

Guía de Trabajo

Principios del auxilio

Paula MC Gutiérrez Díaz



Guía de Trabajo

Principios del Auxilio

Material publicado con fines de estudio.

Código: 24UC00095

Huancayo, 2023

De esta edición

© Universidad Continental, Oficina de Gestión Curricular Av. San Carlos 1795,
Huancayo-Perú

Teléfono: (51 64) 481-430 anexo 7361

Correo electrónico: recursosucvirtual@continental.edu.pe

<http://www.continental.edu.pe/>

Cuidado de edición Fondo Editorial

Diseño y diagramación Fondo Editorial

Todos los derechos reservados.

La *Guía de Trabajo*, recurso educativo editado por la Oficina de Gestión Curricular, puede ser impresa para fines de estudio.

Contenido

Presentación	5
Primera Unidad	7
FUNCIONES VITALES	
Semana 1: Sesión 2	
Lavado de Mano	8
Semana 2: Sesión 2	
Manejo de hoja gráfica de funciones vitales	9
Semana 3: Sesión 2	
Técnica correcta de toma de temperatura y frecuencia respiratoria	10
Semana 4: Sesión 2	
Técnica correcta de toma de presión arterial y frecuencia cardíaca	12
Segunda Unidad	13
URGENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS MÁS FRECUENTES. RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR	
Semana 5: Sesión 2	
Maniobra de RCP	14
Semana 6: Sesión 2	
Maniobra de Heimlich.	15
Semana 7: Sesión 2	
Hemorragias tratamiento inmediato.	16
Semana 8: Sesión 2	
Quemaduras acción inmediata	17
Tercera Unidad	
TRATAMIENTO INMEDIATO. INMOVILIZACIÓN Y TRASLADO DE PACIENTES	19
Semana 9: Sesión 2	

Evaluación en politraumatismo y sutura de heridas.	20
Semana 10: Sesión 2	
Manejo de TEC e inmovilización de columna vertebral	22
Semana 11: Sesión 2	
Inmovilización de traumatismos musculoesqueléticos	24
Semana 12: Sesión 2	
Traslado de pacientes	26
Cuarta Unidad	27
INYECTABLES Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS. TIPOS DE VENDAJES	
Semana 13: Sesión 2	
Calzado de Guantes.	28
Semana 14: Sesión 2	
Administración de vía intradérmica y subcutánea.	29
Semana 15: Sesión 2	
Administración de vía intramuscular y endovenosa	30
Semana 16: Sesión 2	
Evaluación final	
Referencias	32

Presentación

Las situaciones que pueden poner en peligro el bienestar físico de una persona pueden ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar. Las intervenciones iniciales emprendidas en tales situaciones pueden tener un impacto decisivo en la mejora de la situación del individuo o personas afectadas.

Por esta razón, los alumnos que cursan la carrera de medicina general necesitan estar preparados para saber cómo actuar en las situaciones de emergencia más comunes.

La creación de la siguiente guía de trabajo del curso de principios del auxilio ha sido creada para brindar al estudiante conocimientos y las secuencias de las sesiones prácticas para poder afianzar los conocimientos de manera sencilla que facilita su lectura y proporciona una descripción de las situaciones más comunes que le pueden ocurrir a cualquier persona.

Comprende cuatro unidades de aprendizaje que incluyen temas cruciales para preparar a los estudiantes para su carrera.

Paula MC Gutiérrez Díaz

Primera **Unidad**

**Funciones vitales. Emergencias
y Urgencias**

Semana 1: Sesión 2

Lavado de Manos para la Atención de Urgencia y Emergencias

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES:

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Escobilla de uñas

I. Propósito

Al finalizar la sesión los estudiantes serán capaces de valorar los cuadros entre urgencia y emergencia y administrar adecuadamente un correcto lavado de mano.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Lea con atención el procedimiento descrito líneas abajo, observe la demostración sobre el lavado de manos clínico realizado por el docente.
2. Luego cada estudiante con su material solicitado realizará la demostración.
3. Elaborar una lista de situaciones que consideren que se trata de

urgencia o emergencia, describa las diferencias en grupos de 4 alumnos.

4. Anote las conclusiones a las que se llega con el adecuado lavado de manos

2.1 Procedimiento

Enrolle las mangas hasta los codos y retire todas las joyas.

Adopte una postura cómoda frente al lavabo.

Abra el grifo y moje sus manos y muñecas.

Lave con jabón hasta cuatro dedos en los pliegues de las muñecas de ambas manos.

Genere espuma frotando sus manos, prestando atención entre los dedos y las uñas. Mantenga las manos por encima del codo para evitar la contaminación de los antebrazos.

El jabón debe permanecer en las manos durante 15 a 30 segundos.

Enjuague sus manos dos veces con abundante agua.

Seque sus manos y cubra sus muñecas con una toalla desechable si es posible.

Cierre el grifo con una toalla desechable sin tocar el botón.

Esta técnica debe realizarse al principio y al final de cada procedimiento, y tantas veces como sea necesario.

Recomendamos utilizar siempre guantes mientras trabaja para evitar lesiones o grietas en las manos.

Figura 1

Técnica de Lavado de manos

¿Cómo lavarse las manos?

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Nota: tomada de <https://twitter.com/opsomsperu/status> (2020)

Semana 2: Sesión 2

Manejo de hoja gráfica de funciones vitales

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES:

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Hoja gráfica impresa
- Lapiceros de colores (azul, rojo, verde, negro)
- Regla
- Reloj o cronometro

I. Propósito

Al finalizar la sesión los estudiantes serán capaces de interpretar y graficar los valores de las funciones vitales.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Cada estudiante debe contar con una copia de todas las hojas que conforman un expediente clínico de los hospitales ESSALUD Y MINSA.
2. Siga las indicaciones dadas por su docente sobre el armado de un expediente clínico y el propósito de cada hoja.

3. Cada estudiante debe armar un expediente clínico.
4. Los estudiantes en grupos de 4 deberán tomar las funciones vitales uno al otro para luego continuar con el paso 5
5. Procederá a graficar valores en la hoja gráfica.
6. Anote las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

2.1. Procedimientos:

1. En primer lugar, es necesario elaborar una historia clínica convencional y detallar las secciones que conforman dicha historia.
2. A continuación, es importante crear una historia clínica de emergencia y destacar las disparidades entre una historia clínica tradicional y una historia de emergencia.
3. Los datos de presión arterial, pulso, respiración y temperatura corporal deben ser registrados en la hoja correspondiente de la historia clínica.
4. Además, se deberá entregar una hoja gráfica para su posterior evaluación.

Figura 2

Hoja gráfica de funciones vitales

Semana 3: Sesión 2

Técnica correcta de toma de temperatura y frecuencia respiratoria

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES:

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Reloj o cronometro
- Termómetro digital – de mercurio
- Algodón
- Alcohol

I. Propósito

Al finalizar la sesión los estudiantes serán capaces de identificar la importancia del control y la medición de la temperatura y frecuencia respiratoria para la valoración del estado de salud de la persona.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Cada estudiante debe contar con sus materiales.

2. Lea el procedimiento líneas abajo, y siga las indicaciones del docente.
3. Se agrupan en parejas y realizan el procedimiento con supervisión de docente.
4. Procederán a dictar y registrar los resultados hallados
5. Anote las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

2.1 Procedimiento:

Frecuencia Respiratoria

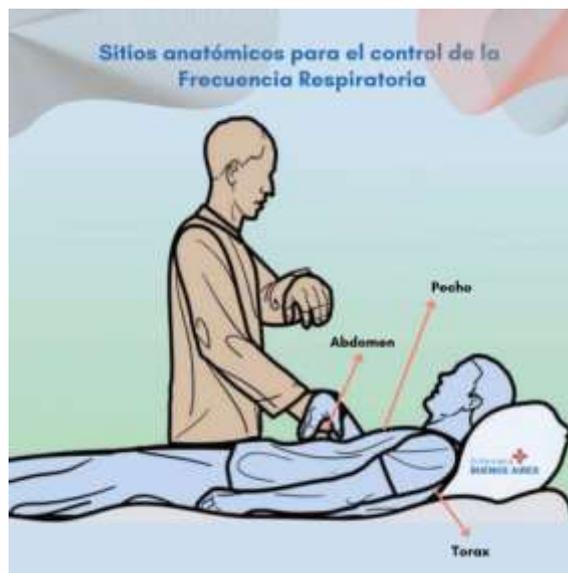
- Verifique la identidad del paciente y respete su privacidad.
- Coloque al paciente en posición sentada o acostada, en posición semi-Fowler, de la manera más cómoda posible y mida su frecuencia respiratoria.
- Recuerde que una posición incorrecta del cuerpo impide la correcta expansión del tórax y reduce la ventilación.
- Esto afecta la frecuencia y el volumen respiratorio.
- Controle los movimientos del tórax (observando y contando) sin alertar al paciente. Se recomienda no informar al paciente que se está midiendo su frecuencia respiratoria, ya que esto puede alterar el ritmo sin que se dé cuenta.
- Se recomienda medir la frecuencia respiratoria al mismo tiempo que se monitorean otros signos vitales (por ejemplo, el pulso).
- Cuente 30 segundos y multiplique ese valor por 2. Siempre y cuando su respiración sea regular.
- Para pacientes con respiración irregular, monitoree durante más de 1 minuto si es necesario.
- Observe los movimientos respiratorios durante 1 minuto y cuente la elevación del tórax y/o abdomen (inspiración).
- Coloque una mano sobre el pecho del paciente para verificar sus movimientos respiratorios. Cuente cada minuto de inspiración.
- Auscultación: Coloque el estetoscopio sobre su pecho y cuente el número de inspiraciones por minuto.
- En lactantes: cuantifique los movimientos ascendentes y descendentes del abdomen (respiración diafragmática).
- Observe el ritmo (regular o irregular), la profundidad y el volumen (superficial o profundo), las características de la respiración, así como el color de la piel y

de las uñas, y el uso de los músculos accesorios.

