PLAN DE LECCIÓN

31

ATENCIÓN PREHOSPITALARIA BÁSICA

	Instrucciones
OBJETIVOS: **Al finalizar la lección el estudiante será capaz de:** 1. Describir los componentes del servicio de emergencias médicas y conceptos básicos de atención prehospitalaria. 2. Enumerar los pasos de la valoración primaria y secundaria en pacientes de trauma. 3. Describir los procedimientos para la atención de hemorragias e identificación temprana del shock. 4. Describir los procedimientos para la atención de lesiones osteotendinosas, fracturas, luxaciones, esguinces. 5. Aplicar los procedimientos del primer respondedor para Reanimación Cardio Pulmonar (RCP) y Obstrucción de Vía Aérea por Cuerpo Extraño (OVACE).	AV. 31-1 Promueva la interacción pidiendo a los participantes que lean los objetivos. AV. 31-2

INTRODUCCIÓN

Dentro del componente misional de los cuerpos de bomberos se encuentra la gran responsabilidad de salvar vidas en los diferentes escenarios a los que se enfrentan, incluyendo la atención a múltiples servicios de emergencias médicas, para lo cual usted como bombero debe estar capacitado para brindar cuidados de emergencia iniciales y darle una buena derivación a los servicios médicos avanzados a toda víctima, entendiendo por ella como toda persona que sufre un daño o está cursando por un evento que compromete su vida.

AV 31-3. Haga énfasis en que se les capacita como primer respondedor, que para intervenciones avanzadas deben estar certificados. Interactúe con los participantes, pregunte cuales creen que son los procedimientos que pueden realizar,y cuáles no.

La norma **NFPA 1001** en su **capítulo 6** establece las pautas necesarias para la capacitación de los servicios de emergencias médicas categorizando dicha formación en cinco niveles, siendo el primer nivel proveedor de primeros auxilios o más comúnmente conocido como **PRIMER RESPONDEDOR** el cual forma ala unidad con capacidades básicas que buscan garantizar la sobrevida del paciente mientras hace arribo a la escena los servicios de emergencias médicas avanzados.

AV.31-3

En este orden de ideas es importante aclarar que este capítulo tiene como objetivo satisfacer las necesidades básicas de formación del bombero exigido por los estándares internacionales, sin embargo, NO sustituye la capacitación formal en los temas aquí desarrollados, ni lo certifica como proveedor de atención en emergencias médicas.

El Capítulo desarrollará los siguientes temas:

- Introducción a los servicios de emergencias médicas y conceptos básicos necesarios para la atención prehospitalaria.
- Abordaje inicial del paciente de trauma.
- Control de hemorragias.
- Manejo de lesiones osteotendinosas.
- Obstrucción de la vía aérea.
- Reanimación cardiopulmonar adulto y pediátrico.

1. SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS (SEM)

Mediante *la* ***Resolución 926 de 2017*** se reglamenta el desarrollo y operación del Sistema de Emergencias Médicas en Colombia, con el fin de garantizar una respuesta oportuna y efectiva a las situaciones de urgencias que se presenten, así mismo define como *Sistema de Emergencias Médicas* al modelo general integrado compuesto por los órganos de direccionamiento, coordinación no asistencial y operadores asistenciales formando una estructura cuyo propósito es responder de manera oportuna y eficaz a toda victima ya sea de enfermedad, traumatismos o paro cardiorrespiratorio que requieran de atención médica de urgencias tanto en sitios PÚBLICOS como privados las veinticuatro horas del día los siete días de la semana.

AV.31.4

1.1. Los componentes del SEM

- Notificación y acceso al sistema.
- Coordinación y gestión de las solicitudes.
- Atención Prehospitalaria y traslado de pacientes.
- Atención hospitalaria de urgencias.
- Educación a la comunidad como primer respondedor.
- Programas educacionales.
- Procesos de vigilancia.

AV. 31-5
Promueva la interacción de los diferentes estudiantes solicitando que lean los componentes del SEM.

Teniendo en cuenta esto, ustedes como bomberosson actores en el primer punto, puesto que hacemos énfasis en la notificación y acceso al sistema ya que es la manera en que usted solicita de forma eficaz los recursos necesarios para atender la emergencia a la que se está enfrentando. Por ello es importantetenga en cuenta la siguiente información que debería brindar de manera puntual y asertiva para activar adecuadamente el SEM o solicitar el apoyo de unidades adicionales o especializadas:

1. Identificarse
2. Reporte inicial del incidente
3. Solicite recursos necesarios, sobre todo en situaciones especiales (Incidentes de múltiples víctimas, incidentes Hazmat, etc.)
4. Indicaciones adicionales o más precisas de la ubicación
5. Confirme que el comunicado fue recibidocon éxito.



Tomada de:
https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/Sistema-de-emergencias-medicas-SEM.aspx

1.2. Equipo de Protección Personal.

Las enfermedades infecciosas se propagan por medio de patógenos es decir por medio de organismos que son capaces de transportar la enfermedad de una persona a otra causando infección a través del contacto directo o indirecto con sangre, fluidos corporales y tejidos de los

AV 31-6 AV.31-7 AV.31-8

Ejercicio: Plantee este caso:

Usted es el comandante del incidente y dos unidades más, los cuales de igual manera tienen entrenamiento como primer respondedor, son despachados a un incidente de corte de árbol, al llegar a la escena se encuentran que el vecino quería colaborar a despejar la vía y sufre trauma con herramienta de corte (machete) encima de la rodilla, presenta sangrado abundante.

¿Cuál es el paso para seguir más adecuado con respecto a este incidente? ¿Cuál cree usted que sea la mejor intervención con este paciente?

-permita el espacio que respondan como activarían satisfactoriamente el SEM.

AV.31-9

pacientes, lo que representa el riesgo de contagio de diferentes enfermedades infecciosas destacando entre ellas Hepatitis, VIH/SIDA, Tuberculosis, SarsCoV-2, entre otras.

Para ello se requiere tomar las precauciones necesarias para protegerse de dicha exposición, razón por la cual es imprescindible el uso adecuado de los elementos de protección personal que junto con el correcto lavado de manos disminuyen significativamente la tasa de transmisión de enfermedades infecciosas.

AV 31-9
Explique con el gráfico el ciclo decontacto y enfermedad.

1.2.1. Guantes

Es el primer elemento de bioseguridad en la lista de cualquier proceso de atención a pacientes puesto que es la barrera de protección a la parte de su cuerpo que mayor contacto tendrá con el paciente, es decir, sus manos. Por lo cual es importante aprender la técnica de retirada de guantes y su disposición final:

AV. 31-10

Interactúe con los estudiantes solicite que lean cada punto del procedimiento.

1. Pellizque por el exterior el primer guante y comiencea retirarlo sin tocar la parte interior del guante.
2. Recoger el primer guante ya retirado en la palma de la otra mano que aún se encuentra cubierta por el guante.
3. Retire el segundo guante introduciendo los dedos por el interior del guante, tenga cuidado de no tocar la parte externa del mismo pues si lo hace se contaminará.
4. Deseche los guantes en un contenedor o sitio adecuado para desechos biológicos, que se identifican generalmente de color rojo.



tomada de: https://www.soyvisual.org/laminas/retiro-de-guantes-sanitarios

AV 31-11
Realice una práctica corta apoyado en el gráfico de la correcta retirada de guantes. Para esto se le debe entregar un par de guantes a cada estudiante al iniciar el curso.

1.2.2. Tapabocas:

Estos elementos protegen contra las infecciones respiratorias, es decir aquellos patógenos que se contagian por partículas aéreas, si no se conoce algún antecedente relevante del paciente la mascarilla tipo quirúrgico suele ser suficiente , sin embargo si hay alta sospecha de que el paciente tiene alguna enfermedad respiratoria contagiosa como Tuberculosiso Sars Cov 2, use mascarillas que proporcionen mayornivel de protección como las N-95, en estos casos colocar un tapabocas al paciente también reduce la probabilidad de transmisión de la enfermedad a otros.

AV 31-12

Aclare a los participantes que en pandemia por COVID existen tapabocas de tela que no son efectivos, y que por eso es importante a pacientes que No usen tapabocas o que tienen tapabocas no certificado es importante que le suministren uno para la protección de todo el personal que interactúe en su atención.



1.2.3 Protección ocular

Los ojos al ser una posible vía de entrada para los agentes infecciosos se hacen necesaria su protección ya sea mediante mono gafas siendo lo más común o haciendo uso del visor incorporado en los cascos estructurales, protegiendo de esta manera los ojos de sangre u otros fluidos corporales con los que pueden ser salpicados o esparcidos.

1.2.4 Uniforme de Cambio

Se aconseja que toda unidad cuente con un conjunto de uniforme extra disponible ya sea en la maquina o en

AV.31-13
Interactúe con los estudiantes, pregunte quién quiere compartir sus

la estación para los casos en que el uniforme que porteal momento de brindar la atención se contamine pueda ser reemplazado a la brevedad, pues se debe reducir el tiempo de exposición al foco infeccioso y además evitar contaminar sus compañeros y entorno de trabajo. Es importante adicionar que al tener contacto directo con fluidos debe dárselo a conocer al jefe de la unidad.

protocolos institucionales para desinfección.

1.2.5. Lavado de manos

El lavado de manos es una práctica que debe convertirse en un hábito, puesto que si se realiza correctamente reduce significativamente latransmisión de enfermedades. Esto es especialmente cierto sobre todo después de entrar en contacto con un paciente. Suele ser muy común que no sea posible lavarse las manos inmediatamente posteriores al contacto cuando se responde a un llamado de emergencia, sin embargo, esto no exime la necesidad de una higiene de las manos la cual puede realizarse con soluciones de limpieza a base de alcohol al 70%, es importante hacerlo sobre todo previo a entrar de nuevo en el vehículo y hacer contacto con sus compañeros

AV 31-14 AV. 31-15

Solicite que lean el procedimiento y pídales a dos o tres estudiantes que simulen realizar todoel procedimiento del correcto lavado de manos.
Haga preguntas de retroalimentación como:

- ¿Cuánto debe durar el lavado?
- ¿Si no puede hacer el lavadocon agua y jabón que otra cosa puede hacer para desinfectar sus manos?



Tomado de https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de- las- Manos_Brochure_June-2012.pdf

1.3 Conceptos de Anatomía Básica

AV.31-17

Normalmente al iniciar un curso relacionado con la atención de pacientes, una de las mayores preocupaciones es el conocimiento acerca de la anatomía humana. Sin embargo, la finalidad de este capítulo no es más que darle herramientas para que usted como primer respondedor se encuentre frente a una víctima y esté en la capacidad de observar, reconocer y describir las principales estructuras internas y su localización general.

1.3.1 Regiones anatómicas del cuerpo

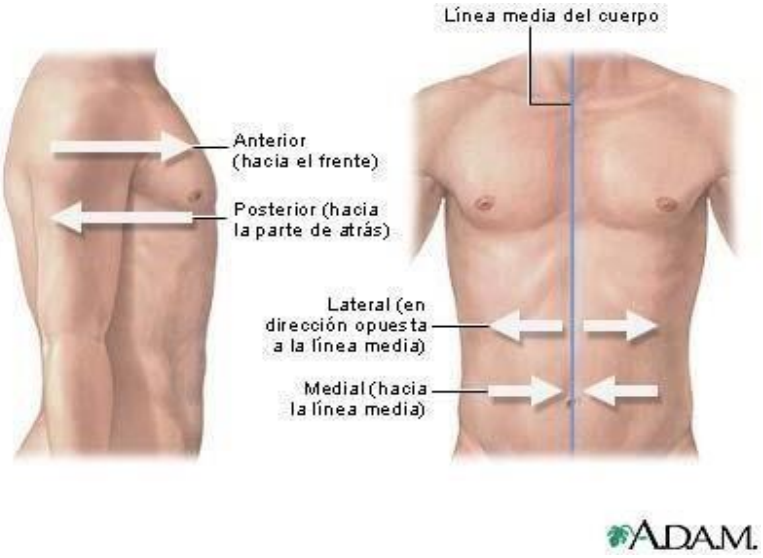
Para hacer fácil el estudio del cuerpo humano y toda su estructura se dividió en diferentes regiones y sistemas orgánicos para que se entienda de forma analítica y sintética.

En ese orden de ideas todo lo que se relacione con la parte de adelante del cuerpo es *Anterior,* en contra parte todo lo que se relacione con la parte de atrás del cuerpo es *Posterior* división dada por el plano *Coronal*.

AV 31- 17
Pida a un estudiante que nombre las diferentes divisiones del cuerpo humano.

