



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA



Carrera de Enfermería

Área II

Enfermería Médico Quirúrgica II

Aprobado por el Comité Académico de Carrera en su Sesión Ordinaria
el 29 de Enero de 2020.

Vigente hasta el 29 de enero de 2022



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	2 de 164

PROFESORES PARTICIPANTES:

Diana Luz Chávez Sánchez

Karina García Rangel

Mariana Islas Ortega

Patricia Larios López

Schaila María Martínez Hernández

María Concepción Mendiola Miranda

Edith Mendoza López

Gabriela Mendoza Pesquera

María de Jesús Pérez Hernández

Claudia Leticia Ramírez Tabales

Aurelia Rodríguez

Leonarda Torres Amador

Gabriela Trejo Niño

María del Carmen Vicenteño Columna

María Guadalupe Zamorano Orozco

Fecha de elaboración 28 de agosto 2016



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	3 de 164

PROFESORES QUE REALIZARON LA REVISIÓN:

Aurelia Rodríguez

Beatriz Carmona Mejía

Clara Patricia Acevedo Santiago

Cristina Flores Bello

Gabriela Trejo Niño

Héctor Solano Ibañez

Karina García Rangel

María de Jesús Pérez Hernández

María Elena Alberto Bazán

María Guadalupe Zamorano Orozco

Mariana Islas Ortega

Raquel Molina Martínez

Fecha de revisión: Agosto 2019



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	4 de 164

Índice

I.	<u>Introducción</u>	6
II.	<u>Objetivos</u>	7
1.	<u>DIÁLISIS PERITONEAL</u>	8
	<u>Concepto</u>	8
	<u>Objetivo</u>	8
	<u>Fundamento Teórico</u>	9
	<u>Tres fases para el proceso de Diálisis:</u>	10
	<u>Material y equipo</u>	13
	<u>Procedimiento</u>	14
	<u>Reporte de Resultados</u>	35
	<u>Glosario</u>	36
2.	<u>INSTALACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA</u>	39
	<u>Concepto</u>	39
	<u>Objetivos</u>	39
	<u>Fundamento teórico</u>	40
	<u>Indicaciones</u>	41
	<u>Contraindicaciones</u>	41
	<u>Material y equipo:</u>	42
	<u>Procedimiento</u>	43
	<u>Reporte de resultados: Registros de enfermería</u>	56



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	5 de 164

<u>Glosario</u>	57
3. <u>ALIMENTACIÓN ENTERAL</u>	59
<u>Concepto</u>	59
<u>Objetivos</u>	59
<u>Material y equipo</u>	62
<u>Procedimiento</u>	63
<u>Reporte de resultados: Registros de Enfermería</u>	72
<u>Glosario</u>	73
<u>Bibliografía</u>	75
4. <u>CATETERISMO VESICAL</u>	76
<u>Concepto</u>	76
<u>Objetivos</u>	76
<u>Fundamento Teórico</u>	77
<u>Clasificación</u>	79
<u>TIPOS DE SONDAJE</u>	79
<u>Indicaciones</u>	80
<u>Contraindicaciones</u>	80
<u>Material y equipo</u>	81
<u>Procedimiento</u>	82
<u>Reporte de resultados: Registros de Enfermería</u>	94
<u>Glosario</u>	95
<u>Bibliografía</u>	96



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	6 de 164

5. INSTALACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN INTRA-ABDOMINAL TRANSVESICAL 98

Concepto 98

Objetivos..... 98

Indicaciones..... 100

Contraindicaciones 100

Material y equipo..... 101

Procedimiento..... 102

Glosario 113

Bibliografía..... 115

III. Criterios de Evaluación..... 117

IV. Reglamento de los Laboratorios de Docencia 119

V. Manejo de residuos 164



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	7 de 164

I. Introducción

La práctica de laboratorio se define como la actividad que desempeñan los estudiantes para adquirir las habilidades propias de los métodos de identificación científica que amplíen, profundicen, consoliden, realicen y comprueben los fundamentos teóricos de contenidos específicos mediante la experimentación, empleando los elementos de aprendizaje pertinentes.(SCG-FESZ,2015).

En ese sentido los cuidados de enfermería, en el campo asistencial requieren llevar a cabo intervenciones específicas con un sustento teórico metodológico, utilizando su pensamiento crítico-analítico para detectar complicaciones en el paciente de manera oportuna y brindar un cuidado de calidad, libre de riesgos.

Considerando lo anterior el presente manual de procedimientos del módulo de enfermería médico-quirúrgica II como un instrumento técnico-administrativo pretende dentro de sus objetivos, ser una guía para unificar y orientar las acciones de los alumnos durante el desarrollo de las prácticas análogas que comprenden dicho módulo, en relación a técnicas y procedimientos específicos, además de ser un marco de referencia que permita al alumno adecuarlos a la dinámica de cada una de las instituciones y dependencias, en virtud de los recursos físicos y materiales con que cuenta cada una de ellas.

Se describen las técnicas y procedimientos de una manera lógica, secuencial y con fundamento científico, las distintas actividades, señalando el quién, el cómo, dónde y cuándo para que se realicen llevando a cabo una valoración integral al adulto en sus diferentes etapas, lo cual le permitirá tener un primer acercamiento a un escenario real, identificando los puntos clave de cada procedimiento y favoreciendo el actuar con seguridad; así mismo ir adquiriendo habilidad y destreza para proporcionar una atención de calidad que satisfaga las necesidades del paciente apegado a un marco ético y legal vigente.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	8 de 164

II. Objetivos

General

Estandarizar a través de un documento técnico-administrativo el desarrollo de técnicas y procedimientos a desarrollar durante las prácticas análogas del Módulo de Enfermería Medico Quirúrgica II.

