





#### HERIDAS E INFECCIONES: PREVENCIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS



Preparado por:
Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A. Fisiología del Ejercicio



## **HERIDAS E INFECCIONES:**Definiciones

Herida

Cualquier lesión que cause rotura en los tejidos del cuerpo (piel, membranas mucosas, músculos, huesos, entre otros) ya sea interna o externa









## **HERIDAS E INFECCIONES:**Definiciones

Labios de la Herida

## Los márgenes o bordes de una herida









## **HERIDAS E INFECCIONES:**Definiciones

Infección

# Invasión y crecimiento de bacterias dentro de los tejidos corporales





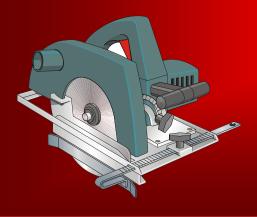




## **HERIDAS E INFECCONES:** Posibles Causas

#### Fuerzas Físicas Externas: Accidentes

- > Accidentes de vehículos de motor.
- Caídas.
- Mal uso de objetos cortantes, herramientas, maquinaria y armas.











Gravedad de la Herida

#### **Factores Determinantes**

- La extensión de la herida.
- La profundidad de la herida.
- Los órganos que pueda alcanzar.
- El área anatómica afectada (Ej: fosas nasales, cavidades oculares, dedos, entre otras).
- El grado de limpieza.
- La presencia de cuerpos extraños, hemoragias o fracturas asociadas.









Gravedad de la Herida

#### Posibles Complicaciones/Riesgos

- > Hemorragia intensa.
- > Infección, tétano.
- Sangrena (ocasionada por la necrosis de los tejidos profundos).
- > Amputación de una extremidad.









Gravedad de la Herida: Complicaciones

Primeros Auxilios para una Herida Infectada



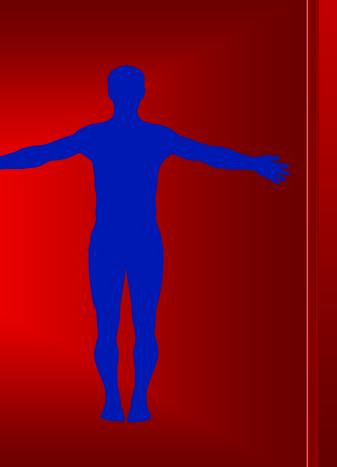
- Buscar ayuda médica
- Una herida infectada puede causar daños graves – inclusive la muerte



#### Signos y Síntomas

#### Generales

- **Dolor.**
- > Hemorragia.
- > Separación de los bordes. 🚅
- Inflamación.
- Descoloración.
- > Sed.
- Shock.











## **HERIDAS E INFECCIONES:** Tipos de Heridas

General



> Heridas Cerradas.









**Heridas Abiertas** 

Concepto

## Rotura de la piel o membrana mucosa











**Heridas Abiertas** 

Signos y Síntomas



### Depende de la Herida.











Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad







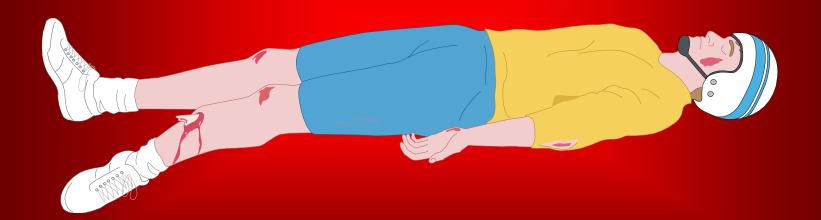




Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

#### Tratamiento Inmediáto General

Cortar o desgarrar con cuidado la parte de la ropa que cubre la herida, de manera que pueda verse:











Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- Protegerse contra posible contagio con SIDA o hepatitis:
  - O Utilizar guantes de látex o vinil.
  - Otros métodos de protección:
    - Capas adicionales de apósitos/compresas
    - Utilizar material plástico





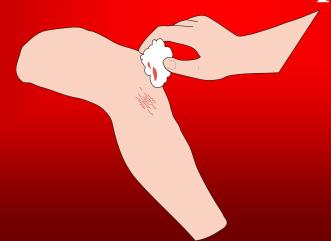






Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- No toque la herida con tus manos, ropa o con cualquier cosa que no se encuentre limpio.
- Barre hacia fuera de la herida cualquier partícula extraña suelta alrededor de ésta, utilizando un material limpio.











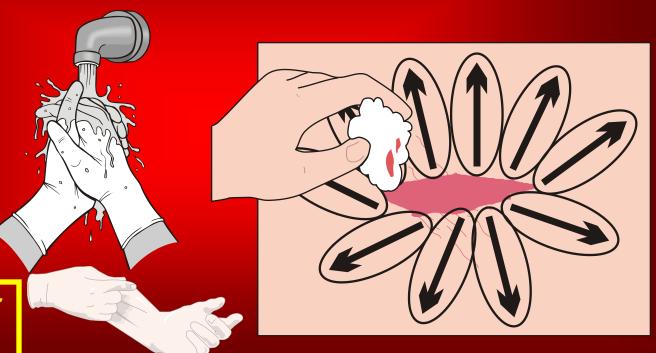
Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

Tratamiento Inmediáto General: Limpie con Agua/Jabón

Separarados hacia afuera labios de herida:

NOTA:
Lavar
primeros
sus
manos
con agua
y jabón

NOTA: Emplear Guantes Látex











Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- Limpie la herida con agua y jabón:
  - 🤭 Lavar sus manos/guantes látex.
  - Limpiar alrededores de la herida.
  - 🕒 Enjuagar herida con agua.
  - Evite el uso de:
    - Mercurio cromo
    - Mertiolato
    - **Yodo**











Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- Cubre la herida con un apósito/compresa de gaza:
  - Necesarios durante las primeras 24 horas.
  - Deben ser suficientemente anchos.
  - No deben ser herméticos.
  - Cos apósitos que no se pegan a la piel son ideales para las abrasiones.



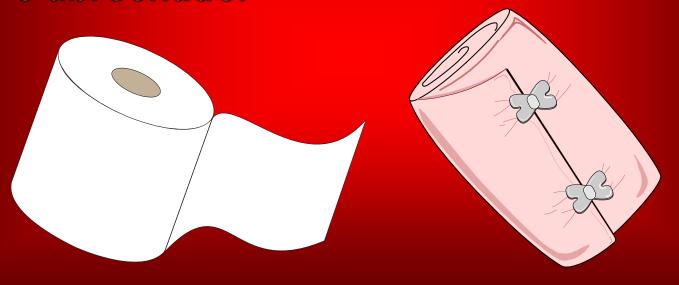






Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- Fijar el apósito con un vendaje:
  - 🖰 No debe aplicarse muy apretado.
  - Asegurar el vendaje con un amarre (nudo) o abrochado.











Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- > Vela por signos de infección:
  - OPUS.
  - Dolor.
  - Enrojecimiento alrededor de la herida.
  - Fiebre.









Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- Nunca intente remover objetos incrustados en la herida.
  - Inmovilice cualquier objeto que haya penetrado en la herida
- Nunca intente reponer órganos internos que sobresalgan de la víctima:
  - Cubra estas viceras con un apósito húmedo (o papel de celofán) y fíjelo











Heridas Abiertas: Heridas de Menor Severidad

- > Inmovilice la parte lesionada.
- > Entablille toda fractura ósea abierta.
- Calme a la víctima.



- Provea tratamiento para shock.
- Llame al médico de la víctima y pregúntale si es necesario una inyección antitetánica.









