Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

Cegesictt
Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica



Guía para el desarrollo de las actividades prácticas de la asignatura Primeros Auxilios de la carrera de Tricología y Cosmiatría en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

FASSS
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES

Guía para el desarrollo de las actividades prácticas de la asignatura Primeros Auxilios de la carrera de Tricología y Cosmiatría en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

Material elaborado por:
Irina García Martínez
Graciela Gioconda Vera Cortázar
Maritza Graciela Quinche Vera
Teresita De Jesús Sánchez Jaramillo
Karin Mariuxi Navia Rosales

Edición:
Elena Tolozano - Vicerrectora Académica de ITB
María José Orellana - Directora del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia Tecnológica de ITB

Fuente de imagen de portada:
http://goo.su/2qXnjOQ

Dirección:
Campus Matriz - Víctor Manuel Rendón y Pedro Carbo

978-9942-17-097-2

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología	**FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

GUÍA DE CLASE PRÁCTICA	
Carrera a la que pertenece:	Tecnología Superior en Tricología y Cosmiatría
Nombre oficial de la asignatura:	Primeros Auxilios
Forma organizativa docente:	Laboratorio

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Maniobra de Heimlich
Tiempo de duración	2 horas
Objetivo	Realizar la maniobra de Heimlich en casos que se requiera, en función de la formación práctica integral del Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatría.
Contenido	Maniobra de Heimlich
Materiales y/o recursos requeridos	No se requiere material, pero sí una adecuada posición para realizar el procedimiento
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente

Introducción

La maniobra de Heimlich, es una técnica de primeros auxilios en la que se realiza compresión abdominal a nivel del diafragma, para evacuar un objeto extraño alojado en las vías aéreas y provoca una obstrucción de la misma. Se emplea para evitar la asfixia que se puede generar por el atragantamiento

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones para el desarrollo de la técnica correcta y los momentos en los que se requiere realizar. Se sugiere revisar el glosario de

términos, los protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

Orientaciones para el desarrollo de la práctica de laboratorio

Garantizar las condiciones generales del paciente y el profesional para el procedimiento

El trabajo práctico se desarrollará de forma grupal que incluya 2 estudiantes, también se emplearan simuladores.

Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a aplicar y el docente realizara la demostración inicial en cada caso.

Observar al paciente durante el procedimiento y repetir las compresiones hasta que se expulse el objeto o cuerpo extraño.

Ejecución del trabajo de los estudiantes: El procedimiento realizado será revisado por el docente, señalando las dificultades oportunamente para su corrección. Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas, uniforme completo y mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado negro y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Comprobar el estado conciencia del paciente.
2	Explicarle el procedimiento para obtener su colaboración
3	Lavado de manos.
4	Preparar la postura del paciente y colocarse detrás del mismo.
5	Colocar los brazos alrededor del abdomen y a nivel del diafragma del usuario.
6	Realizar las compresiones seguidas hasta la expulsión del cuerpo extraño.
7	Dejar al paciente cómodo y orientado valorando su estado de consciencia

8	Lavarse las manos

Orientaciones para la evaluación del aprendizaje

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de examen físico.

Indicadores de evaluación Vía oral	**Categorías**		
	M (0ptos.)	**R (1.5 pts.)**	**B (2.5 pts.)**
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente			
3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			
Aplica los principios de asepsia y antisepsia			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Valora el estado de consciencia del usuario			
Prepara física y psicológicamente al paciente			

Garantiza la seguridad y tranquilidad del paciente			
Mantiene la calma y control de la situación			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		Significado
M	No logrado	El indicador no se precisa
R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%
B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Maniobra de Reanimación cardio pulmonar (RCP)
Tiempo de duración	2 horas
Objetivo	Realizar la maniobra de RCP en casos que se requiera, en función de la formación práctica integral del Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatría.
Contenido	Maniobra de RCP
Materiales y/o recursos requeridos	Simulador de RCP
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente

Introducción

La RCP es una técnica de primeros auxilios que se realiza cuando un individuo se encuentra en apnea, falta de estado de conciencia y falta de pulso. Al realizar eta maniobra se logra mantener un flujo sanguíneo cerebral, actividad cardiaca y restablecer la consciencia. Para la aplicación de esta técnica es necesario conocimiento practico y preparación física, pues requiere de mantenimiento de 30 compresiones y dos ventilaciones repetidas por 4 ciclos y se deben repetir hasta recuperar el estado del paciente.