Específicos

Favorecer a través de un documento técnico-administrativo la comunicación y coordinación entre los responsables del proceso enseñanza aprendizaje.

Unificar los criterios para la planeación de las prácticas análogas para favorecer la optimización de los recursos materiales y humanos.

Plantear una metodología de trabajo en los Laboratorios de docencia.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	9 de 164

1. DIÁLISIS PERITONEAL

Concepto

Es una terapia sustitutiva, que consiste en introducir y extraer de la cavidad peritoneal una solución especializada con los elementos necesarios para remover sustancias acumuladas en la sangre (urea, creatinina, nitrógeno, potasio, etc.), así como el agua excedente del cuerpo. Se utiliza la membrana peritoneal como filtro natural, del abdomen del paciente para filtrar la sangre.

Objetivo

Promover la extracción de líquidos y productos de desecho provenientes del metabolismo celular que el riñón no puede eliminar.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	10 de 164

Fundamento Teórico

La diálisis peritoneal es un método de depuración sanguínea extrarrenal de solutos y toxinas. Está basada en el hecho fisiológico de que el peritoneo es una membrana vascularizada semipermeable, que mediante mecanismos de transporte osmótico y difusivo, permite pasar agua y distintos solutos desde los capilares sanguíneos peritoneales al líquido dializado. Las sustancias que atraviesan la membrana peritoneal son las de pequeño peso molecular: urea, potasio, cloro, fosfatos, bicarbonato, calcio, magnesio, creatinina y ácido úrico. Las sustancias de peso molecular elevado no consiguen atravesar el peritoneo.

Utilizando estos principios fisiológicos, el procedimiento permite infundir en la cavidad peritoneal un líquido dializante de composición similar al líquido extracelular, y dejándolo un tiempo en el interior del peritoneo. Siguiendo el gradiente osmótico, se producirá la difusión y osmosis de tóxicos y electrólitos desde la sangre al líquido introducido.

El paciente adulto puede tolerar hasta dos litros de dializado por vez. La eliminación de líquidos puede mejorarse aumentando la concentración de glucosa al dializado con lo cual se incrementa el gradiente osmótico.

En la diálisis peritoneal se requiere colocar en el abdomen del paciente un tubo flexible llamado catéter (procedimiento de cirugía menor). El catéter permite que se conecte fácilmente a una línea de transferencia que permitirá la conexión con el equipo de diálisis.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	11 de 164

Un cambio consiste en 3 pasos:

I. Drenar:

Esto significa sacar la solución de la cavidad peritoneal por gravedad, este proceso dura aproximadamente 20 minutos.

II. Infusión:

Tiempo requerido para infundir el volumen de dializante prescrito en la cavidad peritoneal a través del catéter en un tiempo menor a 10 minutos.

III. Permanencia:

Es un periodo en el cual, la solución de diálisis permanece dentro de la cavidad peritoneal, con una duración promedio de hasta 6 horas, mínimo cuatro veces al día, los siete días de la semana.

Los cambios se pueden realizar en casa, en el lugar de trabajo o en otros lugares que estuviera visitando, pero donde se reúnan las condiciones necesarias para evitar posibles infecciones.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	12 de 164

Indicaciones

La Sociedad Española de Nefrología divide las indicaciones en dos grandes rubros:

Absolutas:

- Síntomas urémicos (náuseas y vómitos persistentes)
- Pericarditis urémica
- Hipercalemia
- Acidosis metabólica no controlable con tratamiento médico
- Neuropatía o encefalopatía avanzada
- Sobrecarga de volumen
- Hipertensión arterial severa

Relativas:

- Anorexia progresiva
- Astenia, adinamia
- Disminución de la memoria y atención
- Tendencia al sueño
- Prurito persistente y severo
- Depresión



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	13 de 164

Contraindicaciones

- Íleo paralítico
- Múltiples operaciones abdominales
- Cirugía abdominal reciente
- Vendaje Adhesivo



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	14 de 164

Material y equipo

Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10 ml	Jabón líquido	1	Mesa Pasteur
4	Toallas de papel desechables	1	Tripie
1	Bolsa única y/o bolsa gemela	1	Cepillo quirúrgico
2	Cubrebocas	1	Báscula calibrada
1	Solución de hipoclorito de sodio al 50%		
5	Gasas estériles		
2	Pinzas de plástico		
1	Tapón con antiséptico		
1	Sujetador de tela		
Servicios	Agua y energía eléctrica		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	15 de 164

Procedimiento

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito)	La primera Acción Esencial para la Seguridad del Paciente (AESP): "Identificación del paciente" permite prevenir errores y la segunda AESP: "Comunicación efectiva", permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.	 <p>Figura 1.Revisión de indicaciones médicas UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
Revisar que puertas y ventanas estén cerradas	Previene la contaminación con patógenos que se encuentran en el aire. Si es posible, realizar la técnica en un lugar aislado y separado de otras/os pacientes. Si no fuera posible, aislar a la/al paciente mediante cortinas divisorias o biombos, respetando así la intimidad y privacidad del paciente cumpliendo con el 2° derecho de la carta de los Derechos del Paciente	 <p>Figura 2. Privacidad del paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	16 de 164

<p>Presentarse con el paciente</p>	<p>Indicador de trato digno, considerándolo como una dimensión de los principios éticos propuestos como componentes de la calidad de la atención Fortalece la relación terapéutica enfermera-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, (paciente-enfermera) y mediante el cual la enfermera participa en el proceso salud-enfermedad.</p>	 <p>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Colocarse el cubrebocas</p>	<p>Reduce la transmisión de microorganismos por ser una barrera de protección.</p>	 <p>Figura 4. Colocación del cubrebocas UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	17 de 164

<p>Explicar el procedimiento al paciente</p>	<p>Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz, cumpliendo así con el 3er derecho de la Carta de Derechos de los Pacientes.</p>	 <p>Figura 5. Explicación del procedimiento al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Colocar al paciente en posición semi-fowler</p>	<p>Facilita la ventilación del paciente.</p>	 <p>Figura 6. Colocación del paciente en posición requerida UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Colocar un cubrebocas al paciente</p>	<p>Reduce la transmisión de microorganismos por ser una barrera de protección.</p>	 <p>Figura 7. Colocación de cubrebocas al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	18 de 164

Realizar primer lavado de manos con agua y jabón (lavado clínico)

Ayuda a prevenir la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evitar infecciones nosocomiales.

