



Principio de Auxilio

Guías de Laboratorio



Visión

Ser la mejor organización de educación superior posible para unir personas e ideas que buscan hacer realidad sueños y aspiraciones de prosperidad en un entorno incierto

Misión

Somos una organización de educación superior que conecta personas e ideas para impulsar la innovación y el bienestar integral a través de una cultura de pensamiento y acción emprendedora

Universidad Continental

Material publicado con fines de estudio
ASUC01475



INDICE

Guía práctica nº 1 LAVADO DE MANOS.....	4
Guía práctica nº 2 SIGNOS VITALES: TEMPERATURA Y FRECUENCIA CARDÍACA	7
Guía práctica nº 3 SIGNOS VITALES: RESPIRACIÓN Y PRESIÓN ARTERIAL.....	13
Guía práctica nº 4 HISTORIA CLÍNICA DE EMERGENCIA	19
Guía práctica nº 5 BIOSEGURIDAD	21
Guía práctica nº 6 PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS	25
Guía práctica nº 7 TECNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA INTRAMUSCULAR	29
Guía práctica nº 8 TECNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA INTRADÉRMICA Y VÍA SUBCUTÁNEA	33
Guía práctica nº 9 TECNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA ENDOVENOSA ..	39
Guía práctica nº 10 TECNICA DE MANIOBRAS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICO EN ADULTOS	43
Guía práctica nº 11 TECNICA DE MANIOBRAS DE MANIOBRA DE HEIMLICH EN ADULTOS	49
Guía práctica nº 12 TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA EN PACIENTES CON INTOXICACIONES..	52
Guía práctica nº 13 TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA FRENTE A CASOS DE FRACTURAS, ESGUINCES Y LUXACIONES.....	56
Guía práctica nº 14 TÉCNICAS DE CURACIÓN DE HERIDAS Y SUTURA.....	59
Guía práctica nº 15 TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA FRENTE A LOS DISTINTOS TIPOS DE QUEMADURAS	63



Guía de práctica N° 1: LAVADO DE MANOS

Sección :Docente:
Fecha :/...../..... Duración: 90 minutos

Instrucciones:

Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1. Objetivo:

Realizar técnica de lavado higiénico, clínico o médico de las manos

2. Fundamento Teórico

Lavado de manos clínico: Es la técnica básica utilizada para prevenir la transmisión de infecciones por vía contacto manual, eliminando arrastre los microorganismos que quedan en ellas.

Se ha podido comprobar que infecciones nosocomiales generalmente se difunden a través de las manos del personal sanitario y de las demás personas que están en contacto con los pacientes infectados o con las superficies situadas en sus cercanías ,pero el personal de salud puede convertirse en un vehículo de transmisión de estas (1)

2.1. Materiales

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICA	CANTIDAD
1	Jabón	antibacterial, líquido	1
2	Papel toalla	Descartable x rollo	1
3	Escobilla de uñas	Con mango	1

3. Indicaciones/instrucciones:

- El lavado de manos clínico primero lo demostrara el docente
- Luego cada estudiante con su material solicitado realizará la re demostración.
- Se aplicará una lista de cotejo para su evaluación individual.

4. Procedimientos:

- Subir las mangas de la ropa hasta el codo, y retirar todas la joyas.
- Adoptar posición cómoda frente al lava manos.
- Abrir la llave del agua y mojar manos y muñeca.
- Jabonar ambas manos hasta cuatro dedos sobre el pliegue e la muñeca.
- Friccionar las manos para obtener espuma, haciendo énfasis en espacios interdigitales y uñas.
- "Las manos se mantienen más arriba que los codos para evitar contaminación desde antebrazos"
- El jabón debe permanecer en las manos de 15 a 30 segundos.



- Enjuagar las manos con abundante agua corriente, por dos veces.
- Secar las manos, terminando en las muñecas con toalla deseable de un solo uso.
- Cerrar la llave con toalla desechable sin tocar la perilla. Esta técnica deberá realizarse al inicio y término de cada procedimiento y las veces que sea necesario, en caso de tener lesiones o manos agrietadas, se recomienda el uso permanente de guantes durante la jornada laboral.

¿Cómo lavarse las manos?

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

<p>0</p>  <p>Mójese las manos con agua;</p>	<p>1</p>  <p>Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	<p>2</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
<p>3</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>4</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>5</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
<p>6</p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>8</p>  <p>Enjuáguese las manos con agua;</p>
<p>9</p>  <p>Séquese con una toalla desechable;</p>	<p>10</p>  <p>Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;</p>	<p>11</p>  <p>Sus manos son seguras.</p>

OMS sobre higiene de las manos en la atención

5. Resultados

1.
.....
.....
.....
2.
.....
.....
.....



3.
.....
.....
.....

6. Conclusiones

.....
.....

.....
.....

.....
.....

7. Sugerencias y /o recomendaciones

.....
.....
.....
.....
.....

Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

1. Sartori Amalia. Informe sobre la propuesta de Recomendación del Consejo sobre la seguridad de los pacientes, en particular la prevención y lucha contra las infecciones relacionadas con la asistencia. A6-0239/200 (Parlamento Europeo). Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.doc>
2. 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>
3. Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención. Organización Mundial de la Salud. 2010 https://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf



Guía de Práctica N° 2:

SIGNOS VITALES: TEMPERATURA Y FRECUENCIA CARDÍACA

Sección:

Docente :

Apellidos :

Nombres :

Fecha :/...../ Duración: 90 min

Tipo de práctica: Equipo

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo , tener cuidado con el uso de los simuladores.

1. Objetivo:

Que el estudiante adquiera la habilidad para medir correctamente los signos vitales: temperatura y pulso y sea capaz de identificar las alteraciones más comunes en los valores de los mismos.

2. Fundamento Teórico

SIGNOS VITALES.

Los **signos vitales** (SV) son valores que permiten estimar la efectividad de la circulación, de la respiración y de las funciones neurológicas basales y su réplica a diferentes estímulos fisiológicos y patológicos. Son la cuantificación de acciones fisiológicas, como la **frecuencia** (FC), la **frecuencia respiratoria** (FR), la **temperatura corporal** (TC), la **presión arterial** (TA) y la **oximetría** (OXM), que indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico. Cambian de un individuo a otro y en el mismo ser en diferentes momentos del día. Cualquier alteración de los valores normales, orienta hacia un mal funcionamiento orgánico y por ende se debe sospechar de un estado mórbido. Su toma está indicada al ingreso y egreso del paciente al centro asistencial, durante la estancia hospitalaria, de inmediato cuando el paciente manifiesta cambios en su condición funcional y según la prescripción médica. Hoy en día se ha integrado la rutina de la toma de los SV a la tecnología en comunicaciones, computación, sistemas electrónicos digitales para beneficio del paciente, surgiendo así la telemedicina y telemonitoreo.

Las principales variables que alteran los signos vitales son la edad, sexo, ejercicio físico, embarazo, estado emocional, hormonas, medicamentos, estado hemodinámico.

A. TEMPERATURA CORPORAL

Se define como el grado de calor conservado por el equilibrio entre el calor generado (termogénesis) y el calor perdido (termólisis) por el organismo.

Factores que afectan la termogénesis: tasa metabólica basal, actividad muscular, adrenalina, noradrenalina, estimulación simpática, producción de tiroxina, otras.

Factores que afectan la termólisis: conducción, radiación, convección y evaporación.

La temperatura corporal promedio normal de los adultos sanos, medida en la cavidad bucal,

es **36.8±0.4C.**

Existen diferencias en los valores, de acuerdo con el territorio anatómico que se emplea en la medición. Así, la temperatura rectal es 0.3C. superior a la obtenida, en el mismo



momento, en la cavidad oral y ésta, a su vez, excede en 0.6C. a la registrada simultáneamente en la axila.

El termómetro.

La temperatura corporal se mide a través de un termómetro clínico.

El **termómetro convencional de mercurio** axilar es de extremo alargado y el rectal es corto y redondeado. Los **termómetros digitales** poseen una pantalla de lectura, incorporan un microchip que actúan en un circuito electrónico y es sensible a los cambios de temperatura ofreciendo lectura directa de la misma en más o menos 60 segundos.

El **termómetro de oído digital electrónico**, que trabaja con una pila de litio y tiene pantalla de lectura, mide la temperatura mediante detección en el conducto auditivo de los rayos infrarrojos que emiten los órganos internos.

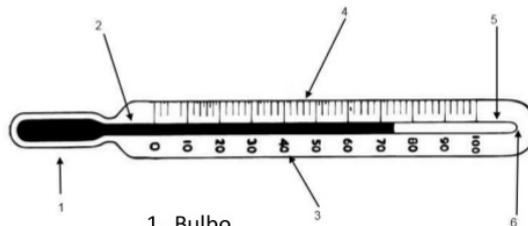
El **termómetro de contacto con la piel** con tecnología similar a la anterior, estima la temperatura colocándolo en la frente con tiempo de lectura de 5 segundos.



3. Materiales:



Partes del termómetro



- 1. Bulbo
- 2. Mercurio
- 3. Escala numérica
- 4. Graduación
- 5. Tubo Capilar
- 6. Tallo del termómetro

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICA	CANTIDAD
1	Jabón	antibacterial, líquido	1
2	Papel toalla	Descartable x rollo	1
3	Reloj	con segundero	1
4	termómetro	Oral de mercurio	1
5	algodón	torundas	6
6	Alcohol	96°	10 ml

TAREA

Valores normales de la temperatura corporal



EDAD	GRADOS CENTÍGRADOS (°C)
Recién nacido	
Lactante	
2-8 años	
8-15 años	
Adulto	
Vejez	

B.FRECUENCIA CARDIACA

El **pulso arterial** es la onda pulsátil de la sangre, originada en la contracción del ventrículo izquierdo del corazón y que resulta en la expansión y contracción regular del calibre de las arterias; representa el rendimiento del latido cardiaco y la adaptación de las arterias. La velocidad del pulso, es decir los latidos del corazón por minuto, corresponde a la **frecuencia cardiaca**.

Las características que se estudian al palpar el pulso arterial son:

- **Frecuencia:** número de ondas percibidas en un minuto.
- **Ritmo:** el ritmo es normal regular.
- **Volumen o amplitud:** Normal cuando el pulso es fácilmente palpable, desaparece intermitente y todos los pulsos son simétricos, con elevaciones plenas, fuertes y rápidas.
- **Elasticidad:** capacidad de expansión o deformación de pared arterial bajo la onda pulsátil. Una arteria normal, es lisa, suave y recta.

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe contar con sus materiales.
- El docente explica la técnica correcta
- Se agrupan en parejas y relaizan el procedimiento con supervisión de docente
- Procederá a dictar resultados hallados
- El docente realiza la verificación

TAREA

<i>Tabla 1. Sitos de palpación del pulso</i>	
<i>Pulso</i>	<i>Sitio de palpación</i>
.....	



<p>.....</p>	
<p>.....</p>	
<p>.....</p>	

5.-Porcedimiento:

Técnica para tomar la temperatura.

1. Asegúrese de que la columna de mercurio marque menos de 35°C.
2. Limpie con una torunda con alcohol el termómetro, para desinfectarlo.
3. Tiempo de coloración:
 - Bucal: 3 minutos. En pacientes sin alteración de conciencia.
 - Axila o ingle: previamente secas, colocar el termómetro 3 a 5 minutos.
 - Rectal: paciente en decúbito lateral con genuflexión de los miembros inferiores, introducir en el recto el termómetro lubricado, esperar 1 minuto.
4. Para todos los casos retire el termómetro y léalo.
5. Interprete y actúe ante evidencia de alteración.

Recomendaciones y precauciones.

1. Use de manera personalizada el termómetro.
2. El bulbo debe estar completamente en contacto con la zona anatómica elegida, que debe estar seca y tener buena irrigación.