Así mismo todo lo que se aleja de la línea media es *Lateral* versus que todo lo que se acerca es *Medial* siendo la línea media el punto de referencia y la división dada por el plano *Sagital.*

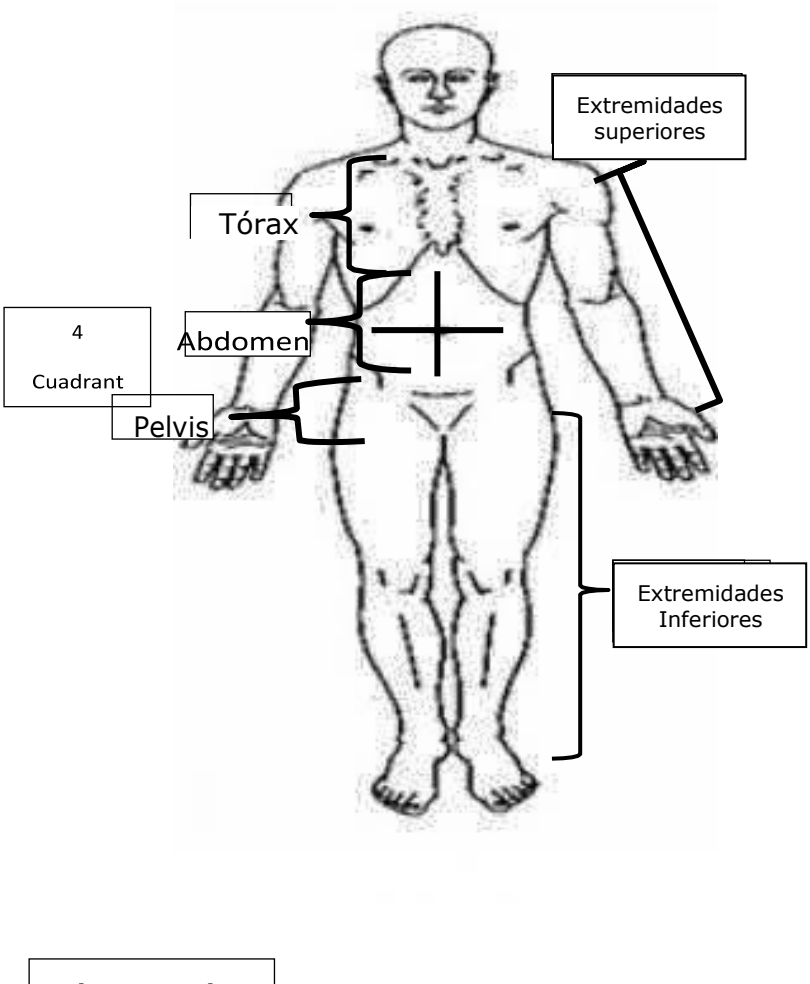
Y por último a nivel del ombligo con el plano *Transverso*se hace una división del cuerpo en parte superior e inferior, derivando de allí también todo lo que se dirija hacia la cabeza es en dirección *Cefálica* y todo lo que se dirija a parte inferior es *Caudal*, por lo que cuando se dice que realice una valoración *cefalocaudal* es desde la cabeza hacia los pies.



Tomado de: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/9505.htm

Av. 31-18

Use la gráfica para explicar la división del cuerpo humano, permita espacio de preguntas y aclaración de conceptos.

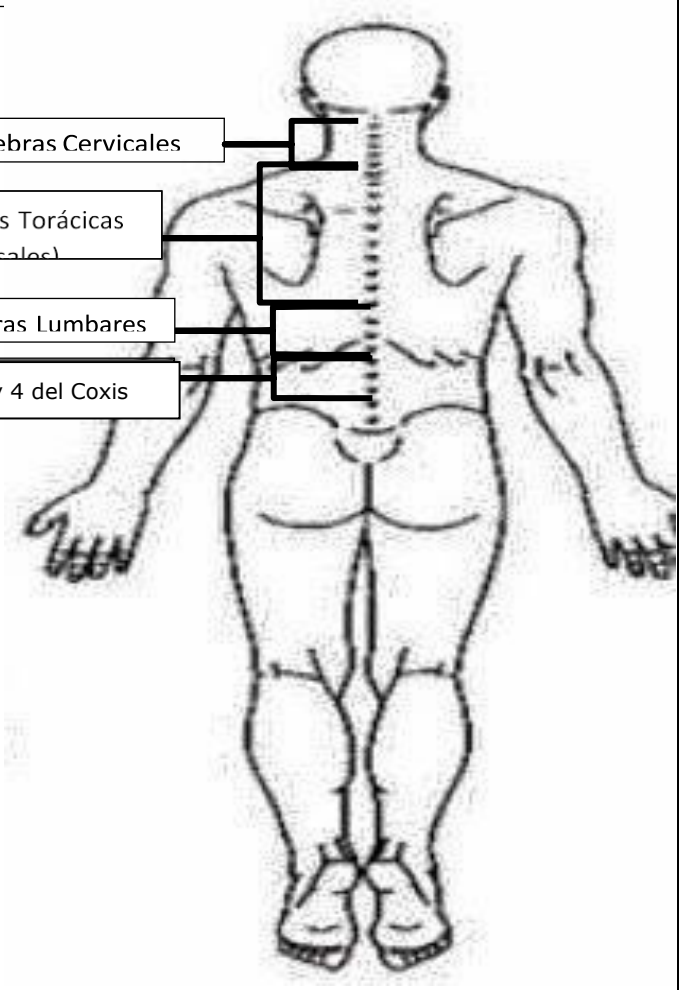


Vista Anterior

AV 31-19

Interactúe con los estudiantes leyendo los diferentes órganos y regiones, además, estimule el razonamiento o preguntando cuales órganos pueden ser poner en riesgo inmediato la vida en caso de lesión o falla.

Vista Posterior



AV 31-20
Haga correlación de las diferentes vertebras y los órganos adyacentes.

La columna vertebral es un conjunto de 33 huesos individuales denominados vertebras que se apilan entresí y se agrupan por segmentos como se observa en el gráfico y de acuerdo con ello tienen unas características especiales para cumplir su función.

Segmento	No. Vertebras	Función
Cervical	de C1 a c7	Soporte, sostén y respaldo de movimientos de la cabeza.
Torácico	De T1 a T12	Soporte para formar la caja torácica
Lumbar	De L1 a L5	Son de mayor tamaño, cargan con el estrés biomecánico y la mayor parte del peso corporal
Sacro y Coxis	Huesos Fusionados	Transmite el peso del cuerpo a la pelvis.

Cabeza	Cráneo, cerebro, ojos, boca y nariz (vía aérea), maxilar superior mandíbula
Cuello	Vértebras cervicales, gruposmusculares, laringe y tráquea (víaaérea), epiglotis, venas yugulares, arterias carótidas, esófago.
Tórax	Pulmones, corazón, tráquea, esófago, costillas, esternón.
Pelvis	Genitales, vasos sanguíneos pélvicos, vejiga.
Extremidades	Huesos largos, paquetes neurovasculares (vena, arteria y nervio).

AV. 31-21
Recuérdeles las referencias anatómicas. C7 vertebra más prominente, las Clavículas se relacionan con T2 Que la línea intermamilar se relaciona con la vertebra T4, así mismo se calcula que a nivel del ombligo se encuentra la vertebra T10 y que para las crestas iliacas es maso menos la altura de L4

Explique que esto es importante sobre todo en pacientes con sospecha trauma vertebral

AV 31-21
Haga correlación del funcionamiento de los órganos y cuáles son los órganos Blanco que deben ser protegidos de la hipoperfusión.

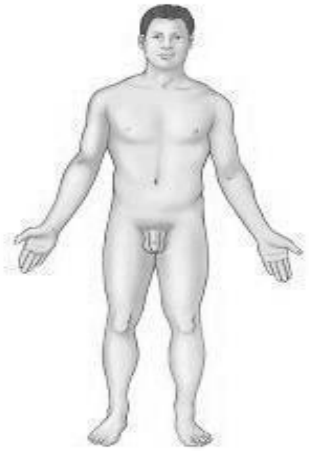
Abdomen	Se divide en cuatro cuadrantes: 1) **Superior derecho**: Hígado (lóbulo derecho), vesícula biliar, estomago, cabeza páncreas, parte del colon ascendente ytransverso. **2) Superior izquierdo:** Hígado (lóbulo izquierdo), Bazo,estómago, páncreas, parte de colon transverso y descendente. 3) **Inferior derecho:** ciego, apéndice, íleon, colon ascendente, uréter derecho, ovario derecho(mujeres). 4) **Inferior izquierdo:** Colon descendente, uréter izquierdo, ovario izquierdo (mujeres).

1.3.2 Posición anatómica.

Es una posición de referencia, que da sentido a los términos direccionales empleados para describir las partes y regiones del cuerpo, así como la posición en la que se encuentra el paciente.

En la posición anatómica el cuerpo está en una postura erguida, con las extremidades superiores extendidas a los lados del tronco (tórax, abdomen y pelvis) con las palmas hacia arriba, la cabeza mirando hacia el frente.

Posición Anatómica



AV. 31-22

Existen además de la posición anatómica, otras cuatro posiciones más en las que podría encontrar el paciente que indican el posicionamiento de este y que es importante que conozca puesto que es común entre los proveedores de atención Prehospitalaria emplear dicha terminología.

AV. 31-22

DECÚBito Supino oDorsal



Interactúe con los estudiantes pidiéndoles que nombre diferentes posiciones que usted le ejemplifique.

Decúbito Prono o Ventral

AV. 31-22



Decúbito Lateral Derecho o Izquierdo respectivamente



AV. 31-22

2. ATENCIÓN INICIAL DEL PACIENTE DE TRAUMA

2.1 Evaluación de la escena

AV 31-24

El Proceso de atención de un paciente inicia con una evaluación general de la escena, que comienza desde el momento en que el despachador reúne y registra toda la información que manifiesta la persona que solicita la ayuda, así el despachador transmite toda la información y se realiza toda la activación del SEM.

Mientras hace arribo a la escena tómese el tiempo de prepararse y organizarse con su equipo asignando roles y poniendo en práctica las buenas habilidades de comunicación puesto que éstas pueden ser la diferencia entre una escena con manejo adecuado y una escena completamente caótica.

Por ello, siempre recuerde conservar la calma ser observador, perceptivo, receptivo y con buenas habilidades de comunicación.

Al arribo al sitio *antes* de tocar el paciente ASEGÚRESE de evaluar la escena, tenga en cuenta estos aspectos:

AV 31-24

- Obtener una impresión general de la situación lo lleva a pensar en la Seguridad de la escena, primero suya y de su equipo de trabajo, puesto que lo que se necesita es atender la emergencia sin generar más víctimas.

  En dicha seguridad se incluye la postura adecuada del EPP de acuerdo con el incidente que se esté respondiendo. Posterior a ello involucre la seguridad del paciente, es decir si se encuentran en una posición de riesgo, pensar en un plan de trabajo rápido para ser movidos hasta una posición segura para iniciar la valoración y tratamiento prehospitalario requerido.

AV 31-25
Use la AV para sintetizar esta información con el mapa mental.

De ejemplos mientras lo hace.

AV 31-26
EJERCICIO:
Promueva debate entre los estudiantes manifestando cuales son las prioridades de la escena que se

- Búsqueda la posible causa y sus resultados adyacentes, en otras palabras, valore la *Situación* hágase preguntas del tipo ¿Qué fue lo que ocurrió realmente? ¿requiero algún apoyo adicional y debo solicitarlo? ¿Cuál fue el mecanismo de trauma? ¿es un incidente de múltiples víctimas?



presenta en la imagen, las intervenciones iniciales adecuadas para el manejo de esta y los recursos necesarios.

Deje muy claro a los participantes la importancia de no generar más víctimas en el incidente por impericia o imprudencia

2.2 Evaluación del paciente de trauma.

Inicialmente usted debe evaluar el estado del paciente, desarrolle un pensamiento crítico basado en las prioridades del paciente, es decir en aquellas condiciones que ponen en riesgo inmediato la vida, es por esto por lo que, la enseñanza de la valoración del paciente se hace de manera sencilla ydidáctica para que sea fácil de recordar y aplicar rápidamente de manera secuencial y lógica. Sin embargo, es importante aclarar que, aunque los pasos de evaluación se enseñan de forma secuencial, muchos de ellos en algunos casos pueden o deben ser realizados de manera simultánea o primaria.

AV 31-27

2.3. Valoración primaria XABCD*

X: Hemorragias exanguinantes Control de hemorragia externa severa.

A: Manejo de la vía aérea y Restricción de la movilidad vertebral cervical.

B: Ventilación y Oxigenación (Breathing)

C: Circulación.

D: Discapacidad

E: Exposición/ ambiente.

Solicite que lean el procedimiento XABCD y genere debate sobre su opinión respecto a este protocolo y ese orden de prioridades de manejo, esto permitirá una retroalimentación favorable para generar razonamiento crítico.

3 PROCEDIMIENTOS PARA LA ATENCIÓNDE HEMORRAGIAS E IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DEL SHOCK.

3.1 X Hemorragias exanguinantes- Control de hemorragias.

Inicialmente usted debe identificar hemorragias externas significativas que amenacen la vida, y en caso de encontrarlas realizar un control inmediato y adecuado, puesto que si el sangrado severo no se controla tan pronto como sea posible la posibilidad de muerte del paciente aumenta notablemente ya sea de manera inmediata o posterior en el centro asistencial como consecuencia de la gran pérdida de sangre.

AV 31-28

Existen tres tipos de sangrados:



Arterial

- Causado por traumatismos que laceren alguna arteria, es el tipo de hemorragia de más difícil control yde mayor importancia en el paciente. Su sangre es rojo brillante, expulsada de manera pulsátil.Es importante controlarlo inmediatamente puesto que sangre arterial es la sangre *oxigenada.*

AV 31-29

Haga interactiva esta parte entre todos construyan las características de cada tipo de hemorragia y luego confróntelas con las que figuran en la ayuda visual.



Venosa

- Es causada por un daño directo en una vena produciendo sangrado característico de flujo constante y rojo oscuro, puede implicar un riesgo para la vida cuando se prolonga por mucho tiempoo están implicadas venas de gran calibre



Capilar:
Causado por los capilares que se encuentran ba la piel, en términos generales no amenaza la vida suele ser incluso auto limitada o de fácil control c presión directa en la zona afectada.

3.2 Control de hemorragias

AV. 31-30

3.2.1. Presión directa:

Se trata como su nombre lo indica de aplicar presión directamente en el sitio de sangrado con un apósito o gasa, durante 10 minutos continuos si usa un paño limpio o una gasa o 3 minutos si usa un apósito con agente hemostático. Recuerde que este apósito que coloque NO debe ser retirado, ni antes del tiempo indicado, ni levantarlo de manera reiterada con el fin de comprobar si se detuvo el sangrado. Como dicha acción toma tiempo y puede ocupar sus manos que se podrían requerir para otra intervención crítica, puede mediante el uso del apósito o compresa junto con una venda elástica aplicar un vendaje compresivo

AV 31-31
AV 31-32

Enfatice en que estas habilidades se afianzaran en la sección práctica.