Los Cinco Momentos del lavado de Manos. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la Organización Mundial de la Salud establece cinco momentos:

1. Antes de tocar al paciente.
2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia.
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
4. Después de tocar al paciente
5. Después del contacto con el entorno del paciente.



Figura 8. Lavado de manos clínico UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos

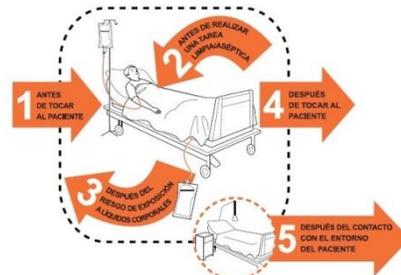


Figura 9. Cinco momentos de la higiene de manos. OMS-Dirección General de Calidad y Educación en Salud



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	19 de 164

<p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Integridad de la bolsa de solución dializante➤ Concentración prescrita y de caducidad	<p>Concentración de glucosa de la solución de diálisis: (1.5%, 2.5% y 4.5%), de acuerdo a la prescripción médica</p> <p>Tiene los siguientes colores:</p> <p>Amarillo para concentración de 1.5% de dextrosa. Concentración osmolar de 344</p> <p>Verde para concentración de 2.5% de dextrosa. Concentración osmolar de 395</p> <p>Rojo para concentración de 4.25% de dextrosa. Concentración osmolar de 483</p>	 <p>Figura 10. Puertos indicativos de concentración de glucosa en solución de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Calentar la bolsa de solución dializante</p>	<p>El infundir la solución a temperatura corporal (37°) adecuada previene la irritación peritoneal (calambres o cólicos abdominales)</p> <p>Se puede utilizar calor seco</p>	<p>Puede variar de acuerdo a instituciones</p>  <p>Figura 11. Calentamiento de la solución de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	20 de 164

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
<p>Reúna los materiales necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bolsa de solución dializante, ➤ 2 pinzas de sujeción, ➤ 1 Tapón con antiséptico (sólo cuando se utilice la marca Baxter) 	<p>La preparación eficiente del equipo disminuye el riesgo de contaminación del catéter del paciente durante el procedimiento</p> <p>Pinzas de sujeción: son de plástico color rojo, sirven para interrumpir el paso de líquido por la línea.</p> <p>Tapón para desconexión con antiséptico: Este tapón se utiliza para proteger el puerto de la línea de transferencia corta. Con el tapón la línea del paciente se mantiene perfectamente cerrada, sin riesgo alguno de que se abra y sistema se contamine. Los taponen vienen estériles, contienen en su interior una pequeña esponja humedecida con isodine</p>	 <p>Figura 12. Material para la técnica de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Limpie la superficie de la mesa de trabajo (Pasteur) con movimientos circulares del centro hacia afuera, incluyendo los bordes y material con técnica de barrido utilizando solución de hipoclorito al 50%, o algún otro antiséptico</p>	<p>El hipoclorito de sodio al 50%, es una solución antiséptica y desinfectante. Su caducidad, tiene una estabilidad de 30 meses. Está compuesto por cloridante hidroelectrolítico, antiséptico y desinfectante de amplio espectro frente a bacterias Gram</p>	 <p>Figura 14. Solución de hipoclorito al 50% UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	21 de 164

<p>Limpiar el material a utilizar con la solución de hipoclorito al 50% y colocarla en la mesa Pasteur</p>	<p>positivas/negativas, hongos y esporas. Es una solución incolora o ligeramente amarillenta, con un tenue aroma a cloro, con un pH de 10</p>	
<p>Realizar un segundo lavado de manos, se recomienda técnica quirúrgica con cepillo</p>	<p>Mantiene la técnica aséptica y permite la disminución de infecciones nosocomiales y el riesgo de peritonitis en el paciente</p>	 <p data-bbox="1016 1461 1422 1566">Figura. 15. Lavado de manos quirúrgico UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	22 de 164

<p>Rasgue la sobre envoltura de la bolsa de diálisis con firmeza en uno de sus lados. A partir de la parte superior retírela y deséchela</p>	<p>La bolsa contiene el líquido que se introduce en el peritoneo y que extrae de la sangre el desecho y el exceso de líquido. En la cara anterior viene impresa la información que debe ser revisada antes de usar el producto Asegúrese que la bolsa no presente fugas; tenga protector el puerto de medicamentos y esté bien colocado</p>	 <p>Figura 16. Apertura de la envoltura de la bolsa de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Coloque la bolsa de diálisis en la superficie de la mesa Pasteur de lado izquierdo con los conectores hacia abajo y el puerto de inyección hacia arriba. Del lado derecho de la mesa coloque la pinza y la solución desinfectante</p>		 <p>Figura 17. Colocación de bolsa de diálisis en mesa Pasteur UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	23 de 164