3. Toma rectal contraindicada en personas con diarrea, procesos inflamatorios anales o rectales, o que no colaboren (problemas mentales).
4. Para toma de temperatura oral basal, no haber fumado, comido o bebido líquidos calientes o fríos 15 minutos antes. Evitar esta toma en niños, pacientes inconscientes, con disnea, tos, hipo, vómito o con lesiones en boca.

Técnica para tomar la Frecuencia Cardíaca (radial).

- El paciente debe estar cómo con la extremidad apoyada o sostenida con la palma hacia arriba.
- Aplique suavemente las yemas de su dedo índice y medio en el punto en que la arteria pasa por el hueso.
- Cuento los latidos durante 15, 20 ó 30 segundos y multiplique ese valor por 4, 3 ó 2 respectivamente si el pulso es regular. Si el pulso refleja alguna irregularidad, se debe llevar el conteo durante un minuto completo o incluso más.
- Registre e interprete el hallazgo y tome las decisiones pertinentes.

Recomendaciones para la valoración de la Frecuencia Cardíaca.

1. Manos limpias, secas y en lo posible tibias.
2. Ponga al paciente en reposo al menos unos 10 a 15 minutos antes de controlar el pulso.
3. Verificar si el paciente ha recibido medicamentos que afectan la frecuencia cardíaca.
4. Evitar usar el dedo pulgar, porque el latido de este dedo es muy fuerte y se pueden confundir los pulsos del paciente y del examinador.
5. Oprima suavemente la arteria para no hacer desaparecer totalmente el pulso.
6. Pulso cardíaco apical y los tonos cardiacos se valoran mediante auscultación. Con el estetoscopio y con palpación en el infante.
7. Palpar cada pulso en forma individual para evaluar sus características y en forma simultánea para detectar cambios en la sincronización y la amplitud.

6.-Resultados

- 1.....
.....
.....
- 2.....
.....
.....
- 3.....
.....
.....

7.-Conclusiones

-
.....
-
.....
-
.....



8.-Sugerencias y /o recomendaciones

.....
.....

.....
.....

.....
.....

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- HAMMERLY, Marcelo Técnica de Primeros Auxilios”, Edit. Sudamericana, Argentina.(2010)
- Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” Manual Práctico de Primeros Auxilios e Inyectables” Edit. Edigraber. (2011)
- Dr. Borda, Tomas “Doctor en casa” Edit. Planeta Primera Edic. (2013)



Guía de Práctica N° 3: SIGNOS VITALES: RESPIRACIÓN Y PRESIÓN ARTERIAL

Sección:

Docente :

Apellidos :

Nombres :

Fecha :/...../ Duración: 90 min

Tipo de práctica: Equipo

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1.Objetivo:

Que el estudiante adquiera la habilidad para medir correctamente los signos vitales: Respiración y Presión arterial, y sea capaz de identificar las alteraciones más comunes en los valores de los mismos.

2.Fundamento Teórico

A. FRECUENCIA RESPIRATORIA

El ciclo respiratorio comprende una fase de inspiración y otra de espiración. La frecuencia respiratoria (FR) es el número de veces que una persona respira por minuto. Cuando se miden las respiraciones, es importante tener en cuenta también el esfuerzo que realiza la persona para respirar, la profundidad de las respiraciones, el ritmo y la simetría de los movimientos de cada lado del tórax.

Técnica para valorar la frecuencia respiratoria mediante inspección.

- Lo más cómodo posible y sin alertar al paciente mire y cuente los movimientos torácicos (expansión torácica).
- Cuente durante 30'' y multiplique este valor por 2 si la respiración es regular. Controle durante 1 minuto o más tiempo si es necesario, en pacientes con respiración irregular.
- Registre el dato, interprete y actúe según el hallazgo.

Técnica para valorar la frecuencia respiratoria mediante auscultación.

- Colocar al paciente en sedestación.
- De acuerdo a la proyección anatómica de los pulmones en el tórax colocar el diafragma del estetoscopio sobre la pared torácica, de manera que no quede situado sobre alguna estructura ósea (Ej. Región interescaulovertebral, fosa supraclavicular) y cuantifique el número de respiraciones en 30'', multiplíquelas por 2 si la respiración es regular. En caso de que respiración irregular cuantificar por 1 minuto completo.
- Registre el dato, interprete y actúe según el hallazgo.



Hallazgos anormales de la frecuencia respiratoria.

- **Bradipnea:** lentitud en el ritmo respiratorio. En el adulto FR menor de 12 respiraciones por minuto. **-Taquipnea:** aumento en el ritmo respiratorio persistente, es una respiración superficial y rápida. En el adulto FR mayor de 20 respiraciones por minuto.
- **Hiperpnea:** respiración profunda y rápida de frecuencia mayor a 20 respiraciones por minuto en el adulto.
- **Apnea:** ausencia de movimientos respiratorios.
- **Disnea:** sensación subjetiva del paciente de dificultad o esfuerzo para respirar. Puede ser inspiratoria (tirajes) o espiratoria (espiración prolongada).
- **Respiración de Kussmaul:** respiración rápida (FR mayor de 20 por minuto), profunda, suspirante y sin pausas.
- **Respiración de Cheyne-Stoke:** hiperpnea que se combina con intervalos de apnea. En niños este patrón es normal.
- **Respiración de Biot:** extremadamente irregularidad en la frecuencia respiratoria, el ritmo y la profundidad de las respiraciones

B. PRESION ARTERIAL

La presión arterial resulta de la fuerza ejercida por la columna de sangre impulsada por el corazón hacia los vasos sanguíneos. La fuerza de la sangre contra la pared arterial es la presión sanguínea y la resistencia opuesta por las paredes de las mismas es la tensión arterial. Estas dos fuerzas son contrarias y equivalentes. La presión sistólica es la presión de la sangre debida a la contracción de los ventrículos y la presión diastólica es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan. La presión arterial está determinada por el gasto cardiaco y la resistencia vascular periférica.

Se cuantifica por medio de un manómetro de columna de mercurio o aneroides (tensiómetro). Sus valores se registran en milímetros de mercurio (mm/Hg).

Características de la presión arterial.

El corazón expulsa toda la sangre que fluye hacia a él, sin crear estancamiento sanguíneo excesivo en los vasos, esto ocurre dentro de los límites fisiológicos.

Cuanto mayor sea la presión de llegada que obliga a pasar la sangre de las venas al corazón, tanto mayor será el volumen de sangre expulsada; la presión arterial se eleva durante la sístole y disminuye durante la diástole.

Esfigmomanómetros.

Constan de un maniquito con una bolsa de goma comunicada con el sistema de medición, de forma rectangular, que se puede inflar para ejercer presión sobre una arteria susceptible de colapsar y que está forrada con una funda, de mayor longitud, de modo que sea posible rodear el perímetro del brazo y fijarla. Las presiones se registran en una escala que puede ser de mercurio, un reloj o una pantalla, según el sistema usado. Ya sea de columna de mercurio, aneroides o digital. El brazalete debe ser de un tamaño proporcional a la longitud y grosor de la extremidad ya que se aconseja que la bolsa de goma cubra al menos el 80% de la circunferencia del brazo.



Esfigmomanómetro aneroide mercurio



Esfigmomanómetro de

Esfigmomanómetros digitales.



Técnica para la toma de presión arterial con esfigmomanómetro aneroide.

1. Idealmente el paciente debe estar descansado, acostado o sentado. Ubicar el brazo apoyado en su cama o mesa en posición supina.
2. Colocar el tensiómetro en una mesa cercana, de manera que la escala sea visible.
3. Fijar el brazalete alrededor del brazo, previa selección del manguito de tamaño adecuado (niño, adulto, obesos o extremadamente delgados) con el borde inferior 2.5 cm. Por encima de la articulación del codo, altura que corresponda a la del corazón, evitando excesiva presión del brazo.
4. Palpe la arteria radial, insufla en forma continua y rápida hasta el nivel que deje de percibir el pulso: esto equivale a presión sistólica palpatoria.
5. Desinfla totalmente el manguito en forma rápida y continua. Espere 30'' antes de reinsuflar.
6. Colocar el estetoscopio en posición de uso, en los oídos con las olivas hacia delante.
7. Con las puntas de los dedos medio e índice, localizar la pulsación más fuerte, colocando el estetoscopio en este lugar, procurando que éste no quede por abajo del brazalete, sólo que toque la piel sin presionar. Sostener la perilla de goma con la otra mano y cerrar la válvula.
8. Mantener el estetoscopio sobre la arteria. Realizar la acción de bombeo con la perilla,



e insuflar continua y rápidamente el brazalete hasta que el mercurio se eleve 20 o 30 mmHg por arriba del nivel de la presión sistólica palpatoria.

9. Aflojar cuidadosamente la válvula y dejar que el aire escape lentamente (2 a 4 mmHg por segundo). Escuchar con atención el primer latido claro y rítmico. Observar el nivel de la escala de Hg y hacer la lectura. Esta cifra es la presión sistólica auscultatoria.
10. Siga abriendo la válvula para que el aire escape lentamente y mantener la mirada fija en la columna de mercurio. Escuchar cuando el sonido agudo cambia por un golpe fuerte y amortiguado. Este último sonido claro es la presión diastólica auscultatoria.
11. Abrir completamente la válvula, dejando escapar todo el aire del brazalete y retirarlo.
12. Repetir el procedimiento para confirmar los valores obtenidos ó bien para aclarar dudas.
13. Registrar las anotaciones correspondientes y tomar las conductas pertinentes a los hallazgos.

TAREA

Completar

EDAD	PRESIÓN SISTÓLICA (mmHg)	PRESIÓN SISTÓLICA (mmHg)
Lactante		
2 años		
8 años		
12 años		
Adulto		



Ruidos de Korotkoff.

Los ruidos se oyen sobre una arteria, por debajo de un manquito que está siendo desinflado, y consisten en una especie de toque y de un soplo. Tomando como base ese toque y según el soplo esté presente o ausente, los ruidos se han dividido en 5 fases.

Imagen 9. *Esquematización de los Ruidos de Korotkoff*

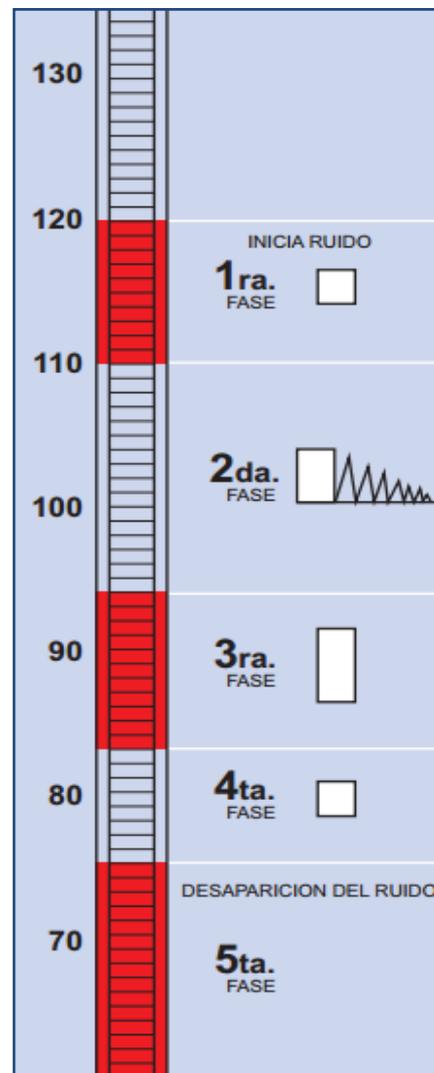
Primera fase: corresponde al inicio del ruido, que gradualmente aumenta de tono e intensidad. Constituye la **presión arterial sistólica**.

Segunda fase: el toque es seguido de un soplo.