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones para el desarrollo de la técnica correcta y los momentos en los que se requiere realizar. Se sugiere revisar el glosario de términos, los protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

Orientaciones para el desarrollo de la práctica de laboratorio

- Garantizar las condiciones generales del paciente y el profesional para el procedimiento
- El trabajo práctico se desarrollará de forma grupal que incluya 2 estudiantes, empleando simuladores de RCP.
- Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a aplicar y el docente realizara la demostración inicial en cada caso.

Ejecución del trabajo de los estudiantes: El procedimiento realizado será revisado por el docente, señalando las dificultades oportunamente para su corrección. Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas, uniforme completo y mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado negro y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Comprobar el estado conciencia del paciente, pulso y respiración.
2	Verificar si se tiene un cuerpo extraño en la boca y solicitar información de las personas cercanas.
3	Orientar a un personal cercano llamar y notificar al 911 (servicio de ambulancia)
4	Mantener al paciente en posición supina y sobre superficie resistente.

5	Ubicarse al lado del paciente y localizar 2 cm sobre el apéndice xifoides.
6	Realizar 30 compresiones seguidas de 2 ventilaciones (ocluyendo la nariz e hiperextendiendo el cuello hacia atrás) debe tener en cuenta proteger su boca.
7	Repetir de forma seguida y rítmica el procedimiento en 4 repeticiones, verificar consciencia, pulso y respiración. De no tener reacción positiva continuar el procedimiento.
8	Ante una respuesta positiva del paciente (despertar del paciente), debe orientarlo y esperar la total recuperación y atención de ambulancia.

Orientaciones para la evaluación del aprendizaje

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de examen físico.

Indicadores de evaluación Vía oral	**Categorías**		
	M (0ptos.)	**R (1.5 pts.)**	**B (2.5 pts.)**
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente al despertar			
3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			

Aplica los principios de asepsia y antisepsia			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa en caso necesario.			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Valora el estado de consciencia del usuario			
Prepara físicamente al paciente			
Garantiza la seguridad y tranquilidad para el paciente en su entorno			
Mantiene la calma y control de la situación			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		**Significado**
M	No logrado	El indicador no se precisa
R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%
B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Signos vitales
Tiempo de duración	4 horas
Objetivo	Medir los signos vitales del paciente/usuario utilizando las técnicas correspondientes, en función de la formación práctica integral del

	Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatria
Contenido	Técnica de medición de signos vitales
Materiales y/o recursos requeridos	Charol, semiluna, tensiómetro, estetoscopio, termómetro, torundas de algodón, alcohol.
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente

Introducción

La medición de los signos vitales es una práctica esencial en el ámbito de la salud que proporciona información vital sobre el estado fisiológico de una persona. Las mediciones que se realizan son de: la temperatura, el pulso, la respiración y la presión arterial. La monitorización regular de estos parámetros es fundamental para evaluar la salud, diagnosticar condiciones médicas, y brindar un cuidado efectivo y oportuno.

La medición de signos vitales no solo es crucial en el entorno clínico sino también en áreas comunitarias, consultas y en las valoraciones previas y después de un procedimiento estético.

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones para la medición de los signos vitales, los momentos en los que se requiere realizar y los materiales a emplear en cada caso. Se sugiere revisar el glosario de términos, los protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

Orientaciones para el desarrollo de la práctica de laboratorio

- Garantizar las condiciones generales y comodidad del paciente para el procedimiento (iluminación, privacidad, materiales necesarios).
- El trabajo práctico se desarrollará de forma grupal que incluya 2 estudiantes.
- Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a aplicar y el docente realizara la demostración inicial en cada caso.
- Los materiales y equipos requeridos serán: Charol, semiluna, tensiómetro, estetoscopio, termómetro torundas de algodón, alcohol.

Ejecución del trabajo de los estudiantes: El procedimiento realizado será revisado por el docente, señalando las dificultades oportunamente para su corrección. Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a:

mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas, uniforme completo y mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado negro y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Comprobar la identidad y el estado conciencia del paciente.
2	Preparar física y psicológicamente
3	Lavado de manos.
4	Preparación del material
5	Colocar el termómetro en la axila, teniendo en cuenta que sea la opuesta al miembro de apoyo y medición de la presión arterial.
6	Medir el pulso durante un minuto.
7	Medir la respiración durante un minuto.
8	Medir e interpretar la presión arterial en el miembro que se encuentra apoyado en superficie plana y con comodidad.
9	Retirar el termómetro y leer adecuadamente.
10	Debe tener en cuenta que, después de cada medición, anotar para llevar secuencia del estado de salud del paciente.
11	Dejar al paciente cómodo y orientado.
12	Descartar desechos, lavar, secar y guardar el equipo en el lugar correspondiente.
13	Lavarse las manos.