<p>Preparar el medicamento prescrito (Sí aplica) Ponga antiséptico en el puerto de medicamentos de la bolsa de solución y en el puerto del frasco de medicamentos Tome el puerto de medicamentos entre el dedo pulgar y el índice Ministrarlo en la bolsa de la solución (homogeneizar la mezcla si es necesario) Asegúrese que la solución inyectada no se quede en el puerto</p>		 <p>Figura 18. Aplicación de medicamento a la solución de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Desenrole y separe las líneas e identifica:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ La bolsa de ingreso: es la que contiene la solución dializante y el puerto de inyección de medicamentos➤ La línea de egreso y el segmento de ruptura color verde <p>Ambas líneas se unen en forma de “Y”, en un extremo identifica el adaptador de ruptura de color rojo, y el obturador inviolable color azul (Tapón con antiséptico)</p>		 <p>Figura 19. Separación de líneas de la bolsa de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Realizar un lavado de manos antes de tocar al paciente y preparar al paciente exponiendo su línea corta de transferencia con el tapón de seguridad y verifique que esté cerrada</p>		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	24 de 164

		 <p>Figura 20. Exposición de línea de transferencia del paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Oprima la bolsa de solución y verifique que no presente fugas</p>	<p>Cualquier escape en el sistema predispone al paciente a infección y peritonitis</p>	 <p>Figura 21. Verificar integridad de la bolsa de diálisis UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	25 de 164

Asegúrese que la cánula de paso o frangible no se encuentre rota

En caso de estarlo no utilice la bolsa



Figura 22. Cánula de paso o frangible UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	26 de 164

Coloque una pinza en la línea de llenado



Figura 23. Colocación de pinza en línea de llenado de la bolsa
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Desinfectar las manos con solución de hipoclorito al 50%

Antes de la conexión por la manipulación de material y equipo



Figura 24. Desinfección de manos con hipoclorito al 50%
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	27 de 164

CONEXIÓN:

Sostenga con su dedo índice y medio de la mano no dominante la base del adaptador y entre su dedo pulgar e índice la línea de transferencia del paciente

La posición de los dedos permite observar la integridad de la línea de transferencia



Figura 25. Sosteniendo adaptador y línea de transferencia
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Asegúrese que la línea de transferencia del paciente esté cerrada

Desenrosque el sello protector del adaptador de la bolsa a colocar con la mano dominante y aplique solución desinfectante, con la misma mano desenrosque y deseche el adaptador con obturador azul del cambio de bolsa anterior, que se encuentra colocado en la línea de transferencia del paciente y aplique nuevamente solución desinfectante

Provee el acceso abierto del catéter y permite el drenaje para el procedimiento



Figura 26. Desconexión y antisepsia de puerto
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	28 de 164

De inmediato una el adaptador de la bolsa a colocar y la línea de transferencia del paciente con la mano dominante y con movimiento firme y seguro, realice la unión enroscando ambos extremos

Se mantiene la integridad y ubicación del catéter

Evite girar la línea de transferencia del paciente para no dañar el sitio de salida del catéter



Figura 27. Conexión de la bolsa de diálisis a la línea de transferencia
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Cuelgue en el tripie la bolsa de infusión dializante y cerca de la "Y" obture con la pinza para diálisis la línea de ingreso

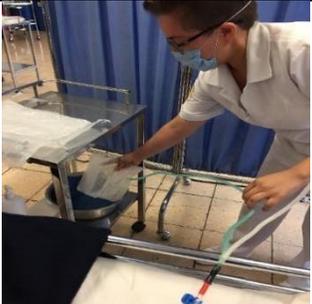


Figura 28. Colocación de bolsa de diálisis para infundir a cavidad
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	29 de 164

<p>Ponga la bolsa vacía en posición de drenaje en un recipiente limpio</p>	<p>El abdomen del paciente debe ser vaciado del líquido de diálisis por gravedad</p>	 <p>Figura 29. Colocación de la bolsa de diálisis para drenaje de la cavidad peritoneal UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>DRENADO:</p>		
<p>Gire el regulador de flujo de la línea de transferencia del paciente en posición abierta para iniciar el drenado de líquido dializante que se encuentra en la cavidad peritoneal</p>		<p>Observe las características del líquido drenado Observar el flujo del líquido del abdomen y asegurarse de que el efluente ha sido completamente drenado</p>
<p>Verifique la salida y observe las características del líquido dializante de la cavidad peritoneal que fluye hacia la bolsa de drenado</p>		 <p>Figura 30. Características del líquido drenado de la cavidad peritoneal UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	30 de 164

<p>Cierre la línea de transferencia corta del paciente al terminar el drenado</p>		 <p>Figura 31. Cierre de la línea de transferencia después del drenado UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
---	--	---

INFUSIÓN

<p>Para purgar la línea retire la pinza de la línea de llenado</p>		<p>No debe haber acodaduras y conexiones flojas</p>
--	--	---

<p>Observe que la burbuja de aire llegue hasta la bolsa de drenaje y pince.</p>		 <p>Figura 32. Purgado de la línea de drenaje UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
---	--	--

<p>Abra la línea de transferencia del paciente para permitir que la solución de la bolsa nueva de diálisis entre a la cavidad peritoneal (Aproximadamente 10 minutos)</p>	<p>La bolsa debe estar elevada por encima de la cavidad peritoneal para infundir el volumen de dializado prescrito</p>	 <p>Figura 33. Apertura de la línea de transferencia UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
---	--	---



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	31 de 164

<p>Rompa el obturador de la línea de drenaje</p>		 <p>Figura 34. Ruptura del obturador UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Una vez que termina de pasar el volumen indicado a la cavidad peritoneal gire el regulador de flujo de la línea de transferencia del paciente hacia la posición de cerrado</p>	<p>Difusión: Implica el movimiento de <i>partículas</i> de un área de mayor concentración hacia un área de menor concentración, a través de una membrana semipermeable. La difusión produce el paso de urea, creatinina y ácido úrico desde la sangre del paciente hacia la solución de diálisis</p> <p>Osmosis: Implica el movimiento de un líquido a través de una membrana semipermeable desde un área de menor concentración hacia una de mayor concentración de partículas</p>	 <p>Figura 35. Cierre de la línea de transferencia mientras permanece solución en cavidad UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	32 de 164