Tercera fase: consiste del toque solamente y en ella éste es fuerte y de tono alto. El soplo está ausente.

Cuarta fase: cuando el toque anterior cambia a un tono bajo y pierde intensidad. Este punto corresponde a la **presión arterial diastólica en mujeres embarazadas y niños**.

Quinta fase: desaparición del ruido. Corresponde la **presión arterial diastólica en adultos**.



Material:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICA	CANTIDAD
1	Jabón	antibacterial, líquido	1
2	Papel toalla	Descartable x rollo	1
3	Reloj	con segundero	1

Equipos:

ITEM	EQUIPO	CARACTERISTICA	CANTIDAD
1	esfigomanometro	aneroide -mercurio	6/2
2	estetoscopio		6



Procedimiento:

1. Se dará un espacio de 20 minutos para lluvia de ideas en cuanto a técnica adecuada para la toma de signos vitales.
2. Organizado en parejas y siguiendo las técnicas descritas el estudiante procederá a la toma de los signos vitales. Bajo supervisión del docente de prácticas.
3. Se deberán registrar por escrito los valores encontrados para cada signo vital.
4. Contestar el caso-problema

Caso problema

Paciente masculino de 65 años, fumador de 25 paquetes/años, de profesión ingeniero, sin antecedentes de interés. Presenta disnea de esfuerzo progresiva y tos seca desde hace un año. Como primera evaluación el médico de guardia le solicita medir los signos vitales y reportarlos.

- I. Usted encuentra una frecuencia cardiaca de 78 latidos por minutos ¿Cómo interpreta este resultado?
 - a) Bradicardia
 - b) Frecuencia cardiaca normal para la edad
 - c) Taquicardia
- II. En qué lugar del tórax colocará el diafragma de su estetoscopio para medir la frecuencia respiratoria por auscultación.
 - a) Sobre el esternón.
 - b) Reborde costal.
 - c) 3° o 4° espacio intercostal.
- III. Durante la toma de tensión arterial. ¿En cuál fase de los ruidos de Korotkoff registrara la presión diastólica?
 - a) Primera fase
 - b) Segunda fase
 - c) Tercera fase
 - d) Cuarta fase
- IV. Usted reporta que su paciente presenta febrícula. ¿Cuál fue la temperatura registrada?
 - a) 36.5° C
 - b) 37.8° C
 - c) 41° C

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- SEMIOLOGIA DE LOS SIGNOS VITALES: UNA VIRADA NOVEDOSA A UN PROBLEMA VIGENTE. Villegas Gonzalez, Juliana y Cols. Universidad de Manisales. Facultad de Ciencias de la Salud. 2012.
- SIGNIFICACIÓN DE LOS RUIDOS DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA. Dr. González Caamaño, Ángel F. Sociedad Mexicana para el Estudio de la Hipertensión Arterial. Sociedad Mexicana de Hipertensión.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-030-SSA2-2009, PARA LA PREVENCION, DETECCION, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA



Guía de Práctica N° 4:

HISTORIA CLÍNICA DE EMERGENCIA

Sección :Docente: Escribir el nombre del docente
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1. Objetivo:

Graficar las funciones vitales en el expediente clínico.

2.-Fundamento Teórico

Expediente Clínico: Es un instrumento escrito que contiene antecedentes, exámenes, pruebas de laboratorio, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y respuesta a los mismos del paciente como tal.

Es un sistema por medio del cual se registran los datos convenientes para conocimientos del equipo de salud.

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Lapiceros	Rojo, azul y negro	3
2	Regla	10 cm	1
3	Copia de formatos de Historia Clínica		2

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe contar con una copia de todas las hojas que conforman un expediente clínico de los hospitales ESSALUD Y MINSA.
- El docente explica el armado de un expediente clínico y el propósito de cada hoja.
- Cada estudiante debe armar un expediente clínico.
- Procederá a graficar valores en la hoja gráfica.

5.-Procedimientos:

- **Primero:** Arme un expediente clínico convencional indicando las hojas que conforman un expediente clínico.
- **Segundo:** Arme un expediente clínico de emergencia y señalar la diferencia de un expediente clínico convencional y el de emergencia..
- **Tercero:** En la hoja gráfica debe registrar los valores de la presión arterial, pulso, respiración y temperatura haciendo uso de los colores de lapiceros para cada función vital.



- **Cuarto:** Deben entregar sus hojas gráficas para su evaluación.

6.-Resultados

1.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

7.-Conclusiones

-
.....
-
.....
-
.....

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

.....
.....

.....
.....

.....
.....

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- HAMMERLY, Marcelo Técnica de Primeros Auxilios”, Edit. Sudamericana, Argentina.(2010)
- Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” Manual Práctico de Primeros Auxilios e Inyectables” Edit. Edigraber. (2011)
- Dr. Borda, Tomas “Doctor en casa” Edit. Planeta Primera Edic. (2013)

**Guía de Práctica N° 5:****BIOSEGURIDAD**

Sección:

Docente :

Apellidos :

Nombres :

Fecha :/...../ Duración: 90 min

Tipo de práctica: Equipo

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1.Objetivo:

Evitar la accidentalidad y disminuir la exposición por agentes de riesgo biológico en el, para conservar la salud de los trabajadores, estudiantes y auxiliares de servicios generales de la universidad

2.-Fundamento Teórico

La **BIOSEGURIDAD** se sustenta en tres pilares: **universalidad, barreras de protección y medidas de eliminación de los residuos**, que dan origen a las Precauciones Universales.

PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD**A.UNIVERSALIDAD**

Todos los pacientes y sus fluidos corporales, independientemente del diagnóstico al ingreso o motivo por el cual ha concurrido a la consulta, **deberán ser considerados como potencialmente patógenos.**

B.USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN**Inmunización activa.**

Vacunas: Calendario obligatorio de vacunación, Vacuna contra la Hepatitis B, refuerzos para tétanos -según calendario-. (Ver Anexo)

Barreras físicas.

Ellas constituyen la prevención más eficaz y bajo costo (OMS); *protegen* de cualquier salpicadura o derrame de material químico, biológico o radiactivo y *evitan* toda contaminación que pueda provenir de nosotros mismos hacia el paciente o hacia la muestra que se está procesando (polvo, pelos, etc.), de esta manera **el cuidado es mutuo.**

RECORDAR: El **orden** en que se colocan las barreras físicas es el siguiente:



1. El calzado
2. El guardapolvo
3. La cofia
4. La mascarilla
5. Los protectores oculares
6. POR ÚLTIMO... los guantes

Calzado adecuado

Objetivo: Protección de la piel de esa zona ante la utilización de sustancias químicas, tóxicas e instrumental y material de carácter corto punzante.

Características:

El calzado debe ser cerrado, de corte alto, que cubra todo el pie, lisos sin adornos, de material resistente a la perforación y suela antideslizante.

Guardapolvo:

Objetivo: Oficiar de protector corporal tanto de antebrazos y brazos a exposiciones de sangre o líquidos corporales.

Características: El guardapolvo y el ambo **deben ser blancos**, de **mangas largas**, y con puños; el largo debe llegar hasta el tercio medio de la pierna, confeccionado en tela lisa, de fácil lavado, con mínimo de costuras

Completar

BUEN USO DEL GUARDAPOLVO	MAL USO DEL GUARDAPOLVO
Usarlo en el consultorio, laboratorio y/o ambiente sanitario. Llegar con ropa de calle y colocarse el guardapolvo en el consultorio. Sacarse el guardapolvo y salir del consultorio con ropa de calle.	

Cofia

Objetivo: Evitar el contacto de los cabellos del operador con el paciente, el instrumental o por salpicaduras de material contaminado.

Características:

- Debe ser de tela esterilizable o descartable.
- Es preferible que la confección sea de un material desechable e impermeable
- Cubrir completamente toda la cabeza de forma que pueda recoger y tapar todo el



cabello.

- Se debe utilizar **SOLO** durante la atención del paciente.

Mascarilla

Objetivo: Proteger membranas de nariz y boca durante procedimientos de atención al paciente que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

Características:

- Debe ser **impermeable, de un solo uso**, cubriendo boca y nariz.
- Debe descartarse cada 30 min o antes en caso que se rompa, humedezca por el aire exhalado o se manche con sangre.

Protectores oculares

Objetivo: Proteger mucosas de ojo durante procedimientos de atención al paciente que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

Características:

Los protectores oculares deben tener paneles laterales. Se deben descontaminar entre paciente y Paciente.

Guantes

Objetivo: Aislar la piel para reducir el riesgo de contaminación con fluidos en las manos y proteger al operador cuando atienden a enfermos específicos.

Características: Los guantes deberán ser de látex o vinilo de un solo uso, de calidad aprobada.

SÓLO en cirugías es indispensable el uso de guantes estériles. Deben ser ceñidos para facilitar los diferentes procedimientos

C.MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

El riesgo biológico trasciende los límites del ámbito de la salud a través de los **residuos biopatogénicos**, por lo tanto es responsabilidad del profesional de la salud una correcta eliminación de los mismos.

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	Descartable	01
2	Jabón líquido	Antibacterial	01
3	bolsas	Roja, amarilla, negra	03
4	Papelografo	Blanco	01
5	Plumones	Colores varios	03



4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.
- El procedimiento es grupal
- Debe aplicar los conceptos de las clases teóricas y seguir

5.-Procedimientos:

- Se organizará a los estudiantes en grupos de 3 ó 4; se pedirá a cada grupo que presente a uno de sus compañeros con todas las medidas de bioseguridad correctas, el cual debe seguir todas las características indicadas en la guía de práctica.
- Harán una relación de residuos por grupos ,luego los dispondrán en las bolsas respectivas
- Se realizara lluvia de ideas en grupo para mejorar el sistema de eliminación de residuos

6.-Resultados

1.
.....
.....
.....
2.
.....
.....
.....
3.
.....
.....
.....

7.-Conclusiones

-
.....
-
.....
-
.....

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC



Guía de práctica N° 6:

PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS

Sección :Docente: *Escribir el nombre del docente*
Fecha :/...../..... Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1.-Objetivo:

- Conocer las características, usos del material a utilizar.
- Prepara correctamente el medicamento por vía parenteral

2.-Fundamento Teórico

Preparación de medicamentos por vía parenteral: El término parenteral hace referencia a la vía de administración de los fármacos. Esto es, atravesando una o más capas de la piel o de las membranas mucosas mediante una inyección. La vía parenteral es diariamente empleada en atención primaria en multitud de situaciones. A la hora de administrar una medicación se debe de actuar sistemáticamente, cumpliendo una serie de pasos:

- Seguir medidas de Bioseguridad
- Preparar el material necesario.
- Preparar el medicamento
- Elegir el lugar de inyección
- Administrar el medicamento. La preparación del material y la del medicamento, salvo pequeñas particularidades, suelen ser comunes a los cuatro tipos de vías parenterales. La elección del lugar de inyección y la administración del medicamento , son específicas de cada vía parenteral.

