#### **DBPE, Procedimentos Médicos Data Efetiva: 20-05-2024**

|  | **DEPARTAMENTO DE BOMBEIROS DE *PUERTO ESPERANZA*** **PROCEDIMENTOS MÉDICOS** | |
| --- | --- | --- |
| **Assunto:**  **MANUAL TRAUMATOLÓGICO** | **Versão 1.0****18-05-2024** |
| **Adaptado por:**  **304 - Helena Carvalho** |

## **Hemorragias**

1. Deitar a vítima de barriga para cima.
2. Colocar uma compressa esterilizada sobre o local.
3. Colocar mais compressas (sem retirar as primeiras) à medida que as compressas vão ficando cheias de sangue.

**NOTA:** Se o ferimento fôr num dos **membros da vítima**, é possível utilizar um **torniquete** (em último recurso) para estancar o sangramento. Manter a zona elevada a 45º também fará com que o sangramento pare mais rapidamente.

**NOTA:** Se o ferimento for no peito, pescoço ou abdómen da vítima, é possível aplicar um **chest seal** sobre o ferimento para impedir a possibilidade de originar um pneumotórax.

**NOTA:** Administrar 1000mg de **Ácido tranexâmico (ATX)**, caso a haja um corte muito profundo, ou a vítima esteja a **perder muito sangue**.

### **Baleamentos**

1. Estancar sangramento nas zonas afetadas.
2. Verificar se existe ferimento de saída do projétil.
3. Realizar conexão intravenosa (IV) e estabilizar o paciente.
   1. Utilizar torniquete para melhor acesso à veia do paciente.
   2. Aplicar catéter no antebraço do paciente e um penso sobre o cateter.
   3. Retirar torniquete.
   4. Fazer conexão IV do cateter ao soro fisiológico.
   5. Administrar 0,02 mg / Kg de **Fentanil** diluído no soro.
   6. Pode ser necessário administrar **1 mg de epinefrina** (adrenalina via IV) de modo a conseguir alcançar o ritmo cardíaco ideal.
4. Verificar sinais vitais.
5. Transporte para o hospital.

### 

### **Esfaqueamento**

1. Caso a faca ou outro objeto ainda esteja inserido no corpo, não deve ser retirado.
2. Fazer pressão sobre a ferida (ou ao seu redor caso o objeto ainda esteja inserido no corpo).
3. Estancar sangramento.
4. Manter a vítima quente e confortável.
5. Retirar possíveis detritos.
6. Higienizar ferimentos.
7. Estabilizar a vítima.
8. Transportar a vítima para o hospital.

# **Fraturas**

## **Fechada**

**Definição**

Ocorre quando o osso fraturado não perfura a pele.

**Sintomas**

* Dor e edema (inchaço) local
* Dificuldade ou incapacidade de movimentação
* Posição anormal da região atingida
* Sensação de atrito das partes ósseas no local da fratura

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso, evitando movimentar a região atingida.
2. Aplicar compressas geladas ou gelo sobre o local.
3. Imobilizar o local utilizando uma tala com ataduras acima e abaixo da lesão.
4. A região deve ser protegida com algodão ou compressas, evitando danificar a pele.
5. A vítima deve ser transportada para o hospital.

### 

### 

### 

## **Exposta**

**Definição**

Ocorre quando o osso fraturado rompe a pele.

**Sintomas**

* Dor
* Rutura da pele com exposição do osso fraturado
* Posição anormal da região atingida

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso.
2. Evitar movimentar a região atingida.
3. Estancar a hemorragia e efetuar um curativo protetor sobre o ferimento.
4. Aplicar compressas geladas ou gelo sobre o local.
5. Imobilizar o local utilizando compressas, almofadas e tiras de pano.
6. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura da Clavícula**

**Sintomas**

* Dor intensa no local da fratura
* Impossível movimentar o braço do lado afetado

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso e evitar movimentar a região atingida.
2. Colocar algodão ou pano dobrado entre o braço da vítima e o tórax (região axilar).
3. Fixar o braço contra o tórax e amparar o antebraço, utilizando um pano ou ligadura.
4. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura do braço (úmero)**

1. Manter a vítima em repouso e evitar movimentar a região atingida.
2. Colocar algodão ou pano dobrado entre o braço da vítima e o tórax (região axilar).
3. Fixar a face externa do braço com uma tala, do ombro ao cotovelo.
4. Fixar o braço contra o tórax, utilizando faixas de pano.
5. Aplicar uma tipóia no antebraço.
6. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura do antebraço (rádio e/ou cúbito)**

1. Manter a vítima em repouso e evitar movimentar a região atingida.
2. Dobrar o antebraço, mantendo o polegar virado para cima.
3. Proteger a região a ser imobilizada com algodão.
4. Colocar duas talas nas faces interna e externa do antebraço, ultrapassando o cotovelo e os dedos.
5. Amparar o antebraço com uma tipóia.
6. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura do punho**