- Desinfecte el cabezal del estetoscopio después de cada uso y entre pacientes.
- Realice la higiene de manos según los procedimientos.
- Introduzca los datos evaluados en la historia.

Figura 3

Técnica de toma de frecuencia respiratoria



Nota tomado de: <https://enfermeriabuenosaires.com/frecuencia-respiratoria/>

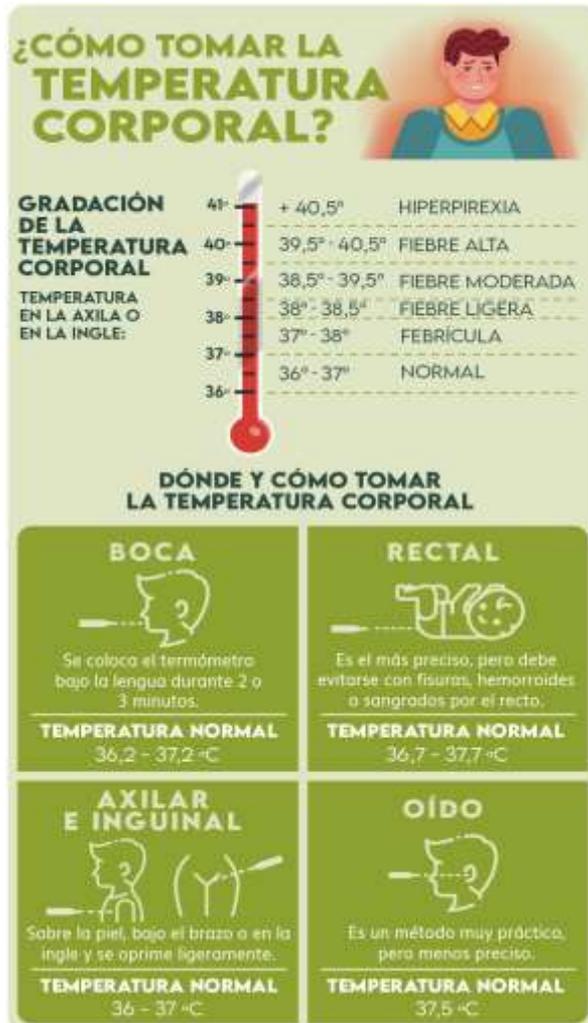
Temperatura

- Verificar la identidad del paciente.
- Comunicar al paciente y/o cuidador principal los pasos a seguir y solicitar su colaboración si es posible.
- En caso de ser factible, solicitar el consentimiento verbal.
- Indagar si ha consumido bebidas frías o calientes en alguna ocasión y si ha fumado alguna vez. En este caso, será necesario esperar 15 minutos antes de tomar medidas.
- Realizar la higiene de manos utilizando la solución.
- No es preciso utilizar guantes a menos que exista riesgo de lesión o

exposición a fluidos corporales. El sudor no representa un riesgo biológico.

- Proceder a continuar con la medición de la temperatura.

Figura 4 Uso del termómetro



Nota: tomada de: <https://quierocuidarme.dkv.es/salud-para-todos/como-tomar-la-temperatura-corporal>

Semana 4: Sesión 2

Técnica correcta de toma de presión arterial y frecuencia cardíaca

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Reloj o cronometro
- Estetoscopio
- Esfingomanómetro anaeroide o de mercurio

Propósito

Al finalizar la sesión los estudiantes serán capaces de identificar la importancia del control y la medición de la presión arterial y frecuencia cardíaca para la valoración del estado de salud de la persona.

1. Descripción de la actividad por realizar

1. Todos los estudiantes deben tener sus propios materiales.
2. Siga las instrucciones proporcionadas por el profesor para aplicar la técnica correcta, además, lea el procedimiento descrito más adelante.
3. Los estudiantes se agrupan en parejas y llevan a cabo el procedimiento bajo

la supervisión del profesor.

4. El profesor procederá a dictar los resultados encontrados.

5. Registre las conclusiones alcanzadas con la realización de la práctica.

2.1 Procedimiento

Frecuencia Cardíaca

-El paciente debe experimentar comodidad al tener las extremidades apoyadas o con las palmas hacia arriba.

- De manera suave, utilizamos el segundo y tercer dedo de la mano (índice y medio) tocando suavemente en el punto donde la arteria atraviesa el hueso.

- Realice el conteo de la frecuencia cardíaca por minuto.

- Registre e interprete los resultados para tomar decisiones adecuadas.

Figura 5 Lugares donde tomar la frecuencia cardíaca



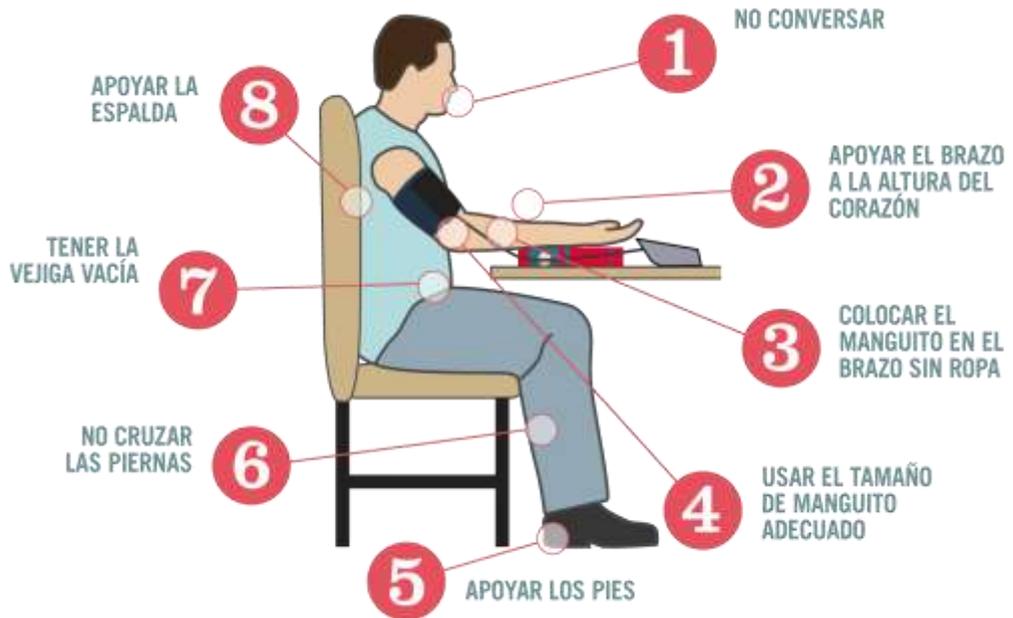
Nota: tomada de:

https://twitter.com/derecho_forense/status/1464331860411142152

Presión arterial

- Es necesario que los tensiómetros manuales y los manómetros de mercurio o aneroides hayan sido calibrados en los últimos 6 meses y estén correctamente calibrados.
- La funda del brazalete se ajusta alrededor del brazo y se cierra de manera sencilla.
- Se debe liberar la fosa antecubital colocando el borde inferior del manguito 2-3 cm por encima del pliegue del codo.
- Se realiza la palpación de la arteria braquial.
- La campana del estetoscopio se coloca al nivel de la arteria braquial.
- El centro de la cámara debe estar alineado con la arteria braquial.
- El brazalete debe estar a la altura del corazón.
- Se evalúa la presión arterial sistólica mediante la palpación de la arteria braquial/radial, luego se infla el manguito y se mide la presión arterial sistólica mediante la palpación.
- Para comenzar la auscultación, se infla rápidamente el manguito 30 o 40 mmHg por encima del nivel sistólico palpable.
- Se desinfla a un ritmo de 2-3 mmHg/s hasta que se escuchen los sonidos de Korotkoff.

Figura 6 Requerimientos para una buena toma de presión arterial



Nota: tomada de:

<https://www.paho.org/es/hearts-americas/hearts-americas-medicion-presion-arterial>

Segunda

Unidad

**FUNDAMENTO BÁSICOS DE VÍAS
PARENTERALES Y BIOSEGURIDAD**

Semana 5: Sesión 2

Maniobra de RCP

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES:

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Simulador de RCP

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar maniobras de RCP de calidad con principios técnico científicos actualizados.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos. El procedimiento se realiza de manera individual.
2. Formen grupos de 4 estudiantes.
3. Cada grupo debe trabajar con los simuladores de RCP.
4. Los alumnos deben respetar las normas de bioseguridad y rotar para realizar correctamente la técnica de RCP, tal como se detalla en el procedimiento.