Heridas Abiertas: A ser Evaluadas por el Médico

**Tratamiento Inmediáto para Heridas Severas** 

- Remueva toda ropa que cubra a la herida.
- Controle la hemorragia.
- **Evite que la herida se contamine:** \_\_
  - Aplique un apósito esterelizado.
  - No lave la herida:
    - El médico se encargará de limpiar la herida
    - Si la asistencia médica demora por muchas horas, limpie la herida, asegurando que la hemorragia se encuentre controlada:









#### **Heridas Abiertas**

#### **Tipos de Heridas Abiertas**

- Abrasiones.
- > Incisiones.
- **Laceraciones.**
- > Punzaduras (Heridas Punzantes).
- > Avulsiones (Amputaciones Traumáticas).
- Lesiones por aplastamiento.
- > Heridas Penetrantes.







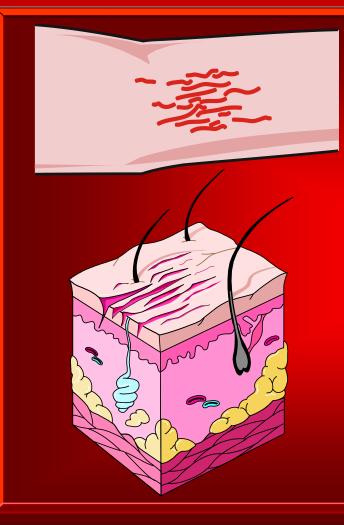
Types of Open Wounds			
Туре	Cause(s)	What to Look For	What to Do
Abrasion (scrape)	Rubbing or scraping	Only skin surface affected	Remove all debris.
		Little bleeding	Wash away from wound with soap and water.
Incision (cut)	Sharp objects	Smooth edges of wound	Control bleeding.
		Severe bleeding	Wash wound.
Laceration (tearing)	Blunt object tearing skin	Veins and arteries can be affected	Control bleeding.
		Severe bleeding Danger of infection	Wash wound.
Puncture (stab)	Sharp pointed object piercing skin	Wound is narrow and deep into veins and arteries	Do not remove impaled objects.
		Embedded objects Danger of infection	
Avulsion (torn off)	Machinery Explosives	Tissue torn off or left hanging	Control bleeding.
<b>☆</b> ひ   <b>4</b> -		Severe bleeding	Take avulsed part to medical facility.







Abrasion: Concepto



Raspadura Involucrando la Primera capa de la Piel









Abrasion: Ilustración/Ejemplo





Abrasiones: Causas



- Piel restregada contra una superficie áspera
- **Consecuencia de:** 
  - Resbalón
  - Caída
  - Otros
- Quemaduras de fricción









Abrasiones: Signos y Síntomas

- > Estirpación de tejido epidérmico:
  - Las capas protectoras (superficiales) de la piel quedan completamente destruídas o desgarradas y dejan una zona de "carne viva"
- Sangrado limitado:
  - La hemorragia es solo unas pocas gotas que escurren de los capilares lesionados
- Por lo general son dolorosas y muy sensibles al tacto
- Una gran cantidad de tierra o polvo puede incrustarse en la herida





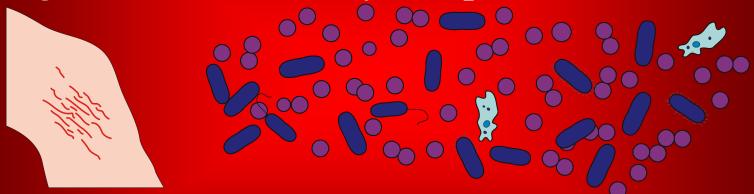




Abrasion: Peligro Potencial o Complicación

#### Contaminación e infección:

El polvo/sucio que se impregnó en los tejidos afectados pueden producir infección por el paso de gérmenes/bacterias y cuerpo extraños



Normalmente la abración constituye el tipo menos grave entre las heridas abiertas (suelen curar en pocos días)









Abrasion: Regiones Anatómicas Afectadas



Rodillas

Codos

Palmas de las manos









- Controlar la hemorragia (no abundante)
- Lavar sus manos con agua y jabón
- Colocar los guantes de látex
- Exponga la herida:
  Corte o desgarre la ropa por sus costuras
- Eliminar materia extraña en superficie
- Lavar herida con agua y jabón
- > Irrigue abrasión con agua corriente









- Evitar los antisépticos
- Cubrir con un apósito de gasa estéril:
  - 🖰 Prefiera los apósitos que no se pegan
  - Cambiar el apósito con frecuencia
  - Si se pega a la abrasión, emplear peróxido de hidrógeno para removerlo
  - No cubrir las abrasiones menores
- > Fijar el apósito con un vendaje









- > Vigilar por signos/síntomas de infeción:
  - Creciente dolor y molestia en la herida
  - Creciente hinchazón y enrojecimiento de la herida, con sensación de calor
  - Posible presencia de pus en la herida
  - Infección Grave: Fiebre, sudor, sed, temblores y letargo
  - Infección Intensa: Hinchazón y sensibilidad de ganglios linfáticos en el cuello, axila o ingle









- Buscar asistencia médica si la abrasión:
  - Es Grande
  - Es Profunda
  - Contenga impregnado sucio (o remanentes de objetos rotos
  - Existe duda acerca de la inmunización de la víctima contra el tétano









Abrasiones: Medidas de Preventivas

- Prevenir infección (evitar contaminación adicional)
- No permitir que se forme costra

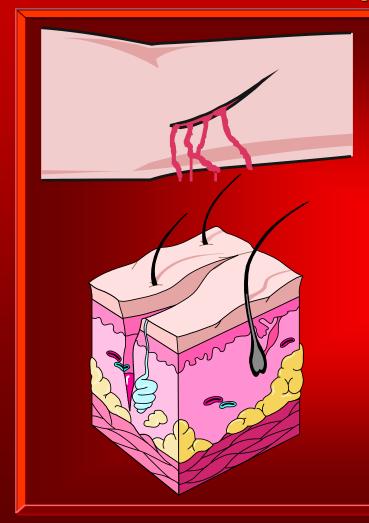








Incision: Concepto



Cisura o cortadura de la piel o tejido blando

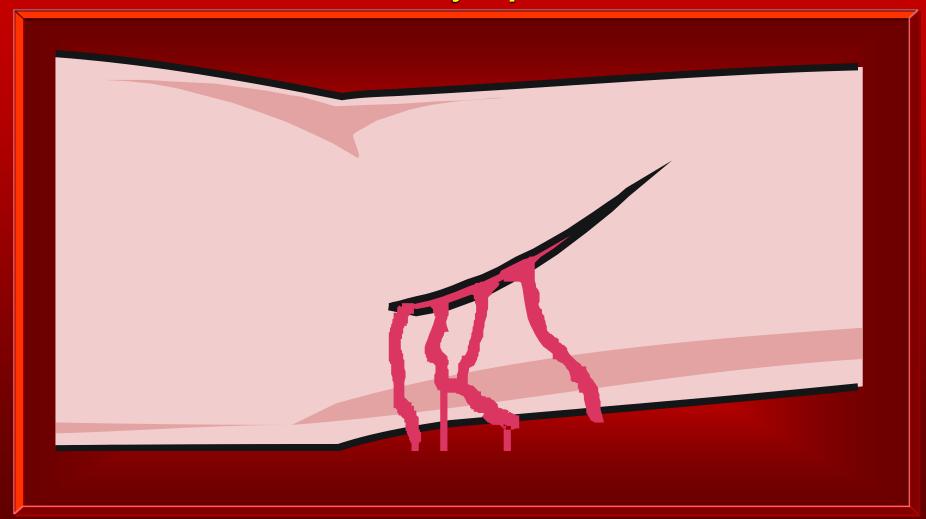








Incisión: Ilustración/Ejemplo





Incisión: Causas



- Tejido del cuerpo cortado con:
  - Objetos de bordes filosos:
    - Cuchillos
    - Navajas de afeitar
    - Nidrios rotos
    - Borde afilado de papel
    - Bordes ásperos de metal