Baje la bolsa de ingreso que se encuentra vacía hacia el recipiente limpio y obture con la pinza de diálisis, tanto la línea de ingreso como la línea de drenado lo más cercano posible al adaptador de ruptura color rojo



Figura 36. Colocación de la bolsa para drenado de líquido peritoneal post-infusión
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Prepare un nuevo tapón con antiséptico, siguiendo las instrucciones del mismo



Figura 37. Tapón
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Revise que la esponja esta humedecida con yodopovidona

En caso de no estar humedecido, no utilice este tapón



Figura 38. Esponja con yodopovidona del tapón
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	33 de 164

<p>Rompa el adaptador rojo dejando conectado el obturador inviolable color azul a la línea de transferencia del paciente</p>	<p>Las alteraciones en la integridad del catéter potencian las infecciones</p>	 <p>Figura 39. Ruptura del adaptador para desconexión UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Asegurar la línea de transferencia al paciente con un sujetador de tela, para prevenir el movimiento del catéter y proteger su integridad</p>		 <p>Figura 40. Protección del catéter para diálisis peritoneal UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	34 de 164

FIN DEL PROCEDIMIENTO:

Revisar características del líquido drenado



Figura 41. Visualización del líquido drenado de la cavidad peritoneal
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Cuantifica el volumen drenado (Pesar la bolsa)
Egreso



Figura 42. Medición del peso de la bolsa de diálisis
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Realizar los registros en la hoja de Enfermería



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	35 de 164

<p>Proporcionar medidas de seguridad y confort al paciente</p>		 <p>Figura 43. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Drenar la solución obtenida y los materiales usados de acuerdo a normas y procedimientos de la Institución</p>		
<p>Desechar los residuos Biológico-infeccioso</p>	<p>De acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo</p>	



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	37 de 164

Glosario

Azoemia: Existencia de sustancias nitrogenadas en la sangre. Se ha aplicado este nombre impropriamente al nitrógeno de la urea contenida en la sangre.

Catéter: Tubo de silastic que se implanta por procedimiento quirúrgico en caso de pacientes crónicos o junto a la cama para diálisis agudas.

Conector de titanio: El conector de titanio es el componente que conecta al catéter con la línea de transferencia corta.

Diálisis: Se define como un movimiento selectivo de agua y solutos desde un compartimiento de líquidos a otros por una membrana semipermeable.

Difusión: Es el proceso en el cual la transferencia de moléculas de una zona.

DPCA: Diálisis peritoneal continua ambulatoria.

Hipercalcemia: Nivel de calcio en la sangre superior al normal.

Infusión: Introducir una solución a través de un catéter.

Líquido dializador: Solución de electrolitos estéril similar en composición al plasma normal.

Osmosis: Paso de un fluido a través de una membrana semipermeable que separa dos soluciones de diferentes concentración. Se efectúa de la más diluida a la más concentrada.

Peritoneo: (Del lat. peritoneum, y este del gr. περιτόναιον). Membrana serosa, propia de los vertebrados y de otros animales, que reviste la cavidad abdominal y forma pliegues que envuelven las vísceras situadas en esta cavidad.

Potasio: Elemento químico, es un metal alcalino, ligero, blando, de bajo punto de fusión y muy reactivo.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	38 de 164

Bibliografía

- Diálisis peritoneal en Argentina, Adaptación de guías experiencias y sugerencias para la práctica cotidiana. Sociedad Argentina de Nefrología. 2013. Consultado el 4 de mayo 2016. Disponible en http://san.org.ar/new/docs/Libro_Dialisis.pdf
- Flores T. Cambio de bolsa de diálisis peritoneal. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Agosto 2008. Consultado el 9 de mayo de 2016. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en082f.pdf>
- Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. 3ra. edición. Madrid España: Libsa; 2000.
- La Diálisis Peritoneal en la Planificación Integral del Tratamiento Sustitutivo Renal. Grupo de Apoyo al Desarrollo de la Diálisis Peritoneal en España (GADDPE) y S.E.N. 2010.
- Manual de capacitación del paciente en diálisis peritoneal. 9ª edición. México: Baxter; 2003.
- Rivas R, et. Al. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid España: Consultado el 7 de mayo de 2016. Disponible en:
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion9/capitulo143/capitulo143.htm>
- Smeltzer SC., Bare BG. Enfermería Médico-Quirúrgica-Volumen II de Brunner y Suddarth; 10ª edición. México: Mc Graw Hill; 2005.
- Swearingen Pamela L. Manual de Enfermera Medico Quirúrgica. 5ª edición. Madrid España: Mosby/Doyma; 2005. Consultado el 12 de mayo de 2016. Disponible en:
http://www.latinoamerica.baxter.com/mexico/pacientes_cuidadores/terapias/renal/dialisis/dialisis_peritoneal.html



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	39 de 164

- Venado Estrada A, et. al. Insuficiencia Renal Crónica, Unidad de proyectos especiales, UNAM. Consultado el 9 de mayo de 2016. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	40 de 164

2. INSTALACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA

Concepto

Es una técnica invasiva que consiste en la introducción de un tubo habitualmente de plástico maleable, hule de caucho semiduro o PVC que se coloca a través de la nariz o boca en la cavidad gástrica con fines diagnósticos, terapéuticos o de alimentación.

Objetivos

Contar con una vía que favorezca la salida de gases y líquidos gastrointestinales para prevenir o aliviar la distensión abdominal, así como para la administración de nutrientes y lavado gástrico en caso de hemorragia gastrointestinal o por sobredosis de medicamentos.

Administrar medicamentos a la cavidad gástrica con fines terapéuticos.