Orientaciones para la evaluación del aprendizaje

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de examen físico.

Indicadores de evaluación Vía oral	Categorías		
	M (0ptos.)	R	B

		(1.5 pts.)	(2.5 pts.)
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente			
3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			
Aplica los principios de asepsia y antisepsia			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Selecciona el material adecuado			
Prepara física y psicológicamente al paciente			
Verificación y preparación del material			
Mantiene la privacidad			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		Significado
M	No logrado	El indicador no se precisa
R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%

B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Cateterización Periférica
Tiempo de duración	4 horas
Objetivo	Canalizar una vía intravenosa, fortaleciendo habilidades y destrezas en función de la formación práctica integral del Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatría dentro de sus competencias
Contenido	Técnicas de cateterismo periférico, teniendo en cuenta el material empelado en cada caso
Materiales y/o recursos requeridos	• Solución prescrita. • Equipo de venoclisis. • Llave de tres vías. • Catéter seleccionado. • Charola. • Alcohol antiséptico. • Torundas de algodón. • Torniquete • Esparadrapo o Tegaderm. • Guantes de manejo. • Recipiente para desechos
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente.

Introducción

La técnica de cateterización periférica es un componente fundamental en la atención de enfermería y farmacológica de los pacientes. Esta práctica implica la entrega de medicamentos a través de una vena hasta el torrente sanguíneo. Se debe garantizar su efectividad y seguridad en la terapia medicamentosa, ya que cualquier error en esta administración podría tener consecuencias significativas en la salud del paciente.

Se emplea para: Obtener una vía venosa permeable para la reposición de líquidos y productos sanguíneos, Mantenimiento de una vía permeable en caso de emergencia, Recolección de muestras de sangre para control y estudios diagnósticos, Administración de nutrición parenteral, Administración de medicamentos, Reposición de electrolitos e hidratación de pacientes incapaces de recibirlos por otros medios.

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones a tener en cuenta en la aplicación de medicamentos por la vía intravenosa, los métodos de aplicación y los materiales a emplear en cada caso. Se sugiere revisar el glosario de términos, los ejercicios de cálculo de dosis que garanticen una administración segura, protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

Orientaciones para el desarrollo de la práctica de laboratorio

- Se realizará la cateterización periférica, garantizando las normas de bioseguridad y la aplicación de los 10 correctos.
- El trabajo práctico se desarrollará entre dos estudiantes, con la aplicación de la técnica.
- Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a realizar y el docente realizara la demostración inicial en cada caso.
- Los materiales y equipos requeridos serán: Charol, riñonera, sachet de solución salina, equipo de venoclisis, guantes de manejo, algodón y alcohol y torniquete, esparadrapo (llave de tres vías, medicamento, jeringuilla PRN).
- El desarrollo de las técnicas de administración de medicamentos por vía intravenosa se deben cumplir las invariantes funcionales y el cumplimiento de los correctos, para garantizar la seguridad en cada administración.
- **Ejecución del trabajo de los estudiantes:** Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas y sin esmalte, uniforme blanco y con mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado blanco de cuero y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Verificar prescripción médica.
2	Lavado de manos.

