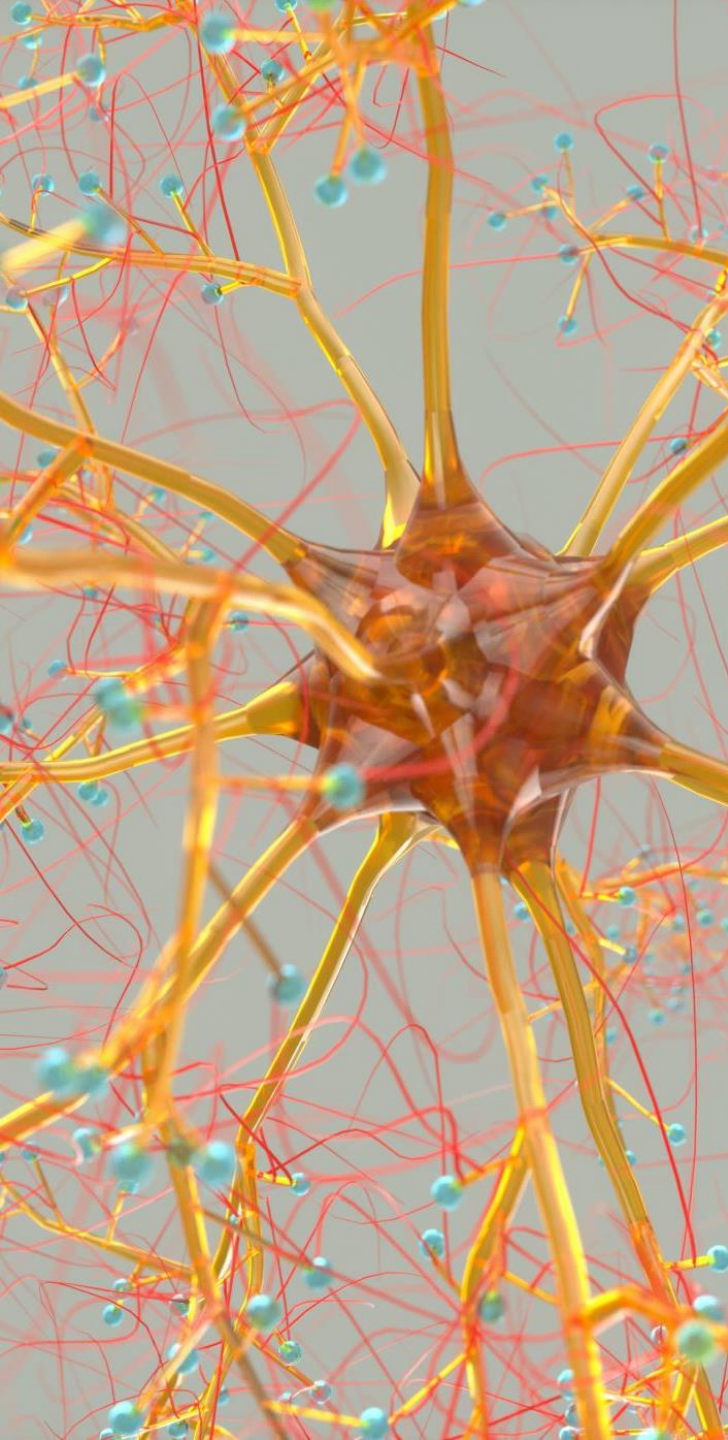
O tratamento visa aumentar o fluxo sanguíneo para a cabeça.



Ajude o paciente a ficar em posição reclinada.

# Convulsões

- ▶ Descarga assistemática de neurônios do cérebro que resulta em uma alteração abrupta na função cerebral.
- ▶ Acompanhado por mudança no nível de consciência.
- ▶ Geralmente um sintoma de uma condição subjacente.
- ▶ Tome nota do evento de convulsão.
- ▶ Começa com pouco ou nenhum aviso:
  - ▶ O paciente pode sentir uma “aura” como precursora



# Cuidados com pacientes com convulsões (1 de 2)

- ▶ Evite que o paciente se machuque.
- ▶ Proteja suavemente o paciente para evitar lesões.
- ▶ Peça ajuda.
- ▶ Proteja a privacidade do paciente.
- ▶ Não insira objetos duros na boca nem coloque o(s) dedo(s) na boca.
- ▶ Remova dentaduras ou objetos estranhos.
- ▶ Garanta as vias aéreas.