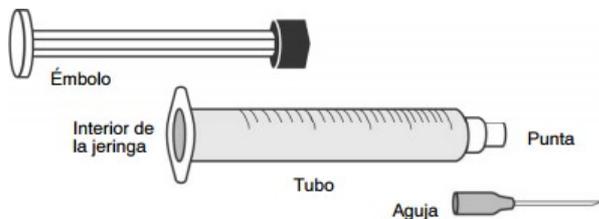
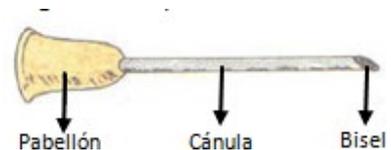


Gráfico N°2 Partes de la jeringa

N°3 Partes aguja



Gráfico



VÍA	LONGITUD	CALIBRE	BISEL	COLOR CONO
INTRADÉRMICA	9,5-16 mm	25-26 G (0,5 mm)	Corto	Transparente. Naranja
SUBCUTÁNEA	16-22 mm	24-27 G (0,6 mm)	Medio	Naranja
INTRAMUSCULAR	25-75 mm	19-23 G (0,8 mm)	Medio	Adultos: verde Niños: azul
INTRAVENOSA	25-75 mm	16-21 G (0,9 mm)	Largo	Amarillo
AGUJA CARGA	40-75 mm	14-16 G (1 mm)	Medio	Rosado

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	Descartable	01
2	Jabón líquido	Antibacterial	01
3	Torundas de algodón		10
4	Tambora	Pequeña	01
5	Alcohol	Frasco pequeño de 70°	01
6	Jeringa	Descartable de 1cc,3cc,5cc	02
7	Cubeta	Acero quirúrgico	01
8	Agua estéril o suero fisiológico	Ampolla de 5cc	02
9	Guantes a granel	Látex y/o nitrilo	01 par

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.
- El procedimiento es individual.
- Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de la preparación del medicamento.

5.-Procedimientos:

- Se debe calzar los guantes a granel.
- Durante la preparación de medicamento se debe tener en cuenta los 5 correctos.
- Lee tres veces la etiqueta: Cuando lo toma, En el momento de verter o cargar el medicamento, al regresar el medicamento a su lugar.
- Al preparar el medicamento en ampolla coge la ampolla y golpea suavemente su parte superior con un dedo, así todo el contenido pasará a la parte inferior del recipiente.
- Colocar una gasa pequeña alrededor del cuello de la ampolla con el fin de evitar un posible corte.
- Sujetar la ampolla con la mano no dominante. Con los dedos pulgar e índice de la otra mano, rompe el cuello de la ampolla en dirección opuesta a él.
- Coger la jeringa que previamente había preparado con la aguja de carga e inserta ésta en el centro de la boca de la ampolla.



- No permitir que la punta o el cuerpo de la aguja toquen el borde de la ampolla.
- Inclinar ligeramente la ampolla y aspira el medicamento con la jeringa.
- Una vez cargada toda la medicación, saca la aguja de la ampolla. Sostiene la jeringa con la aguja apuntando hacia arriba para que el líquido se asiente en el fondo de la primera.
- Golpear la jeringa con un dedo para favorecer que asciendan las burbujas de aire que se puedan haber aspirado. Tira levemente del émbolo para que si queda algo de líquido en la aguja éste caiga al cuerpo de la jeringuilla.
- Empujar suavemente el émbolo hacia arriba para expulsar el aire, procurando que no se pierda nada del líquido.
- Colocar la medicación cargada en la cubeta de medicamentos para ser administrada.

6.-Resultados

4.
.....
.....
.....

5.
.....
.....
.....

6.
.....
.....
.....

7.-Conclusiones

-
-
-

8.-Sugerencias y /o recomendaciones



9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.



Guía de Práctica N° 7:

TECNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA INTRAMUSCULAR

Sección:

Docente :

Apellidos :

Nombres :

Fecha :/...../ Duración: 90 min

Tipo de práctica: Equipo

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1.Objetivo:

Al concluir la practica el estudiante será capaz de:

1. Definir y conocer la técnica de administración de medicamento por vía intramuscular.
2. Explicar la importancia de estos procedimientos y su aplicación en la práctica médica.
3. Conocer el material que requiere y las medidas de seguridad que debe de tener al realizar el procedimiento.
4. Llevar a cabo una buena relación médico paciente (presentación, explicar procedimiento y mencionar las complicaciones del mismo).
5. Mostrar la técnica adecuada para la realización de este procedimiento.
6. Conocer las indicaciones y los posibles efectos adversos de este procedimiento.

2.Fundamento Teórico

El término parenteral hace referencia a la vía de administración de los fármacos mediante punción atravesando una o más capas de la piel o de las membranas mucosas.

Desde la antigüedad se ha tenido la necesidad de aliviar el dolor y posteriormente de poder administrar medicamentos por una vía que favorezca su absorción y eficacia. Se documenta que el primer médico en aplicar soluciones por vía parenteral fue C.Pravaz (1791-1853).

Actualmente es un procedimiento diagnóstico y terapéutico, clave dentro de la práctica de todo médico general.

Existen cuatro vías principales para la aplicación de inyecciones: intramuscular, intravenosa, subcutánea e intradérmica.

- **Inyectar:** acción de introducir, bajo presión y por medio de un instrumento adecuado, un líquido en un órgano o cavidad, en forma natural o accidental o bien intencionalmente con objetivo terapéutico.
- **Inyección intramuscular:** acción de inyectar una sustancia en un músculo.
- **Inyección intravenosa:** acción de inyectar una sustancia dentro de un vaso venoso.
- **Inyección subcutánea:** acción de inyectar una sustancia en el tejido adiposo que se



encuentra por debajo de la piel.

- **Inyección intradérmica:** acción de inyectar una sustancia dentro de la dermis.

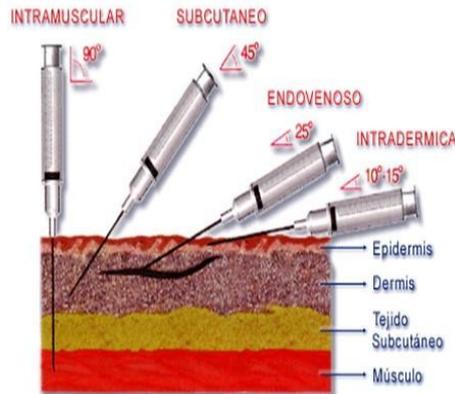


Gráfico N°1 Vías de aplicación

Evaluación integral del enfermo y contraindicaciones

Para evitar complicaciones posteriores a una inyección, deberán evaluarse las siguientes condiciones del enfermo:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	Descartable	01
2	Jabón líquido	Antibacterial	01
3	Torundas de algodón		10
4	Tambora	pequeña	01
5	Alcohol	Frasco pequeño de 70°	01
6	Jeringa	Descartable de 5cc	02
7	aguja	Descartable de 21	01
8	Cubeta	Acero quirúrgico	01
9	Agua estéril o suero fisiológico	Ampolla de 5cc	02
10	Guantes a granel	Látex y/o nitrilo	01 par
11	Bolsa de desechos	plástico	01
12	Contenedor punzocortantes	Cartón o plástico	01

4. Procedimiento experimental:



Técnica de la inyección intramuscular

1. Preparar el medicamento.
2. Colocar al paciente en posición cómoda y elegir la zona de aplicación de la inyección.

El sitio ideal para la aplicación de la inyección intramuscular es el cuadrante superior externo de la nalga.

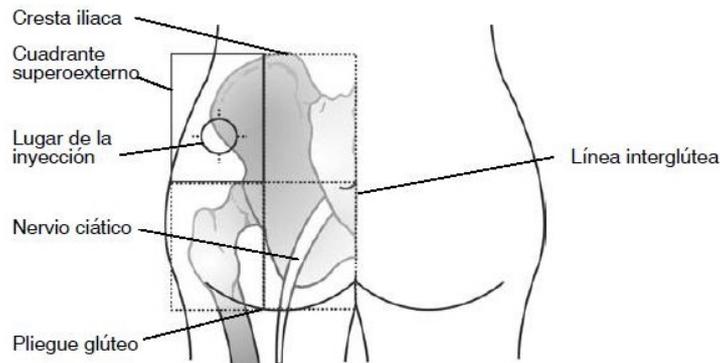


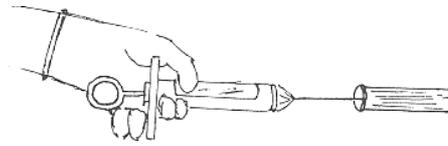
Gráfico N°4 Sitio de inyección intramuscular

3. Realice asepsia de la zona con torunda alcoholada.
4. Introducir la aguja a 90°



Gráfico N°5 Angulo de inyección intramuscular

5. Aspirar con el émbolo para verificar que la aguja no se encuentre en la luz de un vaso sanguíneo. Si hay sangre, retirar la aguja y preparar una nueva inyección; si no, inyectar el medicamento.
6. Extraer la jeringa de un solo movimiento y cubrir con una torunda.
7. Presionar en la zona durante dos a tres minutos.
8. Desechar la aguja en contenedor de punzocortantes, la jeringa y capuchón en basura común, si no cuenta con contenedor de punzocortante, tape la aguja con capuchón de manera segura, y deposite en la basura común.



Deje la tapa de la aguja sobre la mesa y con una sola mano tápela.

Gráfico N°6 Técnica correcta de descartar agujas

5. Conclusiones:

.....
.....
.....

6. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.

**Guía de Práctica N° 8:****TECNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA
INTRADÉRMICA Y VÍA SUBCUTÁNEA**

Sección:

Docente :

Apellidos :

Nombres :

Fecha :/...../ Duración: 90 min

Tipo de práctica: Equipo

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1.Objetivo:

Al concluir la practica el estudiante será capaz de:

- 1.1 Definir y conocer la técnica de administración de medicamento por vía intradérmica y subcutánea.
- 1.2 Explicar la importancia de estos procedimientos y su aplicación en la práctica médica.
- 1.3 Conocer el material que requiere y las medidas de seguridad que debe de tener al realizar el procedimiento.
- 1.4 Llevar a cabo una buena relación médico paciente (presentación, explicar procedimiento y mencionar las complicaciones del mismo).
- 1.5 Mostrar la técnica adecuada para la realización de este procedimiento.
- 1.6 Conocer las indicaciones y los posibles efectos adversos de este procedimiento.

2. Fundamento Teórico

El conocimiento de la adecuada técnica para llevar a cabo una inyección, es indispensable para la práctica médica de primer contacto, ya que se ha convertido en una herramienta invaluable tratamiento de diversas patologías por medio de la administración de medicamentos

Indicaciones:

- Inyección subcutánea:
 - Aplicación de medicamentos cuya absorción es mejor en el tejido graso.
 - Aplicación de medicamentos cuando se busca una acción sistémica lenta, como la insulina y la heparina.
 - Aplicación de soluciones acuosas y suspensiones no irritantes.
 - Aplicación de algunas vacunas: BCG, triple viral, varicela, sarampión, etc.
- Inyección intradérmica
 - Aplicación de pruebas de sensibilidad cutánea.



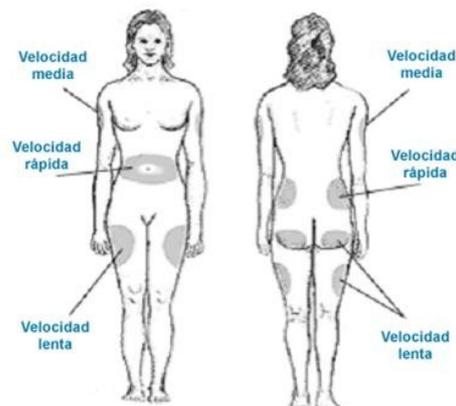
3. Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	Descartable	01
2	Jabón líquido	Antibacterial	01
3	Torundas de algodón		10
4	Tambora	pequeña	01
5	Alcohol	Frasco pequeño de 70°	01
6	Jeringa	Descartable de 1cc	04
7	aguja	Descartable de 21	01
8	Cubeta	Acero quirúrgico	01
9	Agua estéril o suero fisiológico	Ampolla de 5cc	02
10	Guantes a granel	Látex y/o nitrilo	01 par
11	Bolsa de desechos	plástico	01
12	Contenedor punzocortantes	Cartón o plástico	01

4. Procedimiento:

Técnica de la inyección subcutánea

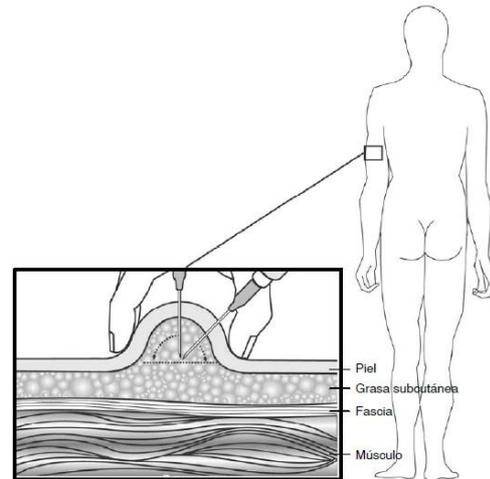
1. Preparar el medicamento.
2. Elegir la zona de punción. Los sitios más comunes son la cara externa del brazo, la cara anterior del muslo, el tejido laxo del bajo vientre, la fosa subespinal y supraespinal de las escápulas y las nalgas. Para la inyección de heparina se recomienda el área del abdomen, que reduce las molestias de este medicamento y asegura una mejor absorción.