3.2.2. Empaquetado de heridas:

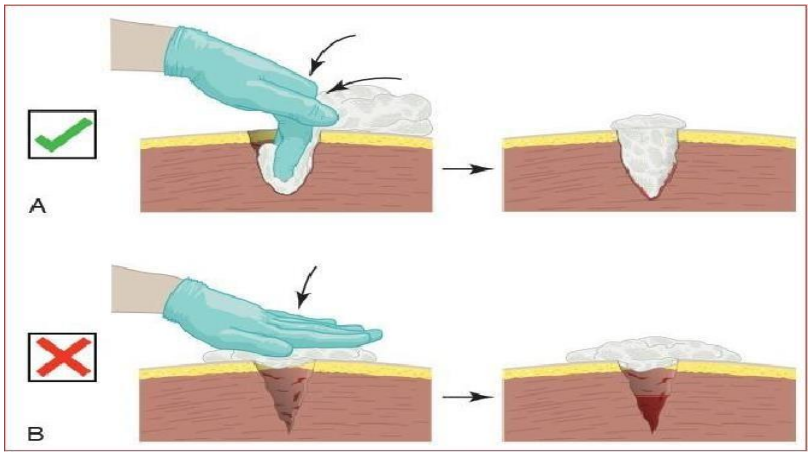
AV 31-33

Cuando se presenta una herida de profundidad considerable con hemorragia activa que no ha cedido frente a la presión directa o es tan profunda y significativa que la presión directa no sería suficiente, podemos recurrir al empaquetamiento de heridas.

Como su nombre lo indica se trata de introducir de manera ideal una venda con agente hemostático, en caso de no tenerla se puede emplear vendas de gasa o un paño limpio, se deben introducir en la herida directamente en el sitio de sangrado y mantenga la presión hasta que sea relevado por personal de salud.

Tenga en cuenta que no puede elegir esa técnica cuando las heridas se presentan en cavidades como tórax ni abdomen, así como tampoco en regiones como parte anterior del cuello y glúteos. Así mismo recuerde que no es solo introducir la gasa pues lo que en realidad va a detener la hemorragia es la presión que usted ejerza.

AV 31-33
AV 31-34
Deje muy claro a losparticipantes que no setrata de solo introducir gasa en el paciente, sino que be hacerlo conservando la presión y debe quedar muy claro que en cavidades no se debe de hacer.



Tomada de: Bleeding control.org

3.2.3. Torniquetes:

AV.31-35

Anteriormente estaban referenciados como el último recurso a emplear y que representaba muchos riesgos para el paciente, sin embargo, está demostrado que el uso temprano del torniquete es una intervención crítica para garantizar la sobrevida del paciente.

Se trata de un dispositivo diseñado para que un primer respondedor pueda aplicarlo de forma correcta para detener el flujo sanguíneo e impedir el avance del shock en el paciente.

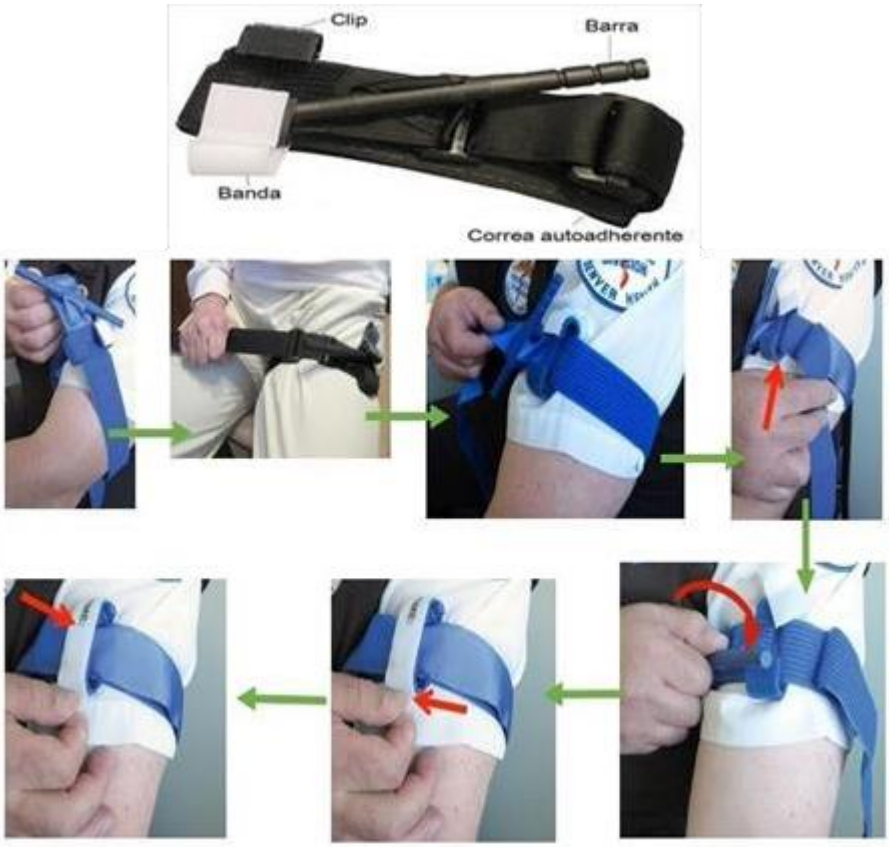
Se debe aplicar inmediatamente si se observa una hemorragia potencialmente mortal en una extremidad, puede ser aplicado justo por encima de la ropa, 2 a 3 pulgadas (6-8 cm) por encima de la herida, pero NO lo aplique directamente sobre las articulaciones de la rodilla o del codo, tampoco sobre ALGÚN bolsillo que contenga objetos puesto que esto impedirá que ejerza su correcta función.

Explique al paciente que la aplicación del torniquete duele mucho y esto no significa que deba quitarlo o que este mal puesto.

Genere espacio para debate que se genere al respecto, haga énfasis en que es un dispositivo seguro y que es mejor correr el riesgo de recuperar daños en una extremidad a la complicación del paciente por una hemorragia masiva que puede llegar a ser irreversible.

Tenga disposición para aclarar los diferentes mitos que manifiesten frente al uso del dispositivo

Procedimiento para colocación torniquete



AV 31-35

Enseñe el torniquete y sus partes a todos los participantes, por ello para esta parte requiere tener un torniquete para mostrar a los estudiantes,

AV 31-36

Describa el procedimiento para el uso del torniquete

Sangrados que amenazan la vida:

- Sangre que sale a flujo constante de una herida
- Sangre acumulándose en el suelo generando charco hemático.
- Prendas de vestir, sabanas o toallas empapadas de sangre.
- Vendajes empapados.





AV 31-37

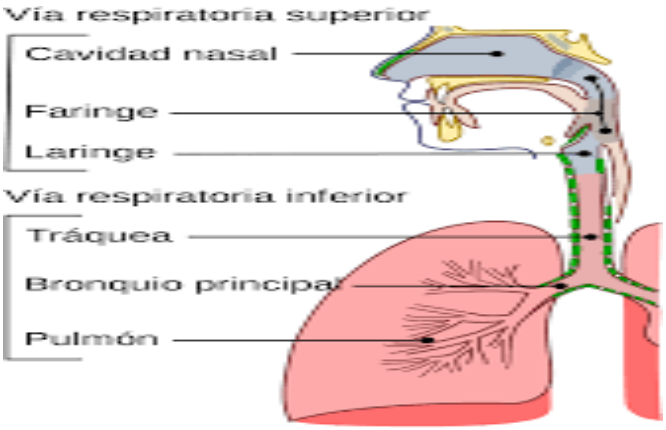
Enumere los procedimientos para control de hemorragia: Presión directa, vendaje compresivo, empaquetamiento de heridas y torniquete de hemorragias

3.3. A Manejo de la vía aérea y Restricción de la movilidad vertebralcervical.

Tras el manejo de una hemorragia masiva, es vital abordar la vía aérea para atender de forma exitosa al paciente con MÚltiples traumatismos, pues sin vía área permeable no habrá una correcta ventilación y todos los demás esfuerzos posteriores serán en vano, el manejo de la vía aérea comienza con maniobras y dispositivos básicos donde usted entra a actuar como primer respondedor.

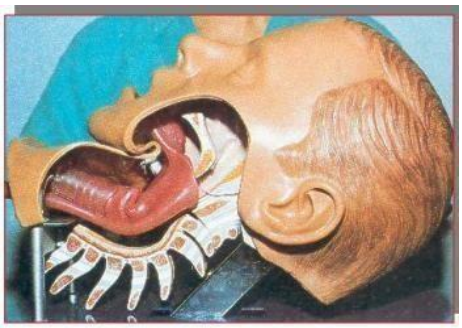
La vía aérea se divide en superior e inferior:

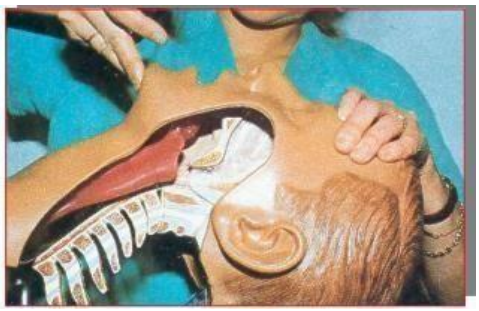
AV 31-38
Use los diagramas para explicar las partes de la vía aérea, haga énfasis en la división de vía aérea superior e inferior.



La vía aérea superior puede obstruirse por lengua, dientes, fluidos como sangre o vomito, cuerpos extraños, quemaduras, edema.

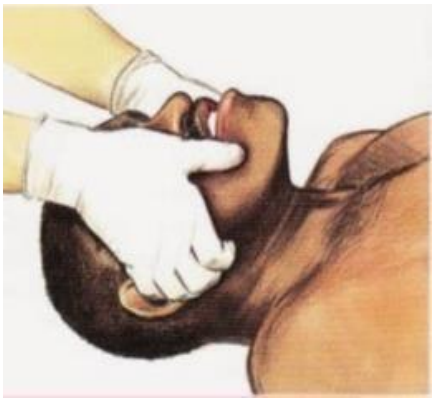
Dentro de las maniobras manuales de apertura de la vía aérea se encuentra maniobra de inclinación de la cabeza con elevación del mentón y la tracción mandibular. Los dispositivos básicos ayudan a evitar que la lengua cierre (bloquee) la Vía aérea, pero debe de mantener la cabeza en una posición alineada.





Elevación del mentón.

Si es posible que el paciente tenga una lesión en la columna cervical, se debe recurrir al desplazamiento de mandíbula en lugar de la inclinación de la cabeza con levantamiento de mentón.



Tracción mandibular

AV 31-39

Genere preguntas sobrela restricción del movimiento espinal y construyan entre todo un concepto claro al respecto.

Aclare cuales son las maniobras manuales adecuadas para el paciente de trauma.

AV.31-39

Recuerde porque es importante la estabilización de la columna vertebral a nivel cervical y así mismo la apertura de la víaaérea.

AV.31-39



Con la practica adecuada se dará cuenta que puede realizar la estabilización cervical simultaneo con la apertura de la vía aérea



3.4. B Ventilación y Oxigenación (Breathing)

La ventilación es el proceso mediante el cual se hace una efectiva entrega de oxígeno a los pulmones a través de los movimientos ventilatorios con el fin de garantizar y mantener el cuerpo con los niveles de oxígeno necesarios para garantizar el metabolismo aeróbico.

ASEGÚRESE de que la vía aérea es permeable y limpia, mantenga las maniobras de apertura de vía aérea de ser necesario en caso de que el paciente esté inconsciente.

En este punto solo se requiere que estime la calidad de ventilaciones, visualice la profundidad de las ventilaciones, interactúe con el paciente pues la forma en que habla, si al hacerlo le causa dificultad o si tiene sonidos adicionales le da indicio de deterioro en su estado ventilatorio posiblemente por obstrucción y fluidos en la vía aérea o algún traumatismo que afecte su patrón ventilatorio.

AV 31-40
Establezca la diferencia entre respiración y ventilación para que quede claro los conceptos para efectos prácticos del curso:

- Respiración: es el intercambio gaseoso a nivel celular en los alvéolos.
- Ventilación: son los movimientos para generar entrada y salida de aire entre la vía aérea y los pulmones.

El tórax debe exponerse, observarse y palparse rápidamente, siempre primando el cuidado por el pudor del paciente, al hacer esto le permitirá identificar lesiones ocultas que podrían perjudicar su respiración u oxigenación, lo cual será de vital importancia para informar de manera inmediata y oportuna a los profesionales de salud a quienes va a derivar el paciente.

AV. 31-41

En este proceso es posible que encuentre estigmas de trauma como contusiones, abrasiones, equimosis (morados) que son indicadores de trauma de alta energía involucrada, es decir, fue de alto impacto.

Es posible que encuentre fracturas de rejas costales que causen inestabilidad torácica, así mismo puede causarles hemorragias debido a las fracturas de la caja torácica, contusión pulmonar debido a la irregularidad de los bordes de los huesos, neumotórax abierto o neumotórax a tensión;

AV31-42

Aborde las 5 patologías detórax manifieste que ante eso no tienen mucho por hacer como primer respondedor sin embargo deben conocerlas y reconocerlas.

- Tórax inestable
- Taponamiento cardiaco
- Hemitórax masivo
- Neumotórax abierto

Neumotóraxatensión.