Incisión: Signos y Síntomas

- Bordes de herida lisos y sin desagarro
- Hemorragia profusa
- Baja probabilidad de infección:

Esto se debe a que sangran libremente









Incisión: Peligro Potencial o Complicación

- Sangrado abundante con vasos sanguíneos cortados
- Cortes profundos pueden afectar los músculos, tendones y nervios









Incisión: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- Detener la hemorragia
- Lavar sus manos con agua y jabón
- Colocar los guantes de látex
- Eliminar cualquier prenda de ropa que se encuentre sobre la incisión
- Limpiar incisión con agua y jabón:
  - Limpiar: Desde la herida hacia afuera
  - Usar gasa o tela esterelizada (ideal pinzas)
  - Nunca intentar lavar heridas profundas









Incisión: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- > Enjuagar: Agua corriente
- Secar: Gasa esterelizada o tela limpia
- Cubrir: Apósito de gasa esterelizada Incisiones Pequeñas: Utilizar curitas
- Referir a un médico en caso de evidencia de infección:
  - Calor, fiebre, rubor, hinchazón, pus
  - Inflamación de glándulas linfáticas









Incisión: Medidas de Preventivas



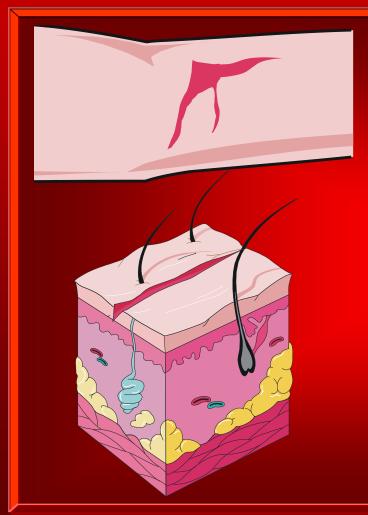








Laceración: Concepto



Desgarro dentellado, irregular u obtuso de los tejidos blandos

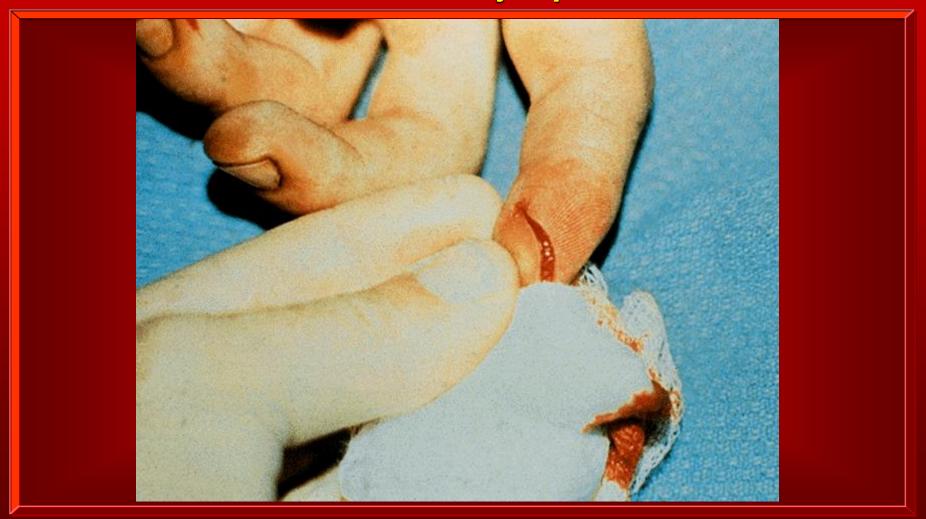








Laceración: Ilustración/Ejemplo





Laceració: Ilustración/Ejemplo





Laceración: Causas

- Impacto fuerte con objetos o intrumentos romos que actuan sobre partes blandas que están en contacto directo con el hueso
- Accidentes con máquinas
- Botella de cristal rota
- > Trozo mellado de metal
- Contacto con alambres de puas o garras de animal
- Fragmentos explosivos









Laceración: Signos y Síntomas

- Bordes de herida desiguales y ásperos
- Posible sangrado abundante y rápido
- Mayor grado de destrucción de los tejidos, en comparación con una herida incisa









Laceración: Peligro Potencial o Complicación

- > Riesgo de infección:
  - Bacterias se quedan en herida porque vasos sanguíneos no sangran con libertad
  - La contaminación profunda de una incisión aumenta las probabilidades de una eventual infección
- > Frecuentemente deja una cicatriz









Laceración: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- Detener la hemorragia
- Lavar sus manos con agua y jabón
- Colocar los guantes de látex
- Remover cualquier indumentaria que obstaculice la herida
- Lavar con agua y jabón
- Irrigar con agua que corra
- Secar con lienzo limpio o gasa estéril









Laceración: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- De ser necesario, cierre los márgenes de la herida con un vendaje de mariposa
- Cubra los vendajes de mariposa y herida con un apósito o compresa esterelizada
- Recomiende a la víctima a que vea un médico









Laceración: Medidas de Preventivas

- Prevenir la necesidad de suturar
- Prevenir infección mediante inspección cuidadosa diaria

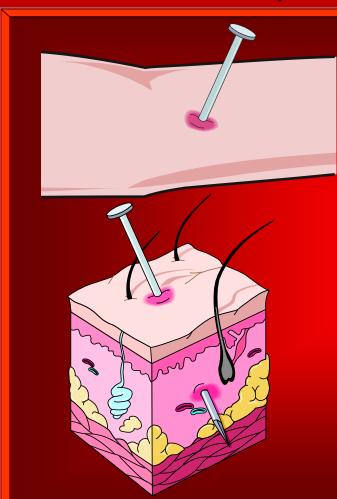








Punzadura (Herida Punzante): Concepto



**Objeto** punteagudo o proyectil penetra y atravieza la piel y tejidos situados debajo de ella









Punzadura (Herida Punzante): Ilustración/Ejemplo





Punzadura (Herida Punzante): Causas



- Perforaciones de objetos punzantes:
  - Clavos, astillas
  - Puñales/dagas
- Balas (proyectil de arma de fuego)
- Mordeduras de animales y reptiles
- Picadas de insectos









Punzadura (Herida Punzante): Signos y Síntomas

- Márgenes de la herida próximos (pequeña abertura en la piel)
- Existen dos orificios (entrada y salida) en heridas punzantes ocasionadas por balas de armas de fuego
- Limitado sangrado externo:
  - No presenta hemorragias graves
  - Punzaduras de gran magnitud pueden causar hemorragias intensas









Punzadura: Peligro Potencial o Complicación

- Daño interno
- Hemorragia interna
- Infección
- Desarrollo de tétano









Punzadura: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- Lavar sus manos con agua y jabón
- Colocar los guantes de látex
- Quitar, cortar o desgarrar cualquier indumentaria que obstaculice la herida
- Comprobar si algun trozo del objeto causante de la herida permanece alojado dentro de ésta
- Limpiar la herida desde sus bordes hacia el exterior y alrededor de ésta









Punzadura: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- Remover el objeto solo si:
  - No se encuentra profundamente clavado
  - Es un alfiler, aguja, astilla, uñas, entre otros, que solo están en la superficie
  - En caso de punzaduras con erizos, aplicar primero cebo de flande o esperma de vela sobre la herida y luego proceder a quitar la espina

NOTA: Evitar extraer objetos pentrantes muy profundos o los residuos. Comúnmente no se deben remover cuchillos, balas de armas de fuego, floretes de esgrima, flechas, picahielos, clavos muy profundos, entre otros.