5. Al finalizar, registren las conclusiones obtenidas a través de la práctica.

2.1 Procedimientos:

Maniobra de RCP

- Realice compresiones de alta calidad con las siguientes características:
 - o La frecuencia de compresión debe ser de al menos 100-120 compresiones por minuto.
 - o La profundidad de la compresión debe ser de al menos 5 cm para adultos, máximo 6 cm, y al menos un tercio del diámetro torácico anteroposterior para bebés y niños (aproximadamente 4 cm para bebés y aproximadamente 5 cm en niños).
 - o Permita que el pecho se expanda completamente con cada compresión.
 - o Minimice las interrupciones en las compresiones torácicas, manteniéndolas por menos de 10 segundos.
 - Proporcione una ventilación eficaz y eleve el pecho.
 - Evite la ventilación excesiva. Intercambie características cada 2 minutos.
 - Mantenga una relación de compresión a ventilación de 30x2.
- Otras recomendaciones para desarrollar un buen trabajo en equipo incluyen:
- Los miembros deben realizar RCP en equipo, llevando a cabo múltiples acciones al mismo tiempo.
 - Evite la compresión del músculo orbicular en casos de paro cardíaco, ya que existe riesgo de obstrucción de la ventilación y es muy difícil entrenar adecuadamente a los socorristas en esta técnica.

Figura 7 Pasos de RCP

RCP BÁSICA ADULTOS



Nota: tomada de:

<https://marbanlibros.mx/laminas/1712-cardiovascular-2-lamina-rcp-basica-9788417184506.html>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 6: Sesión 2

Maniobra de Heimlich

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Simulador de Maniobra Heimlich

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar una maniobra de Heimlich de calidad con principios técnico-científicos.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos.
2. Para llevar a cabo el procedimiento con los simuladores, es importante formar parejas.
3. Durante la ejecución de la Maniobra de Heimlich, es fundamental aplicar los principios científicos correspondientes.
4. Al concluir, es necesario tomar nota de las conclusiones obtenidas a través

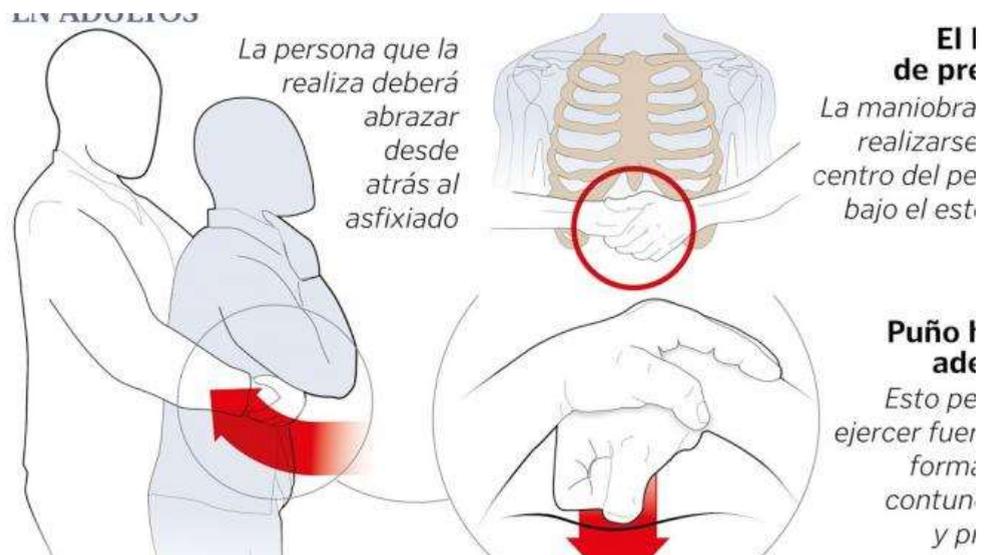
de la práctica realizada.

2.1 Procedimiento:

Si la persona afectada está de pie o sentada, se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Colóquese detrás de la persona y ponga su brazo alrededor de su cintura.
2. Cierre una mano y coloque la base del pulgar aproximadamente dos dedos por encima del ombligo.
3. Cierre el puño con la otra mano.
4. Junte las manos y aplique una fuerte presión hacia adentro y hacia arriba, en dirección a los pulmones, en un solo movimiento.
5. Esta acción tiene como objetivo expulsar cualquier objeto extraño de manera efectiva.
6. Sin soltar la posición de la mano sobre el estómago, libere la presión y repita este procedimiento tantas veces como sea necesario hasta que la persona afectada expulse el objeto, tosa violentamente o pierda el conocimiento.

Figura 8 Maniobra de Heimlich



Nota: tomada de:

<https://www.20minutos.es/salud/actualidad/como-se-hace-la-maniobra-de-heimlich-los-pasos-que-pueden-salvar-la-vida-en-caso-de-atragantamiento-5080803/>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 7: Sesión 2

Hemorragias tratamiento inmediato.

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES:

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Alcohol
- Algodón
- Simulador de heridas

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar técnicas de adecuada para actuar en caso de diferentes casos de hemorragia.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos. El procedimiento se realiza de manera individual.
2. Se deben formar parejas entre los alumnos para trabajar con los simuladores y posteriormente con la patita de cerdo.

3. Deben respetar las medidas de bioseguridad.
4. Es importante practicar la técnica que se describe a continuación, siguiendo paso a paso su correcta aplicación.
5. Al concluir, es necesario tomar nota de las conclusiones obtenidas a través de la realización de la práctica.

2.1 Procedimiento

1. Calmar a la víctima
2. Antes de asistir a la víctima, el auxiliador deberá ponerse guantes descartables
3. Descubrir la zona para evaluar el tipo de hemorragia (lavar y observar)

4. DETENER LA HEMORRAGIA

- Para detener el sangrado, se debe aplicar presión directa sobre la zona afectada con un apósito estéril o una tela limpia durante 5 a 10 minutos.
- En caso de que el sangrado no se detenga, se debe comprimir con otro apósito sin retirar el vendaje inicial y elevar la extremidad afectada para evaluar la situación.
- Si a pesar de esto el sangrado persiste, se debe aplicar compresión digital sobre la arteria que irriga la zona, utilizando 4 dedos para comprimir la arteria.
- En el caso del brazo, se debe comprimir la arteria humeral; en las extremidades inferiores, se debe aplicar presión en arteria femoral con ayuda de la palma de la mano específicamente el talón.
- Algunos puntos de compresión que deben de ser utilizados dependiendo del lugar de hemorragia: por ejemplo presión a nivel de la arteria temporal, cuando hay sangrado en el cuero cabelludo, y la arteria facial, localizada por debajo del filo horizontal del maxilar inferior, cercano del ángulo posterior.

Arteria carótida: Con la presión de esta arteria controlamos el sangrado causadas por lesiones importantes en el cuello. Hay que presionar contra los cuerpos vertebrales.

- Arteria subclavia: La localizamos en la parte posterior e inferior a la clavícula, y se utiliza para detener hemorragias que provienen del hombro.

- Arteria braquial: Se encuentra en la parte interna del brazo, por debajo del músculo bíceps, y se utiliza para detener sangrados en el antebrazo y la mano.

- Arteria poplítea: Ubicada posterior de la rodilla, a nivel de la zona de flexión. Se utiliza para controlar sangrados por debajo de la rodilla.

USO DE HIELO

-Es importante aplicar frío local en la zona afectada, ya que el frío produce vasoconstricción de los vasos sanguíneos y ayuda a detener la hemorragia.

-Se recomienda colocar compresas frías o hielo en la zona afectada, pero es importante tener precaución con el hielo, ya que puede causar quemaduras.

-Se debe introducir el hielo en una bolsa o cubrirlo con un paño antes de aplicarlo en la herida.

HERIDAS INTERNAS

Recostar a la víctima

Levantar ambas EEII

Evaluar signos vitales

Soltar ropas

Cubrir con mantas

NO dar a beber líquidos

Solicitar ayuda para traslado

EPISTAXIS

El paciente debe estar sentado en una silla con la cabeza ligeramente hacia adelante.

Se le debe recomendar respirar por la boca.

Hacer compresión el conducto nasal afectado o inserte una gasa doblada y aplique presión.

Si el sangrado continúa, inserte otra gasa sin quitar la anterior.

Coloque un paño frío en la frente de la víctima.

Si el sangrado es abundante y no se detiene en 30 minutos, lleve a la persona a un centro médico.

TORNIQUETE

Es nuestro último recurso en caso de hemorragias, ya que puede desencadenar consecuencias graves como necrosis y sólo en los casos en que el sangrado es tan severo que los métodos anteriores, la amputación han fallado, es el primer paso para que sea contenga el sangrado (la vida del paciente está en peligro).

Figura 9 Pasos de control de hemorragia



Nota: tomada de:

<https://c8.alamy.com/compes/2bth5kp/representa-compresion-branquial-en-la-hemorragia-de-cualquier-parte-del-brazo-la-arteria-branquial-debe-presionarse-hacia-fuera-contra-el-hueso-justo-detras-de-t-2bth5kp.jpg>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 8: Sesión 2

Quemaduras acción inmediata

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

Materiales:

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Gasas
- Vendas

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar técnicas de cómo actuar en casos de quemaduras.