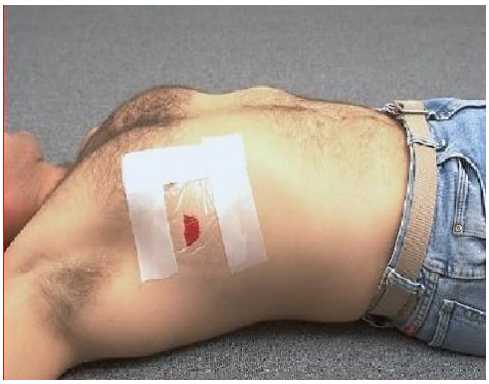
Posibles lesiones que puede encontrar alexponer el tórax
Tomado de:
http://www.felixheras.es/Comunicaciones/Traumatismos%20tor%E1cicos%20cerrados.pdf



Ante dichas lesiones su intervención de acuerdo con su nivel de entrenamiento es identificación temprana de las mismas, evitar mayor movimiento del paciente y solicitar ayuda avanzada inmediata ya que su manejo implica intervenciones críticas y con posible uso de dispositivos, y el manejo definitivoesintrahospitalario.

Tomado de:
https://slideplayer.es/slide/10903479/

Sin embargo, si durante esta evaluación su hallazgo es una herida soplante, es decir que a la espiración del paciente la salida de sangre de la herida haga burbujas, se trata de un neumotórax abierto y usted deberá realizar un sello de tórax que puede hacer fácilmente con su botiquín de primer respondedor.





El sello a tórax consiste en cubrir la herida conun plásticolimpio, (comola bolsa de los líquidos intravenosos) y sellarsolo tres bordes a favor de la gravedad, esto con el fin de que cumpla función de válvula permitiendo la salida de aire más no su entrada.

AV 31-43

Explique el funcionamiento del sello de tórax.

Explique las características de herida soplante, que en caso que la herida sea por arma de fuego y tenga orificio de salida éste también debe cubrirse con otro sello de tórax.

3.5. CCirculación.

Valorar el nivel del compromiso del sistema circulatorioes importante ya que las hemorragias sean internas o externas son la causa más comÚn de muerte prevenible por trauma, recuerde que ya se hizo un control inicial de las hemorragias exanguinantes, ahora en este punto usted se va a concentrar en identificar signos tempranos de shock para dar un aviso temprano y oportuno.

AV.31-44

Para lograr una circulación adecuada el cuerpo debe

contar con lo siguiente:

- Una bomba en funcionamiento: El corazón
- Un sistema contenedor intacto: Arterias y venas
- Una cantidad adecuada de volumen en el sistema contenedor: Sangre *

*NAEMT & COMMITTEE TRAUMA, 2020.

AV 31-44

Afiance el concepto de trabajo sinérgico que se realiza entre el sistema circulatorio

En el contexto de trauma por lo general se presentan daños en el sistema "contenedor" es decir, en los vasos sanguíneos.

Así que, el estado circulatorio general del paciente lo puede evaluar comprobando pulsos periféricos, color y temperatura de la piel y la presencia de diaforesis (sudoración).

Av. 31-45

Interactúe con los participantes antes de iniciar la lección pregunte cuales creen que sean las señales que le indiquen que el paciente tiene una buena perfusión.

Los potenciales sitios de hemorragia interna masiva incluyen tórax, abdomen, pelvis, extremidades, las cuales en el área prehospitalaria son de muy difícil manejo y que usted como primer respondedor le da como alcance solo una pronta identificación y notificación oportuna.

Durante la revisión primaria no es necesario determinar el pulso en cantidad, solo requerimos saber si se encuentra presente y si es fuerte o débil. Otro aspecto que se evalúa es el llenado capilar presionando la punta de los dedos y después de liberar dicha presión el dedo debe volver a su coloración normal en un tiempo menor a 2 segundos, cuando esto no sucede sospeche de hipoperfusión (baja irrigación en los tejidos) lo cual es un criterio de empeoramiento del paciente.

En cuanto a la piel en pacientes que han perdido cantidades considerables de sangre puede tornarse pálida sobre todo en lechos ungueales y mucosas, palmas y plantas de los pies. En cuanto a temperatura se refiere los pacientes en este estado presentan por lo general piel fría y sudorosa, sin embargo, no se fíe exclusivamente de esto pues debe tener en cuenta los factores ambientales.




AV 31-46
Solicite a los estudiantes que cada uno se valore su llenado capilar y lo hagan con otros compañeros para que afiancen el concepto.

3.6. Shock:

AV 31-47

Haga un sondeo sobre las palabras que no son tan conocidas por los estudiantes y aclara su concepto.

"Perfusión tisular insuficiente a nivel celular, lo que conduce a un metabolismo anaeróbico y perdida de producción de energía necesaria parasostenerla vida" (NAEMT & COMMITTEE TRAUMA, 2020. p 49)

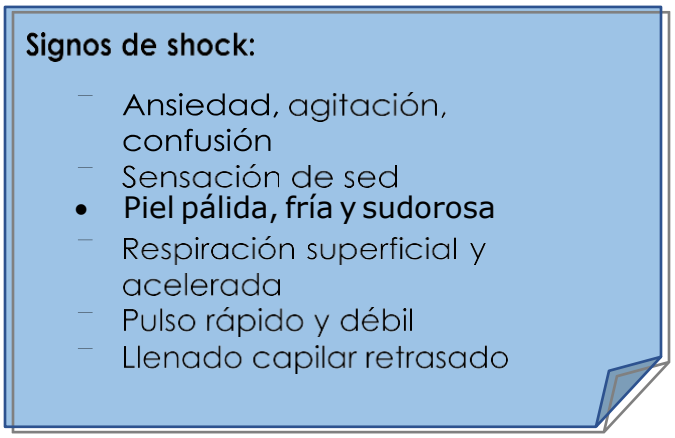
O dicho en otras palabras cuando las células están en un ambiente pobre de oxígeno, se activan mecanismos compensatorios para tratar degarantizar el funcionamiento normal al menos de los órganos vitales, dentro de su rol como primer respondedor es importante prevenir haciendo adecuada identificación y control de las hemorragias que sean posibles, garantizando una vía aérea permeable, protegiendo al paciente de la hipotermia y haciendo una buena entrega a los profesionales de salud que se van a encargar del cuidado avanzado del paciente.

De ejemplos de posibles causas delos diferentes tipos de shock:

Cabe aclarar que existen diferentes tipos de shock de acuerdo con su origen, en este módulo solo se consideró el *shock hipovolémico* debido a que es el de más alta incidencia en el paciente de trauma.

Tipo de Shock	Origen
Neurogénico	Daño en el sistema nervioso, lesión medular.
Séptico	Infecciones severas
Hipovolémico	Perdida de líquidos y sangre
Cardiogénico	Problemas, lesiones cardiacas.
Anafiláctico	Reacciones alérgicas severas

AV. 31-48



AV 31-49
Solicite a los estudiantes que enlisten los signos de identificación del shock.

3.7. DDiscapacidad

El siguiente punto de la evaluación es enfocarseen la valoración de la función cerebral o neurológica, comienza determinando el nivel de consciencia del paciente, ya que su disminución nos puede alertar de una posible oxigenación reducida a nivel cerebral, de lesiones en el sistema nervioso central, intoxicaciones entre otros.

Lo ideal para valorar el nivel de consciencia sería la escala de coma de Glasgow (GSC) sin embargo, para personas que no son profesionales en salud es compleja de recordar por lo cual se recomienda valorar el nivel de respuesta del paciente con la escala ADVI.

AV 31-50

Aclare que no se trata de discapacidad en que el paciente quedara impedido, sino que se refiere a la capacidad de respuesta del paciente, y que además se nombra así por la traducción del inglés Dissability para que hiciera parte de la nemotecnia.

AVDI	**Alerta: La persona interactúa sin ninguna anormalidad.**	AV 31-51 Pida a los estudiantes que planteen un ejemplo donde apliquen los diferentes estados de consciencia.
	Verbal:la persona solo responde frente al estimulo verbal.	
	Dolor: hay respuesta únicamente frente a un estimulo doloroso.	
	Inconsciente: No hay respuesta a ningún estimulo	

De igual forma debe tener en cuenta en este momento cualquier alteración sensitiva o motora que presente el paciente, es decir la incapacidad de realizar o sentir algún estimulo en determinada parte del cuerpo.

Infórmeles a los estudiantes que cualquier aparición de parestesias (hormigueos), incapacidad de movimiento (plejia) o disminución de la sensibilidad (paresia),es importante en la evolución del paciente.

3.8. E Exposición/Ambiente

Realizar la exposición del paciente se hace relevante ya que le permite identificar lesiones ocultas que puedan deteriorar de manera inmediata o tardía el estado del paciente, aunque es importante exponer el paciente tenga en cuenta dos variables muy objetivas:

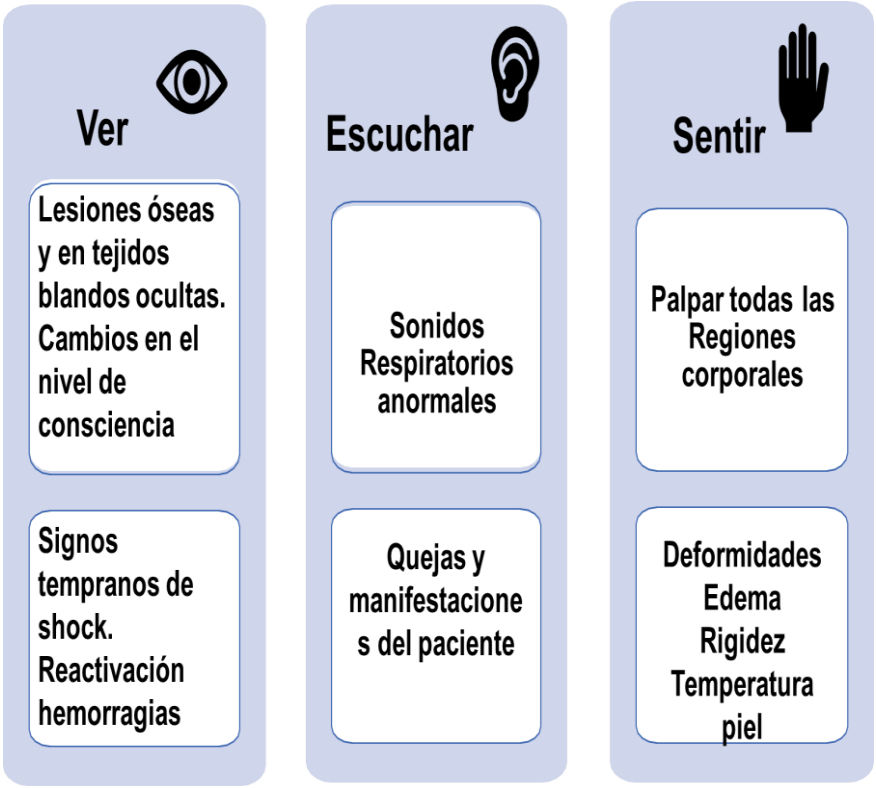
AV.31-52

- Cuidar la privacidad y el pudor del paciente sobre todo si de menores se trata.
- Proteger a los pacientes de los factores ambientales que podrían empeorar su condición, pero con mayor énfasis proteger al paciente de la hipotermia, recuerde que no es necesario que esté en un clima extremadamente frio para que se presente, pues los pacientes que pierden grandes cantidades de sangre, que se encuentren mojados entre otros pueden desarrollar fácilmente hipotermia, y ésta a su vez empeorar su condición clínica aumentando significativamente el riesgo de muerte, por eso luego de abordar las otras acciones criticas cubra el paciente y bríndele confort.

3.9 Valoración secundaria

Se trata de una evaluación con más detalle y menos prisa sobre la paciente una vez finalizada la valoración primaria, su objetivo es identificar lesiones que no se hayan identificado previamente o que no implican un riesgo inmediato para la vida pero que se deben tener en cuenta para tratar, sufinalidad es relacionar los hallazgos físicos en cada región con los posibles órganos afectados.

Partamos de esta frase tomada textualmente del PHTLS 9 ed. *"ver no solo mirar, escuchar no solo oír, sentir no solo tocar" (*NAEMT & COMMITTEE TRAUMA, 2020. 181), porque finalmente de eso se trata de agudizar sus sentidos en favor del paciente.



AV 31-53

Interactúe con los estudiantes pregunte que significa para ellos esa expresión tomada del PHTLS

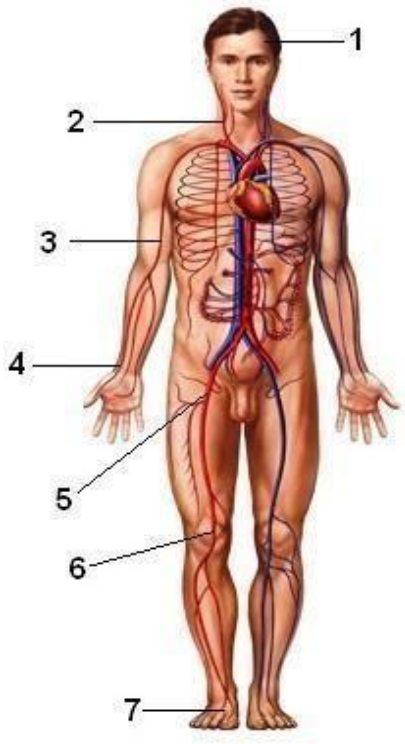
AV31-54

Haga una lluvia de ideas con los estudiantes para que completen el cuadro.

En esta etapa también se incluye la valoración de los signos vitales: Frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria,presión arterial.

3.9.1 Frecuencia cardiaca:

La puede obtener automáticamente gracias a un pulsioxímetro, o de manera manual palpando durante un minuto los pulsos, que se encuentran en la gráfica,de todos ellos los más fuertes son carotideos y femorales.