Sitios para inyección subcutánea

3. Realice asepsia.
4. Con la mano dominante tomar la jeringa cuidando que la aguja este con el bisel hacia arriba en un ángulo de 45° o 90° (dependiendo de la longitud de la aguja).
5. Realice asepsia.
Con la mano dominante tomar la jeringa cuidando que la aguja este con el bisel hacia arriba en un ángulo de 45° o 90° (dependiendo de la longitud de la aguja).

Usar la mano no dominante para pellizcar la piel de la zona (sin tomar tejido muscular) e insertar la aguja de un firme impulso.



Angulo para punción subcutánea pellizco

Inyección subcutánea, técnica de

6. Aspirar con el émbolo para verificar que no se está en un vaso sanguíneo. Si aparece sangre, sacar la aguja y preparar nuevamente el medicamento. Nunca se debe inyectar el medicamento con sangre o en un vaso, ya que los efectos del fármaco pueden ser peligrosos si se introducen en el sistema circulatorio.
7. Si no hay sangre, inyectar lentamente el medicamento.
8. Retirar la aguja y presionar con una torunda limpia el sitio de punción.
9. Desechar el material en los contenedores adecuados.

Técnica de inyección intradérmica

1. Se prefiere la cara anterior del antebrazo.
2. Realice asepsia.
3. La aguja se coloca con el bisel hacia arriba, paralela a la piel en un ángulo de 10°.
4. Se introduce la aguja en la piel unos 3 mm y sin llegar al tejido graso.
5. Se inyecta el fármaco, observando la formación de una vesícula o pápula.
6. Se retira la aguja.



Inyección intradérmica

1. Se dará un espacio de 20 minutos para lluvia de ideas en cuanto a indicaciones, técnica adecuada y complicaciones de cada uno de estos procedimientos.



2. Se agruparan en equipos de 2 personas para realizar en modelo para punción, la técnica designada (SC e ID).
3. Contestar el caso problema.

5. Observaciones:

Cuidados generales

- Antes de realizar una inyección deberá verificarse la receta, la ficha de medicación, la hoja de las órdenes médicas, asegurarse que se le va administrar al paciente adecuado, que sea el medicamento prescrito (dosis, presentación, estado del mismo y fecha de aplicación), preguntar al enfermo si le han aplicado con anterioridad este medicamento y si ha presentado alguna respuesta alérgica, verificar la fecha de caducidad, confirmar la vía de administración y tener cuidado con las dosis y conversiones.
- Asimismo, el médico debe lavarse las manos, enguantarse y explicarle el procedimiento al paciente.
- Nunca se debe administrar medicamentos que hayan caducado, que se encuentren en frascos sin etiqueta o que ésta sea ilegible, que esté en duda la integridad de su empaque o que hayan cambiado de coloración o de consistencia.
- Cuando deban aplicarse dosis mayores de 5 ml, deberá fraccionarse a la mitad de la dosis e inyectarse en sitios distintos ,elegir otra vía de administración.
- En caso de ser necesaria la aplicación de inyecciones repetidas, debe alternarse el sitio de la punción; cuando se regrese al primer sitio, la punción deberá estar por lo menos a 2.5 cm del sitio donde se inyectó antes, con el fin de evitar que se formen depósitos de fármaco sin absorber, abscesos o fibrosis.
- Por el riesgo de reacciones anafilácticas, vigilar al enfermo al menos 30 minutos después de la inyección.

Complicaciones:

Mencionar complicaciones más frecuentes:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Conclusiones:



7. Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Tapia Jurado, J. (Editor) (2005). *Manual de procedimientos médico quirúrgicos para el médico general*. México: Editorial Alfil
- Norma
- Jeringa de Pravaz. [en línea]. [Consulta: 12 de febrero 2015] Disponible <https://blog.uchceu.es/eponimos-cientificos/jeringa-de-pravaz/>

**Guía de práctica N° 9:****TECNICA DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA ENDOVENOSA**

Sección:	Apellidos :
Docente :	Nombres :
	Fecha :/...../ Duración: 90 min
	Tipo de práctica: Equipol

Instrucciones: Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1. Objetivo:

Al concluir la práctica el estudiante será capaz de:

- 1.1 Definir y conocer la técnica de cateterización venosa periférica.
- 1.2 Explicar la importancia de estos procedimientos y su aplicación en la práctica médica.
- 1.3 Conocer el material que requiere y las medidas de seguridad que debe de tener al realizar el procedimiento.
- 1.4 Llevar a cabo una buena relación médico paciente (presentación, explicar procedimiento y mencionar las complicaciones del mismo).
- 1.5 Mostrar la técnica adecuada para la realización de este procedimiento.
- 1.6 Conocer las indicaciones y los posibles efectos adversos de este procedimiento

2. Fundamento Teórico:

La venopunción es la instalación de una aguja o un catéter a la luz de una vena a través de la piel. Permite el establecimiento de un acceso a la circulación mediante agujas y catéteres, y es un paso esencial para la vigilancia y el tratamiento de los pacientes.

Inyectar se define como la introducción de líquidos al interior de los tejidos mediante una aguja conectada a una jeringa; una inyección intravenosa, por lo tanto, es la acción de introducir alguna sustancia medicamentosa a la luz de una vena.

Los primeros informes de la utilización de la vía intravenosa datan de 1825, y fueron realizados por James Blundell, que intentó instilar agua como medida terapéutica con efectos desastrosos. En 1831-1832, Thomas Latta y el médico O'Shaughnessy habían reconocido la necesidad de reemplazar los líquidos y electrolitos perdidos en el paciente afectado por el cólera, utilizando para ello la vía intravenosa. Varios autores (Pearson, Dougherty, Millam, Inwood, Taylor, Rees, Campbell, Kiernan) revisaron el uso de antisepsia y asepsia previa a la punción, y coincidieron en que el buen lavado

de manos, el uso de guantes y el uso de yodopovidona a 10%, alcohol a 70% o tintura de yodo a 2% son las mejores medidas para la preparación de la piel previo a una punción.

**Indicaciones:**

Se utiliza la vía intravenosa para aquellos medicamentos que necesiten una distribución rápida en todos los tejidos.

Contraindicaciones:

- Presencia de infección local en el sitio de la punción.
- Presencia de flebitis en el sitio de la punción.

Evaluación integral del enfermo y contraindicaciones:

Antes de realizar la punción deberá darse una explicación cuidadosa del procedimiento y comentar el motivo de la misma; además, deberán comentarse los posibles efectos secundarios de la sustancia administrada. No es necesario ningún tipo de preparación física, únicamente encontrar el sitio apropiado de punción.

3. Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	Descartable	01
2	Jabón líquido	Antibacterial	01
3	Ligadura	plástico	01
4	Cinta adhesiva(esparadrapo)	hipoalergénica	
5	Torundas de algodón		10
6	Tambora	pequeña	01
7	Alcohol	Frasco pequeño de 70°	01
8	Jeringa	Descartable de 5cc y 10cc	02
9	aguja	Descartable de 21	01
10	Catéter	N° 20,22	02
11	Equipo de venoclisis		01
12	Cubeta	Acero quirúrgico	01
13	suero fisiológico	100ml	01
14	Guantes a granel	Látex y/o nitrilo	01 par
15	Bolsa de desechos	plástico	01
16	Contenedor punzocortantes	Cartón o plástico	01

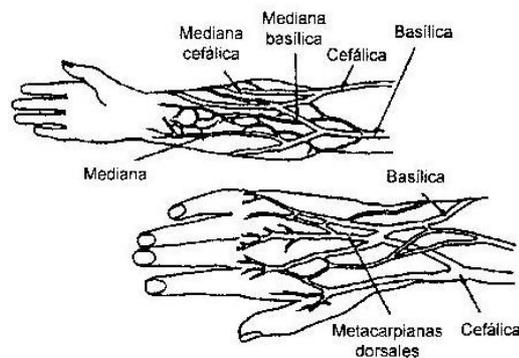


4. Procedimiento experimental:

Técnica de la instalación del catéter venoso periférico.

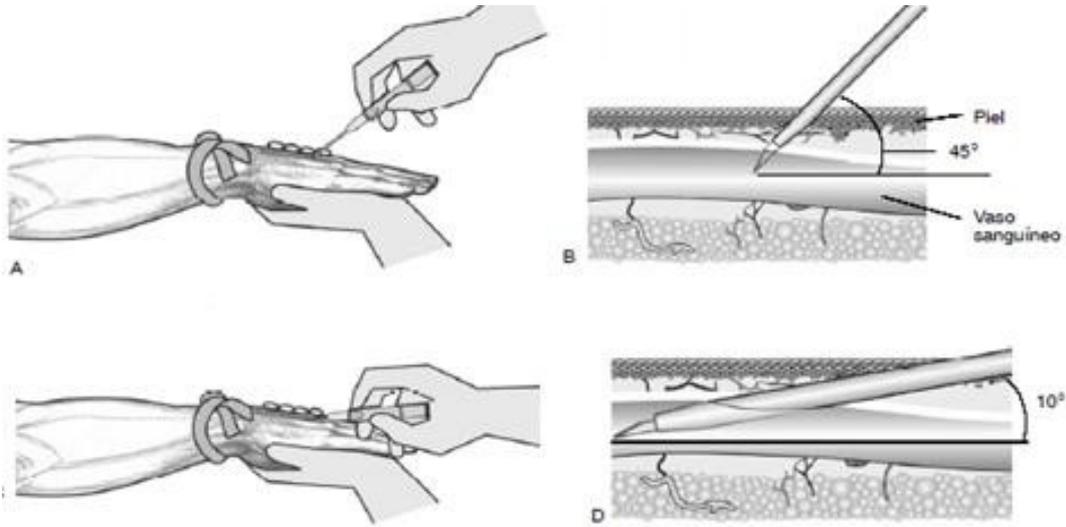
1. Preparar el material necesario: etiquetar el contenedor de la solución con los siguientes datos: nombre del paciente, número de cama, fecha, nombre de la solución, hora de inicio, hora de término, frecuencia y nombre completo de quién la instaló.
2. Lavado de manos clínico.
3. Informe al paciente en relación al procedimiento.
4. Acomode al paciente en una posición que sea confortable tanto para el propio paciente como para el médico, con el brazo apoyado en una superficie plana y firme, así mismo asegúrese de que la iluminación es adecuada.
5. Colocar torniquete 5-10 cm por encima del sitio a puncionar.
6. Seleccione la vena a puncionar mediante palpación.

Las venas más utilizadas para tratamiento IV son: dorsales metacarpianas, radial, cubital, basilica, cefálica, yugular externa y epicraneales en neonatos. No emplear la extremidad afectada en un paciente al que se le ha practicado una extirpación ganglionar, o con fístulas arteriovenosas, quemaduras, lesiones cutáneas, zonas esclerosadas y doloridas. Asegurarse de que el punto de inserción no dificulta las actividades diarias del paciente. Evitar en lo posible canalizar el miembro dominante, prominencias óseas y áreas de flexión. No canalizar venas varicosas o trombosadas. En cada intento de inserción utilizar un catéter nuevo.