Aspirar el contenido gástrico para:

- Prevenir la bronco aspiración en pacientes inconscientes, con alteración del nivel de conciencia o que se encuentren con cánula endotraqueal
- Descomprimir o retirar el aire y líquidos del estómago
- Prevenir un fallo en la sutura en pacientes sometidos a resección gástrica
- Controlar la evolución de la hemorragia digestiva alta
- Obtener muestras del contenido gástrico para su análisis en el laboratorio



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	41 de 164

Fundamento teórico

Las enfermedades gastrointestinales provocan distensión abdominal acompañadas de náuseas, vómito con disminución del peristaltismo intestinal y en algunas ocasiones sangrados activos esofágicos y gástricos que pueden poner en riesgo la vida del paciente, en las cuales será necesaria la descompresión gástrica o en algunas ocasiones realizar un lavado gástrico. La gravedad del paciente y el procedimiento a realizar dependerán del tipo de patología que presente, sin embargo en la gran mayoría de ellas se requiere la instalación de una sonda que puede ubicarse en distintas partes anatómicas del tracto digestivo. De tal manera que si se introduce por nariz se denomina nasogástrica y su ubicación puede ser en estómago o pos-pilórica. Al introducirse por boca se denomina orogástrica y de la misma forma que la nasogástrica se distribuye a lo largo del tubo digestivo.

El profesional de enfermería es el encargado de realizar este procedimiento, siendo uno de los de mayor incidencia en los servicios de urgencias, medicina interna, cirugía general e incluso en el área quirúrgica.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	42 de 164

Indicaciones

- Alimentación enteral o lavados gástricos
- Aspiración de secreciones gastroduodenales en caso de paresia gástrica, íleo
- Estudio y/o eliminación del contenido gástrico
- Prevención de bronco aspiración en enfermos con bajo nivel de conciencia o problemas de deglución
- Diagnóstico y seguimiento de la hemorragia digestiva alta

Contraindicaciones

- Pacientes con varices esofágicas
- Alteraciones anatómicas del tracto digestivo
- Cirugía gástrica y esofágica reciente



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	43 de 164

Material y equipo:

Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10 ml	Jabón líquido	1	Mesa Pasteur.
4	Toallas de papel desechable	1	Estetoscopio
1	Sonda nasogástrica número 14,16 o 18 French	1	Bandeja en forma de riñón 250 ml
2	Guantes limpios	1	Tijera de botón
1	Lubricante hidrosoluble		
2	Gasas		
1	Jeringa de 20 cc.		
1	Cinta adhesiva 2.5 a 3 cm. (fijación)		
1	Seda 3/0		
1	Cubre bocas		
1	Agua Inyectable		
1	Bolsa colectora		
Servicios	Agua y energía eléctrica		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	44 de 164

Procedimiento

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito)	La primera Acción Esencial para la Seguridad del Paciente (AESP): “Identificación del paciente” permite prevenir errores y la segunda AESP: “Comunicación efectiva”, permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.	 <p>Figura 1 .Revisión de indicaciones médicas UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
Preparación de material y equipo	Tipos de sondas nasogástricas Levin: La más común. Es una sonda de caucho duro, de una sola luz, con la punta roma y fenestraciones. De la punta hacia atrás hay marcas a 37, 54, 67 y 68 centímetros de una, dos, tres y cuatro rayas respectivamente. La finalidad de estas marcas es orientar la longitud de la sonda a introducir. Actualmente las sondas son de material plástico transparente, que permiten ver el tipo de material aspirado y	 <p>Figura 44 .Preparación de material y equipo para instalación de sonda nasogástrica UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	45 de 164

	<p>tienen un diámetro interno mayor</p> <p>El promedio de distancia de los dientes al cardias es de 40 cm en el hombre y de 37 cm en la mujer. Esto quiere decir que en un adulto la sonda debe introducirse por lo menos hasta la segunda marca (54 cm) para quedar en estómago</p> <p>SONDAS LARGAS: Son utilizadas para intubar intestino delgado</p>	
<p>Presentarse con el paciente</p>	<p>Indicador de trato digno, considerándolo como una dimensión de los principios éticos propuestos como componentes de la calidad de la atención</p> <p>Fortalece la relación terapéutica enfermera-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, (Paciente-enfermera) y mediante el cual la enfermera participa en el proceso salud-enfermedad</p>	 <p>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	46 de 164

<p>Informar al paciente del procedimiento a realizar, ofreciendo siempre la posibilidad que exprese sus dudas y temores</p>	<p>Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz, cumpliendo así con el 3er derecho de la Carta de Derechos de los Pacientes.</p>	 <p>Figura 5. Explicación del procedimiento al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Colocarlo en posición Fowler</p>	<p>La rectitud anatómica del tracto digestivo facilita la deglución y el paso de la sonda</p>	 <p>Figura 6. Colocación del paciente en posición requerida UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Realizar lavado de manos</p>	<p>Prevenir la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evitar infecciones nosocomiales</p> <p>Los Cinco Momentos del lavado de Manos. La</p>	 <p>Figura 8. Lavado de manos médico UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	47 de 164

	<p>estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS Cinco momentos del lavado de manos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de tocar al paciente 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales 4. Después del tocar al paciente 5. Después del contacto con el entorno del paciente 	 <p>Figura 9. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud</p>
<p>Asegurar la privacidad del (la) paciente</p>	<p>Si es posible, realizar la técnica en un lugar aislado y separado de otras/os pacientes. Si no fuera posible, aislar a la/al paciente mediante cortinas divisorias o biombos Respetando así la intimidad y privacidad del paciente cumpliendo con el 2º derecho de la carta de los Derechos del Paciente</p>	 <p>Figura 2. Privacidad del paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	48 de 164