1. Temporal.
2. Carótida.
3. Braquial.
4. Radial.
5. Femoral.
6. Popliteo.
7. Pedial.

3.9.2. Frecuencia respiratoria:

Es la cantidad de veces que se respira en un minuto, nole manifieste al paciente que usted va a valorar su frecuencia respiratoria puesto que puede alterar el patrón ventilatorio de manera consciente y generar falsos resultados.

AV. 31-55
Ejercicio: Coloque a los estudiantes a que se palpen sus pulsos en las diferentes ubicaciones, de aproximadamente 10 segundos de toma por cada ubicación.
Finalizado esto active los estudiantes solicíteles que realicen 20 saltos y nuevamente se palpen los pulsos más fuertes.
Pídales nuevamente que realicen 10 saltos más y que palpen el pulso del compañero de al lado.
Este ejercicio permitirá que se familiaricen con los cambios en la percepción de la onda.

Taquipnea (extremadamente rápida)	>30 Respiraciones por minuto
Taquipnea (anormalmente rápida)	20-30 respiraciones por minuto
Normal (Eupnea)	10- 20 respiraciones por minuto en el Adulto
Bradipnea (anormalmente lenta)	< 10 respiraciones por minuto
Apnea	El paciente no ventila

AV. 31-56

3.9.3. Tensión arterial:

AV 31-57

Es la fuerza de la sangre al empujar contra las paredes de las arterias, la conforman tanto la sistólica como la diastólica ya que corresponde al ciclo cardiaco. Se obtiene haciendo uso del fonendoscopio y el tensiómetro

Para este punto requiere tensiómetrosy fonendos suficientes para la práctica, inicialmente ejemplifique como debe tomarse la tensión arterial y segundo plantee el ejercicio de toma designos vitales por parejas, sentados, depie, acostados y luego de una breve actividad física. socialicen los diferentes resultados,y compárenlos con la tabla de valores normales. Hacer esta práctica familiariza con el manejo del equipo yle da más opciones de entender la

Signos vitales	Rangos normales Adulto
Frecuencia cardiaca	60-100 latidos por minuto
Frecuencia respiratoria	12-20 respiraciones por minuto
Tensión arterial	60-80 diastólica 90-120 sistólica milímetrosde mercurio

Los valores nombrados anteriormente se consideran dentro de rangos normales, sin embargo, existen condiciones donde pueden salirse de estos límites sin representar que el paciente esté crítico, por ejemplo,deportistas y adultos mayores, entre otros.

Por último, la valoración secundaria permite al personal de salud orientar su tratamiento y tomar algunas precauciones al respecto, para fines prácticos se empleará la nemotecnia SAMPLER (AMLS, 3 edición) y que no solo aplica para el paciente de trauma sino para cualquier paciente que este cursando una emergencia médica, la cual brinda información importante perteneciente al paciente que el personal médico debería conocer:

- **S**ignos y síntomas: incluye todo lo que el paciente manifiesta, y todos los datos que usted obtuvo durante la valoración.
- **A**lergias: pregúNTele al paciente si tiene alguna alegría conocida, principalmente a medicamentos.
- **M**edicamento: indague si toma aLGÚN medicamento constantemente.
- **P**atologías: Pregunte por antecedentes patológico y QUIRÚRGIcos.
- **L**a ÚLTima comida y/o la fecha de su ÚLTima menstruación.
- **E**ventos previos al incidente: ya que puede brindarle informaciónimportante sobre si además del trauma tuvo previamente un evento médico, o exposición a alGÚn material peligroso, entre otros.
- **R**iesgo: si el paciente tiene aLGÚN factor de riesgoque empeore su condición como edad, dificultadpara la comunicación, etc.

Para finalizar no olvide que lo primordial es solicitar la ayuda avanzada y trasladar prontamente al paciente hacia un centro asistencial adecuado, y esto no debe ser retrasado por ninguna intervención.

4. LESIONES OSTEOTENDINOSAS: FRACTURAS, LUXACIONES, ESGUINCES.

4.1. Fracturas

interpretación de los resultados.

AV 31-58
Enliste con los estudiantes la nemotecnia SAMPLER y solicite a uno o dos participantes que la aplique con otro compañero para todo el curso así pueden realimentar los puntos.

Es la perdida de la continuidad del hueso debido a un traumatismo de alta energía. Se clasifican en abiertas o cerradas la cual no pierde la integridad de la piel por la salida del hueso en contraste con las abiertas donde el hueso está expuesto y causa lesión de tejidos.

Las fracturas pueden tener hemorragias asociadas, siendo riesgo para la vida las de huesos largos como fémur y humero, así como fracturas de la pelvis puesto que pueden lesionar grandes vasos generando hemorragias importantes.

Tratamiento: una correcta inmovilización desde las articulaciones más cercanas puede disminuir considerablemente el dolor puesto que es una forma de estabilizar la fractura, cuando lo haga tenga en cuenta que lo que use de férula podrá dejar espacios entre la extremidad y el dispositivo, al llenarlos mejorara la comodidad del paciente y será más estable. En los casos de fracturas abiertas con exposición ósea lave suavemente con solución salina oagua estéril para retirar la mayor contaminación posible previo a inmovilizar, así mismo realice el control de hemorragias en caso de presentarse.

FracturaCerrada



Fractura Expuesta



AV 31-59

Haga una lectura en conjunto de las definiciones y características de cada tipo de lesión ósea y las diferencias entre ellas.

Guíese con las gráficas para explicar las alteraciones anatómicas que producen las diferentes lesiones.

AV.31-60

4.2. Luxaciones:

Una articulación es la unión de dos huesos que se mantiene estable por medio de ligamentos, así que una luxación es la separación de dos huesos con su consecuente afección de los ligamentos que la sostienen, en contraste con las fracturas, las luxaciones generan mayor inestabilidad que debe reforzarse por medio de una adecuada inmovilización, es una lesión altamente dolorosa para el paciente, así que no realice movimientos excesivos adicionales que empeoren esta condición, ni mucho menos trate de reposicionar o reducir la lesión In Situ.

AV-31-61

AV 31-61
Haga un breve repaso de la anatomía articular para que se entienda el concepto de luxación



Tomada de https://www.elsevier.es/en-revista-revista-del-pie-tobillo- 366-resumen-luxacion- periastragalina-medial-cerrada-sin- S1697219816301549

AV. 31-62

Deje muy claro que no se deben hacer reducción de las lesiones sin tomar una imagen diagnostica.

4.3. Esguinces:

AV. 31-63

Comúnmente conocido como torceduras, es la distención brusca, violenta y exagerada de un ligamento con su posible ruptura parcial, se asocia con edema (hinchazón) local, dolor a la movilización, limitación funcional.

4.4. Tratamiento prehospitalario de lesiones óseas

Valorar que la escena sea segura y hacer uso correcto de EPP

↓

Valore el paciente (primaria y secundaria) y trate las amenazas inmediatas a la vida

↓

Exponga el sitio de la lesión, si es necesario remueva o corte prendas y/o accesorios que impidan la correcta evaluación y tratamiento.

↓

Aplique el procedimiento **FEAFE** (CBAPH, p 138)

- Fije los extremos de la lesión (de articulación a articulación).
- Evaluar pulso distal y perfusión contiguo al sitio de la lesión.
- Alinear en posición anatómica, si y solo si el paciente lo permite.
- Ferulizar y vendar, desde los extremos de los huesos para reducir el movimiento y brindarle estabilidad al sitio de la lesión.
- Evaluar nuevamente la perfusión y pulso contiguo al sitio de la lesión.



https://www.hoyfarma.com/producto/f-rula-de-vac-o-para-inmovilizaci-n-de-extremidades- brazo-pierna-ferno/

AV.31-64
Interactúe con los estudiantes leyendo el tratamiento prehospitalario.

AV 31-65

Describa el FEAFE, interactúe con el grupo que otros procedimientos conocen para manejo de lesiones óseas

AV 31-66
De ejemplos de los tipos de férulas que se pueden utilizar y las características para que se cumplan.
Explique la gráfica De la inmovilización del brazo que no es correcta porque no cubre la articulación y adicional a ello quedan muchos espacios vacíos lo cual no inmoviliza adecuadamente.

4.5. Lesiones por quemaduras

AV.31-67

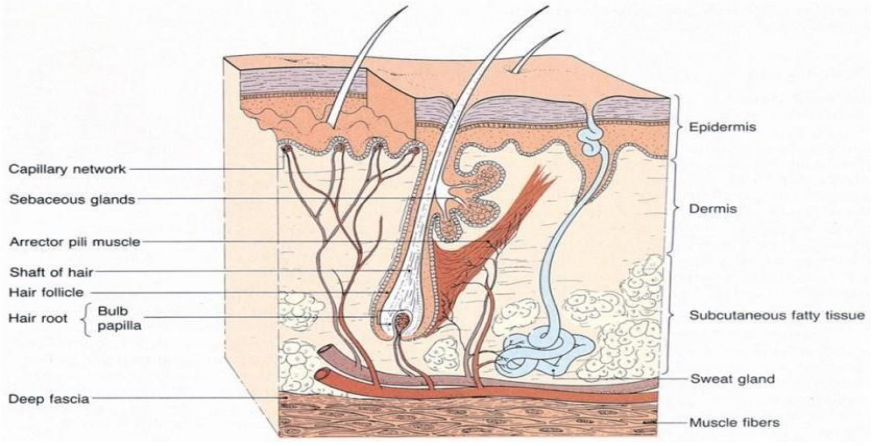
Iniciemos hablando de la piel, ya que es el órgano más grande del cuerpo humano que tiene MÚltiples funciones entre las que se encuentran termorregulación, protección como mecanismo de barrera, percepción de estímulos sensitivos, entre otros.

Se divide en epidermis, dermis y tejidos celular subcutáneo.

AV 31-67

Mediante la gráfica estimule alGÚN estudiante que explique la anatomíade la piel y cuáles son sus funciones en apoyo de sus compañeros, usted haga un cierre general y conclusión de las funciones.

La epidermis es la capa más externa y con diferente grosor, por lo que es la primer capa que se afecta en las lesiones por quemaduras, seguido a eso encontramos la dermis es una capa cerca de unas 10 veces más gruesa que la epidermis que depende de su extensión de lesión se determinara la profundidad de la quemadura, y por ultimo encontramos el tejido celular subcutáneo o también conocido como hipodermis, constituido por tejido adiposo (grasa) y tejidoconectivo dentro de ella se encuentran también algunos vasos y nervios más grandes.



Tomada de ITLS 7 edición.

SEGÚN la OMS "Una quemadura es una lesión a la piel u otro tejido orgánico causada principalmente por el calor o la radiación, la radioactividad, la electricidad, la fricción o el contacto con productos químicos", resultando en daño de la piel, tejido celular subcutáneo e incluso llegando en algunas ocasiones a

AV. 31-68

MÚSCULOS y huesos, la severidad del daño y profundidad serán determinadas por el tiempo y el agente al cualse hizo la exposición, por lo que se clasifican de acuerdo con su profundidad y extensión. Para fines del curso se estudiará su clasificación de acuerdo con su profundidad: **4.5.1. Superficiales:** Afecta solo la epidermis, su característica es que son rojas y dolorosas, no genera flictenas (ampollas). El mejor y más comÚN ejemplo son las quemaduras por el sol. https://www.msdmanuals.com/es-co/hogar/trastornos-de-la-piel/radiaci%C3%B3n- solar-y-lesiones-de-la-piel/quemadura-solar  **4.5.2. De espesor parcial:** O como solían conocerse de segundo grado, es el daño de la epidermis y parcialmente de la dermis, suele caracterizarse por aparición de flictenas (ampollas), por lo general no dejan cicatriz pero si son muy dolorosas para el paciente, inicialmente se debe retirar al paciente de la fuente que esté generando daño, enfriar la zona, además es importante que no reviente las flictenas, ni aplique NINGÚN tipo de sustancia o UNGÜENTO pues podría favorecer procesos infecciosos, en caso de que se revienten las flictenas puede cubrir con un apósito estéril y seco, cuando son de gran extensión corporal es importante que proteja al paciente, cÚBRAlo puesto que por mecanismos compensatorios podría desarrollar fácilmente hipotermia.	interacTÚe preguntando entonces que es una quemadura sEGÚn lo leído. AV 31-69 Involucre a los estudiantes pregunte quien ha sufrido insolación y como ha percibido los síntomas y cuál ha sido su proceder con ello.





https://saludaio.com/quemadura-de-espesor-parcial/

4.5.3. De espesor completo:

Es la destrucción completa de la epidermis y la dermis, aunque puede variar su aspecto, por lo general se presentan como una quemadura seca, gruesa y acartonada en los casos más graves, impide la correcta funcionalidad y tiene proceso de cicatrización lento, su manejo es intrahospitalario independientemente de su extensión, su alcance le permite alejar de la fuente nociva podría retirar prendas que no esténadheridas a la piel, enfriar la zona, cubrir con apósitos secos y estériles, cubrir para proteger de la hipotermia, priorizar las acciones críticas de ese paciente si tiene riesgo de hemorragia masiva o de obstrucción de la vía aérea .

AV 31-70

Genere debate sobre el manejo inicial de la quemadura y las flictenas, hasta que llegue a la conclusión que no se debe aplicar ninguna sustancia ni reventarlas.





Autor de las imágenes Steven E. Wolf, MD. Tomado de https//www.msdmanuals.com/es-con/profesional/lesiones-y-envenenamientos/quemaduras/quemaduras

AV 31-71

Explíqueles a los estudiantes que las quemaduras son graves no solo de acuerdo a su extensión sino también a su profundidad. Mencione que la regla de los 9 no es muy práctica desde el rol del primer respondedor.

4.5.4. Quemaduras subdérmicas:

Conocidas como de cuarto grado, son de una profundidad tal que lesiona epidermis, dermis, tejido celular subcutáneo, MÚSCULO, llega a hueso e incluso a algunos órganos internos cercanos, requiere tratamiento intrahospitalario, es muy crítico e incluso discapacitante para el paciente.