Punzadura: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato



- 🤭 Lavar con agua y jabón
- O Irrigar con agua el área afectada



- O No vertir medicamentos dentro de herida
- Cubrir la herida con un apósito esterelizado
- 🕒 Fijar con un vendaje









Punzadura: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato



- Limpiar la superficie
- No extraer el objeto
- Inmovilizar/fijar el objeto









Punzaduras Profundas - Tratamiento: Fijar el Objeto











Punzaduras Profundas - Tratamiento: Vendaje









Punzadura: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

Si fuera necesario, aplique tratamiento para shock:



Elevar Piernas: 8 – 12 pulgadas



Mantener Temperatura del Cuerpo



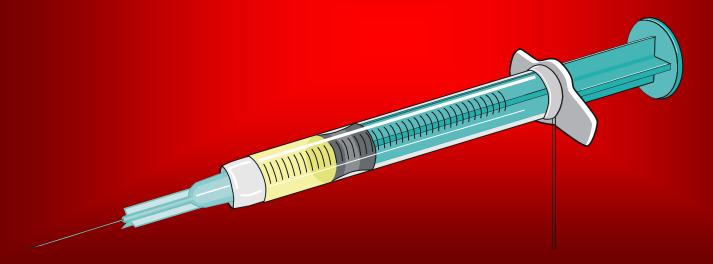






Punzadura: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- Buscar asistencia médica para:
  - Aplicar una inyección antitetánica
  - Verificar si el accidentado haya sido vacunado recientemente contra el tétano













Punzaduras: Medidas de Preventivas



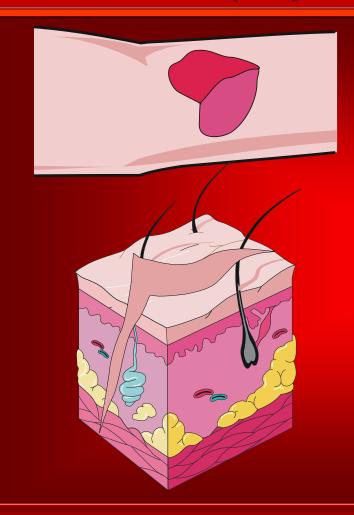








Avulsión (Amputación): Concepto



Tejido de piel extremidad violentamente separado o rasgado del cuerpo









Avulsión (Amputación): Ilustración/Ejemplo





Avulsión (Amputación): Ilustración/Ejemplo





Avulsión (Amputación): Ilustración/Ejemplo





Avulsión (Amputación Punzante): Causas



- Accidentes de vehículos motorizados:
- Accidentes con máquinas pesadas
- **Balazos**
- **Explosiones**
- Mordeduras de animales









Avulsión (Amputación Punzante): Signos y Síntomas

- Tejidos desgarrados (colgajos)
- Separación de un pedazo del cuerpo o extremidad (amputación)
- Presencia de heridas una herida cortante o laceración
- Hemorragia rápida y copiosa









Avulsión: Peligro Potencias o Complicación

- Pérdida/muerte del tejido separado
- Pérdida de mucha sangre (hemorragia masiva)

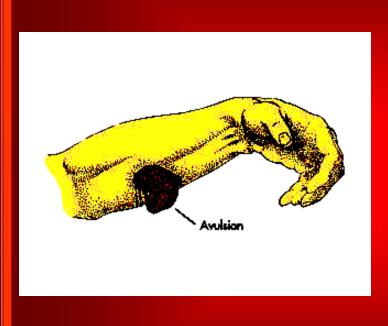








Avulsión: Regiones Anatómicas Afectadas



- Dedo
- Manos
- **Oídos**
- Punta de las narices
- Extremidad completa
- Oídos









Avulsión: Primeros Auxilios/Tratamiento Inmediato

- Colocar los guantes de látex
- Controlar hemorragia
- Evitar contaminación adicional en la herida
- Porciones de la piel que cuelgan puede ser recogidas a su posición normal antes de cubrir con apósito y vendaje
- No intentar colocar en su posición original órganos que sobre salen









Avulsión - Primeros Auxilios: Salvar la Amputación

- Buscar las partes separadas
- Limpiar el sucio y otras particulas extrañas que se encuentran en la parte amputada:

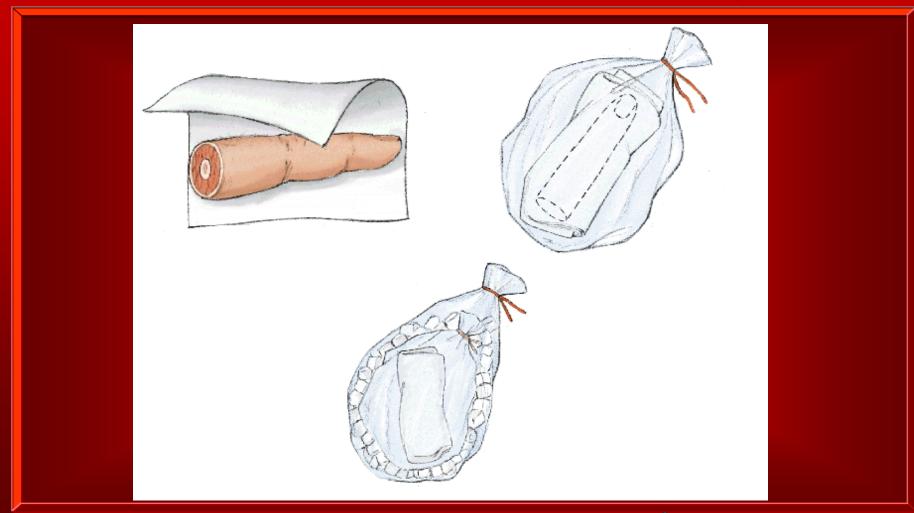








Avulsión - Primeros Auxilios: Salvar la Amputación





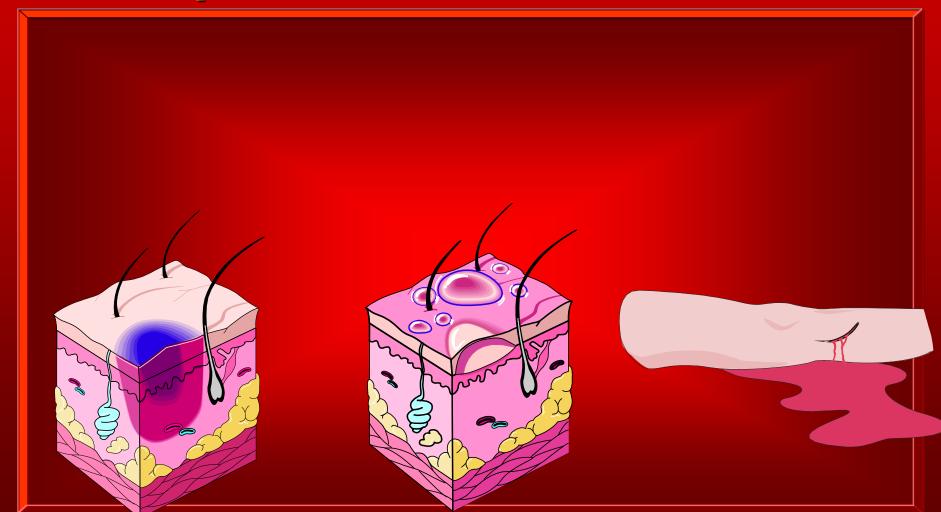






# **HEMORAGIAS:** Sangre

Concepto





## **HEMORRAGIAS:**Control del Sangrado

**Tratamiento Inmediato para Hemorragias Externas** 





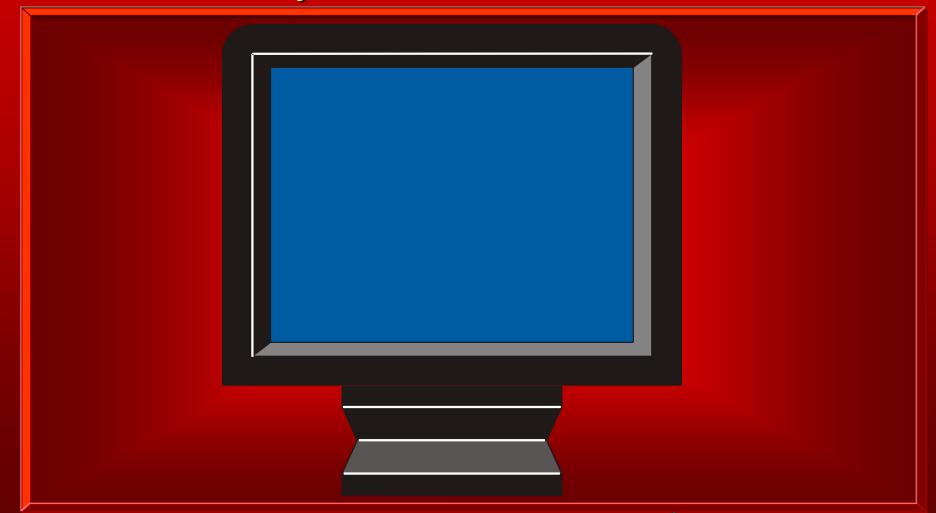






## **EL SISTEMA CARDIOVASCULAR:** Fisiología/Hemodinámica

El Corazón y Sistema Cardiovascular











## **EL SISTEMA CARDIOVASCULAR:** Fisiología/Hemodinámica

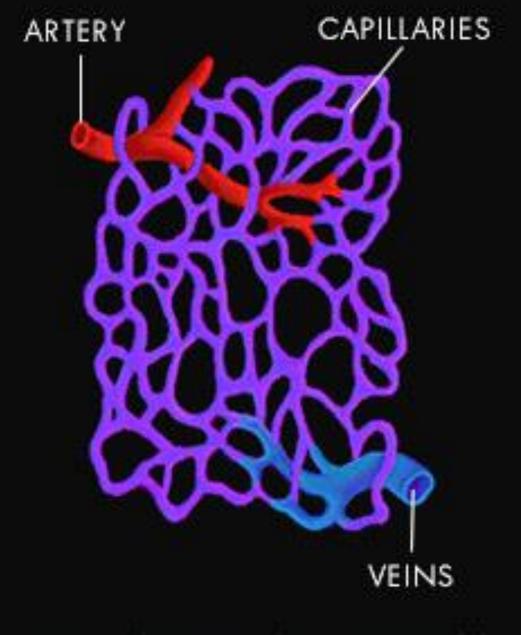
#### **El Sistema Circulatorio**









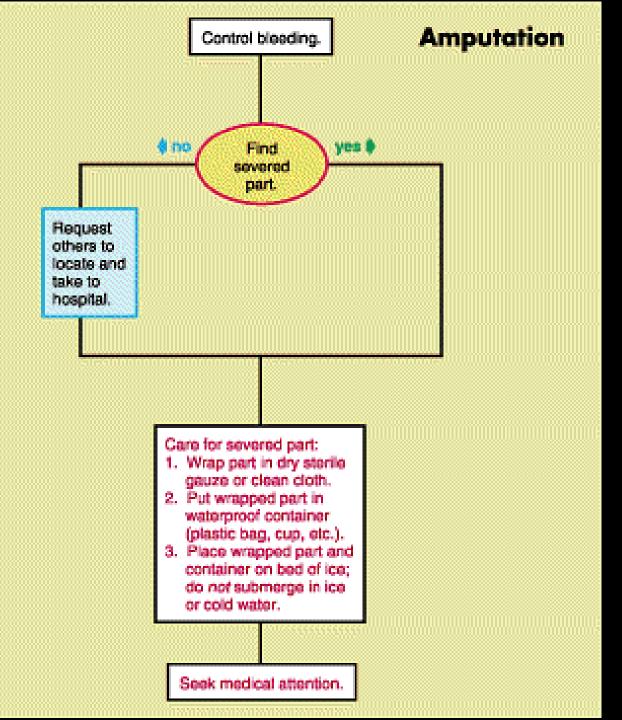