<p>Colocación de dispositivos de protección gogles, cubre bocas y guantes</p>	<p>Los antecedentes acerca de las medidas para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas datan de siglos; sin embargo, las más difundidas hasta hoy, son las propuestas por el Centro de Enfermedades (CDC), de Atlanta, Georgia, en el manual sobretécnicas de aislamiento para uso en hospitales, publicado en 1970 y modificado en 1983.</p> <p>Medidas estándar: Las precauciones estándar son el resultado de la combinación de las precauciones universales y las precauciones para sustancias corporales. Son medidas que buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de la salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las diferentes vías de entrada durante la ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en la atención de pacientes. Las precauciones incluyen lo</p>	 <p>Figura 45. Colocación de dispositivos de protección, gogles UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
---	--	---



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	49 de 164

	siguiente: lavado de manos, uso de guantes, cubreboca/mascarilla y goggles	
Colocarse guantes limpios	Usar guantes siempre que se hubiera previsto el contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, membranas mucosas o piel lesionada (Guía OMS 257-259)	 <p>Figura 46. Colocación de dispositivos de protección, guantes UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
Extraer la sonda del empaque para medir la longitud que se va a introducir		 <p>Figura 47. Extracción de la sonda del empaque UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	50 de 164

Enrollar la sonda en la mano dominante, verificar las marcas y realizar la medición directa en el paciente



Figura 48. Enrollando la sonda en la mano dominante
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

La longitud de la sonda: desde la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y de esta el apéndice xifoides, asegura la distancia hasta el estómago (56 a 66 cm) de un adulto en edad promedio



Figura 49. Medición de la longitud aproximada de la sonda que será introducida
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	51 de 164

	<p>Algunas sondas poseen marcas en las distancias apropiadas para introducirlas a estómago, duodeno o yeyuno</p>	
<p>Humedecer la parte distal de la sonda con solución inyectable o jalea lubricante</p>	<p>La lubricación reduce la fricción entre mucosas y sonda</p>	 <p>Figura 50. Lubricando la parte distal de la sonda UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Colocar el recipiente en forma de riñón sobre el pecho del paciente</p>	<p>Si la sonda es instalada por la cavidad oral puede producir reflejo vagal</p>	 <p>Figura 51. Colocación del recipiente en forma de riñón UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	52 de 164

<p>Introducir lentamente la sonda por la nariz a la nasofaringe del paciente y pedirle que degluta en cuanto tenga la sensación de que la sonda está en su garganta para facilitar su avance</p>	<p>El conocimiento anatómico-fisiológico del tubo digestivo favorece la maniobra para reconocer el trayecto de la sonda</p> <p>La deglución ayuda a impulsar la sonda hacia la cavidad gástrica</p> <p>La respiración profunda previene la aspiración de la sonda a la tráquea</p>	 <p>Figura 52. Introducción de la sonda por la nariz UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Indicar al paciente flexionar el cuello sobre el tórax y respirar profundamente una vez pasados de 7 a 8 cm de longitud de la sonda</p>	<p>Un estímulo en la faringe y úvula produce el reflejo nauseoso</p> <p>La presencia de tos, jadeo o cianosis determina el retiro inmediato de la sonda</p>	 <p>Figura 53. Flexión del cuello sobre el tórax UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	53 de 164

<p>En caso de no poder instalarse, no forzar, retirar la sonda y probar en la otra narina</p> <p>Si no es posible por narinas, se instalará orogástrica</p>	<p>Las maniobras bruscas o aplicación de fuerza en la instalación de la sonda producen contracción muscular y dificultad en su paso</p> <p>Un tiempo de descanso favorece la adaptación del paciente a la sonda y superar la sensación de náuseas producida por la misma</p> <p>Un sondeo nasogástrico o manipulación prolongada puede originar erosión nasal, esofagitis e infección pulmonar</p>	<p>En caso de instalar sonda orogástrica introducirla por los carrillos disminuye una posible reacción vagal</p>  <p>Figura 54. Instalación de sonda por boca UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Comprobar que la sonda se encuentre en el estómago</p>	<p>La aspiración del contenido gástrico indica la ubicación de la sonda en el estómago o auscultar en el área del abdomen al momento que se inyecta 20-30 ml de aire con una jeringa, deben escucharse borborigmos, (dependiendo de la ubicación de la sonda: gástrica o pospilórica)</p>	 <p>Figura 55. Verificación de sonda en estómago UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	54 de 164

Fijar la sonda al paciente con cinta hipoalérgica en forma de alas de mariposa o bien realizar una fijación con tela adhesiva y seda (trenzando a manera de cordón) para permitir la movilidad de la sonda y fijarla en el puente de la nariz

La fijación adecuada de la sonda impide su retiro del estómago
Su movilidad evita la aparición de necrosis en el sitio de entrada



Figura 56. Fijación de la sonda UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Colocar el tapón o bolsa colectora adaptable a la luz de la sonda



Figura 57. Colocación de tapón y/o bolsa colectora UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	55 de 164

<p>Vigilar el estado del paciente, la permeabilidad de la sonda, la higiene nasal/ bucal y la velocidad del flujo</p>	<p>Una irrigación a la sonda con pequeñas cantidades de solución asegura su permeabilidad</p> <p>Realizar aseo nasal/ bucal mantiene limpias las mucosas y disminuye el riesgo de infección</p>	 <p>Figura 58. Vigilancia del paciente así como funcionalidad de la sonda UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Cuando sea necesario retire la sonda</p>	<p>Un movimiento rápido, continuo y seguro durante la inspiración facilita la extracción a la sonda</p>	 <p>Figura 59. Retiro de la sonda UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Proporcionar medidas de seguridad y confort al paciente</p>		 <p>Figura 43. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	56 de 164

Desechar los residuos Biológico-infeccioso	De acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo	
Realizar los registros en la hoja de Enfermería		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	57 de 164