II. Descripción de la actividad por realizar

- Brindar tranquilidad a las víctimas y sus familias.
- Activar el SEM. - Evaluar el tipo de quemadura.
- Es obligatorio utilizar guantes. - Retirar relojes, pulseras, anillos, etc.
- Aplicar agua fría en la zona quemada durante 10 minutos en sentido de las agujas del reloj.

- Colocar una gasa esterilizada empapada en solución salina o agua sobre el área.
- Ampliar el área afectada.
- Cubrir quemaduras extensas con una manta.
- Es necesario trasladar a la persona a un centro de salud.
- No aplicar ungüentos ni remedios caseros, no utilizar hielo o agua helada, no romper las ampollas, no utilizar desinfectantes con colorantes, no correr cuando el cuerpo está quemado y no arrancar la ropa que esté pegada a la piel.

Figura 10 Manejo de quemaduras



Nota: tomada de:

<https://kitchenacademy.es/wpcontent/uploads/Quemadura-agua-728x321.jpg>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Tercera **Unidad**

**TRATAMIENTO INMEDIATO.
INMOVILIZACIÓN Y TRASLADO
DE PACIENTES**

Semana 9: Sesión 2

Evaluación en politraumatismo y sutura de heridas.

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Plumones de colores
- Papelote

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar la correcta evaluación de pacientes politraumatizados con principios técnico científicos actualizados.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento. El procedimiento es individual
2. Formar grupos de 4 alumnos para realizar trabajo colaborativo en la

atención de paciente politraumatizado.

3. Luego individualmente los alumnos procederán a realizar la sutura de heridas
4. Presentar el producto y exponer las conclusiones grupales de cuando deben de ser aplicadas.
5. Al finalizar anote las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

El **neumotórax a tensión** se diagnostica clínicamente al presentar dificultad respiratoria, desviación de la tráquea, ingurgitación yugular, distensión excesiva del tórax, ausencia de sonidos respiratorios en el hemitórax afectado y disminución de los ruidos cardíacos.

El **neumotórax abierto** ocurre cuando una lesión penetra en el tórax (que abarca más de dos tercios del diámetro traqueal) incluso pudiendo llegar al espacio pleural. El diagnóstico se realiza al observar la lesión penetrante y escuchar el ruido tipo soplo o silbido, el cual se produce cuando el aire pasa a través de la lesión cuando el paciente respira.

El **hemotórax masivo** se caracteriza por la presencia de sangre (al menos el 25% del volumen sanguíneo total) en la cavidad pleural debido a una lesión en grandes vasos, ruptura cardíaca o estallido pulmonar. Los síntomas son similares a los del neumotórax, pero se presenta matidez al golpear y se asocia con shock hipovolémico.

La **contusión pulmonar bilateral** se manifiesta con dificultad respiratoria progresiva, expectoración de sangre, dolor pleurítico, disminución de los sonidos respiratorios con crepitantes y matidez al golpear.

El **tórax inestable o fractura de costillas** se sospecha en caso de fracturas múltiples de costillas (superior a tres costillas adyacentes), 2 o más fracturas en la misma costilla, desinserción costocondral o fractura esternal. Esto provoca movimientos paradójicos de la zona pulmonar subyacente, pudiendo colapsarse en la fase de inspiración.

El **taponamiento cardíaco** es una condición rara que se sospecha en caso de una herida penetrante en la parte anterior o lateral izquierda del tórax. Los síntomas típicos incluyen una tríada (ingurgitación yugular, ruidos cardíacos

disminuidos y puede presentar hipotensión sistólica).

Frente a cualquier traumatismo de alta energía, es posible que los órganos sufran lesiones hasta que se descarte con la evaluación. Inicialmente, trataremos a estos pacientes como pacientes con tórax inestable.

Por lo tanto, debemos realizar una evaluación ABCDE, vamos a proporcionar oxígeno, monitorización, poner una vía periférica y solicitar ayuda:

- Constantes: monitorización cardiaca, presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígenos, temperatura, diuresis, estado mental.

- Durante el reconocimiento primario debemos:

- A: revisar que el paciente no presente obstrucción de las vías respiratorias.

- B: evaluación de la vía respiratoria:

- Inspección del tórax: observaremos en que posición se encuentra la tráquea, si hay presencia de ingurgitación yugular, lesiones como laceraciones, equimosis, hematomas, contusiones, observar si hay asimetría de la expansión torácica, grado de profundidad y si hay irregularidad en las respiraciones.

- Percusión: timpanismo (neumotórax), matidez (hemotórax).

- Palpación: algún declive que refleja fracturas en costillas, presencia de crepitantes cuando hay un cuadro de enfisema subcutáneo, choque de la punta del corazón.

- Auscultación.

- C: evaluación hemodinámica:

- Pulsos centrales y periféricos.

- Frecuencia cardíaca.

- Tensión arterial.

- Otros: nivel de conciencia con escala de Glasgow.

Los signos tempranos de shock pueden ser aumento de la frecuencia cardiaca y llenado capilar lento

- D: evaluación neurológica:

- Estado de conciencia, Escala de Glasgow: evalúa el estado neurológico mediante con tres ítems detallados en el siguiente imagen.

Figura 11 ESCALA DE GLASGOW



Nota: tomada de: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/escala-de-coma-de-glasgow-tipos-de-respuesta-motora-y-su-puntuacion>

Figura 12 tamaño de pupilas

PUPILAS	LESIÓN	ETIOLOGÍA
MIÓTICAS REACTIVAS	DIENCEFÁLICA	Lesión hemisférica bilateral, Herniación transtentorial inicial, Coma metabólico
MEDIAS NO REACTIVAS	TEGMENTO MESENFÁLICO VENTRAL	Herniación transtentorial establecida, Hipotensión o hipotermia severa, Lesiones vasculares, Intoxicación barbitúrica, Intoxicación suconilcolina
PUNTIFORMES REACTIVAS	PROTUBERANCIAL	Intoxicación por opiáceos, Hemorragia protuberancial
MIDRIASIS UNILATERAL ARREACTIVA	PERIFÉRICA III PAR	Herniación uncal o transtentorial
MIDRIASIS BILATERAL ARREACTIVAS	TECTUM MESENFÁLICO DORSAL	Herniación transtentorial inicial, Anoxia cerebral grave, Intoxicación anticolinérgicos, atropina, Intoxicación cocaína o anfetaminas, Uso simpaticomiméticos
MIÓTICA UNILATERAL REACTIVA	HIPOTALÁMICA O SIMPÁTICO CERVICAL	Herniación transtentorial

° Pupilas: tamaño

Nota: tomada de: <https://enfermeriapracticaavanzada.blogspot.com/2016/03/valoracion-de->

Sutura de Heridas

- Brindar tranquilidad tanto a la víctima como a sus familiares.

Activar el SEM.

- Evaluar el tipo de herida y su gravedad.

- Colocar a la víctima en una posición cómoda y preguntar por la causa de la lesión.

- Es necesario lavarse las manos, preparar el equipo y los materiales, y ponerse los guantes quirúrgicos.

- Secar la herida dando toques con una gasa, de adentro hacia afuera, utilizando la gasa una sola vez.

- Lavar la herida con abundante agua y jabón durante 5 minutos, siguiendo las normas de asepsia.

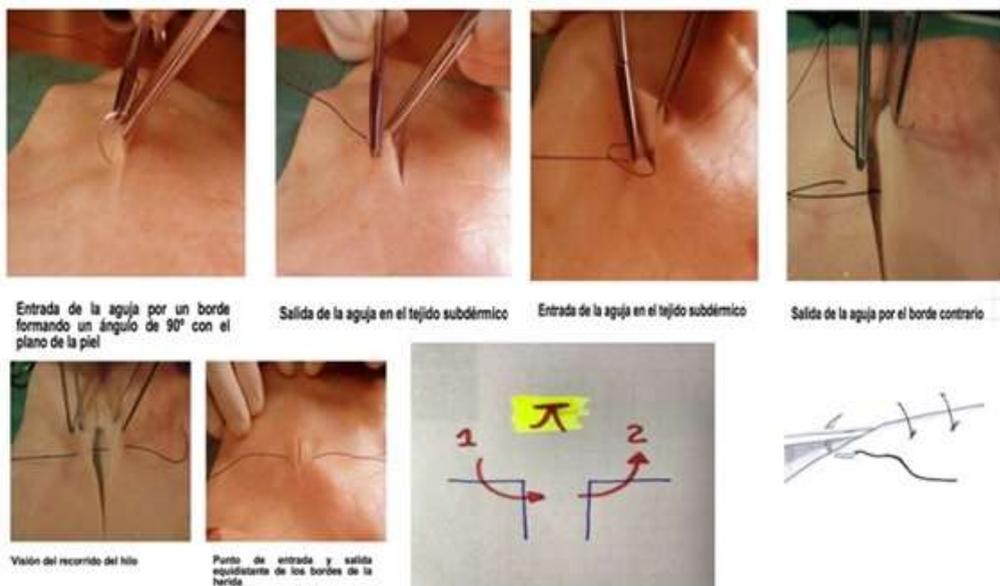
- Evaluar si es necesario suturar la herida.