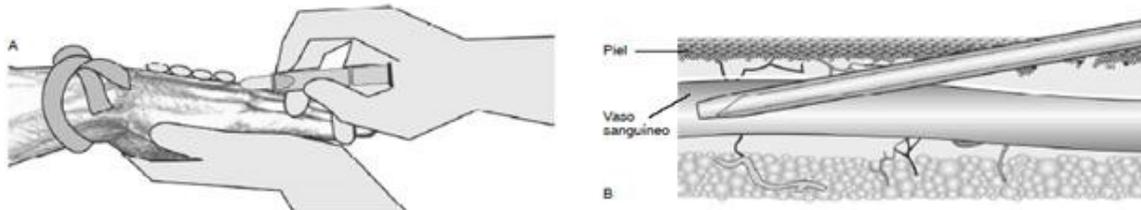


Realización de asepsia con alcohol etílico o isopropílico a 70%, yodopovidona a 10% o tintura de yodo a 2%.

7. Se realiza el enguantado con técnica estéril.
8. Fije la vena sin entrar en contacto con la zona preparada (poner el dedo pulgar junto a la vena y tirar hacia abajo, luego con el dedo índice sobre el área tire hacia arriba, con cuidado de no contaminar)
9. Antes de puncionar observe que el bisel este hacia arriba; en ángulo de 10° y 30° para atravesar la piel y luego disminuir el ángulo para no atravesar la vena.



Cuando llega el retorno venoso, sin soltar la fijación haga avanzar el catéter con dedo índice de mano dominante.



10. Retire la ligadura.

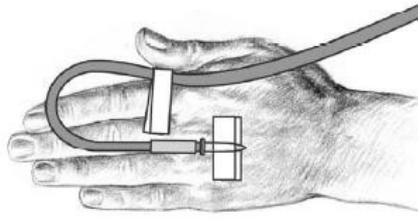
11. Ocluya suavemente la punta del catéter con presión.

12. Retire la aguja y elimínela en el dispositivo del material corto punzante.

13. Conecte el sistema de venoclisis.

14. Colocar apósito semipermeable o en su defecto fije con tela adhesiva





5.Indicaciones:

1. Se dará un espacio de 20 minutos para lluvia de ideas en cuanto a indicaciones, técnica adecuada y complicaciones del procedimiento.
2. En equipos de 2 personas realizarán la técnica de venocut en el modelo anatómico.
3. Contestar el caso problema.

a. Caso problema 1

Paciente masculino de 84 años de edad, el cual tiene falla cardiaca congestiva, se encuentra deshidratado y con oliguria.

- i. En este caso si se requiere una vena por varios días, debe ser elegida de acuerdo a los siguientes criterios, **EXCEPTO:**
 - a) Lugar libre de procesos infecciosos
 - b) Lugar accesible
 - c) Respetar los pliegues de flexión
 - d) Es indiferente el lugar, siempre y cuando se tenga el acceso.
- ii. Al cabo de 24 horas, la enfermera en turno le menciona la presencia de edema, rubor, calor y presencia de escasa secreción en el sitio de punción. En este caso usted recomienda:
 - a) Retiro del catéter
 - b) Cambio de apósito
 - c) Curación
 - d) Observación

6.Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.

**Guía de práctica N° 10:****TECNICA DE MANIOBRAS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICO EN ADULTOS**

Sección :Docente: *Escribir el nombre del docente*
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones Señores estudiantes deben hacer uso de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia para ingresar al laboratorio y durante las prácticas, tener todos los materiales solicitados en forma individual y/grupo ,tener cuidado con el uso de los simuladores.

1.-Objetivo:

- Aplica los procedimientos correctos para realizar la reanimación cardiopulmonar (RCP) básica ante un paro cardíaco súbito, tomando en cuenta:
- Inicia la cadena de supervivencia
- Realiza compresiones torácicas rápidas de calidad para adultos.
- Inicia rápidamente el uso de un DEA
- Realiza ventilaciones de rescate apropiadas
- Realiza el RCP en equipo con 1 y 2 reanimadores

2.-Fundamento Teórico

La American Heart Association (AHA) creó y difundió el concepto de "cadena de supervivencia" (Figura 1), la define como una metáfora práctica de los elementos que conforman el concepto de sistemas de la atención cardiovascular de emergencia, que permite la asistencia básica y especializada en el periodo más corto de tiempo.

La cadena de supervivencia es una serie de acciones simultáneas que mejoran las posibilidades de supervivencia después de un paro cardíaco. Está compuesta por los siguientes eslabones:

- Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta de emergencias
- RCP inmediata de alta calidad
- Desfibrilación rápida
- Servicios de emergencias médicas básicos y avanzados
- Soporte vital avanzado y cuidados post-paro cardíaco



Cadena de Supervivencia. Actualizaciones de las guías de la AHA para RCP y ACE 2015

Se recomienda optimizar la activación del sistema médico de emergencia ante una víctima que no responde. La secuencia correcta es C-A-B (Compresiones torácicas, apertura de la vía Aérea, Buena ventilación). El motivo por el cual se inicia con las compresiones torácicas; si existe alguna obstrucción de la vía aérea se puede remover el objeto al realizar las compresiones torácicas y al mismo tiempo se hace circular el oxígeno residual que hay en pulmones de este modo mantenemos la perfusión y removemos probables objetos que se encuentren obstruyendo vía área. Este cambio ha aumentado la probabilidad de supervivencia.

- Realizar compresiones de alta calidad con las siguientes características:
 - Frecuencia de compresiones de al menos 100-120 por minuto
 - Profundidad de las compresiones de al menos 5 cm y máximo 6 cm para adultos, al menos un tercio del diámetro torácico anteroposterior en lactantes y niños (aproximadamente 4 cm, en lactantes y 5 cm, en niños)
 - Permitir una expansión torácica completa después de cada compresión
 - Reducir al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas (menos de 10 segundos)
- Realizar ventilaciones eficaces para hacer que el tórax se eleve
- Evitar una excesiva ventilación
- Intercambiar funciones cada 2 minutos
- Relación compresiones y ventilaciones 30x2

Otras recomendaciones para desarrollar un buen trabajo de equipo son:

- Practicar la RCP como un equipo, con integrantes que llevan varias acciones a la vez.
- Evitar la presión cricoidea en caso de paro cardíaco por riesgo de bloquear la ventilación y es muy difícil entrenar de forma adecuada a los reanimadores sobre esta técnica



3.- Materiales y Equipos

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	descartable	01
2	Jabón líquido	antibacterial	01
3	Guantes a granel	Latéx o nitrilo	01 par
4	mascarilla		01

ITEM	EQUIPOS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Simulador de RCP básico	Muñeco anatómico	01
2	Desfibrilador externo automático		02

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.El procedimiento es individual.
- Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de RCP básico.

5.-Procedimiento:

A continuación, se describen los pasos para la reanimación cardiopulmonar básica.

PASO 1. Evaluación y seguridad de la escena.

Asegurar que la situación es segura para usted y para la víctima. Ubicarse lejos de avenidas, derrumbes, incendios o cualquier otro lugar de riesgo.

PASO 2. Activar sistema de respuesta a emergencias y obtener un desfibrilador.

Tomar al paciente de los hombros y moviéndolo de manera enérgica preguntar ¿Se encuentra bien? ¿Está usted bien?

Si no contesta

- se recomienda la activación del sistema medico de emergencias (SEM) al 106, solicitar una ambulancia y un Desfibrilador Externo Automático (DEA) Comprobar si la víctima no respira o lo hace con anormalidad (jadeo/respiraciones agónicas) y no tiene pulso < 10 segundos
- Iniciar RCP

PASO 3. Iniciar compresiones 5 ciclos de 30:2 (30 compresiones, 2 ventilaciones).

Coloque a la víctima en una superficie plana y firme, en decúbito dorsal, colóquese a un lado de la víctima, coloque la región tenar e hipotenar de una mano sobre el centro del tórax de la víctima en la mitad inferior del esternón, coloque la otra mano encima de la primera, ponga los brazos firmes bien extendidos, y coloque los hombros directamente sobre las manos para formar un ángulo de 90 grados, comprima firme y rápido, hundir el tórax al menos 5 cm máximo 6 cm con cada compresión, ejercer presión en línea recta sobre el esternón de la víctima, frecuencia mínima 100-120 compresiones por minuto, permitir completa expansión del tórax, minimice las

Para las ventilaciones:

Primero se debe abrir la vía aérea para realizar las ventilaciones para lo cual existen 2 métodos :

- 1) Maniobra frente-mentón: extensión de la cabeza + elevación del mentón = posición de olfateo, coloque una mano sobre la frente de la víctima y empuje con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás, coloque los dedos de la otra mano en la mandíbula debajo del mentón y levante la mandíbula.
- 2) Subluxación mandibular: tracción mandibular = se necesitan dos reanimadores uno para tracción mandibular y otro para administrar las ventilaciones, utilizarla sólo en caso de que la víctima padezca una lesión cervical o craneal.

Recomendaciones: no presionar con fuerza el tejido blando situado debajo del mentón, puede bloquear la vía aérea, no usar el pulgar para levantar el mentón, no cerrar la boca de la víctima.

Después se debe colocar una barrera facial para administrar las ventilaciones y cambiarlo por un dispositivo mascarilla – boca o bolsa mascarilla a la brevedad posible.

Mascarilla con o sin válvula unidireccional, la cual desvía el aire exhalado por la víctima mientras del reanimador. Se coloca sobre la cara del paciente a la altura del puente de la nariz y se pega colocando la mano que esta más cerca de la parte superior de la cabeza de la víctima situando el dedo índice y pulgar en el borde de la mascarilla y coloca el dedo pulgar de la otra mano en el borde inferior de la mascarilla, el resto de la mano se colocan en la mandíbula para elevarla, se debe administrar aire durante 1 segundo que eleve el tórax del paciente.

Dispositivo bolsa –mascarilla, consta de una bolsa conectada a una mascarilla facial, puede incluir una válvula unidireccional, se utiliza durante la RCP con 2 reanimadores, el reanimador se debe situar por encima de la cabeza del paciente, colocar la mascarilla sobre el rostro de la víctima, sirviéndose del puente de la nariz como referencia anatómica, utilizar la técnica de sujeción C-E para sostener al mascarilla, utilice los demás dedos para elevar los ángulos de la mandíbula abra la vía aérea y presione el rostro contra la mascarilla. Comprima la bolsa para realizar las ventilaciones 1 segundo por respiración que eleve el tórax del paciente

El reanimador deberá seguir aplicando la RCP hasta que llegue un DEA y pueda utilizarse, o hasta que el personal del SEM se haga cargo de la víctima, o hasta que la víctima se recupere para ser colocada en posición de recuperación.