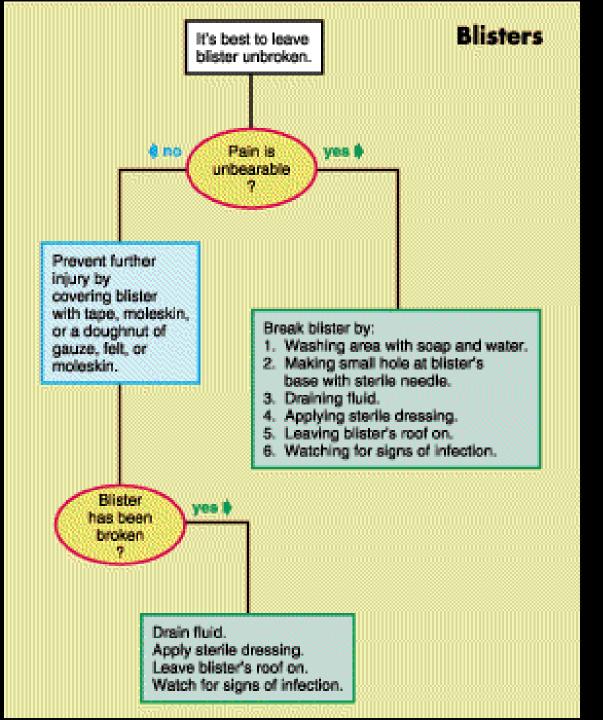


THE VASCULAR SYSTEM







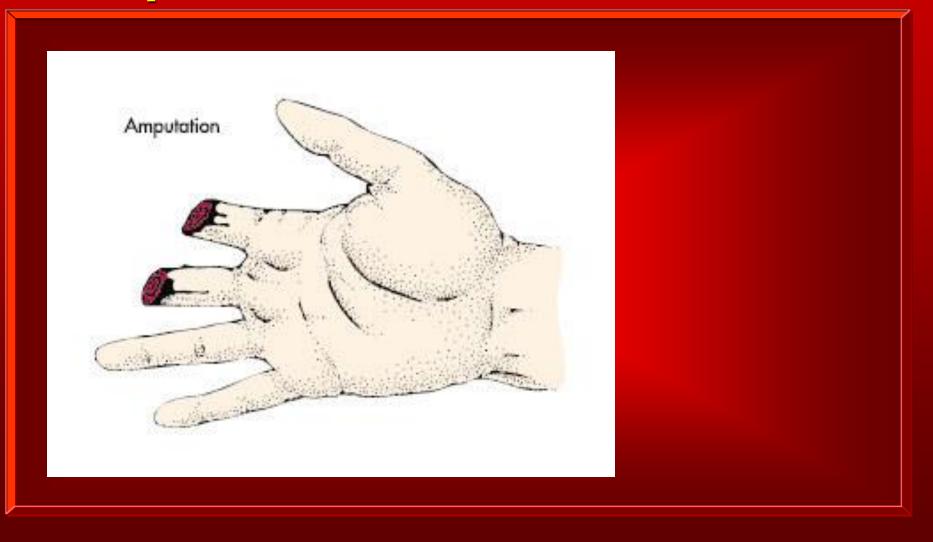




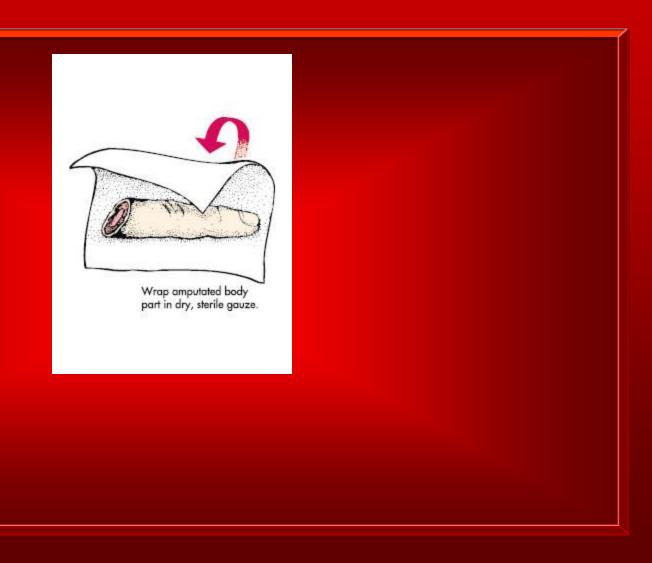




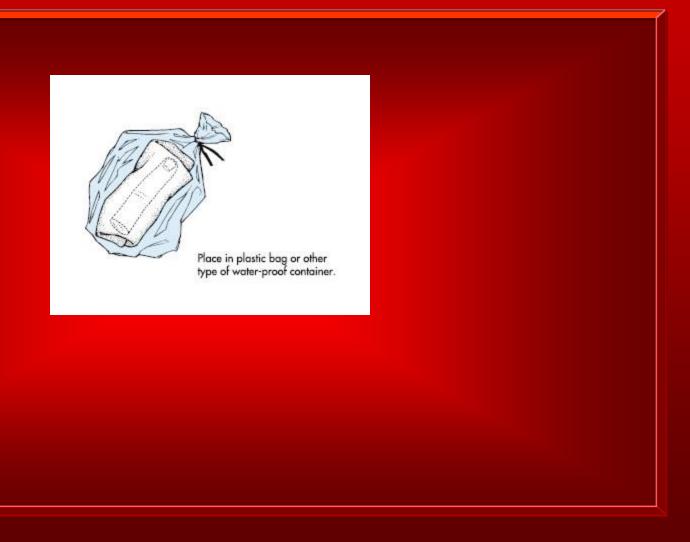
Amputación



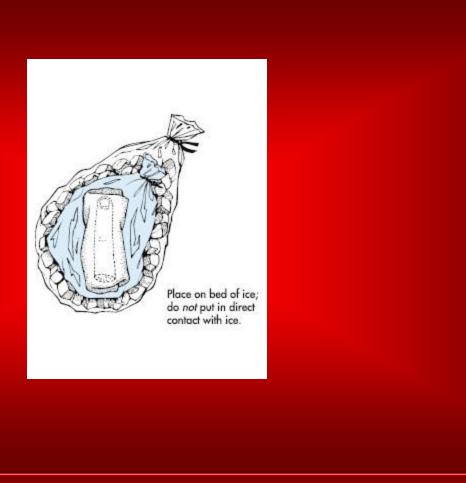










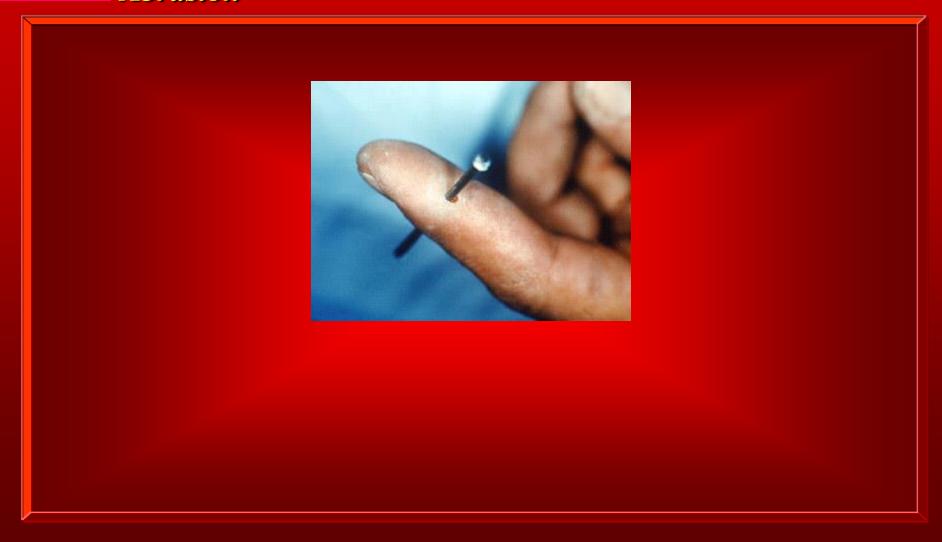




#### Laceration





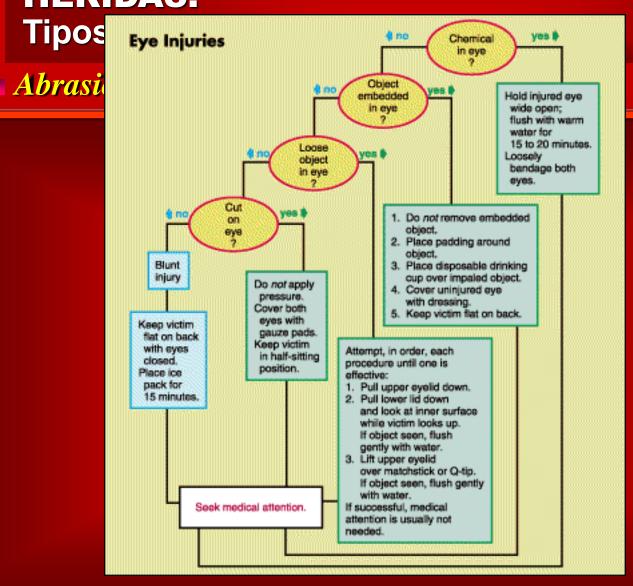


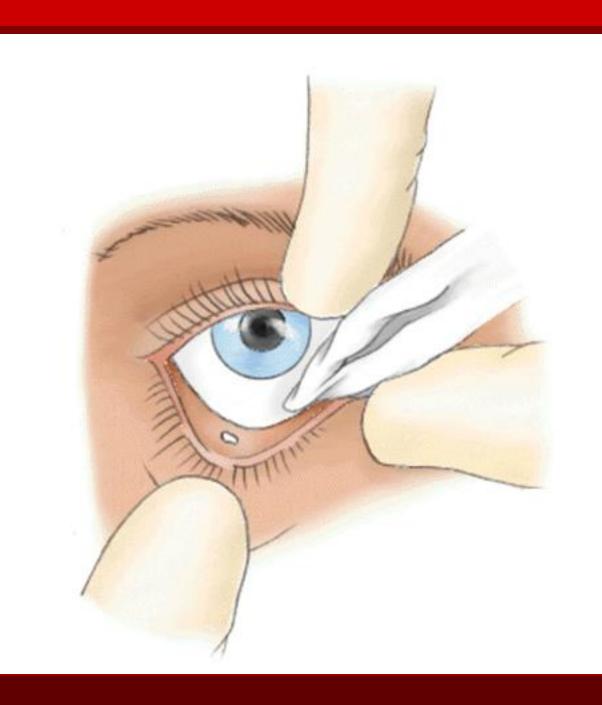






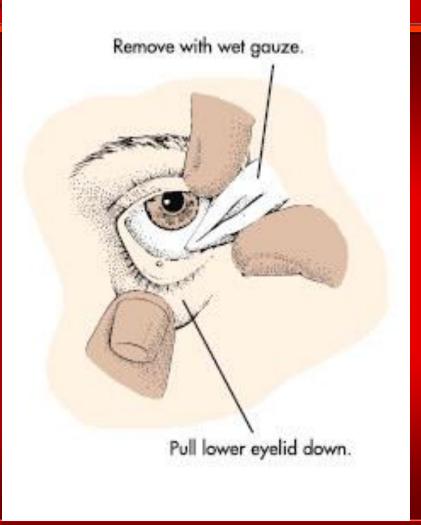
#### **HERIDAS:**





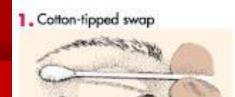


#### **Abras**

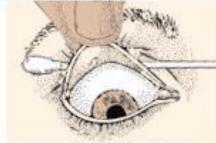




Abrasión

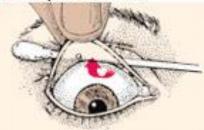


Grasp eye lashes.