3	Comprobar la identidad del paciente.
4	Explicarle el procedimiento para obtener su colaboración, colocar en posición cómoda
5	Preparar el medicamento de acuerdo a su presentación y prescripción, tomando en cuenta los 10 correctos.
6	Preparar la solución conectando la llave de tres vías al equipo de venoclisis, luego conectar el equipo a la solución, abrir la llave reguladora para permitir el paso de solución y de esta manera purgar el aire presente en el circuito del equipo y llave.
7	Seleccionar la vena adecuada valorando los siguientes factores: • Edad, estado de conciencia y colaboración del paciente. • Estado de las venas, ideal rectas, palpables y con buen llenado. • Relación con el calibre del catéter. • Características del tratamiento endovenoso. • Evitar la punción en miembros pléjicos, con fístula A-V y en pacientes mastectomizadas el brazo del mismo lado. • Elegir la vena empezando por las más distales del brazo, por encima de los puntos de punción previos, reservando el resto para posibles futuras canalizaciones.
8	Retirar cualquier objeto que comprometa la circulación y obstaculice el mantenimiento de la vía (reloj, pulsera).
9	Colocarse los guantes no estériles (de manejo)
10	Colocar el torniquete a 10 - 15 cm. por encima del punto de punción.
11	Localice la vena a canalizar. Masajear sobre la zona a puncionar para favorecer el llenado venoso. La colocación de la extremidad en declive puede favorecerlo también.
12	Realizar la asepsia del área, aproximadamente de 10 cm alrededor de la zona a puncionar, utilizando solución antiséptica, con movimientos circulares de adentro hacia afuera y deje que se seque la piel por completo.
13	Sostener el catéter con la mano dominante, retirar el protector.
14	Fijar la vena, haciendo tracción de la piel hacia abajo.
15	Insertar el catéter con el bisel hacia arriba en ángulo de 15- 30º, según la profundidad de la vena. Puncionar ligeramente por debajo del punto elegido para la venopunción y siguiendo la trayectoria de la vena. Una vez atravesada la piel reducir el ángulo para evitar perforar la vena.

16	Cerciórese de que está insertado en la vena por la aparición de sangre. Cuando se perciba reflujo de sangre, avanzar ligeramente el catéter en la vena, manteniendo la tracción de la piel. Hacer avanzar la cánula a la vez que se va retirando parcialmente la aguja guía.
17	Soltar el torniquete
18	Retirar totalmente la aguja guía y desechar, manteniendo previamente presionado en la punta del catéter insertado.
19	Conectar al catéter la llave de tres vías y el equipo de venoclisis, previamente purgado, abrir la llave de goteo y comprobar el correcto flujo de la perfusión o permeabilidad
20	Fijar el catéter con esparadrapo o Tegaderm
21	Fijar equipo de venoclisis con esparadrapo a la piel para evitar tracciones e iniciar perfusión al ritmo indicado y rotular.
22	Dejar cómodo al paciente
17	Retirar el equipo, ordenar o desechar de acuerdo con su naturaleza, con normas de bioseguridad.
18	Lavarse las manos

Orientaciones para la evaluación del aprendizaje

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de administración de medicamentos por vía intravenosa.

Indicadores de evaluación Vía oral	**Categorías**		
	M (0ptos.)	**R (1.5 pts.)**	**B (2.5 pts.)**
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente			

3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			
Aplica los principios de asepsia y antisepsia			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Selecciona el material adecuado			
Orienta la forma de aplicación del medicamento			
Calcula y/o administra la dosis adecuada			
Valora el estado del paciente durante la cateterización periférica			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		**Significado**
M	No logrado	El indicador no se precisa
R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%
B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Administración de medicamentos por vía intravenosa
Tiempo de duración	4 horas
Objetivo	Administrar medicamentos por vía intravenosa fortaleciendo habilidades y destrezas en función de la formación práctica integral del Tecnólogo Superior en

	Tricología y Cosmiatría dentro de sus competencias
Contenido	Técnicas de administración de medicamentos por vías intravenosa, teniendo en cuenta el material empelado en cada caso
Materiales y/o recursos requeridos	Charol, riñonera, medicamento, jeringuilla, guantes de manejo, algodón y alcohol y torniquete
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente

I. INTRODUCCIÓN

La administración de medicamentos por vía intravenosa es un componente fundamental en la atención de enfermería y farmacológica de los pacientes. Esta práctica implica la entrega de medicamentos a través de una vena hasta el torrente sanguíneo. Se debe garantizar su efectividad y seguridad en la terapia medicamentosa, ya que cualquier error en esta administración podría tener consecuencias significativas en la salud del paciente.
Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones a tener en cuenta en la aplicación de medicamentos por la vía intravenosa, los métodos de aplicación y los materiales a emplear en cada caso. Se sugiere revisar el glosario de términos, los ejercicios de cálculo de dosis que garanticen una administración segura, protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

II. ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO

- Se realizará la administración de medicamentos por vía intravenosa, garantizando las normas de bioseguridad y la aplicación de los 10 correctos.
- El trabajo práctico se desarrollará entre dos estudiantes, con la aplicación de la técnica.
- Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a realizar y el docente realizara la demostración inicial en cada caso.
- Los materiales y equipos requeridos serán: Charol, riñonera, medicamento, jeringuilla, guantes de manejo, algodón, alcohol y torniquete.
- Para el desarrollo de las técnicas de administración de medicamentos por vía intravenosa se deben cumplir las invariantes funcionales y el cumplimiento de los correctos, para garantizar la seguridad en cada administración.
- **Ejecución del trabajo de los estudiantes:** Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el

mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas y sin esmalte, uniforme blanco y con mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado blanco de cuero y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Verificar prescripción médica.
2	Lavado de manos.
3	Comprobar la identidad del paciente.
4	Explicarle el procedimiento para obtener su colaboración,
5	Preparar el medicamento de acuerdo a su presentación y prescripción, tomando en cuenta los 10 correctos.
6	Colocar al paciente en decúbito dorsal o sentado, apoyando el brazo sobre una superficie resistente. Seleccionar la vena que se va a puncionar.
7	Colocar el torniquete a 10 cm arriba del sitio seleccionado para realizar la punción de la vena.
8	Realizar la asepsia del área, aproximadamente de 10 cm alrededor de la zona a puncionar, utilizando solución antiséptica, con movimientos circulares de adentro hacia afuera y deje que se seque la piel por completo.
9	Tomar la jeringa con los dedos índice y pulgar de la mano derecha, apuntando el bisel de la jeringa hacia arriba y sujetar la vena con el dedo índice de la mano izquierda para evitar que se mueva en el momento de la punción.
10	Puncionar la vena, introduciendo el bisel de la aguja hacia arriba, formando un ángulo de 15 a 25º entre la jeringa y el brazo del paciente. Aspirar la jeringuilla para cerciorarse que la aguja se encuentra dentro de la vena.
11	Soltar el torniquete, observar y preguntar al paciente si existe alguna molestia
12	Introducir muy lentamente la solución del medicamento, haciendo aspiraciones periódicas de la jeringuilla y cerciorase que aún se encuentra la aguja dentro de la vena.
13	En caso de que presente algún síntoma o signo adverso, suspender inmediatamente la aplicación, o bien, en caso de que no se encuentre

	dentro de la vena, suspender la aplicación e iniciar nuevamente el procedimiento.
14	Terminar de administrar el medicamento, retirar la aguja con un movimiento suave y hacer hemostasia por espacio de 2 minutos (presión) en el sitio de la punción con una torunda seca, o bien, colocar una tira de cinta adhesiva sobre la torunda para que haga presión (informarle al paciente que se la puede quitar después de 5 minutos).
15	Observar si existe alguna reacción adversa en el paciente
16	Dejarlo cómodo y tranquilo
17	Retirar el equipo, ordenar o desechar de acuerdo con su naturaleza, con normas de bioseguridad.
18	Lavarse las manos

III. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de administración de medicamentos por vía intravenosa.

Indicadores de evaluación Vía oral	**Categorías**		
	M (0ptos.)	**R (1.5 pts.)**	**B (2.5 pts.)**
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente			
3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			
Aplica los principios de asepsia y antisepsia			

Clasifica desechos de acuerdo a la normativa			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Selecciona el material adecuado			
Orienta la forma de aplicación del medicamento			
Calcula y/o administra la dosis adecuada			
Valora el estado del paciente durante la administración.			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		**Significado**
M	No logrado	El indicador no se precisa
R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%
B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Administración de medicamentos por vía intradérmica.
Tiempo de duración	1 hora
Objetivo	Aplicar la técnica de administración de medicamento por vía intradérmica, en función de la formación práctica e integral del Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatría.
Contenido	Técnicas de administración de medicamentos por vía intradérmica: Definición, sitios de aplicación, objetivos, ventajas y desventajas, materiales y equipos, procedimiento.

Materiales y/o recursos requeridos	• Fármacos indicados. • Charola para transporte de medicamentos. • Jeringuilla de 1 ml con aguja calibre 25 a 27. • Alcohol antiséptico. • Torundas de algodón. • Recipiente para desechos
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente.

I. INTRODUCCIÓN

La administración de medicamentos por vía parenteral es un componente fundamental en la atención de enfermería y farmacológica de los pacientes. Esta práctica implica la administración de una cantidad pequeña (0.01 – 0.1 ml) de una solución en la dermis. Se debe garantizar su efectividad y seguridad en la terapia medicamentosa, ya que cualquier error en esta administración podría tener consecuencias significativas en la salud del paciente.