- Administrar el anestésico (vía subcutánea).

- Realizar la sutura simple aplicando la técnica correcta.

- Retirar los puntos de manera adecuada.

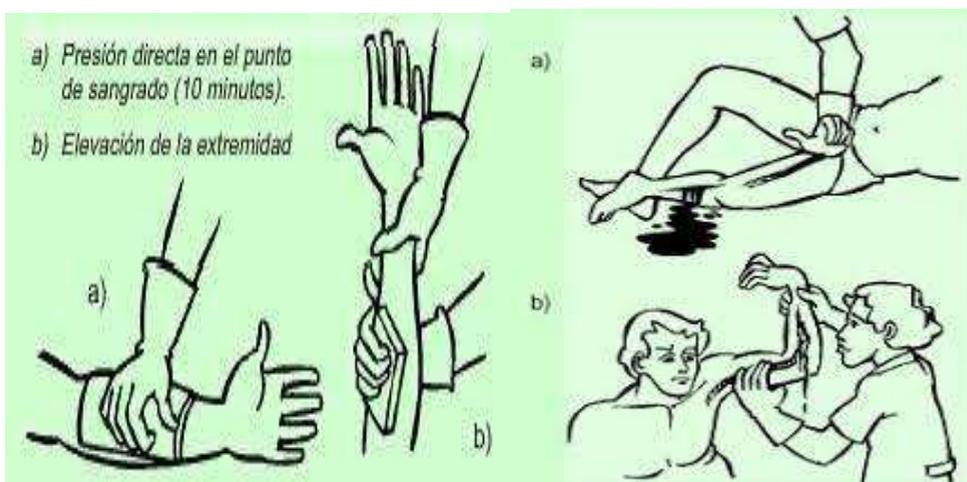
Figura 13 *Sutura de heridas*



Nota: tomada de:

<https://cursocirugiamenor.es/apuntes-suturas-puntos-basicos-cirugia-menor/>

Figura 14 Manejo de hemorragias



Nota: tomada de:

<https://usmp.edu.pe/recursoshumanos/centromedico/pdf/POLITRAUMATIZADO.pdf>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 10: Sesión 2

Manejo de TEC e inmovilización de columna vertebral

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Collarín cervical
- Tabla de transporte
- Simulador

II. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ejecutar maniobras de inmovilización cervical con principios técnico científicos actualizados.

III. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos. El procedimiento se realiza de manera individual.
2. Formen grupos de 4 estudiantes.
3. Cada grupo debe trabajar con los simuladores de RCP.

4. Los alumnos deben respetar las normas de bioseguridad y rotar para realizar correctamente la técnica de RCP, tal como se detalla en el procedimiento.
5. Al finalizar, registren las conclusiones obtenidas a través de la práctica.

2.1 Procedimiento:

Aprender a identificar un traumatismo craneal grave y brindar los primeros auxilios básicos puede ser crucial para salvar la vida de alguien.

Si una persona sufre una lesión en la cabeza, ya sea leve o grave, es importante llamar inmediatamente al número local de emergencias.

Es necesario buscar ayuda médica de inmediato si la persona presenta alguno de los siguientes síntomas:

1. Se vuelve muy somnolienta.
2. Se comporta de manera anormal o dice cosas incoherentes.
3. Experimenta un fuerte dolor de cabeza o rigidez en el cuello.
4. Tiene convulsiones.
5. Sus pupilas (la parte central y oscura del ojo) tienen tamaños diferentes.
6. No puede mover parcial o totalmente un brazo o una pierna.
7. Pierde el conocimiento, incluso brevemente.

Después de llamar a emergencias, siga estos pasos:

1. Verifique las vías respiratorias, la respiración y la circulación de la persona. Si es necesario, comience la respiración boca a boca y la RCP.
2. Si la respiración y el ritmo cardíaco son normales, pero la persona está inconsciente, trátela como si tuviera una lesión en la columna vertebral. Estabilice la cabeza y el cuello colocando las manos a ambos lados de la cabeza de la persona. Mantenga la cabeza alineada con la columna y evite cualquier movimiento. Espere a que llegue la ayuda médica.
3. Detenga cualquier sangrado presionando firmemente con un trozo de tela limpia sobre la herida, a menos que sospeche una fractura craneal. Si la lesión es grave, tenga cuidado de no mover la cabeza de la persona. Si la tela se empapa de sangre, no la retire. Coloque otra pieza de tela encima de la primera.
4. Si sospecha que hay una fractura craneal, no aplique presión directa sobre

la zona sangrante ni retire ningún residuo de la herida. Cubra la herida con una gasa estéril.

En caso de que la persona esté vomitando o tenga la necesidad de vomitar, es importante girar su cabeza, cuello y cuerpo hacia un lado como una unidad, manteniendo la estabilidad de la cabeza y el cuello para evitar el riesgo de ahogamiento. Además, esta acción también protege la columna, ya que siempre se debe asumir que está lesionada en caso de un traumatismo craneal.

Es común que los niños vomiten después de sufrir un traumatismo craneal, lo cual no necesariamente representa un problema, pero se recomienda comunicarse con un médico para recibir orientación adicional.

Es recomendable aplicar compresas de hielo en las áreas inflamadas, asegurándose de envolver el hielo en una toalla para evitar aplicarlo directamente sobre la piel.

Es importante tener en cuenta las siguientes precauciones:

1. No lave una herida en la cabeza si es profunda o está sangrando abundantemente.
2. No retire ningún objeto que sobresalga de una herida.
3. No mueva a la persona a menos que sea absolutamente necesario.
4. No sacuda a la persona si parece mareada.
5. No retire el casco de la víctima si se sospecha de un traumatismo craneal grave.
6. No levante a un niño que haya sufrido una caída y presente signos de traumatismo craneal.
7. No consuma alcohol durante las primeras 48 horas después de un traumatismo craneal grave. Cabe destacar que una lesión craneal grave que involucre sangrado o daño cerebral debe ser tratada en un hospital.

En caso de una lesión craneal leve, es probable que no se requiera ningún tratamiento. No obstante, es recomendable llamar para solicitar consejo médico y estar atento a los síntomas que puedan aparecer más tarde. Su médico o proveedor de atención médica le informará sobre qué esperar, cómo manejar cualquier dolor de cabeza, cómo tratar otros síntomas y

cuándo puede retomar las actividades deportivas, escolares, laborales y otras. Además, se deberá vigilar a los niños y realizar cambios en su actividad. Los adultos también necesitarán una observación cuidadosa y ajustes en su actividad. Tanto los adultos como los niños deben seguir las instrucciones del médico o proveedor en cuanto a cuándo pueden volver a practicar deportes.

Pasos para colocar correctamente el collarín:

1. Iniciar abriendo la vía aérea.
2. El primer reanimador, ubicado en la cabeza del paciente, colocará sus manos de manera firme sobre el cráneo, con las palmas a los lados de la cabeza y los dedos segundo y tercero debajo de la mandíbula. Realizará una tracción suave, firme y continua de la cabeza, manteniendo un ángulo de 90° entre la línea imaginaria que va de los ojos al occipucio y la columna vertebral.

En caso de que la cabeza esté girada, se girará lentamente hasta que quede alineada con el resto del cuerpo.

- Se debe abandonar la maniobra si se presentan los siguientes casos: espasmo en los músculos del cuello, aumento del déficit neurológico, dificultad respiratoria o aumento del dolor en el cuello. En este caso, se debe sujetar la cabeza en la posición en la que se encontraba inicialmente.

3. Medir la altura del cuello. Calcular la distancia vertical desde la parte superior del hombro del paciente hasta la punta de la barbilla (figura A). Si la medida se encuentra entre dos medidas consecutivas, seleccionar la medida más pequeña. Utilizar los dedos para tomar la medida con la palma extendida sobre el cuello.
4. Preparar el collarín: Transferir la medida al collarín y ajustarlo correctamente.
5. Realizar una inspección y palpación de la región cervical.
6. Deslizar la lengüeta más larga del collarín debajo del cuello del paciente. Introducir cuidadosamente por la parte posterior del cuello. Asegurarse de que el velcro no se adhiera al cabello.
7. Ajustar la parte delantera del collarín desde el pecho hasta el mentón del paciente.

8. Ajustar alrededor del cuello y cerrar el velcro del collarín.

Precauciones y complicaciones

- Antes de finalizar la colocación, es importante asegurarse de que los medios de fijación estén bien firmes y que no quede ningún espacio vacío en el occipucio.
- Cierre inadecuado: Existe la posibilidad de que el collarín se suelte. Movilización inadecuada del cuello: Puede causar lesiones en la médula espinal.
- Cierre excesivo: Puede generar incomodidad y dificultad para respirar. Se debe evitar ejercer una presión excesiva en el mentón y cerrar la boca, ya que en caso de vómitos podría favorecer la aspiración de líquidos hacia los bronquios.
- Poca altura del collarín: Permite la flexión del cuello.
- Excesiva altura: Obliga a mantener una extensión del cuello.