AV 31-72

Tomado de http://image.slidesharecdn.com/drbenjaminpimentel-manejogranquemado-100105180611-phpapp01/95/manejo-gran-quemado-44-728.jpg?cb=1262714878

5. REANIMACIÓN CARDIOPULMUNAR

Para dar una respuesta pronta y eficaza las emergencias cardiovasculares, lo más apropiado es dar un repaso básico de la anatomía y fisiología del sistemacardiovascular y respiratorio, parar que se pueda hacer la correlación de la importancia de sus intervenciones.

AV 31-74
Solicite a un estudiante que por medio de la gráfica repace para toda laanatomía de la vía aérea y realice las correcciones requeridas.

Vía aérea: se divide en dos secciones:

- Superior: nariz, boca, faringe (detrás de la lengua), laringe. Que son los conductos de entrada y salida de aire entre el exterior y los pulmones.

AV 31-74

- Inferiores: tráquea, bronquios, bronquiolos que son ramas de los bronquios y que terminan en los alvéolos que son pequeñas bolsas de aire en donde se realiza el intercambio gaseoso por medio de los capilares.

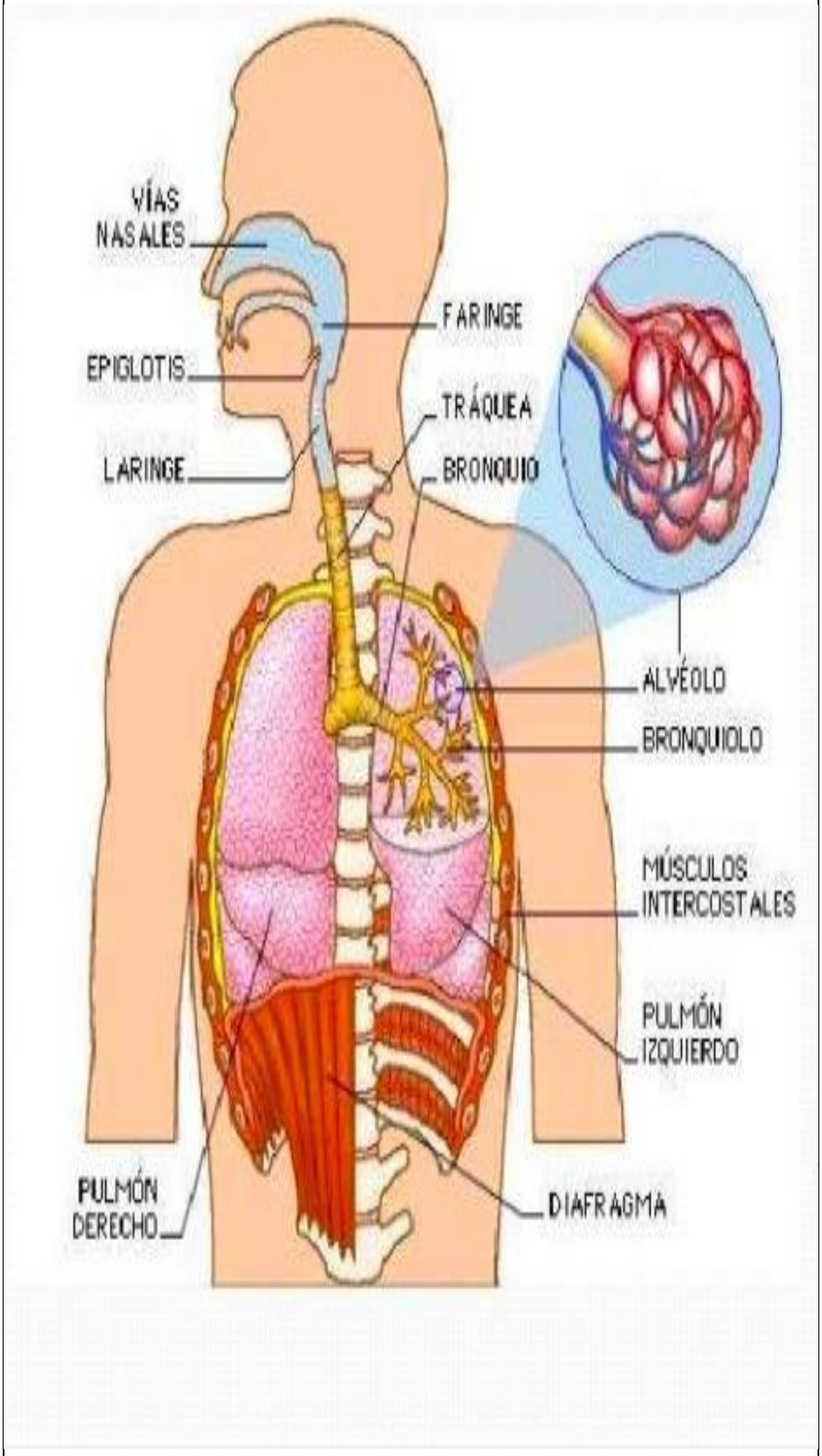
5.1. El sistema respiratorio

Cumple con dos funciones principales: transportar el oxígeno hacia la sangre y eliminar el dióxido de carbono.

Haga un resumen de la fisiología respiratoria

Todas las células del organismo para tener su producción de energía y metabolismo normal requieren aporte constante de oxígeno, pero de este proceso resulta el dióxido de carbono como sustancia de desecho que debe ser eliminada, pues de lo contrario se produciría un ambiente demasiado ácido incompatible con la vida.

AV.31-74


VÍAS NASALES
FARINGE
EPIGLOTIS
TRÁQUEA
LARINGE
BRONQUIO
ALVÉOLO
BRONQUIOLO
MÚSCULOS INTERCOSTALES
PULMÓN IZQUIERDO
PULMÓN DERECHO
DIAFRAGMA

5.2. Sistema cardiovascular:

Compuesto por:
- Corazón
- Arterias
- Venas
- Capilares

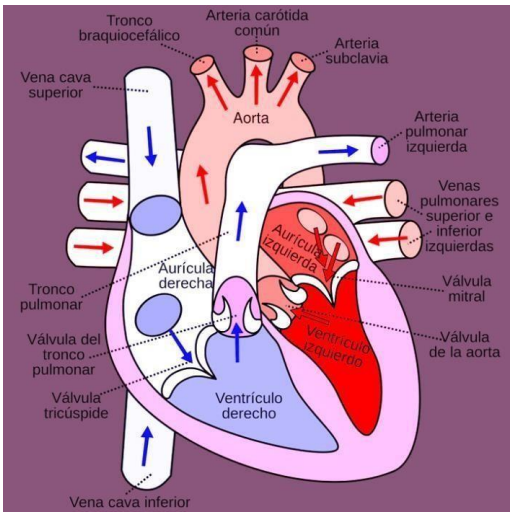
AV.31-75

Cumple con diversas funciones, algunas que son análogas con el aparato respiratorio: transportar sangre oxigenada desde los pulmones hacia las células de todo el cuerpo, y a su vez transportar la sangre cargada de dióxido de carbono desde las células hacia los pulmones para que sea eliminado manteniendo los niveles de O2 y CO2 constantes por medio de los centros cardiorrespiratorios del cerebro modificando la profundidad y frecuencia de las ventilaciones para mantener dicho equilibrio.

El corazón es el órgano principal del sistema circulatorio,se ubica en el centro del pecho, detrás del esternón, delante de la columna vertebral a nivel torácico y por encima del diafragma, está recubierto por una capa llamada pericardio y al ser un órgano hueco estádividido en 4 cavidades cumpliendo cada uno su función específica:

Aurícula Derecha	**Recibe la sangre que viene de todo el cuerpo por medio de la vena cava.**
Aurícula Izquierda	**Recibe la sangre oxigenada proveniente de los pulmones a través de las venas pulmonares**
Ventrículo Derecho	**Moviliza sangre hacia los pulmones cargada de CO2 por medio de la arteria pulmonar**
Ventrículo Izquierdo	**Bombea a través de la aorta sangre oxigenada hacia todo el cuerpo**

AV. 31-75



Tomado de: https://www.aboutespanol.com/thmb/eHNP-zzV2_oxBqnGUDCSHxRL5w=/2000x2000/filters:fill(auto,1)/2000px-Diagram_of_the_human_heart_cropped_es.svg-5b0beb8b1d640400372c36ed.png

El paro cardiorrespiratorio se define como el cese brusco, inesperado y potencialmente reversible de la función cardiaca y respiratoria de una persona.

Es potencialmente reversible porque con una identificación temprana y una RCP (Reanimación Cardiopulmonar) de alta calidad, la tasa de sobrevida del paciente será mayor y adicional a ello con mejor pronóstico neurológico.

La American Heart Association (Asociación Americana del Corazón) crea la Cadena de Supervivencia el cual es un conjunto integrado de acciones coordinadas encaminadas como su nombre lo indica a realizar una reanimación eficaz y efectiva, por lo cual diseñan una para adultos y otra para pacientes pediátricos pues para ellos hace un enfoque especifico.

Así como en de trauma la reanimación también tiene una nemotecnia que le permitirá recordar las prioridades de la reanimación cardiopulmonar:

AV. 31-75

Por medio de la gráfica explique el ciclo cardiaco brevemente.

AV 31-76

Solicite a los estudiantes lean la definición de paro cardiorrespiratorio

Compresiones de alta calidad
A-vía aérea permeable
B: ventilación Breathing)
Desfibrilación

Cadena Supervivencia Prehospitalaria A d u l t o

AV. 31-77

Establezca la diferencia del XABCD detrauma y el CABD del paro



Tomado de: A S P E C T O S DESTACADOS de las Guías de la AMERICAN HEART ASSOCIATION del 2020 PARA RCP Y ACE p 7

interactúE con los participantes preguntando o que creen que es la cadena de supervivencia y cuál es su importancia o aplicación.

Cadena Supervivencia Prehospitalaria p e d i á t r i c a



Tomado de: A S P E C T O S DESTACADOS de las Guías de la AMERICAN

HEART ASSOCIATION del 2020 PARA RCP Y ACE p 17

AV. 31-78 Explique cada eslabón de la cadena y su importancia y donde cumplen el rol como primer respondedor.

5.3. Compresiones de alta calidad

Debe ubicarse al costado de la víctima, posicione sus manos en todo el centro del tórax sobre el esternón, los brazos deben estar rectos, su espalda encontrarse a 90º en relación con la posición del paciente. Debe ubicar la victima sobre una superficie rígida.

AV. 31-79 Por medio de las gráficas explique la posición y técnica correcta para brindar compresiones de alta calidad, establezca las diferencias con el paciente pediátrico teniendo en cuenta su anatomía.



AV.31-79

En los pediátricos la técnica puede variar dependiendo si se cuenta con uno o dos reanimadores.

Socialice cuales son las diferentesedades para clasificar los pacientes pediátricos
-Neonatos
-Lactantes
-prescolares
-escolares
- adolescentes

Cuando solo hay un reanimador para lactantes se debe además de ubicar el paciente sobre una superficie rígida, llevar su mano dominante al tórax del paciente y justo en el centro del tórax posicionar dos dedos e iniciar las compresiones, la otra mano debe ir a la frente del paciente haciendo una ligera elevación de la cabeza con el fin de permeabilizar la vía aérea.

AV.31-79

En caso de que haya dos reanimadores para lactantes usar la técnica de 2 pulgares comprimiendo en el tercio inferior esternal y las manos abrazando el tórax, son como dos roles uno de quien realiza las compresiones torácicas y el otro que se encarga de la vía aérea.

Nota: Los lactantes la cabeza en su parte posterior es más prominente, cuando se acuestan decÚBITO supino su cuello queda flexionado obstruyendo de esta manera su vía aérea, para evitarlo debemos alinear todos sus ejes colocando una almohadilla entre sus escapulas (en el medio de los hombros) como se puede observar en las imágenes.

Para escolares es decir niños hasta aproximadamente los 12 años o que presenten signos de pubertad puede realizar las compresiones con solo una mano para no ejercer fuerza excesiva sobre el paciente.

AV.31-79





AV.31-79

Tomado de https//www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-reanimacion-cardiopulmonar-basica-pediatrica-implementacion-S0120563314000692

5.3.1. Características de la RPC de alta calidad.

Frecuencia compresiones.
100 a 120 compresiones por minuto durante 2 minutos continuos

Profundidad de las compresiones
Adulto: 5-6 cm
Niño: 5 cm

Expansión del tórax
Permita que el torax regrese a su posición normal antes de realizarla siguiente compresión.

Minimizar las interrupciones
Las pausas deben ser menores a 10 segundos

Ventilar de forma adecuada.
- 2 ventilaciones cada 30 compresiones adulto.
- 2 ventilaciones cada 15 compresiones en niños

AV. 31-80
Explique que en los niños escolares No se Requiere la fuerza completa de todo el peso del cuerpo y que por ello se recomienda hacerlo con una sola mano.

Haga énfasis en la almohadilla o abultamiento interescapular pues debe quedarles claro que sin ello la vía aérea del paciente lactante nose va a encontrar permeable, recuerde las diferencias anatómicas del paciente:
-Lengua más grande
-Occipucio prominente
-cuello corto
-vía aérea cónica.

Solicite a los estudiantes que lean las características de alta calidad, tómese tiempo necesario explicando cada una de ellas, debe quedar claro que éste es el éxito de la reanimación.

5.4. Vía aérea permeable y ventilación (Breathing)

Recuerde que en la sección de trauma se estudió dos maniobras para permeabilizar la vía aérea de forma manual, elevación del mentón también conocida como frente mentón y la tracción o subluxación mandibular, emplee con la que se sienta más familiarizado siempre y cuando no tenga sospecha de trauma importante en un paciente, pues en esos casos la maniobra a elegir será la elevación del mentón.