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones a tener en cuenta en la aplicación de medicamentos por las vías parenterales, los métodos de aplicación y los materiales a emplear en cada caso. Se sugiere revisar el glosario de términos, los ejercicios de cálculo de dosis que garanticen una administración segura, protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

II. ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO

Se realizará la administración de medicamentos por vía intradérmica, garantizando las normas de bioseguridad y la aplicación de los 10 correctos.

- El trabajo práctico se desarrollará entre dos estudiantes, cumpliendo las normas de bioseguridad, bajo la supervisión y orientación del docente.
- Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a realizar y el docente realizara la demostración inicial.
- **Materiales y equipos requeridos**: Charola para transporte de medicamentos, jeringuilla de 1 ml con aguja calibre 25 a 27, alcohol antiséptico, torundas de algodón, recipiente para desechos.
- Para el desarrollo de la técnica de administración de medicamento por vía intradérmica se deben cumplir las invariantes funcionales y el cumplimiento de los correctos, para garantizar la seguridad en cada administración.

- **Ejecución del trabajo de los estudiantes:** Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas y sin esmalte, uniforme blanco y con mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado blanco de cuero y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Verificar prescripción médica.
2	Realizar lavado de manos.
3	Comprobar la identidad del paciente y explicar el procedimiento.
4	Evaluar el sitio de punción
5	Realizar el lavado de manos
6	Seleccionar el material y preparar el medicamento
7	Aseptizar la región a puncionar con movimiento circular, aproximadamente unos 5 cm alrededor del sitio seleccionado.
8	Aplicar la punción en ángulo de 15°estirando la piel
9	Administrar el medicamento y observar se forma una pápula
10	Retirar la aguja y limpiar con algodón seco sin presionar
11	Marcar con lápiz cutáneo alrededor del sitio de punción 3 cm y dar orientaciones al paciente.
12	Dejar al paciente en posición cómoda.
13	Descartar el equipo con normas de bioseguridad.
14	Lavarse las manos.

III. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de administración de medicamentos por vías enterales.

Indicadores de evaluación	Categorías

Vía oral	M (0ptos.)	R (1.5 pts.)	B (2.5 pts.)
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente			
3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			
Aplica los principios de asepsia y antisepsia			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Selecciona el material adecuado			
Calcula y/o administra la dosis adecuada			
Verifica la formación de la pápula			
Ofrece orientaciones al paciente después de la aplicación			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		Significado
M	No logrado	El indicador no se precisa

R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%
B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Administración de medicamentos por vía subcutánea
Tiempo de duración	1 hora
Objetivo	Administrar medicamentos por las vías subcutáneas, cumpliendo con las normas de bioseguridad, en función de la formación práctica integral del Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatría.
Contenido	Técnicas de administración de medicamentos por vía subcutánea, teniendo en cuenta el material empelado en cada caso.
Materiales y/o recursos requeridos	Alcohol, jeringa 1-3 ml, agujas (23-30), algodón, medicamentos a administrar charol y riñonera
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente.

I. INTRODUCCIÓN

La administración de medicamentos por vía subcutánea es un componente fundamental en la atención de enfermería y farmacológica de los pacientes. Se puede realizar mediante punción directa con jeringuilla y aguja o a través de un catéter (palomilla) subcutáneo. A través de esta vía es posible administrar medicación tanto en bolus como en infusión continua ya sea para administración de fármacos o para hidratación del paciente. Se debe garantizar su efectividad y seguridad en la terapia medicamentosa, ya que cualquier error en esta administración podría tener consecuencias significativas en la salud del paciente.

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones a tener en cuenta en la aplicación de

medicamentos por las vías subcutáneas, los métodos de aplicación y los materiales a emplear en cada caso. Se sugiere revisar el glosario de términos, los ejercicios de cálculo de dosis que garanticen una administración segura, protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

II. ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO

- Se realizará la administración de medicamentos por vía subcutánea, garantizando las normas de bioseguridad y la aplicación de los 10 correctos.
- El trabajo práctico se desarrollará entre dos estudiantes, enfatizando en cada una de las regiones de administración subcutánea, cumpliendo las normas de bioseguridad.
- Para el desarrollo del procedimiento se debe revisar previamente la guía del procedimiento a realizar y el docente realizara la demostración inicial en cada caso.
- Los materiales y equipos requeridos serán: Alcohol, jeringa, agujas, algodón, medicamentos a administrar, charol y riñonera.
- Para el desarrollo de las técnicas de administración de medicamentos por vía subcutánea debe cumplir las invariantes funcionales y el cumplimiento de los correctos, para garantizar la seguridad en cada administración.
- **Ejecución del trabajo de los estudiantes:** Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas y sin esmalte, uniforme blanco y con mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado blanco de cuero y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Verificar prescripción médica.
2	Comprobar la identidad del paciente. Preparar física y psicológicamente.
3	Lavado de manos.
4	Prepara los materiales y equipo necesario.
5	Preparar el medicamento de acuerdo a su presentación y prescripción, tomando en cuenta los 10 correctos.

6	Acomodar al paciente de acuerdo a la región de punción seleccionada.
7	Realizar asepsia de la zona en forma circular.
8	Introducir la aguja con el bisel hacia arriba, en ángulo de 45, haciendo pliegue cutáneo de 2,5 cm con la mano no dominante.
9	Aspirar y administrar el medicamento.
10	Retirar la aguja colocando previo, para limpiar, una torunda de algodón seca.
11	Dejar orientado y cómodo al paciente.
12	Descartar desechos, lavar, secar y guardar el equipo en el lugar correspondiente.
13	Lavarse las manos

III. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de administración de medicamentos por vías enterales.

INDICADORES DE EVALUACIÓN	**CATEGORÍAS**		
	M (0 pts.)	**R (1.5 pts.)**	**B (2.5 pts.)**
1.- Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico.			
Calidad de la respuesta			
2.- Cumplimiento de los principios deontológicos.	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente			
3.- Cumplimiento de los principios de bioseguridad.			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento.			
Aplica principios de asepsia y antisepsia.			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa.			
4.- Habilidades y destrezas.	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Selecciona el material adecuado			
Identifica los sitios de aplicación.			
Prepara la dosis indicada			

Mantiene la esterilidad del medicamento y de la jeringuilla.			
Realiza correctamente la técnica con seguridad e independencia.			

Leyenda:

CATEGORÍA		SIGNIFICADO
M	NO LOGRADO	El indicador no se precisa.
R	PARCIALMENTE LOGRADO	El indicador está presente, pero aún le falta para llegar al 100%.
B	LOGRADO	El indicador está presente en su totalidad.

DATOS GENERALES	
No. Clase práctica	Manejo del equipo de protección personal (EPP). Técnicas de asepsia y desinfección.
Tiempo de duración	4 horas
Objetivo	Emplear el equipo de protección personal, cumpliendo con las normas de bioseguridad, en función de la formación práctica integral del Tecnólogo Superior en Tricología y Cosmiatría.
Contenido	Técnicas de uso y desecho del equipo de protección personal, teniendo en cuenta el material empelado y las situaciones de uso
Materiales y/o recursos requeridos	Gorro, mascarilla, bata, guantes, lentes de protección, botas o calzado especializado y recipiente para desechos.
Forma de evaluación	Se realizará evaluación de los elementos teórico y práctico de la técnica, de acuerdo a su desempeño, teniendo en cuenta la rúbrica correspondiente

I. INTRODUCCIÓN

El equipo de protección personal está diseñado para ofrecer una barrera efectiva entre el trabajador y los potenciales riesgos presentes en su entorno laboral. Estos equipos no solo protegen al personal de la salud, sino que

también son fundamentales para mantener la integridad de los procesos médicos y la calidad de la atención brindada.

La correcta selección, uso y disposición del EPP son aspectos cruciales en la práctica clínica, y su aplicación rigurosa se ha vuelto aún más crítica en situaciones de emergencia. La implementación efectiva del EPP contribuye no solo a la protección individual de los trabajadores, sino también a la seguridad de los pacientes y la comunidad en general, es por ello la importancia de la formación y actualización continua del personal de la salud.

Orientaciones para la preparación previa y su control: Se debe enfatizar en el estudio de las precauciones del uso de EPP, los momentos de su empleo y los materiales a emplear en cada caso. Se sugiere revisar el glosario de términos, los protocolos de la técnica y las normas de bioseguridad a cumplir.

II. ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO

- Se realizará la colocación y retiro del EPP, garantizando las normas de bioseguridad, los principios de asepsia y antisepsia y la selección correcta del desecho.
- El trabajo práctico lo desarrollará cada estudiante de forma individual, cumpliendo las normas de bioseguridad, se debe revisar previamente la guía del procedimiento a realizar y el docente realizará la inducción inicial en cada caso.
- Los materiales y equipos requeridos serán: Gorro, mascarilla, bata, guantes, lentes de protección, botas o calzado especializado y recipiente para desechos.

- **Ejecución del trabajo de los estudiantes:** El procedimiento realizado será revisado por el docente, señalando las dificultades oportunamente para su corrección. Durante la estancia en el laboratorio se deben cumplir normas para su ingreso y estancia en el mismo que de manera general se refieren a: mantener el cabello recogido y con malla, uñas cortas, uniforme completo y mandil con adecuada presencia, limpieza y planchado, calzado negro y cerrado. Con relación al comportamiento profesional debe emplear tono de voz bajo y mantener el área o puesto de trabajo organizado y limpio, así como garantizar la adecuada clasificación del desecho de materiales empleados.

Protocolo para el desarrollo de la técnica

Pasos para el desarrollo de la técnica	
1	Verificar el motivo del uso de los EPP.
2	Lavado de manos.

3	Preparar el material completo.
4	Se coloca el gorro de adelante hacia atrás
5	Colocarse la mascarilla y ajustarla a la nariz.
6	Los lentes deben usar principalmente en caso de manipulación de fluidos que generen salpicadura
7	Colocarse la bata con precaución de manipular desde el cuello y anudar, no se debe sacudir
8	Colocarse los guantes teniendo en cuenta la técnica de manejo estéril, en el caso de los guantes de manejo no tienen técnica de colocación
9	Al momento de retirar el EPP se realiza en forma inversa a la colocación. Iniciar por los guantes evitando contaminar sus manos o cuerpo
10	Retirar la bata manipulando la parte interna del cuello de la misma.
11	Se retira mascarilla y el gorro, este ultimo de atrás hacia adelante.
12	Descartar desechos, en el lugar correspondiente.
13	Lavarse las manos

III. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

- **Instrumento de evaluación:** A continuación, se les indica la rúbrica de evaluación sobre la base de 20 puntos, para las técnicas de administración de medicamentos por vías enterales.

Indicadores de evaluación Vía oral	**Categorías**		
	M (0ptos.)	**R (1.5 pts.)**	**B (2.5 pts.)**
1.-Evaluación oral:			
Dominio del lenguaje técnico			
Calidad de la respuesta			
2.-Cumplimiento de los principios deontológicos:	**M (0 pts.)**	**R (0.5 pts.)**	**B (1 pts.)**
Adecuada presentación personal y uso del uniforme			
Comunicación positiva con el paciente durante procedimiento estético			

3.-Cumplimiento de los principios de bioseguridad:			
Realiza el lavado de manos antes y después del procedimiento			
Aplica los principios de asepsia y antisepsia			
Clasifica desechos de acuerdo a la normativa			
4.-Habilidades y destrezas:	**M (0 pts.)**	**R (1 pts.)**	**B (2 pts.)**
Selecciona el material adecuado			
Realiza la colocación del EPP en orden correspondiente			
Se retira el EPP en el orden correspondiente			
Garantiza la seguridad del procedimiento			
Realiza la técnica correctamente con seguridad e independencia			

Leyenda:

Categoría		**Significado**
M	No logrado	El indicador no se precisa
R	Parcialmente logrado	El indicador está parcialmente cumplido, le falta llegar al 100%
B	Logrado	El indicador lo cumple completamente

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA Y/O NORMATIVAS TÉCNICAS DE REFERENCIAS

Colectivo de autores. (2018). *Manual técnico de enfermería*. Grupo Distribuidor Latinoamericano.

Gomis, D. (2012). *Manual de enfermería teoría + práctica* (4a ed.). Librería Akadia.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Seguridad del paciente - Usuario: Manual* (1a ed.). Dirección Nacional de Normatización, Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud - MSP.

Aimacaña Guayta, E. J. (2019). *Aplicación de los 10 correctos en la administración de medicación por parte del personal de enfermería en el Hospital Provincial General Docente Ambato*. Ambato.

Perry, A., & Potter, P. (2016). *Guía Mosby de habilidades y procedimientos en enfermería*. Elsevier.

Zabalegui, A., & Lombraña, M. (2020). *Administración de medicamentos y cálculo de dosis* (3a ed.). Elsevier.