Figura15 Colocación de collarín



Nota: tomada de:

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=7fOydb5gdel>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 11: Sesión 2

Inmovilización de traumatismos musculoesqueléticos

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz identificar los cuadros de intoxicaciones para poder acudir al paciente.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Férulas de diversos tamaños
- Vendas
- Camilla de transporte
- Collarín

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de realizar técnicas correctas para la inmovilización de pacientes politraumatizados, previniendo secuelas y complicaciones.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos.
2. El procedimiento se realiza en grupo, con la participación de 3 alumnos.
3. Durante la ejecución del procedimiento de atención ante sospecha de casos de fracturas, es fundamental aplicar los principios científicos correspondientes.
4. Para atender al paciente, es importante seguir el procedimiento y rotar los roles entre los participantes.
5. Una vez finalizada la práctica, es necesario tomar nota de las conclusiones obtenidas.

2.1 Procedimientos:

Dependiendo de la fuerza del golpe y del área afectada, pueden ocurrir algunas de las lesiones mencionadas. Se debe pedir a la persona afectada que mueva la zona lesionada (nunca nosotros debemos moverla) y si no puede, no forzarla.

Cuando se trata de una contusión, esta puede ir acompañada de inflamación en el área y ruptura de vasos sanguíneos, lo que resulta en un hematoma.

Para reducir la intensidad de la inflamación y el hematoma, se debe aplicar frío (una bolsa de hielo) en el área afectada.

En el caso de los esguinces, se debe inmovilizar la articulación, aplicar frío y mantenerla en reposo.

Es importante que sea evaluada por los servicios de salud, aunque no sea necesario un traslado urgente inmediato.

Puede esperar en reposo con la extremidad elevada. Las luxaciones y fracturas son muy dolorosas y pueden causar una pérdida temporal de la función. La inmovilización es el mejor método para aliviar el dolor, y se debe realizar sin manipular el área afectada, respetando la posición en la que se encuentre el paciente.

Debido al dolor que causan estas lesiones, algunas personas pueden perder

temporalmente el conocimiento: debemos verificar de inmediato si está respirando o no. No se debe dar nada por vía oral en caso de que sea necesario intervenir quirúrgicamente.

Frente a traumatismos craneales o de columna acompañados de síntomas (mareo importante, dolor de cuello o espalda, hormigueo o dificultad de movimiento de extremidades), es necesario mantener en reposo, manteniendo el cuello y la columna como una "línea rígida", sin movilizarlos.

En caso de esguinces, se debe inmovilizar la extremidad afectada.

Nunca se debe:

- Movilizar para explorar.
- Dejar la parte afectada en posición de declive.
- Mover a la persona afectada. • Movilizar fracturas o luxaciones. Frente a un trauma craneal o de columna de gran energía o con síntomas:
- Mover a la persona afectada.
- Permitir que se levante.
- Abandonar la movilización manual del cuello.

- Valorar el tipo de posible fractura.

- No se debe movilizar, a menos que sea necesario.

- No se debe reducir la fractura, es decir, no intentar introducir fragmentos óseos que sobresalgan de la piel.

- Retira objetos que puedan oprimir debido a la inflamación de la zona afectada (anillos, pulseras...).

- En fracturas cerradas aplica frío local, protegiendo la piel (hielo envuelto en un paño).

- Si hay que mover o trasladar a la persona accidentada, inmovilizar sin reducir la zona fracturada, incluyendo articulaciones adyacentes. - No se debe realizar movimientos bruscos.

Figura 16 *Inmovilización de politraumatizados*



Semana 12: Sesión 2

Traslado de pacientes

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

II. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de realizar el traslado de pacientes politraumatizados.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Plumones de colores
- Papelotes

III. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos.
2. El procedimiento se realiza en grupo, con la participación de 3 alumnos.
3. Durante la ejecución del procedimiento de atención ante sospecha de casos de fracturas, es fundamental aplicar los principios científicos correspondientes.
4. Para atender al paciente, es importante seguir el procedimiento y rotar los roles entre los participantes.

5. Una vez finalizada la práctica, es necesario tomar nota de las conclusiones obtenidas.

2.1 Procedimientos:

Estas maniobras se conocen específicamente como levantamientos, movilizaciones y arrastres, y se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Manuales: se utilizan técnicas y procedimientos que dependen de la habilidad y destreza del primer respondiente.

2. Mecánicos: se emplean dispositivos específicos como camillas y equipos especiales.

3. Improvisados: se refiere al uso de elementos que se encuentren en la escena para poder realizar la movilización del paciente y la inmovilización de las lesiones. El primer desafío al que se enfrenta el primer respondiente es el traslado de la víctima de un accidente o de un enfermo grave. Si no se realiza con las técnicas adecuadas, puede convertirse en una nueva agresión para el lesionado, poniendo en peligro su vida, función y estética, e incluso causando lesiones en quien está intentando ayudar al lesionado (Jaramillo Londoño, 2011). El traslado y la movilización innecesarios de las víctimas pueden tener graves consecuencias.

Para trasladar a una persona lesionada, es fundamental asegurarse de que las lesiones no empeoren y de evitar causar nuevas lesiones mediante movimientos innecesarios o un transporte inadecuado.

Es preferible brindar atención inmediata al lesionado y esperar la ayuda especializada, a menos que se detecte un peligro inminente para la víctima y el primer respondiente.

Por lo tanto, antes de acercarse al lesionado, es necesario evaluar la seguridad en la escena y verificar posibles situaciones de riesgo adicionales, como incendios o derrumbes.

Es importante determinar la seguridad tanto para la víctima como para uno mismo, teniendo en cuenta las propias limitaciones.

Nunca se debe intentar movilizar a una persona que tenga un peso y tamaño mayor al propio.

También se debe considerar la necesidad de ayuda adicional y verificar si

otras personas pueden brindar asistencia (Brady, 2000).

Una vez tomada la decisión de trasladar a la víctima, se deben seguir las siguientes normas de seguridad:

1. No sujetarse de la ropa, relojes o joyas, tanto de la víctima como de los compañeros.
2. Realizar los movimientos solo si se tiene la seguridad de poder soportar el peso del lesionado.
3. Evitar acciones temerarias.
4. No correr con el lesionado, a menos que sea absolutamente necesario.
5. Nunca caminar hacia atrás y, en caso necesario, hacerlo con la ayuda de otra persona.
6. Tener precaución al subir o bajar escaleras o pendientes.
7. No cargar peso con la espalda.
8. Ajustar el cinturón o utilizar una faja si está disponible antes de cargar.
9. No olvidar activar el sistema de emergencias.

Reglas para la movilización:

1. Ubíquese delante o detrás del peso de la víctima, según la maniobra a realizar.
2. Adopte una posición segura con los pies separados, verificando su estabilidad y equilibrio.
3. Mantenga la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas.
4. Asegúrese de utilizar toda la mano para sujetar al paciente.
5. Al levantar, utilice los músculos más fuertes, como los brazos, los muslos y las caderas.
6. Mantenga el peso que está levantando lo más cerca posible, sin estar sobre el lesionado.
7. Incorpórese sin hacer esfuerzo con la espalda y sin soltar al lesionado.
8. Si nota que pierde el equilibrio o la sujeción, avise inmediatamente a quienes apoyan el movimiento, bájelo y ajusten la posición para reanudar la movilización o el levantamiento.

Figura 17 Maniobras de movilización



Nota: tomada de:

<https://prevencionaludproactiv.com/2021/04/16/movilizacion-y-transporte-de-personas-accidentadas/>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Cuarta **Unidad**

**Inyectables y administración de
medicamentos. Tipos de
vendajes**

Semana 13: Sesión 2

Calzado de Guantes

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes quirúrgicos
-

I. Propósito

Al finalizar la unidad los estudiantes son capaces de realizar una adecuada técnica de calzado y descalzado de guantes.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento. El procedimiento es individual.
2. Se deben de formar grupos de tres para realizar el adecuado procedimiento de curación y sutura de heridas.
3. Los estudiantes deben de rotar roles para poder practicar cada procedimiento.
4. Al finalizar anote las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

2.1. Procedimientos:

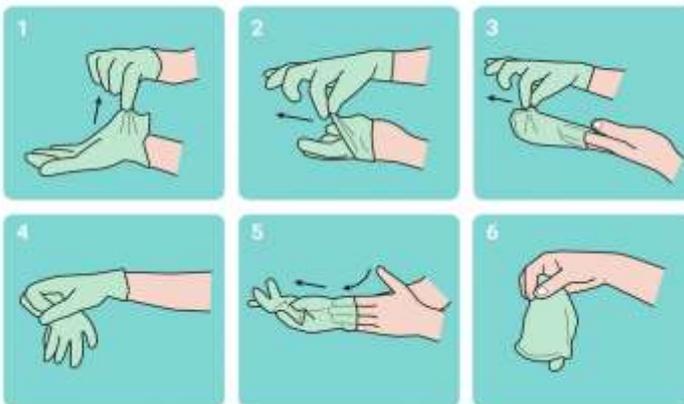
Se organizará a los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas. Cada integrante deberá presentar a uno de sus compañeros siguiendo todas las medidas de bioseguridad correctas, las cuales están detalladas en la guía de práctica. Asimismo, se llevará a cabo una técnica adecuada para ponerse y quitarse los guantes, siendo el docente el primero en hacerlo, seguido de cada alumno en su respectivo grupo.