AV. 31-81

Haga repaso de las maniobras manuales de apertura de vía aérea.

Nuevamente volvemos al concepto de que si no está abierta la vía aérea no habrá una vía de ingreso satisfactorio de aire por lo tanto influirá en una adecuada oxigenación en el paciente.

Para esta sección requiere un BVM para que les enseñea los estudiantes suspartes y la fuerza y frecuencia de ventilación

En cuanto a ventilación se refiere realícela si se encuentra acompañado y cuenta con el dispositivo, de lo contrario concéntrese en brindar compresiones de alta calidad puesto que es más efectivo y minimiza lasinterrupciones.

Si cuenta con un dispositivo Bolsa Válvula y Mascarilla o más conocido como BVM, verifiqueinicialmente que la máscara se encuentra en buen estado y pueda realizar buen sello en la cara del paciente, use el dispositivo de acuerdo a la edad del paciente, es decir en un pediátrico no se puede hacer uso de un BVM para adulto sus volúmenes cambian y es riesgoso, no presione la bolsa con todas sus fuerzas pues puede lesionar lospulmones ni tampoco lo haga de manera apresurada y continua pues hiperventilara elpaciente haciendo que se empeore su condición clínica además de aumentar la distención gástrica con mayor riesgo de que el paciente presente episodios eméticos (vomito) y consiguiente broncoaspiración

Establezca las diferencias con del BVM pediátrico conel adulto, deje bien claro que no se puede usar del adulto en el pediátrico y viceversa.



AV. 31-82 Para esta sección requiere un BVM adulto y otro pediátrico para que les enseñe sus partes.



AV.31-83

Para realizar un buen sellode la máscara se conoce la técnica de la C y la E como se ejemplifica en la imagen, se requiere de unbuen sello para evitar las fugas de

AV 31-83
Explique la maniobra de la C y la E y manifieste en que pacientes el sello de la máscara se dificulta más.

Por ejemplo
-barbados
-obesos
-faltos de piezas dentales.

Relación compresiones/ ventilaciones				
Parámetro	Compresiones	ventilaciones	Ciclos	**Tiempo**
Adulto	**30**	**2**	**5**	**2 minutos**
Pediátrico un solo reanimador	**30**	**2**	**5**	
Pediátrico dos reanimadores	**15**	**2**	**10**	

AV 31-84
Pida a los estudiantesque lean el cuadro en alta voz, repace nuevamente el concepto de la relación ventilaciones y compresiones hasta que quede claro y diferenciado entre adulto y pediátrico

5.5. Desfibrilación: Desfibrilador Externo Automático

El desfibrilador externo automático es un equipo que suministra descargas eléctricas al corazón a través de la pared torácica, por medio de los sensores o electrodos de los que dispone.

AV 31-85 31-86
Permita un espacio para aclarar que es un ritmo desfribilable y no desfribilable. Y así mismo deje claro que el DEA solo funciona en ritmos de paro Desfibrilables es decir que requieren energía para restablecer su ritmo normal

Este dispositivo es capaz de analizar el ritmo cardiaco, determinando así cuando es necesario proceder a la descarga con la energía adecuada ya programada automáticamente.

Para terminar de comprender el mecanismo de funcionamiento del DEA, es necesario regresar un poco a la fisiología cardiaca y explicar que el corazón es una bomba que funciona con energía, es decir a través de impulsos eléctricos. En ese orden de ideas existen cuatro ritmos de paro, dos cuyo origen es de impulsos eléctricos desordenados por relacionarlo de alguna manera y son:

Taquicardia Ventricular Sin Pulso y Fibrilación Ventricular siendo ésta ultima el ritmo más comÚN de paro en el adulto, luego encontramos dos que no se solucionan con energía y son la Actividad Eléctrica Sin Pulso, y la Asistolia siendo ésta la ausencia de toda actividad cardiaca.

La función principal de un desfibrilador es salvar vidas restaurando el ritmo cardiaco de una persona que acaba de sufrir una parada cardiorrespiratoria, graciasa estos dispositivos, puede ser posible revertir la FV (fibrilación Ventricular) y la TVSP (Taquicardia Ventricular Sin Pulso) y si es posible ponerlo en funcionamiento en el paciente a intervenir entre los dos o tres primeros minutos posteriores al colapso la recuperación del ritmo cardiaco normal se consigue hasta en un 90% de las ocasiones sin secuelas considerables en el paciente.

AV.31-86

Un sistema DEA tienen componentes básicos comunes: Botón de encendido, metrónomo el cual es el componente que permite contabilizar los tiempos entre descargas y al ritmo que se deben efectuar las compresiones, botón de descarga, los electrodos que se colocan sobre el pecho, entrada para conector de los electrodos, altavoz.

A demás incluye accesorios, como batería, electrodos pediátricos o en algunos casos un atenuador para usar el parche de adultos en pediátricos y un componente audible incorporado que brinda las instrucciones verbales al usuario.

AV 31-87
Enseñe el dispositivo, muestre sus partes, ubique a los estudiantes deforma que todos escuchen las indicaciones del dispositivo De lo contrario haga uso de un video demostrativo para que quede claro cómo debería ponerse en función antes de llegar a la práctica.



VELLO TORACICO	• **Rasure la zona donde van los parches.**
AGUA	• **Saque el paciente del agua** • **Seque la zona de los parches.**
MARCAPASOS	• **Ubicar los parches por encima o a un lado.**
PARCHES DE MEDICACIÓN	• **Retírelos y ubique los electrodos a un lado del parche.**

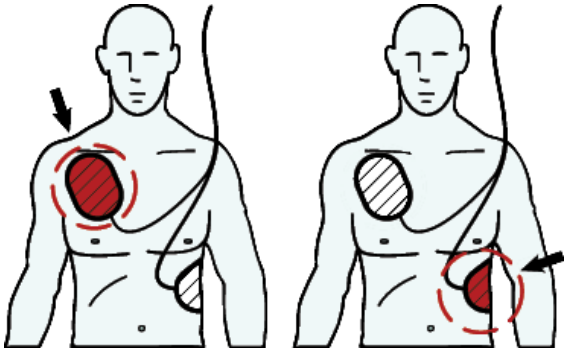
Justifique cada una de las consideraciones para el uso del DEAy brinde ejemplos alos estudiantes paraque tomen decisión critica al usarlo.

Siga los siguientes pasos para hacer uso correcto del DEA:

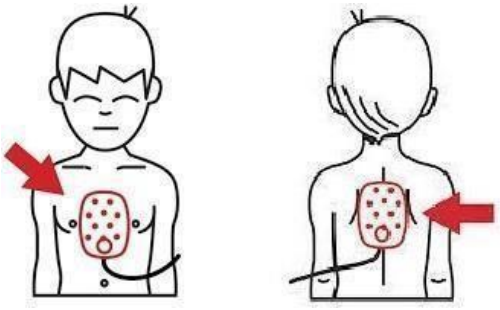
- Enciéndalo y escuche atentamente las instrucciones.
- Ubique los Electrodos en el pecho desnudo del paciente.
- Conecte los electrodos al DEA y Siga atentamente las instrucciones
- Oprima el botón de descarga, si aplica.

AV 31-88
Enumere con los estudiantes los pasos para hacer el uso del DEA

AV 31-88
Por medio de los gráficos explique el posicionamiento de los parches DEA.



Ubicación parches del DEA en el adulto.

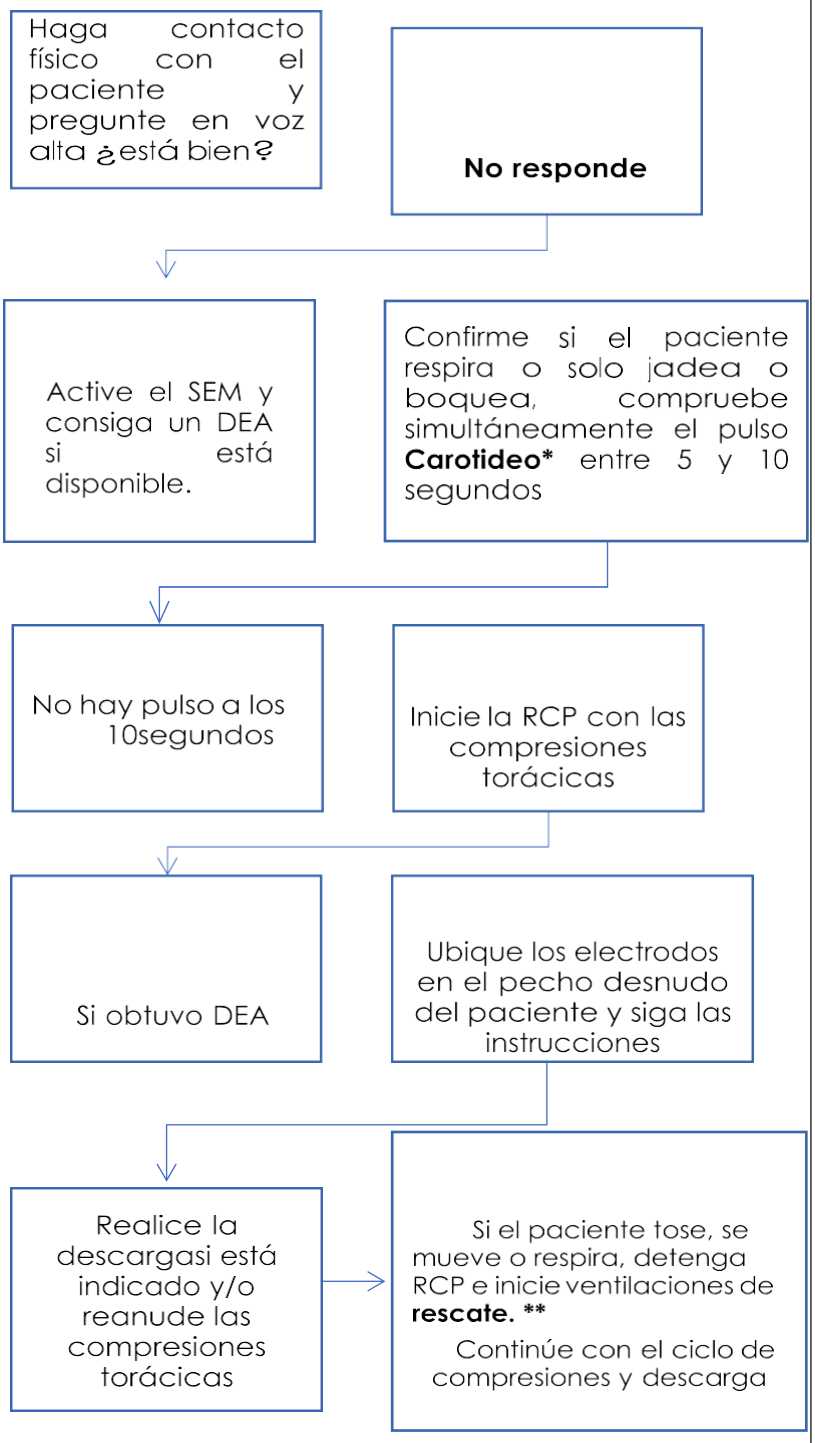


Ubicación parches del DEA en pediátricos

AV 31-88
Explique la diferencia en el posicionamiento de los parches en el pediátrico cuando no se cuentan con parches de su tamaño o con atenuador.
Enfatice en que los parches no deben tener contacto entre sí.

En la explicación de la ubicación de los parches nuevamente haga una interacción para enlistar el procedimiento del uso del dispositivo DEA

5.5.1. Secuencia de reanimación.



AV. 31-89

AV. 31-90

*En niños menores de 1 año se debe tomar el pulso braquial
** Ventilaciones de rescate: se asiste la ventilación del paciente que ha tenido retorno de la circulación espontanea por medio del BVM, brindando 1 ventilación cada 5-6 segundos en el adulto y cada 3-4 segundos en los niños.

5.6. Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño- OVACE

Es lo que comúnmente se conoce como atragantamiento, que se da cuando un objeto que puede ser incluso comida que se aloja en la vía aérea, causando su obstrucción ya sea parcial o total, impidiendo una correcta oxigenación.

5.6.1. Obstrucción parcial

- se encuentra con obstrucción, pero aún conserva algo de paso de aire
- Paciente consciente y ansioso

  emite sonidos.
- incentivar a toser

Puede progresar a

5.6.2. Obstrucción total

- No hay paso de aire.
- Signo universal de asfixia: Manos al cuello
- Paciente no emite sonidos, agitado, ansioso, cambios en la coloración de la piel.
- Compresiones Abdominales o maniobra de Clapping en lactantes
- RCP si el paciente se torna inconsciente.

AV 31-91

Haga un sondeo preguntando a sus estudiantes los tipos de obstrucción de vía aérea y las características de cada uno, luego concluya el tema con la ayuda visual. AV. 31-92

5.6.3. Maniobra en lactantes



Coloque al bebe decúbito prono (boca abajo) apoyándolo en su antebrazo, con su mano sujete la mandíbula para darle fijación y a su vez apertura a la boca.

Ubique las escapulas del paciente y en medio de ellas debe darle 5 golpes hacia arriba al paciente con el reborde palmar.

AV. 31-93 Para esta parte requiere de un maniquí que simule un lactante para que enlisten los pasos y solicite a uno o dos estudiantes que vayan ejecutando el proceso, mientras es socializado.



Revise la cavidad oral del paciente, si puede ver el objeto cerca retírelo de lo contrario no explore con sus dedos dentro de la boca podría empeorar la obstrucción.



Gire al bebe decúbito supino (boca arriba) apoyándolo sobre el otro antebrazo mientras le sujeta la cabeza con la mano del mismo brazo. Procure que la cabeza quede más baja que el tronco.