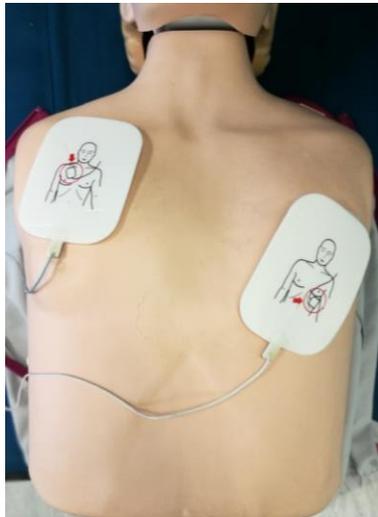
PASO 4: Utilización del Desfibrilador Externo Automático (DEA)

Una vez que el DEA está disponible se deben seguir las



siguientes indicaciones universales:

- 1) Prender el DEA
- 2) Colocar los electrodos (parches) sobre el pecho descubierto del paciente de manera correcta (inferior a clavícula derecha y otro en ápex cardiaco)



- 3) Conectar los electrodos al DEA a la luz intermitente
- 4) Alejarse del paciente y permitir el análisis del DEA
- 5) Si se recomienda dar descarga, alejarse del paciente y apretar el botón de descarga (que estará parpadeando)
- 6) Inmediatamente después de aplicar descarga se debe reiniciar con las compresiones y ventilaciones por dos minutos más y posteriormente re evaluar al paciente
- 7) Si no se recomienda dar la descarga, se valora:

- Si no hay pulso ni respiración, continuar con compresiones y ventilaciones
- Si no hay pulso pero si respira, continuar con ventilaciones de rescate
- Si tiene pulso y respira, se coloca en posición de recuperación y se espera al personal de emergencias médicas, sin quitar el DEA.

6.-Resultados

1.....

2.....

3.....

7.-Conclusiones

-



•

•

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- American Heart Association. (2015), Aspectos destacados de las actualizaciones de las Guías de la AHA para RCP y ACE de 2015", AHA, EU
- American Heart Association. (2012) , Libro del estudiante de Heartsaver primeros auxilios con RCP y DEA. E.U.AAMERICAN HEART ASSOCIATION. (2010).Aspectos destacados de las guías de la AmericanHeartAssociation de 2010 para RCP Y ACE USA
- CHAPLEAU, WILL. Guía Rápida para el primer interviniente en Emergencias Edit. ELSEVIER segunda edición Madrid 2010

**Guía de práctica N° 11:****TECNICA DE MANIOBRAS DE MANIOBRA DE HEIMLICH EN ADULTOS**

Sección :Docente: *Escribir el nombre del docente*
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben tener a la mano los materiales solicitados en forma individual y tener mucho cuidado con la manipulación de los simuladores.
Hacer uso en todo momento de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia, no manipular inadecuadamente los equipos del laboratorio.
inadecuadamente el termómetro de mercurio ya que si se rompe es sumamente tóxico.

1.-Objetivo:

Realiza la maniobra de Heimlich

2.-Fundamento Teórico

Maniobra de Heimlich: La Maniobra de Heimlich, llamada Compresión abdominal es un procedimiento de primeros auxilios para desobstruir el conducto respiratorio, normalmente bloqueado por un trozo de alimento o cualquier otro objeto. Es una técnica efectiva para salvar vidas en caso de asfixia por atragantamiento.

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	descartable	01
2	Jabón líquido	antibacterial	01
3	Guantes a granel	Latéx o nitrilo	01 par
4	mascarilla		01

ITEM	EQUIPOS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Simulador de RCP básico	Muñeco anatómico	01
2	Desfibrilador externo automático		02

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento. El procedimiento es individual
- Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de Maniobra de Heimlich.



5.-Procedimiento:

Si la víctima está de pie o sentada:

1. Sitúese detrás de la víctima y rodéele la cintura con los brazos.
2. Cierre una mano y coloque el nudillo de su dedo pulgar aproximadamente dos dedos encima del ombligo.
3. Tómese el puño con la otra mano.
4. Con las manos empuñadas, haga una fuerte presión hacia dentro y hacia arriba en un solo movimiento, en dirección a los pulmones. Con este aire el cuerpo extraño debería ser expulsado bruscamente.
5. Afloje la presión sin perder la posición de las manos en el abdomen y repita la maniobra las veces que sean necesarias, hasta que la víctima expulse el cuerpo extraño, vuelva a toser con fuerza o quede inconsciente

Víctima inconsciente

Si la víctima está inconsciente comience las maniobras de RCP.

- Si recupera la respiración, colóquela en posición lateral de seguridad (PLS).

◊ Maniobra en caso de atragantamiento en lactantes

Para realizar la atención en lactante (antes del año de nacido), se combinarán dos técnicas de desobstrucción de la vía aérea. Las maniobras constan de golpes en la espalda y compresiones en el pecho.

- Sostenga al bebé boca abajo con un brazo (sujetándolo del mentón), apoyándose en el muslo del mismo lado; coloque al bebé con la cabeza más baja que el resto del cuerpo.
- Con la base de la palma de la mano dele 5 golpes entre los omóplatos.
- Luego cójalo de la nuca y gírelo boca arriba, apoyando siempre su brazo en el muslo del lado correspondiente y manteniendo la cabeza más baja que el resto del cuerpo.
- Comprímale en el centro del pecho 5 veces, empleando dos dedos.
- Si el bebé está consciente, repita la maniobra hasta que pueda toser, llorar o respirar.
- Si el bebé está inconsciente, revísele la boca y vea si encuentra el cuerpo extraño.





Desde la posición de sentado de la víctima, el rescatador se coloca por detrás del respaldo de la silla, pasando sus brazos por debajo de los brazos de la víctima, comprimiendo el epigastrio (entre el ombligo y el xifoides), colocando las manos de igual manera que en la posición de pie. Comprima contra el respaldo y su cuerpo por detrás. Repítalo hasta 5 veces y revalúe si fue expulsado el cuerpo extraño

Si la víctima se halla sola o nadie sabe como ayudarla, puede auto realizar la maniobra de Heimlich, recostando su epigastrio sobre el borde superior de una silla, por encima del ombligo y debajo del hueso esternal (xifoides) que es una zona dolorosa. La compresión tiene que ser decisiva y con la suficiente fuerza para desalojar el cuerpo extraño



6.-Resultados:

- 1.....
.....
.....
- 2.....
.....
.....
- 3.....
.....
.....

7.-Conclusiones

-
.....
-
.....
-
.....

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

.....

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.



Guía de práctica N° 12:

TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA EN PACIENTES CON INTOXICACIONES

Sección :Docente: Escribir el nombre del docente
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben tener a la mano los materiales solicitados en forma individual y tener mucho cuidado con la manipulación de los simuladores. Hacer uso en todo momento de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia, no manipular inadecuadamente los equipos del laboratorio. Inadecuadamente el termómetro de mercurio ya que si se rompe es sumamente tóxico.

1.-Objetivo:

Realiza técnica de atención inmediata en paciente con intoxicaciones.

2.-Fundamento Teórico

Es la reacción del organismo a la entrada de cualquier sustancia tóxica (veneno) que causa lesión y en ocasiones la muerte. El grado de toxicidad dependerá de la edad, sexo, protección de la víctima, estado de nutrición, vía de penetración y concentración del tóxico. Un tóxico es cualquier sustancia sólida, líquida o gaseosa que en una concentración determinada puede dañar a los seres vivos. No importa la vía de penetración del tóxico, todos penetran al sistema sanguíneo, logrando distribuirse en todo el cuerpo

- Por vía respiratoria Inhalación de gases tóxicos como fungicidas, herbicidas, plaguicidas, insecticidas, el humo en incendios, vapores químicos, monóxido de carbono (que es producido por los motores de vehículos), el dióxido de carbono de pozos y alcantarillado y el cloro depositado en muchas piscinas, así como los vapores producidos por algunos productos domésticos (pegamentos, pinturas y limpiadores).
- A través de la piel Por absorción o contacto con sustancias como plaguicidas, insecticidas, fungicidas, herbicidas; o los producidos por algunas plantas como la hiedra, el roble, etc. y por animales marinos.
- Por vía digestiva Por ingestión de alimentos en descomposición o productos que causan alergia o sensibilidad de acuerdo a la persona, sustancias cáusticas o corrosivas, la sobredosis de medicamentos.
- Por vía circulatoria Un tóxico puede penetrar a la circulación sanguínea por:
Inoculación: Picadura de animales que producen reacción alérgica como la abeja, la avispa y mordedura de serpientes venenosas. Inyección: Sobredosis, medicamentos vencidos o por reacción alérgica a un tipo específico de



medicamento

Las señales de intoxicación son variables y dependen de varios factores:

- Tipo de veneno. - Cantidad ingerida. - Vía de ingreso. - Protección de la víctima.

Los aspectos que pueden ayudar a sospechar de envenenamiento son:

- Información de la víctima o de un observador.
- Presencia del envase de una sustancia tóxica.
- Náuseas, vómito y/o diarrea
- Dificultad para respirar.
- Dolor de estómago, de cabeza, mareos.
- Quemaduras alrededor de la boca, si el tóxico ingerido es un cáustico (sustancia para
 - destapar cañerías o blanqueadores de ropa).
- Pupilas dilatadas o contraídas.
- Trastornos de la visión (visión doble o manchas en la visión).
- Mal aliento por la ingestión de sustancias minerales.
- Cambios en el estado de conciencia (delirio, convulsiones, inconsciencia).
- Reacciones cutáneas, irritación de los ojos.
- Palidez y sudoración.
- Debilidad, somnolencia, shock.

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	descartable	01
2	Jabón líquido	antibacterial	01
3	Guantes a granel	Latéx o nitrilo	01 par
4	mascarilla		01

ITEM	EQUIPOS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Simulador de RCP básico	Muñeco anatómico	01

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.El procedimiento es individual.Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de Manejo de atención inmediata frente a casos de intoxicaciones.

5.-Procedimientos:

Si el contacto fue por la piel:

Quitar rápidamente la ropa y lavar con abundante agua durante 15 o 20 minutos. No aplicar ninguna loción, grasa o aceite.

Si el contacto fue por vía inhalatoria:

Trasladar a la víctima a un lugar abierto y bien ventilado.



Si se produjo por monóxido de carbono:

Luego de sacar a la víctima, apague la fuente de combustión y ventile el ambiente. Aunque los síntomas sean leves siempre se debe consultar al médico debido a que los daños pueden aparecer más tarde. En el caso de artefactos mal instalados o con inadecuada ventilación, recuerde insistir en la revisión y reparación antes de usarlos nuevamente.

Si el contacto fue en el ojo:

Pasar suavemente un paño o un papel por la cara para retirar restos de producto y lavar el ojo con agua a temperatura ambiente y manteniendo el ojo abierto durante 15- 20 minutos. Fijarse si no quedan restos sólidos del producto en las pestañas o en las cejas ni alrededor del ojo.

Si el contacto fue por vía oral (ingestión):

No hacer vomitar o beber a una persona que está inconsciente, confundida, adormecida o tiene dificultad para tragar. En cualquier caso, antes de administrar algo "por boca" a una persona que ha ingerido un producto potencialmente tóxico, comunicarse con un Centro de Información, Asesoramiento y Asistencia Toxicológica o consultar a su médico.

En general:

- Calmar al paciente y a sus familiares ,identificarse.
- Averiguar el tipo de tóxico, la vía de penetración y el tiempo transcurrido.
- Revisar el lugar para averiguar lo sucedido y evitar más riesgos.
- Alejar a la víctima de la fuente de envenenamiento si es necesario.
- Evaluar el estado de conciencia y verifica si la víctima respira y si tiene pulso.
- Si la víctima está consciente, hace preguntas para tener mayor información.
- Aflojar la ropa si está apretada, mantiene abrigada a la persona.
- Si presenta vómito, recoger una muestra de éste para que pueda ser analizado.
- Se debe evitar provocar el vómito en los siguientes casos:
- Observar quemaduras en los labios y boca, si el aliento es a kerosene, gasolina o derivados.
- Informar al personal médico lo sucedido y apoya en el traslado del paciente al establecimiento de salud.

6.-Resultados

1.....

2.....

3.....

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.



Guía de práctica N° 13:

TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA FRENTE A CASOS DE FRACTURAS, ESGUINCES Y LUXACIONES

Sección :Docente: Escribir el nombre del docente
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben tener a la mano los materiales solicitados en forma individual y tener mucho cuidado con la manipulación de los simuladores.
Hacer uso en todo momento de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia, no manipular inadecuadamente los equipos del laboratorio.
inadecuadamente el termómetro de mercurio ya que si se rompe es sumamente tóxico.