Figura 18 Calzado y descalzado de guantes

Colocación de guantes sanitarios



Retirada de guantes sanitarios



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

Preparación de medicamentos

- Coja la ampolla y golpee la parte superior con un dedo, de esta manera todo el contenido pasará a la parte inferior del recipiente.

- Coloque una tela o gasa de protección en el cuello de la ampolla para evitar posibles cortes.

- Sujete la ampolla con la mano no dominante. Con los dedos pulgar e índice de la otra mano, rompa el cuello de la ampolla en dirección opuesta a usted.

- Tome la jeringa que previamente había preparado con la aguja de carga e inserte esta en el centro de la boca de la ampolla.

No permita que la punta o el cuerpo de la aguja toquen el borde de la ampolla. Si eso sucede, deseche el material y reinicie el procedimiento.

- Inclíne ligeramente la ampolla y vaya aspirando el medicamento con la jeringa.

Recuerde que para mover el émbolo no debe apoyarse en este, sino en las dos lengüetas que posee la jeringa: la del propio émbolo y la del cuerpo.

Si se trata de un dial: Cargue la jeringa con un volumen de aire equivalente al volumen de sustancia que vaya a extraer.

Retire la tapa metálica del frasco y desinfecte la parte que queda expuesta con un antiséptico. Inserte la aguja por el centro del tapón (es más delgado y fácil de penetrar) e inyecte el aire en el frasco sin dejar que el émbolo se retraiga.

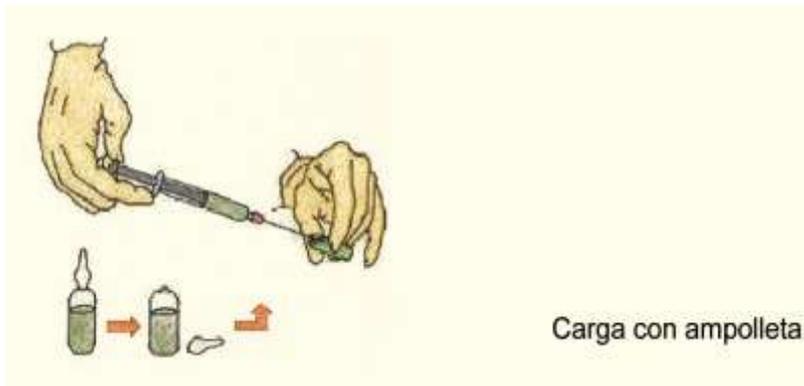
Procure que el bisel de la aguja quede por encima de la medicación, sin introducirse en ella, pues así se evita la formación de burbujas y se facilita la extracción posterior del líquido.

Coja el frasco con la mano no dominante mientras sujeta firmemente la jeringa y el émbolo con la otra mano. Invierta el frasco.

Mantenga la aguja en la misma posición: ahora, al haber invertido el frasco, quedará cubierta por el líquido (se previene la aspiración de aire).

Cargue la dosis necesaria.

Figura 19 Carga de medicamentos en ampolla y dial



Nota: tomada de: <https://yoamoenfermeriablog.com/2018/05/04/aplicacion-de-inyecciones/>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 14: Sesión 2

Administración de medicamentos por vía intradérmica y subcutánea

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Jeringa de 5cc
- Jeringa de 1cc o tuberculina y su aguja
- Aguja Nro. 18
- Ampolla de agua destilada o cloruro de sodio al 9%
- Alcohol
- Algodón

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar técnicas de administración de medicamentos por vía parenteral teniendo en cuenta las normas de Bioseguridad.

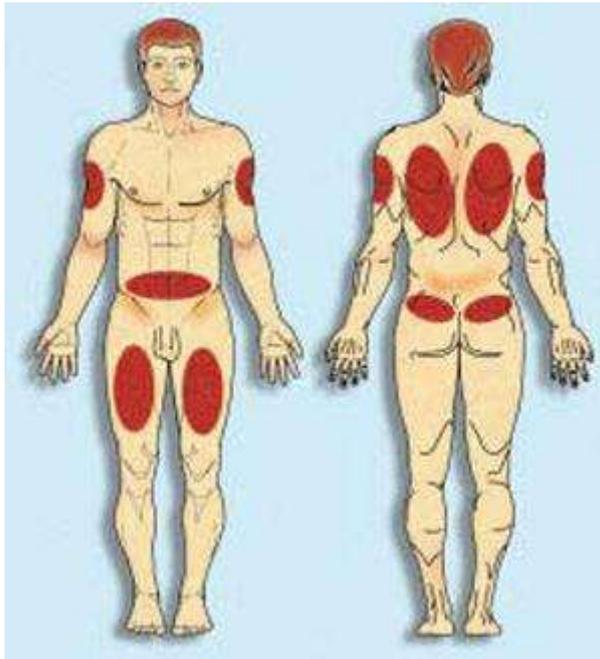
II. Descripción de la actividad por realizar

1. Antes de iniciar el procedimiento, es necesario que cada estudiante se lave las manos. El procedimiento se realiza de manera individual.
2. Organizar a los alumnos en parejas para que trabajen con los simuladores y luego entre ellos.
3. Tanto el alumno A como el alumno B deben respetar las medidas de bioseguridad.
4. Practicar las técnicas que se describen a continuación, siguiendo paso a paso su correcta aplicación.
5. Al finalizar, es importante tomar nota de las conclusiones obtenidas a través de la realización de la práctica.

2.1 Procedimiento Vía subcutánea

- Higiene de manos.
- Realizar los 10 pasos correctos.
- Verificar el estado general de la zona, asegurándose de que no esté lesionada, irritada, hinchada u otros.
- Seleccionar específicamente la cara externa del brazo, la cara anterior o lateral del muslo o el abdomen en la zona periumbilical.
- Tener a mano el material necesario para el procedimiento.
- Limpiar con una torunda y alcohol, realizando movimientos circulares desde el centro.
- Preparar la jeringa para la inyección, asegurándose de que no haya aire y de que la aguja esté permeable.
- Insertar la aguja en el músculo en un ángulo de 45°, sosteniendo la jeringa entre los dedos pulgar e índice.
- Aspirar manteniendo el cilindro de la jeringa y el émbolo hacia atrás.
- Si sale sangre, retirar ligeramente la aguja y volver a aspirar.
- Retirar rápidamente la aguja y aplicar una ligera presión (sin frotar) en la zona de la inyección.
- Desechar todo el material según las normas de bioseguridad.

Figura 20 Lugares para realizar la vía subcutánea.



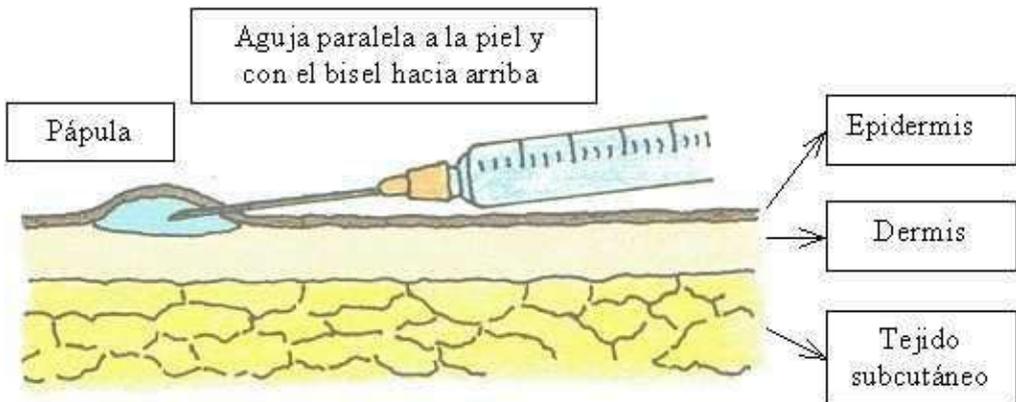
Nota: tomada de: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-como-administrar-una-inyeccion-subcutanea-13076902>

Vía intradérmica

- Higiene de manos.
- Realizar los 10 pasos correctos.
- Verificar el estado general de la zona, asegurándose de que no esté lesionada, irritada, hinchada u otros.
- Asegurarse de que en jeringa no contenga aire para ello se debe de empujar el émbolo hasta que el medicamento salga por el bisel.
- Estirar la piel con la mano que no dominamos lo que va a permitir que el bisel penetre en la piel y la aguja llegue al tejido subcutáneo.
- La aguja debe de permanecer paralela a la piel y el bisel debe estar hacia arriba para ello debemos de colocar la jeringa que permita.
- Insertar la aguja siempre con el bisel hacia arriba con un ángulo menor a 15° debemos ir avanzando aproximadamente 2 mm, de modo que el bisel quede visible debajo de la capa superficial de la piel.
- Administrar el fármaco sin aspirar, se tiene que formar una pápula o vesícula.