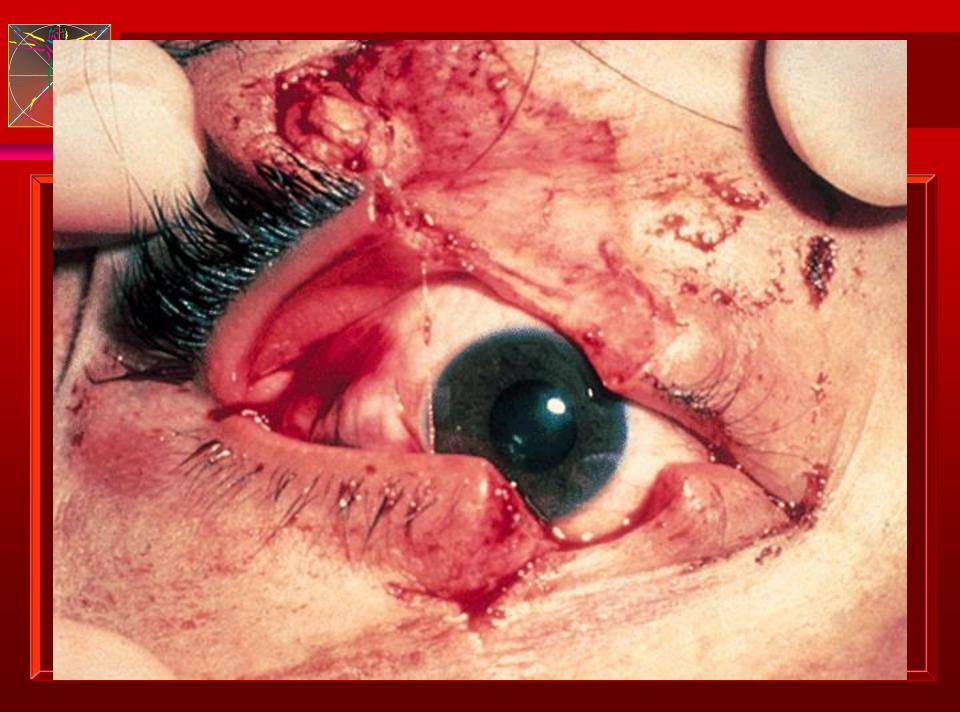


Have victim look down.

3. Roll eyelid over swab.



Remove with wet gauze.





#### **HEMORRAGIAS:**

**Epitaxis:** Hemorragia Nasal

**Primeros Auxilios** 





#### **HEMORRAGIAS:**

**Epitaxis:** Hemorragia Nasal

Primeros Auxilios





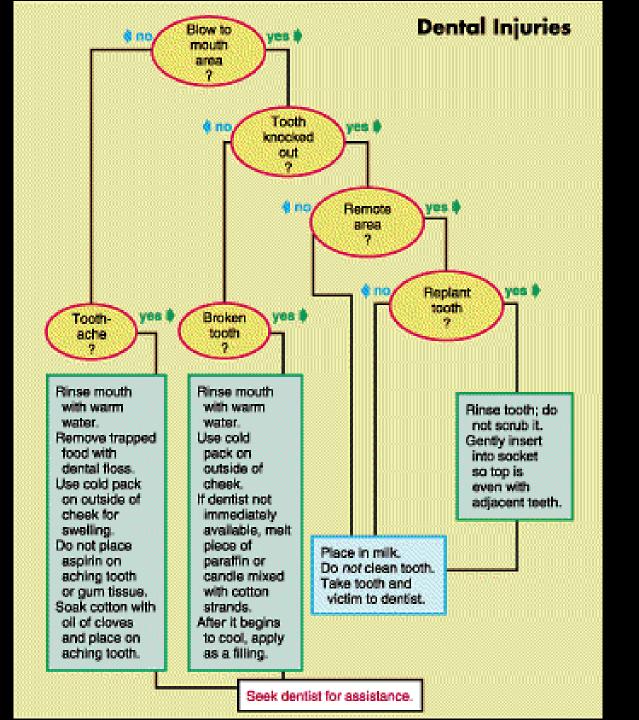
Orthodontic problems	If a wire is causing irritation, cover end of the wire with a small cotton ball, beeswax, or a piece of gauze, until you can get to the dentist.
	If a wire is embedded in the cheek, tongue, or gum tissue, do not attempt to remove it. Go to your dentist immediately.
	If an appliance becomes loose or a piece of it breaks off, take the appliance and the piece and go to the dentist.
Knocked-out tooth	If the tooth is dirty, rinse it gently in running water. Do not scrub it.
	Gently insert and hold the tooth in its socket. If this is not possible, place the tooth in a container of milk or a special tooth preserving solution.
	Go immediately to your dentist (within 30 minutes, if possible). Don't forget to bring the tooth
Broken tooth	Gently clean dirt or debris from the injured area with warm water. Place cold compresses on the face, in the area of the injured tooth, to minimize swelling.
	Go to the dentist immediately.
Bitten tongue or lip	Apply direct pressure to the bleeding area with a clean cloth. If swelling is present, apply cold compresses. If bleeding does not stop, go to a hospital emergency room.
Objects wedged between teeth	Try to remove the object with dental flass. Guide the flass carefully to avoid cutting the gums. If not successful in removing the object, go to the dentist. Do not try to remove the object with a sharp or pointed instrument.
Possible fractured jaw	Immobilize the jaw by any means (handkerchief, necktie, towel). If swelling is present, apply cold compresses. Call your dentist or go immediately to a hospital emergency room.
Source: Based on American Dental Association recommendations.	

**Dental Emergency Procedures** 

Rinse the mouth vigorously with warm water to clean out debris.

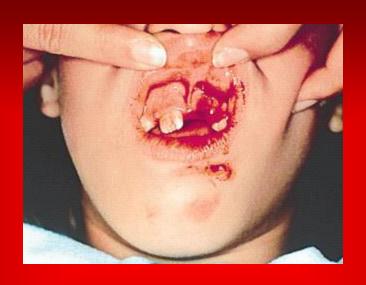
Use dental floss to remove any food that might be trapped between the teeth. (Do not place aspirin on the adving tooth or gum tissues.) See your dentist as soon as possible.