1. Manter a vítima em repouso e evitar movimentar a região atingida.
2. Dobrar o antebraço, mantendo o polegar virado para cima.
3. Proteger a região a ser imobilizada com algodão.
4. Colocar duas talas nas faces interna e externa do antebraço, ultrapassando o cotovelo e os dedos.
5. Amparar o antebraço com uma tipóia.
6. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura da coxa (fêmur)**

**Sintomas**

* Dor intensa agravada pela movimentação
* Dificuldade ou incapacidade de movimentação
* Posição anormal da região atingida, podendo ocorrer a rotação do pé

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso e deitada de costas.
2. Proteger todo o membro com algodão e imobilizar na posição em que a vítima foi encontrada.
3. Colocar duas talas, uma ao longo da parte externa (tornozelo-axila) e outra na face interna (tornozelo-virilha) da vítima.
4. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura da patela**

1. Manter a vítima em repouso e deitada de costas.
2. Proteger todo o membro com algodão, preenchendo a zona do joelho, para preservar as articulações.
3. Colocar uma tala na face posterior da perna, do calcanhar até à parte superior da coxa.
4. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura da perna (tíbia e perónio)**

**Sintomas**

* Dor intensa agravada pela movimentação
* Edema (inchaço) local
* Deformação ou não ao nível da lesão

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso e deitada de costas.
2. Proteger toda a perna com algodão.
3. Imobilizar a região fraturada na posição em que a vítima foi encontrada.
4. Colocar duas talas nas faces interna e externa da perna, ultrapassando o joelho e o pé.
5. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura no tornozelo**

1. Imobilizar como se fosse uma fratura na perna.
2. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura do pé**

1. Remover (se possível) o calçado da vítima.
2. Proteger a região atingida, até meio da perna, com algodão.
3. Imobilizar o pé e a parte da perna com talas.
4. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura do crânio (cabeça)**

**Sintomas**

* Perda de sangue pelas narinas ou ouvidos
* Inconsciência ou não
* Náuseas e vómitos imediatamente ou horas após o acidente.

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso e recostada.
2. Aplicar compressas geladas ou gelo na região atingida.
3. Estancar as hemorragias.
4. Colocar o colar cervical no pescoço do acidentado.
5. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura da coluna vertebral (espinha)**

**Sintomas**

* Dor local após forte traumatismo
* Dormência nos membros

**Procedimento**

1. Manter a vítima em estado de repouso absoluto.
2. Colocar colar cervical.
3. Colocar a vítima sobre o plano duro, deitada de costas, com panos a preencher as curvaturas do corpo, evitando a movimentação da coluna.
4. Transportar a vítima para o hospital, evitando movimentos bruscos.

**NOTA:** A movimentação inadequada da vítima pode causar danos irreparáveis à vítima (Lesão Medular).

### 

### **Fratura das costelas**

**Sintomas**

* Dor local agravada com os movimentos respiratórios.

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso e posição confortável.
2. Transportar a vítima para o hospital.

### **Fratura pelve (bacia)**

**Sintomas**

Dor local após forte traumatismo, que se agrava com a movimentação.

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso absoluto e deitada de costas.
2. Manter vítima sobre uma superfície dura.
3. Amarrar joelhos e tornozelos.
4. Colocar almofadas tanto nas laterais como entre as pernas da vítima.
5. Transportar a vítima para o hospital.

**NOTA:** A fratura da pelve pode provocar a perfuração de órgãos internos, hemorragia e estado de choque. Evitar a movimentação desnecessária da vítima.

# **Queimaduras**

## **Queimaduras de 1º Grau**

**Definição**

Afetam apenas e epiderme.

**Sintomas**

* Dor intensa
* Vermelhidão
* Edema no local

**Procedimento**

1. Irrigar queimaduras com soro fisiológico.
2. Aplicar compressas frias sobre as queimaduras.
3. Administrar ***Paracetamol*** caso a vítima tenha muitas dores.
4. Aplicar ***Caladryl*** (Creme Hidratante) sobre o local.
5. Aplicar protetor solar sobre o local nos dias seguintes.

## **Queimaduras de 2º Grau**

**Definição**

Afetam a epiderme e a derme.

**Sintomas**

* Dor intensa
* Vermelhidão
* Edemas
* Vesículas e bolhas, quando rompidas, deixam feridas com crostas

**Procedimento**

1. Irrigar queimaduras com soro fisiológico.
2. Administrar **Fentanil** diluído no soro para controlar as dores.
3. Drenar as bolhas no hospital.
4. Limpar a zona afetada com água oxigenada.
5. Aplicar **sulfadiazina de prata** sobre o local.
6. Enfaixar a zona afetada.
7. Após a cicatrização é recomendado o uso de protetor solar sobre o local.