Realice 5 compresiones torácicas de RCP con dos dedos.

http://quehacerpara.com.ar/salud/como-hacer-una-maniobra-de-heimlich/

5.6.4. Maniobra para adultos:

- Ubíquese de pie o de rodillas detrás de la persona y rodéela con sus brazos, si la persona está de pie, coloque una de sus piernas entre las piernas de la persona para que la pueda sostener en caso de que

AV 31-94
Ejercicio
Solicite que se hagan

ésta pierda conocimiento.

- Ubique el ombligo y la parte final del esternón justo en la mitad de ambos puntos coloque el puño con el pulgar entre sus dedos y hacia el lado de la persona afectada.
- Agarre su puño con la otra mano y ejerza una presión hacia adentro y hacia arriba en el abdomen en un solo movimiento, esto con el fin de estimular el vómito y favorecer la salida del objeto.
- Repita los pasos 1,2 y 3 hasta que el objeto sea expulsado, o hasta que la persona pierda consciencia, en ese caso inicie protocolo de RCP.

por parejas y ejecuten el paso a paso, luego de ello Haga una realimentación y aclare dudas.

AV. 31-94



AV. 31-94







AV. 31-94



AV. 31-94









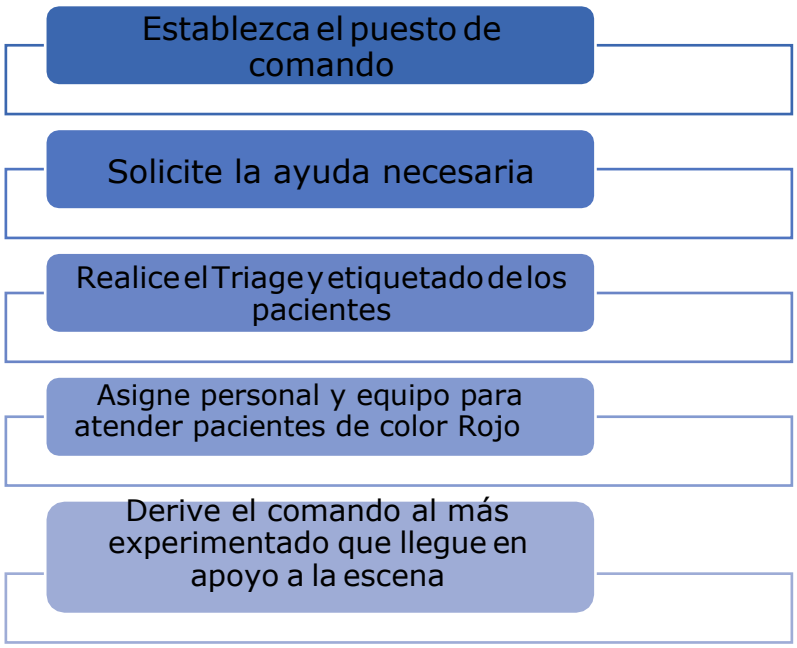
ANEXO: INCIDENTES CON MÚLTIPLE VÍCTIMAS (IMV) Y EL TRIAGE START.

La Organización Mundial para la Salud (OMS) define los Incidentes de Múltiples Víctimas (IMV) como "*un suceso que en el que las demandas de atención superan los recursos locales, independientemente del número que represente siguiendo procedimientos rutinarios".*

Su objetivo en estos escenarios es ofrecer el mayor beneficio para el mayor NÚMero de personas.

En estos escenarios al igual que en otras intervenciones bomberiles se debe trabajar bajo el Sistema de Comando de Incidentes (SCI) para todos los procesos de ubicación de instalaciones, equipamiento, optimización del personal, protocolos entre otro.

Si usted es el primero en llegar a un IMV, debe asignar la persona de primera respuesta de mayor conocimiento como CI o el encargado del Triage, en caso de ser usted asegure la escena y asuma esta posición.



AV 31-95
Interactúe con los estudiantes solicitando que lean la definición de IMV. Haga énfasis en que se considera de MÚltiples victimas cuando los pacientes superan el número de respondedores

AV31-96

Haga una lluvia de ideas sobre cuales creen que son los procedimientos iniciales al llegar a la escena, y luego concluyan con el gráfico.

AV31-97

Nombre otros tipos de triage como el SALT SHORT
Pregunte que otros tipos de triage conocen.

Clasificación de pacientes: TRIAGE START

La palabra Triage es de origen francés y significa "ordenar", en contexto de atención de pacientes se adaptó este término para la asignación de prioridades del tratamiento y transporte de un paciente, en el contexto de múltiples víctimas se aplica cuando:

- los recursos disponibles no son suficientes para manejar todos los pacientes.
- el número de pacientes supera la capacidad de respuesta en la escena.

AV 31-98

El Aunque existen diferentes métodos de clasificación Triage, para efectos del curso se estudiará el método **START** (Simple Triage And Rapid Treatment), el cual fue creado por el departamento de Bomberos de Newport Beach y el personal médico del Hoag Memorial Hospital para identificar fácil y rápidamente los paciente con lesiones que comprometen la vida mediante 3 criterios tardando entre 30-60 segundos por victima sin requerimiento de equipos médicos avanzados o conocimientos especiales, en pocas palabras está diseñado para primeros respondedores en emergencias.

AV 31-99

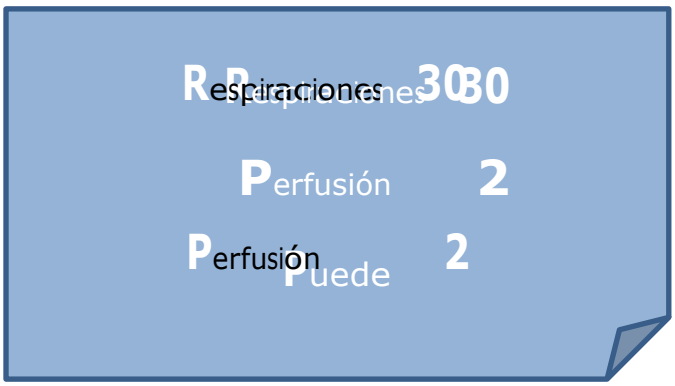
Plantea la nemotecnia "*30:2: Puede"*, haciendo referencia, 30 a la frecuencia respiratoria, 2 al tiempo de llenado capilar y el "puede" se refiere a la capacidad de la víctima para ejecutar órdenes.

En ese orden de ideas un paciente con una ventilación menor a 30 por minuto, un llenado capilar menor de 2 segundos y que obedece las indicaciones tiene una clasificación menor, mientras que por el contrario un paciente que tiene alteraciones en estos valores tiene una clasificación mayor en cuanto a prioridad.

AV 31-100
Haga una realimentación de la nemotecnia 30:2: puede RPM, puesto que con ella le será más fácil explicar el procedimiento de triage

EL sistema de tagging o etiquetado de los pacientes lo puede hacer por medio de tarjetas que se encuentran en el mercado, por cintos de colores o banderas, lo importante es que la señalización debe permanecer de los colores reconocidos internacionalmente y de fácil

visualización para los rescatistas.



Las letras RPM le ayudaran a recordar que primero evaLÚA la respiración, luego la perfusión y por ÚLTimo el estado mental.

Ejemplo de tarjeta de marcación triage.



Tomada de https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmobile

AV.31-100

Si es posible para esta sección tenga ejemplos físicos de las tarjetas de triage para que los estudiantes las vean y socialicen como se diligencian y su importancia

AV. 31-101 InteractÚE con los estudiantes, soliciten que lean los pasos de evaluación para la clasificación Triagey al final por medio de las imágenes haga un ejercicio de realimentación.

Código Internacional de Colores

COLOR	PRIORIDAD	DEFINICION
ROJO	Uno	Críticos potencialmente recuperables, que requieren atención médica inmediata
AMARILLO	Dos	Pacientes graves que requieren atención médica mediata
VERDE	Tres	Pacientes con lesiones leves que pueden postergarse su atención sin poner en riesgo su integridad física
NEGRO	Cero	Pacientes con lesiones mortales por necesidad o fallecidos en el lugar





EJERCICIO:

Son las 06:15 am en la carretera panamericana hacia el sur del país reportan bus de servicio público (turismo), el cual sufre volcamiento, refieren aproximadamente 25 pasajeros y 2 conductores.

Solo hay una máquina de bomberos la cual usted comanda y una ambulancia con dos paramédicos, el apoyo se encuentra a 20 minutos.

AV. 31-102 Por medio de la tabla explique que, aunque existe diferentes métodos de triage, la clasificación de colores y prioridad son iguales para todos a nivel internacional con el fin de que los diferentes organismos se organicen y trabajen en sinergia.

AV 31-103

AV. 31-104

Estimule el debate con los estudiantes para cerciorarse que quedo claro el tema de clasificación Triage.

Pregunte:

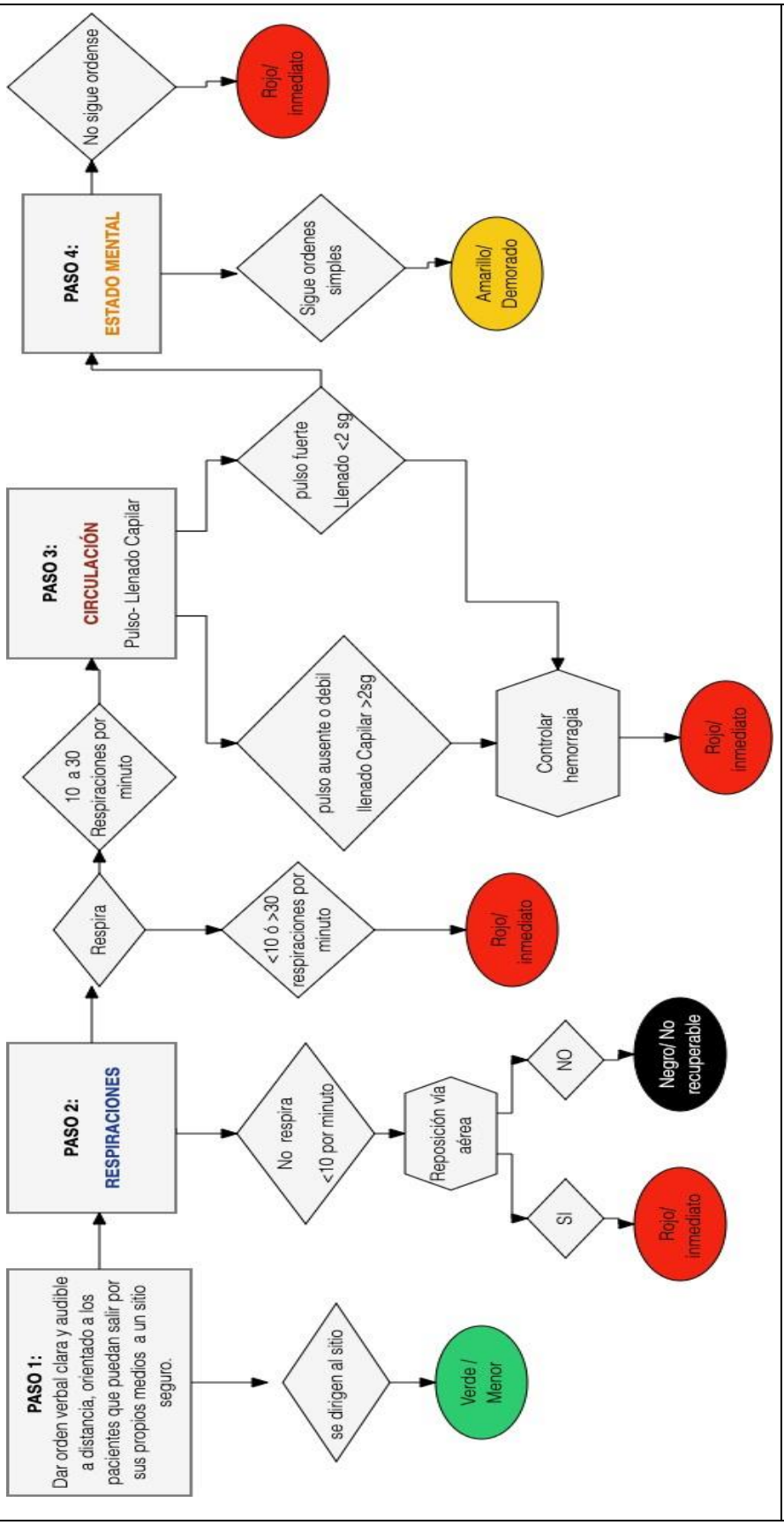
*¿Como encuentrala escena?

*¿Cuáles son sus prioridades en esta escena?

*¿Cuáles son las acciones primarias en esta escena?

*Usted inicia clasificación triage START y encuentra pacientes como los de las imágenes.

Permita espacio de debate y resolución de preguntas de cada caso.



AV 31-105 al AV. 31-111 Explique el procedimiento de clasificación TRIAGE por método START, Repácelo o haga la realimentación las veces que sea necesario para que quede claro.

Repaso

Evaluación

Cierre

Bibliografía

- NAEMT & COMMITTEE TRAUMA. (2020). Prehospital Trauma Life Support (Ninth Edition ed.). Jones & Barret Learning.
- Min Salud & Universidad de Antioquia. (2012). Guías Básicas de Atención Médica Prehospitalaria. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/GT/Guia-medicas-atencion-prehospitalaria.pdf
- USAID/OFDA. (2017). CURSO BÁSICO DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA (CBAPH) (Revisión ed., Vol. 1). IRG.
- American Heart Association. (2020, 20 October). 2020 AMERICAN HEART ASSOCIATION GUIDELINES FOR CARDIOPULMONARY RESUSCITATION AND EMERGENCY CARDIOVASCULAR CARE AHA Journals. https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/CIR.0000000000000918