- Si no aparece la pápula, significa que que la técnica no se a realizado correctamente por loq ue se debe de repetir la prueba.
- Retirar despacio la aguja en el mismo ángulo en el que se ingresó, no se limpia, no se frota ni se da masajes en la zona de punción. Proporcionar un masaje puede dispersar la administración del medicación.
- El paciente debe de tener información que no se lave ni toque la zona hasta el personal realice la lectura de la prueba.
- El material utilizado será desechado cumpliendo las normas de bioseguridad.

Figura 21 Vía intradérmica formar una pápula



III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 15: Sesión 2

Administración de medicamentos por vía intramuscular y endovenosa

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Férulas de diversos tamaños
- Vendas
- Camilla de transporte
- Collarin

III. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar técnicas de administración de medicamentos por vía parenteral teniendo en cuenta las normas de Bioseguridad.

Descripción de la actividad por realizar

1. Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.
2. Forme grupos de 3 alumnos.
3. Aplique los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de atención frente a sospecha de casos de fracturas.
4. Seguir el procedimiento rotando roles para la atención del paciente
5. Al finalizar anote las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

2.1 Procedimientos:

Vía Intramuscular

- Higiene de manos.
- Realizar los 10 pasos correctos.
- Verificar el estado general de la zona, asegurándose de que no esté lesionada, irritada, inflamada u otros.
- Colocar al paciente en una posición cómoda o en decúbito ventral.
- Seleccionar el cuadrante adecuado.
- Limpiar la zona con una torunda y alcohol, realizando movimientos circulares desde el centro.
- Preparar la jeringa para la inyección, asegurándose de que no haya aire y de que la aguja esté permeable.
- Insertar la aguja en el músculo de forma perpendicular (ángulo de 90 °), sosteniendo la jeringa entre el pulgar y el índice.
- Aspirar manteniendo el cilindro de la jeringa y tirando del émbolo hacia atrás.
- Si sale sangre, retirar ligeramente la aguja y volver a aspirar.
- Si no sale sangre, inyectar la medicación lentamente.
- Retirar rápidamente la aguja y masajear suavemente la zona de la

inyección.

- Desechar todo el material utilizado (la aguja en su contenedor sin colocar la tapa, y la jeringa, el algodón y los guantes en su respectivo recipiente según las normas).
- Registrar toda la información de la práctica

Figura 11 Lugares para vía intramuscular



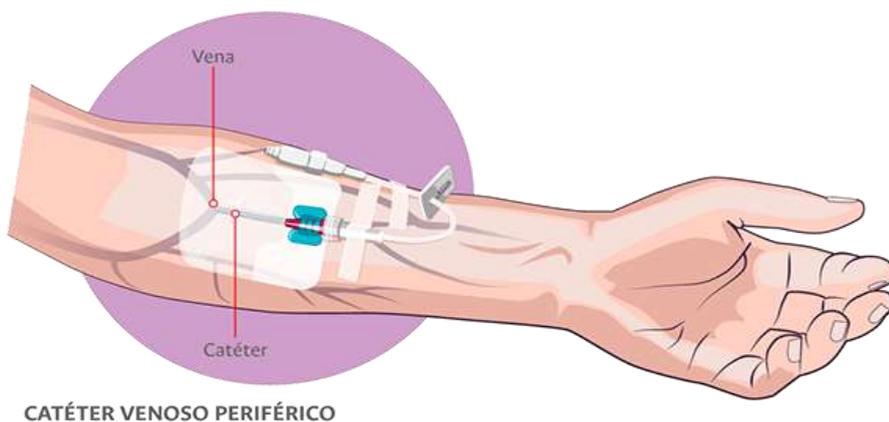
Nota: tomada de: <https://enfermeriabuenosaires.com/viaintramuscular-administracion-farmacos/>

Vía intravenosa

- Higiene de manos.
- Realizar los 10 pasos correctos.
- Verificar el estado general de la zona, asegurándose de que no esté lesionada, irritada, inflamada u otros.
- El paciente tiene que estar en una postura cómoda o tirado boca arriba.
- Seleccionar la zona adecuada.

- Informar al paciente sobre el procedimiento.
- Asegurarse de que la iluminación sea adecuada.
- Colocar el torniquete a 5-10 cm por encima del lugar de punción.
- Seleccionar la vena a puncionar mediante palpación.
- Realizar una asepsia con alcohol etílico.
- Realizar el enguantado con técnica estéril.
- Fijar la vena estirando la piel sin entrar en contacto con la zona desinfectada para evitar contaminar.
- El bisel debe de estar hacia arriba; respetando un ángulo entre 10° y 30° para punzar la piel y luego disminuir el ángulo para no traspasar la vena.
- Al observar retorno venoso, , avanzamos el catéter con el dedo índice de la mano que dominamos.
- Retirar la ligadura.
- Ocluir la punta del catéter con presión para evitar la salida de sangre.
- Retirar la aguja o guía
- Conectar el sistema de venoclisis.
- Colocar un apósito semipermeable o, en su defecto, fija
- Todo el material utilizado debe de ser desechado cumpliendo las normas de bioseguridad.

Figura 21 Vía endovenosa



Nota: tomada de:

<http://red.unal.edu.co/cursos/enfermeria/modulo2/definicion.html>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Semana 16: Sesión 2

Vendajes

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Cada alumno tiene la responsabilidad de acatar las normas de bioseguridad en el laboratorio, empleando adecuadamente su equipo de protección personal durante las prácticas, verificando que todos los materiales requeridos estén en su posesión individual o grupal y siendo cauteloso al utilizar los simuladores.

MATERIALES

- Jabón líquido
- Papel toalla
- Guantes a granel
- Simulador de cuerpo extraño

I. Propósito

Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de realizar el traslado de pacientes politraumatizados teniendo en cuenta las normas de bioseguridad.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.
2. Forme grupos de 3 alumnos.
3. Aplique los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de atención frente a sospecha de casos de cuerpo extraños.
4. Seguir el procedimiento rotando roles para la atención del paciente

5. Al finalizar anote las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Procedimiento:

Vendas Las vendas son trozos de tela, gasa u otro material que se utilizan para brindar atención inicial a una víctima en caso de lesiones. Las más conocidas son las vendas enrolladas o elásticas y las triangulares, así como los esparadrapos o "curitas", que son tiras adhesivas con una gasa en el centro. Las vendas elásticas o enrolladas son las más comunes y están fabricadas con materiales como algodón, elástico, semielástico, gasa, entre otros.

Funciones del vendaje

- Limitar el movimiento de una articulación afectada.
- Controlar sangrados.
- Sujetar apósitos.
- Inmovilizar férulas para evitar su desplazamiento.
- Proteger heridas.
- Aplicar presión en una parte del cuerpo.
- Favorecer el retorno venoso.
- Proporcionar sostén a alguna parte del cuerpo.

Antes de comenzar, es importante preparar el material y tomar las medidas de seguridad necesarias. Informe a la víctima sobre el procedimiento que se llevará a cabo.

Coloque el miembro a vendar en una posición funcional, con las articulaciones ligeramente flexionadas.

Si hay heridas que deben ser curadas antes de aplicar el vendaje, intente limpiarlas. En el caso de que las heridas se encuentren en las extremidades superiores, retire los anillos y pulseras (Jaramillo Londoño, 2011).

Tome la venda con una mano y el extremo con la otra. Comience a aplicar el vendaje desenrollándolo siempre desde la zona más distal y la cara anterior del miembro.

Las personas diestras deben aplicar el vendaje de izquierda a derecha.

Continúe vendando de manera uniforme, sin ejercer presión excesiva y asegurándose de cubrir bien las prominencias óseas.

Para finalizar, asegure el vendaje en una zona alejada de la lesión utilizando esparadrapo. Si el objetivo es cubrir una lesión, el vendaje debe cubrir los bordes con un ancho superior a 5 cm (Ramos Vértiz, 2013).

Complicaciones de los vendajes

Una complicación común de los vendajes es el síndrome de compresión o compartimental.

Esto ocurre cuando el vendaje está demasiado apretado y comprime excesivamente la zona de aplicación, causando amoratamiento en los dedos, sensación de frío y entumecimiento.

Figura 22 Vendajes



Nota: tomada de:

<https://www.pinterest.com/pin/como-poner-un-vendaje-en-diferentes-partes-del-cuerpo-primerosauxilios-vendaje-dislocaciones--537687643004954967/>

III. Conclusiones:

Los alumnos deben de anotar las conclusiones a las que se llega con la realización de la práctica.

Referencias

Cruz Roja Americana (2010). Primeros auxilios, RCP y DEA. Manual del participante.

https://www.redcross.org/content/dam/redcross/atg/PHSS_UX_Content/FA-CPR-AED-Spanish-Manual.pdf

CORDES (2019). Manual de primeros auxilios versión popular Edición 2019.

<https://asb-latam.org/wp-content/uploads/2020/02/Manual-Primeros-auxilios.pdf>

Estrada et al. (2017). Manual básico de primeros auxilios.

https://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/manual_primeros_auxilios_2017.pdf

García Crys y col (2021) Manual para la formación en primeros auxilios

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/783774/Manual_Primeros_Respondientes_v2_030321_compressed.pdf

Guía técnica para la implementación del proceso de Higiene de manos para establecimientos de Salud disponible en

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>