# Cuidados com pacientes com convulsões (2)

- ▶ Não varra com o dedo.
- ▶ Coloque cobertor ou travesseiro sob a cabeça do paciente.
- ▶ Observe a apreensão:
  - ▶ Início, duração
  - ▶ Lado esquerdo, direito ou ambos
- ▶ Após a convulsão, coloque o paciente na posição Sims e coloque-o de bruços para permitir a saída do vômito e das secreções.
- ▶ Após o evento, garanta vias aéreas abertas.



# Ferimentos

## Hemorragia

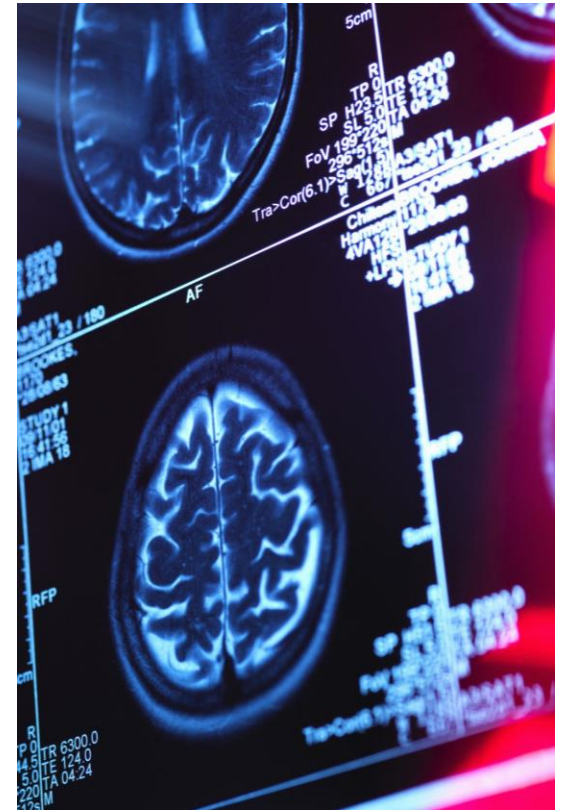
- ▶ Sangramento fora de um vaso sanguíneo.
  - ▶ Pode levar ao choque hipovolêmico
- ▶ Observe a mudança na cor e na saturação do curativo.
- ▶ Aplique pressão.
- ▶ A deiscência da ferida requer atenção imediata.
- ▶ Os ultrassonografistas médicos devem estar familiarizados com os protocolos de varredura FAST.

## Queimaduras

- ▶ O risco de infecção é uma consideração crítica.
- ▶ O curativo para queimaduras não deve ser removido por pessoal não qualificado.
- ▶ Queimaduras observadas em pacientes de radioterapia:
  - ▶ Os radioterapeutas precisam estar familiarizados com queimaduras e progressão das queimaduras terapêuticas

# Claustrofobia

- ▶ Medo extremo de espaços fechados ou apertados.
- ▶ Frequentemente visto em alguns pacientes com RM.
- ▶ Os profissionais de imagem por ressonância magnética possuem métodos para lidar com pacientes claustrofóbicos:
  - ▶ Tecnologias de comunicação
  - ▶ Fones de ouvido
  - ▶ Iluminação suave da sala
  - ▶ Sedação leve
- ▶ A claustrofobia extremamente grave em pacientes pode justificar exames de RM usando um sistema Open-MR.



# Conclusão

- ▶ Reconheça as condições de emergência e aja adequadamente.
- ▶ Peça ajuda em qualquer situação de emergência.
- ▶ Mantenha a competência com habilidades básicas de emergência.
- ▶ Torne-se certificado no uso de RCP e DEA.
- ▶ Use seu “bom senso” médico em emergências.