## **Queimaduras de 3º Grau**

**Definição**

Afetam a epiderme, derme e anexos cutâneos (pêlos, glândulas…).

**Sintomas**

* Ausência de dor
* [Necrose](https://www.rededorsaoluiz.com.br/doencas/necrose) da pele (tecidos mortos)

**Procedimento**

1. Irrigar queimaduras com soro fisiológico.
2. Remover os tecidos necrosados.
3. Realizar limpeza e enxertos.
4. Aplicar **sulfadiazina de prata** sobre o local.
5. Enfaixar a zona afetada.

**NOTA:** Frequentemente existe desequilíbrio dos níveis de sódio, potássio e/ou cálcio e desidratação. Portanto, o utente deve ficar algum tempo internado para repor líquidos.

1. Após a cicatrização é recomendado o uso de protetor solar sobre o local.
2. Insolação.

# **Lesões Musculares**

## **Contusão (Hematoma)**

**Definição**

Lesão produzida nos tecidos por uma pancada, sem que haja rompimento da pele

**Sintomas**

* Dor e edema (inchaço) no local

**Procedimento**

1. Desinfectar a zona afetada.
2. Aplicar pomada hirudoid sobre o local.
3. Aplicar compressas frias ou gelo sobre o local.

## **Distensão Muscular**

**Definição**

Lesão provocada no músculo, por movimentos bruscos e violentos.

**Sintomas**

* Dor intensa devido à movimentação e contratura

**Procedimento**

1. Evitar movimentar a região.
2. Aplicar compressas geladas ou gelo sobre o local.

## **Cãimbra**

**Definição**

Contração abrupta, involuntária e dolorosa de um músculo, podendo ocorrer no exercício ou em repouso.

**Sintomas**

* Dor e contratura no local

**Procedimento**

1. Alongar do músculo atingido
2. Aplicar compressas quentes no local.
3. Fazer massagem sobre o local.

# **Lesões Articulares**

## **Luxações**

**Definição**

Deslocamento da extremidade de um osso na sua articulação.

**Sintomas**

* Dor
* Deformação
* Edema
* Hiperemia
* Impossibilidade de movimentação

**Procedimento**

1. Manter a vítima em repouso e evitar movimentar a região lesada.
2. Imobilizar o local utilizando uma tala.
3. Transportar a vítima para o hospital.

**NOTA:** O socorrista não deve tentar colocar o osso no lugar.

## **Entorses**

**Definição**

Separação momentânea das superfícies ósseas na articulação.

**Sintomas**

* Dor intensa devido à movimentação e edema (inchaço) local

**Procedimento**

1. Evitar movimentar a região atingida.
2. Aplicar compressas geladas ou saco de gelo na região.
3. Imobilizar o local com talas acima e abaixo do local da lesão.
4. Proteger a região utilizando algodão, para evitar danos à pele.
5. Transportar a vítima para o hospital.

# **Afogamento**

**Definição**

Asfixia provocada pela obstrução do aparelho respiratório por líquidos que pode acontecer por câimbra, mal jeito, onda mais forte, inundação ou enchente e por quem se lança à água sem saber nadar.

**Sintomas**

* Agitação
* Dificuldade Respiratória
* Inconsciência
* Paragem Respiratória
* Paragem Cardíaca

**Procedimento**

-> Retirar a vítima da água utilizando o material disponível (corda, bóia, remo, etc);

↳ Em último caso, se souber nadar muito bem, aproximar-se da vítima pelas costas, segurá-la e mantê-la com a cabeça fora de água.

↳ Se a vítima estiver inconsciente, iniciar IMEDIATAMENTE a respiração de socorro boca-a-boca ainda dentro de água.

↳ Colocar a vítima deitada de barriga para cima com a cabeça mais baixa que o corpo quando fora de água.

↳ Executar a massagem cardíaca externa caso a vítima apresente ausência de pulso e [midríase](https://docs.google.com/document/d/1oiaL3neSRZ-GE9HLPqTvHI-lI-A9LH5hcw0GiyiMfpY/edit#heading=h.u25euhjmbwq).

↳ Friccionar os braços e as pernas da vítima, estimulando a circulação.

# **Mordidas de Animais**

1. Estancar sangramento.
2. Higienizar o ferimento com soro fisiológico.
3. Avaliar a profundidade do ferimento.

**NOTA:** Em alguns casos, caso o ferimento seja profundo, pode ser necessário suturar.

1. Aplicar **Amoxicilina com Clavulanato** para prevenir possível infecção bacteriana.

**NOTA:** Caso a última dose da vacina contra o tétano do utente tenha sido há mais de 10 anos, administrar uma dose de reforço da mesma.