1.-Objetivo:

Realiza técnica de inmovilización y traslado de víctima con fracturas.

2.-Fundamento Teórico:

Fracturas:

Si el hueso roto rompe la piel, se denomina fractura abierta o compuesta. Las fracturas en general ocurren debido a accidentes automovilísticos, caídas o lesiones deportivas. Otras causas son la pérdida de masa ósea y la osteoporosis, que causa debilitamiento de los huesos. En general, la fractura se produce por la aplicación de una fuerza sobre el hueso, que supera su resistencia elástica, en cuanto al mecanismo de aplicación de dicha fuerza sobre el foco de la fractura, podemos clasificarlas:

- **Por traumatismo directo**, en las cuales el foco de fractura ha sido producido por un golpe directo cuya energía se transmite directamente por la piel y las partes blandas. Por ejemplo, el golpe de un martillo sobre un dedo, fracturando la falange correspondiente. En esta misma clasificación se encuentran las fracturas producidas como consecuencia de una caída, en las cuales el hueso es el medio de transmisión de la acción de la fuerza y el suelo u otro elemento contundente es el elemento que reacciona, superando la resistencia ósea.
- **Por traumatismo indirecto**, en las cuales el punto de aplicación de la fuerza está alejado del foco de fractura. En este caso, las fuerzas aplicadas tienden a torcer o angular el hueso. Por ejemplo, la caída de un esquiador, con rotación de la pierna, produce una fractura a nivel medio de la tibia y el peroné, estando las fuerzas aplicada a nivel del pie fijo y de todo el cuerpo en rotación y caída.
- Si la fuerza es aplicada paralelamente al eje de resistencia habitual del hueso, como lo que ocurre en las caídas de altura de pie sobre las vértebras, resultando en una compresión del hueso, acortándolo, se denominan fractura por aplastamiento.
- Si la fuerza es aplicada sobre un punto de sujeción de estructuras tendoligamentosas, desgarrando un trozo del hueso, se denomina fractura por arrancamiento.



3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	descartable	01
2	Jabón líquido	antibacterial	01
3	Guantes a granel	Latéx o nitrilo	01 par
4	mascarilla		01
5	Guantes quirúrgicos	Estériles talla 6 ó 7	01
6	Vendas	Elásticas 4x5 6x5 con clip	04

ITEM	EQUIPOS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Férulas miembros superiores, miembros inferiores, pie, mano	Inflables	02
2	Collarin	De espuma ,plástico	02
3	Camilla rígida		02

4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento. El procedimiento es individual y grupal.
- Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de atención frente a sospecha de casos de fracturas.

5.-Procedimientos:

- Tranquilizar a la víctima y a sus familiares. Activa el SEM.
- 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.

6.-Resultados

1.....
.....
.....
.....



2.....
.....
.....
.....

3.....
.....
.....
.....

7.-Conclusiones

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.



Guía de práctica N° 14:

TÉCNICAS DE CURACIÓN DE HERIDAS Y SUTURA

Sección :Docente: Escribir el nombre del docente
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben tener a la mano los materiales solicitados en forma individual y tener mucho cuidado con la manipulación de los simuladores.
Hacer uso en todo momento de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia, no manipular inadecuadamente los equipos del laboratorio.
inadecuadamente el termómetro de mercurio ya que si se rompe es sumamente tóxico.

1.-Objetivo:

Realiza técnica de curación de heridas y suturas.

2.-Fundamento Teórico:

Herida: Es una lesión es un daño que ocurre en el cuerpo. Es un término general que se refiere al daño causado por accidentes, caídas, golpes, quemaduras, armas y otras causas. En los Estados Unidos, todos los años millones de personas sufren de lesiones. Estas lesiones pueden ser menores o severas y poner en peligro la vida. Pueden ocurrir en el trabajo o en el juego, en espacios interiores o exteriores, al conducir un vehículo o al caminar por la calle.

Las heridas son lesiones que rompen la piel u otros tejidos del cuerpo. Incluyen cortaduras, arañazos y picaduras en la piel. Suelen ocurrir como resultado de un accidente pero las incisiones quirúrgicas, las suturas y los puntos también causan heridas.

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	descartable	01
2	Jabón líquido	antibacterial	01
3	Guantes a granel	Latéx o nitrilo	01 par
4	mascarilla		01
5	Guantes quirúrgicos	Estériles talla 6 ó 7	01
6	Seda negra 3/0	Con aguja	02
7	Campo descartable		01
8	Xilocaína al 2%	Frasco	01
9	Jeringa descartable	De 3cc con aguja n°25	01
10	Gasa	mediana	02 paquetes

ITEM	EQUIPOS	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Brazo simulador para suturas		02
2	Equipo de sutura	Estuche con pinzas de curación y sutura	02



4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento. El procedimiento es individual.
- Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de Curación y sutura de heridas.

5.-Procedimientos:

- Tranquilizar a la víctima y a sus familiares. Activa el SEM.
- Valorar el tipo de herida y su gravedad.
- Colocar a la víctima en una posición cómoda y pregunta la causa de la lesión.
- Se debe lavar las manos prepara equipo y materiales y se calza los guantes quirúrgicos.
- Seca la herida haciendo toques con una gasa, de adentro hacia afuera, use la gasa una sola vez.
- Lavar la herida con abundante agua y jabón durante 5 min., siguiendo las normas de asepsia.
- Evaluar la necesidad de suturar la herida.
- Administrar el anestésico (Vía subcutánea).
- Realizar la sutura simple aplicando la técnica correcta.
- Retirar los puntos correctamente.

6.-Resultados

1.....
.....
.....
.....

2.....
.....
.....
.....

3.....
.....
.....
.....

7.-Conclusiones

8.-Sugerencias y /o recomendaciones



9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ªEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.

TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA FRENTE A LOS DISTINTOS TIPOS DE HEMORRAGIAS

1.-Propósito:

Realiza técnica de atención inmediata frente a distintos tipos de hemorragias .

2.-Fundamento Teórico:

Hemorragias: Una hemorragia es la salida de sangre desde el aparato circulatorio, provocada por la ruptura de vasos sanguíneos como venas, arterias o capilares. Es una lesión que desencadena una pérdida de sangre, de carácter interno o externo, y dependiendo de su volumen puede originar diversas complicaciones (anemia, choque hipovolémico, etc.). Los diferentes tipos de hemorragias se clasifican según su origen anatómico, el tipo de vaso sanguíneo afectado, o la causa que lo origina.

3.-Procedimientos:

- Tranquilizar a la víctima y a sus familiares. Activa el SEM.
- Valorar el tipo de hemorragia.
- Se coloca los guantes.
- Comprimir directamente la zona que sangra, con gasas o pañuelos limpios.
- Mantener la compresión entre 5 y 10 minutos, sin retirar nunca el apósito.
- Si sigue sangrando, debe añadir más gasas.
- Mantener siempre el miembro elevado.
- Sujetar las gasas con vendaje compresivo.
- Si persiste la hemorragia, realizar compresión directa sobre la arteria correspondiente a la zona del sangrado y siempre por encima de la misma, con:
 - a) Si la hemorragia es en el brazo: Compresión con la yema de los dedos sobre la arteria humeral.
 - b) Si la hemorragia es en la pierna: Compresión con el talón de la mano sobre la arteria femoral.
- No se debe quitar gasas empapadas.
- Se deben evitar los torniquetes, pues al evitar completamente el paso de sangre se daña también zonas sanas.
- Se debe trasladar inmediatamente a un centro hospitalario instalándole un catéter con fluidos para evitar el shock hipovolémico.



6.-Resultados

1.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

7.-Conclusiones

8.-Sugerencias y /o recomendaciones

9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.
- Perry, Anne Griffin, Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería. Editorial El silver.
- <https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/tecnicas-sutura/>
- http://bibmed.ucla.edu/ve/Edocs_bmucla/textocompleto/MODULO.pdf

**Guía de práctica N° 15:****TÉCNICAS DE ATENCIÓN INMEDIATA FRENTE A LOS DISTINTOS TIPOS DE QUEMADURAS**

Sección :Docente: *Escribir el nombre del docente*
Fecha :/...../ Duración: 90 minutos

Instrucciones: Señores estudiantes deben tener a la mano los materiales solicitados en forma individual y tener mucho cuidado con la manipulación de los simuladores.
Hacer uso en todo momento de guardapolvo, mascarilla, guantes y cofia, no manipular inadecuadamente los equipos del laboratorio.
inadecuadamente el termómetro de mercurio ya que si se rompe es sumamente tóxico.

1.-Objetivo:

Realiza técnica de atención inmediata frente a distintos tipos de quemaduras .

2.-Fundamento Teórico:

Quemaduras: Una quemadura es una lesión en los tejidos del cuerpo causada por el calor, sustancias químicas, electricidad, el sol o radiación. Las escaldaduras por líquidos calientes y vapor, los incendios en edificios y los líquidos y gases inflamables son las causas más comunes de las quemaduras. Otro tipo de quemadura es la causada por inhalación de humo o partículas tóxicas.

Existen tres tipos de quemaduras: Quemaduras de primer grado, que dañan solamente la capa externa de la piel, quemaduras de segundo grado, que dañan la capa externa y la que se encuentra por debajo de ella, quemaduras de tercer grado, que dañan o destruyen la capa más profunda de la piel y los tejidos que se encuentran debajo de ella. Las quemaduras pueden causar hinchazón, ampollas, cicatrices y, en los casos más severos, shock e incluso la muerte. También pueden conducir a infecciones porque dañan la barrera protectora de la piel. El tratamiento de las quemaduras depende de la causa, qué tan profunda es y qué grande es el área del cuerpo afectada.

3.- Materiales:

ITEM	MATERIAL	CARACTERISTICAS	CANTIDAD
1	Papel toalla	descartable	01
2	Jabón líquido	antibacterial	01
3	Guantes a granel	Latéx o nitrilo	01 par
4	mascarilla		01
5	Gasa	mediana	02 paquetes
6	Suero fisiológico	100 ml	01



4.-Indicaciones/instrucciones:

- Cada estudiante debe lavarse la mano antes de empezar el procedimiento.
- El procedimiento es grupal
- Debe aplicar los principios científicos durante la ejecución de procedimiento de atención inmediata en caso de quemaduras.

5.-Procedimientos:

- Tranquilizar a la víctima y a sus familiares. Activa el SEM.
- Valorar el tipo de quemadura.
- Se debe colocar los guantes.
- Retirar relojes, pulseras, anillos, etc.
- Exponer la zona quemada bajo el chorro de agua fría durante 10 minutos (de reloj).
- Cubrir la zona con gasas estériles, e empapadas con suero fisiológico o agua.
- Elevar la zona afectada.
- En grandes quemados, se debe cubrir con mantas.
- Se debe trasladar a un centro sanitario.
- No se debe aplicar pomadas., remedios caseros, utilizar hielo o agua helada, romper, ampollas, utilizar antisépticos con colorantes, correr en caso de que el cuerpo esté en llamas, arrancar la ropa pegada al cuerpo por la quemadura.

6.-Resultados

1.....
.....
.....
.....

2.....
.....
.....
.....

3.....
.....
.....
.....

7.-Conclusiones

8.-Sugerencias y /o recomendaciones



9.- Referencias bibliográficas consultadas y/o enlaces recomendados

- Jiménez, L., & Montero, J. (2015). Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación 5ª Ed Barcelona: Editorial Elsevier.
- Chapeau, W.(2010).Guía Rápida para el primer interviniente en emergencias.2ºEd Barcelona: Elsevier.
- Medina, A. (2011).Manual práctico de Primeros Auxilios e Inyectables. Lima: Editorial Impresiones SAC.