Toothache















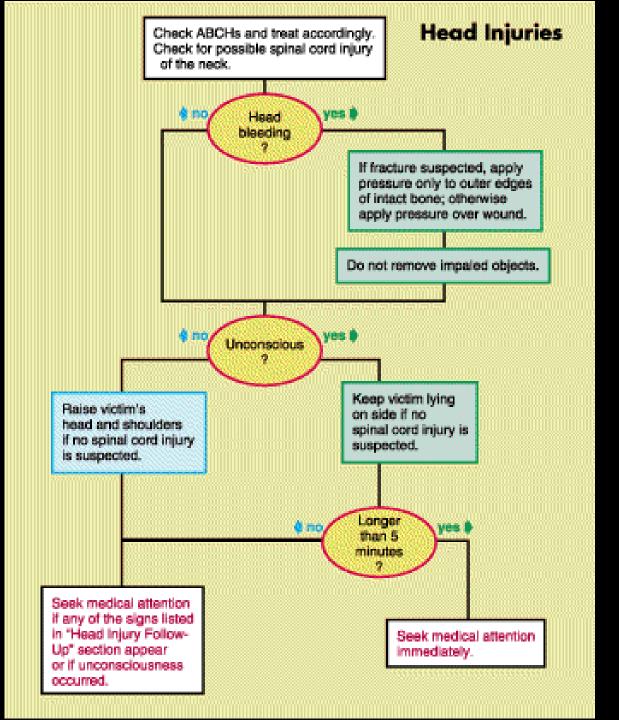


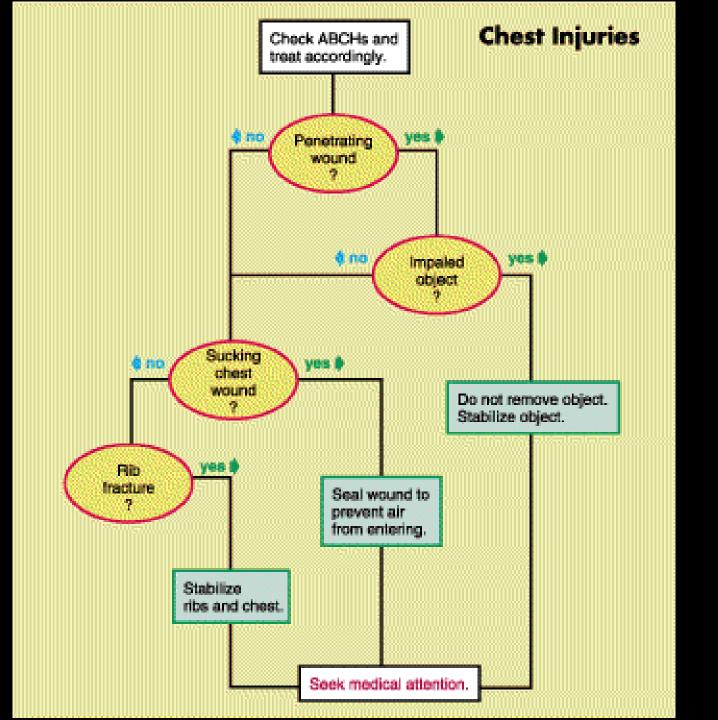
## **HERIDAS:** Tipos

Abrasión







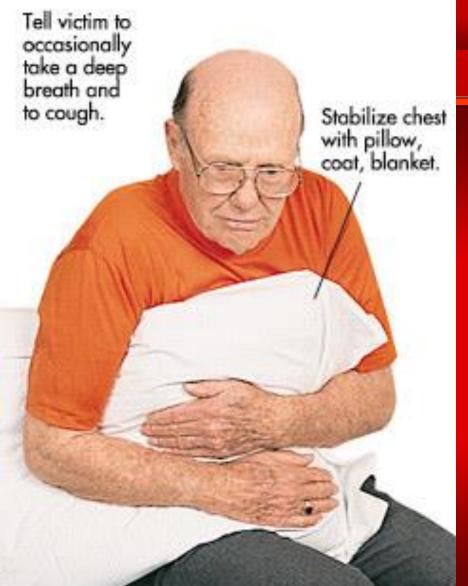


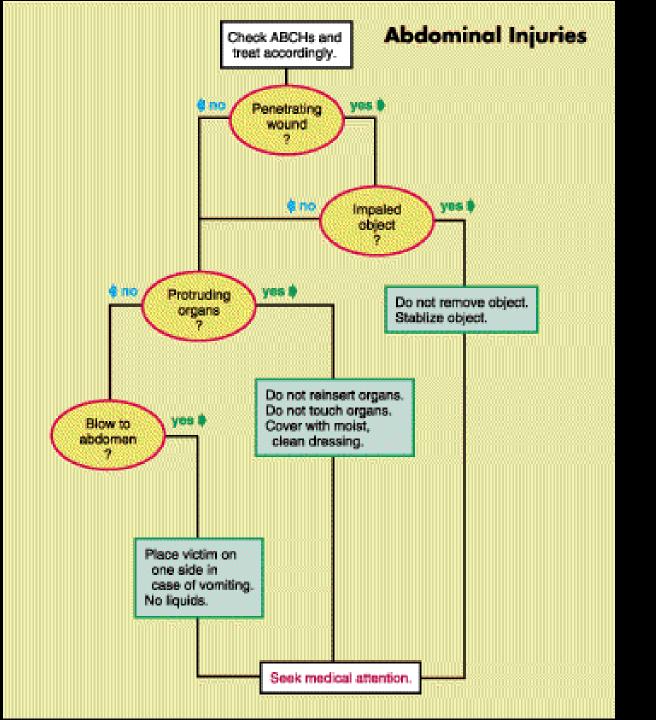


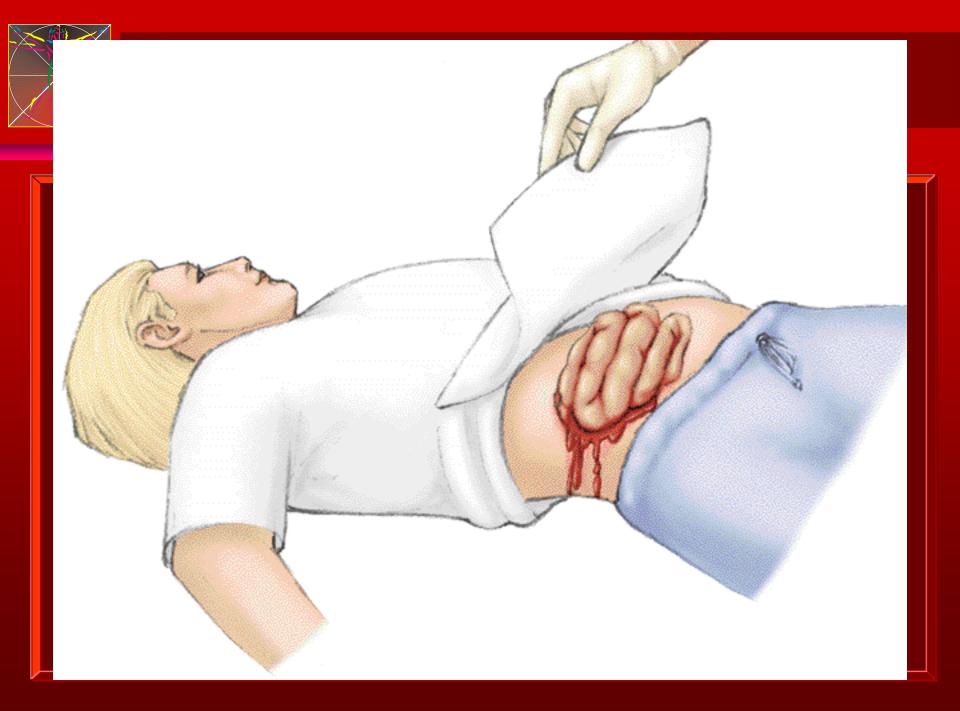
#### **HERIDAS:**

Tip

Abre













## **HERIDAS:** Tipos

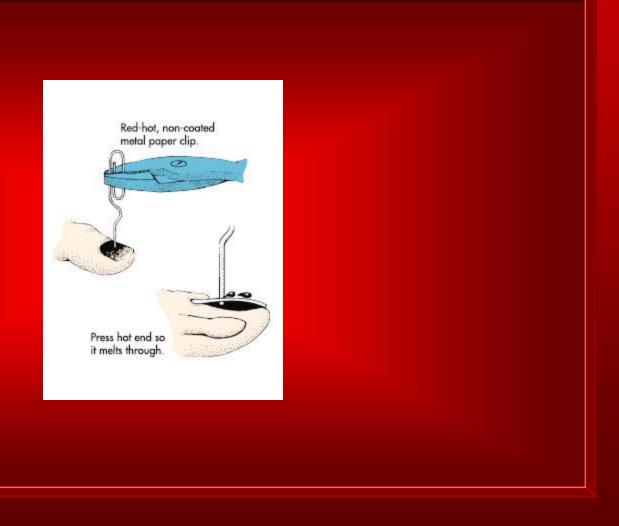
#### Abrasión





## **HERIDAS:** Tipos

### Abrasión





# Estas seguro que deseas salir de esta presentación