1. **SEM**: Realizar biópsia à pele existente no ferimento.
2. **HOSPITAL:** Administrada vacina contra a raiva e imunoglobulina.
3. Alertar o paciente para os possíveis sintomas do vírus da raiva:
   1. Febre
   2. Indisposição
   3. Inquietação
   4. Alucinações
   5. Insónia
   6. Grande produção de saliva
   7. Espasmos dos músculos da garganta e da laringe
   8. Confusão

# 

# 

# **Tabela de Antídotos Específicos**

| Cafeína, Teofilina | Beta Bloqueadores |
| --- | --- |
| Cianeto | Hidroxocobalamina |
| Opióides (tramadol, cannabis, etc) | Naloxone |
| Antidepressivos Tricíclicos | Bicarbonato de Sódio |
| Insulina | Glicose |
| Paracetamol | Deferoxamina |

# **Convulsões**

1. Amparar e deitar vítima no chão e afastada de objetos com os quais se possa magoar.
2. Colocar vítima na Posição Lateral de Segurança (PLS).
3. Proteger a cabeça da vítima com almofadas, toalhas, cobertores, ou algo macio (em último caso estabilizar a cabeça da vítima com as mãos).
4. Desapertar roupas apertadas.
5. Retirar possíveis objetos ou peças de vestuário que estejam em torno do pescoço da vítima.

**NOTA:** Administrar Lorazepam (via IV), caso a crise dure mais do que 5 minutos, ou seja recorrente.

**NOTA:** Acrescentar outro anticonvulsivante ou substituir o primeiro se este apresentar apenas eficácia parcial.

# **Desmaios**

**Antes do desmaio**

1. Deitar a vítima com a cabeça entre os joelhos e esperar que os sintomas passem.
2. Deixar a vítima descansar durante algum tempo.
3. Deixar a vítima levantar-se devagar.
4. Caso os sintomas se mantenham, deitar novamente a vítima.

**Durante o desmaio**

1. Desapertar as roupas da vítima.
2. Deitar a vítima de costas com a cabeça de lado e as pernas elevadas.
3. Manter a vítima quente (usar manta térmica).

**NOTA:** Caso a vítima tenha vomitado ou houver algum sinal de hemorragia pela boca, deitar o paciente na PLS ao invés de o deitar de costas.

1. Verificar a existência de ferimentos.
2. Verificar se a vítima bateu com a cabeça.
3. Verificar se os lábios ou a face da vítima estão azuladas.
4. Verificar se os sinais vitais.

**Após o desmaio**

1. Manter a vítima na mesma posição até estar totalmente recuperada.
2. Sentar a vítima e tentar perceber se tem um discurso e comportamento coerentes.
3. Se a vítima não estiver enjoada, dar água ou uma bebida açucarada caso esta não tenha comido há algum tempo ou for diabética.
4. Não deixar a pessoa sozinha até estar completamente recuperada.

# **Remoção de Pontas de Taser**

O TASER é um dispositivo de aplicação da lei de menor letalidade projetado para temporariamente conter um sujeito sem causar danos permanentes. O dispositivo em forma de pistola dispara dois dardos conectados que emitem 19 séries por segundo com uma voltagem de pico típica de 1300 V. Quando os dardos atingem a pessoa, eles enviam pulsos elétricos que fazem os músculos se contraírem rapidamente, existindo uma Incapacitação Neuromuscular. É como se os músculos da pessoa ficassem temporariamente desligados. O TASER é projetado para não causar danos ao coração da pessoa, mas apenas para fazer com que ela fique temporariamente incapaz de se mover.

1. Remove uma ponta de cada vez. Estabiliza a pele ao redor da ponta do TASER. Agarra firmemente a ponta e, com um único movimento forte e rápido, remove a ponta da pele do paciente.
2. Examina visualmente a ponta de TASER para garantir que esteja completamente intacta. Se alguma parte da ponta permanecer na vítima, transporta o paciente para uma instalação médica para a remoção da mesma.
3. A ponta do TASER é considerada uma ponta afiada e devem-se tomar todas as precauções para evitar perfurações acidentais ao remover as mesmas. Garante que a ponta é colocada num recipiente apropriado e entrega o recipiente ao DPPE para evidências.
4. Forneça cuidados com a ferida, limpando a área afetada com um antisséptico e cobrindo com um curativo adesivo.
5. Informa a vítima sobre os cuidados básicos com a ferida e a necessidade de se dirigir ao hospital no caso de sinais de infecção (vermelhidão, dor, inchaço, febre). A vítima precisará de uma vacina contra o tétano se não tiver recebido uma nos últimos 5 anos.

Nota: O sujeito deve ser transportado para o hospital se parecer intoxicado, se não cumprir as instruções diretas ou se atender aos critérios de outros protocolos do SEM ou do DBPE que exijam transporte (por exemplo, dor no peito, alteração do estado mental, lesão elétrica, etc.).