Reporte de resultados: Registros de enfermería

- Anotar fecha de instalación para un control de tiempo de permanencia
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, remarques o corrector
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo a las políticas institucionales
- Registrar características del drenado y llevar a cabo el control de líquidos



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	58 de 164

Glosario

Borborismo: Gorgoteo audible que indica peristalsis excesiva

CH o Ch: Es la escala francesa o de Charriere (French en inglés) y es una medida que se utiliza para expresar el calibre de diferentes instrumentos sanitarios tubulares. Equivale a 1/3 de mm. Por ejemplo, una sonda 18F tiene 6 mm de diámetro

Endoscopia: Inspección de cualquier cavidad del cuerpo a través de un endoscopio con fines diagnósticos y terapéuticos

Hemorragia de tubo digestivo alta (HTDA): Se le llama a la pérdida de sangre intraluminal que se origina en la porción del sistema gastrointestinal comprendida entre el estómago y el ligamento de Treitz.

Hematemesis: Vomito de sangre fresca.

Hematoquecia: Evacuación de heces sanguinolentas.

Hiperestesia: Aumento de la sensibilidad a la estimulación.

Hipoactivo: Debilidad extrema o disminución de los ruidos intestinales.

Íleo paralítico: Ausencia de ruidos intestinales.

Melena: Evacuación de sangre digerida de color negro.

Pirosis: Síntoma esofágico que consiste en sensación retroesternal de ardor o de quemadura que tiende a ascender hasta el cuello.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	59 de 164

Bibliografía

- Smeltzer SC., Bare BG. Enfermería Médico-Quirúrgica-Volumen II de Brunner y Suddarth; 10ª edición. México: Mc Graw Hill; 2005.
- Urder Lough Stacy, Cuidados Intensivos en Enfermería. Barcelona: Haurcout Brace; 2005.
- Lynn McHale, Debra, Cuidados Intensivos: Procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurses: 4ª edición. Buenos Aires: Medicina Panamericana; 2003.
- Reyes G, Fundamentos de Enfermería. México: El Manual Moderno; 2009.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	60 de 164

3. ALIMENTACIÓN ENTERAL

Concepto

Es la introducción de nutrientes líquidos a la cavidad gástrica a través de una sonda (nasogástrica, nasoyeyunal, gastrostomía) para mantener el estado nutricional del paciente que no puede alimentarse por vía oral.

Objetivos

Satisfacer los requerimientos nutricionales del paciente a través de una sonda insertada en alguno de los tramos del tubo gastrointestinal.

Mantener una vía alterna nutricional al paciente cuando no es posible la alimentación por vía oral.

Utilizar la alimentación enteral siempre y cuando el intestino conserve parcial o totalmente su capacidad funcional de absorción.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	61 de 164

Fundamento Teórico

El aparato digestivo no es sólo un sistema de mediación y transporte de nutrientes al resto del organismo, sino que es un órgano que participa activamente, por lo que si no recibe los nutrientes necesarios se atrofia, permite la translocación bacteriana, lo que favorece la aparición de la sepsis.

Por ello es indispensable realizar una terapéutica nutricional precoz para detectar y planear el aporte calórico de acuerdo a las necesidades del paciente, a sus condiciones de salud o bien por exceso o deficiencia de los mismos, por la desnutrición es un factor de riesgo que incrementa la morbilidad, estancia hospitalaria e incluso los reingresos, así como un retraso en la recuperación, baja calidad de vida e impacta directamente incrementando los costos hospitalarios y en algunas casos la mortalidad.

La nutrición enteral proporciona un alimento nutricionalmente completo al organismo humano como son: carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua, cuando al paciente no es posible aportarle los nutrimentos por la vía oral, es necesario utilizar otros métodos alternativos, como la alimentación enteral o por sonda (nasogástrica, nasoduodenal o nasoyeyunal) con la cual se realiza la introducción de nutrientes directamente al estómago duodeno o yeyuno.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	62 de 164

Indicaciones

- Enfermedad y/o cirugía gastrointestinal
- Estados hipermetabólicos (Quemaduras, traumatismos múltiples, infecciones, cáncer)
- Ciertos trastornos neurológicos (Accidente vascular cerebral, coma)
- En pacientes post-quirúrgicos de cirugía de cabeza, cuello y esófago
- Apoyo nutricional a largo plazo

Contraindicaciones

- Presencia de vómitos persistentes
- Hemorragia gastrointestinal aguda



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	63 de 164

Material y equipo

Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10 ml	Jabón líquido	1	Bomba para infusión (Opcional)
4	Toallas desechables de papel	1	Pinza Kelly (Recta o curva)
1	Sonda nasoenteral (Instalada según el caso)		
1	Equipo para nutrición enteral (Si se utiliza bomba de infusión)		
Prescrita	Fórmula alimenticia (Dieta polimérica indicada)		
1	Jeringa de 20 ml		
1	Jeringa Asepto de 50 ml* (De acuerdo a su disponibilidad)		
2	Guantes limpios		
Suficiente	Agua inyectable		
Servicios	Agua y energía eléctrica		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	64 de 164

Procedimiento

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
<p>Revisión de indicaciones médicas, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmula prescrita • Identificación del paciente y • Fecha de elaboración 	<p>La selección de una fórmula requiere de las características físicas y nutriólogicas del paciente, alteraciones metabólicas, función gastrointestinal, patología de base y evolución con el tratamiento prescrito</p> <p>Las primeras mezclas enterales fueron preparadas con alimentos combinados a las cuales se les llamo fórmulas licuadas caseras, o mezclas poliméricas licuadas</p> <p>Tipos de fórmulas:</p> <p>Estándar: contiene proteína intacta y lípidos en forma de triglicéridos de cadena larga con o sin fibra, generalmente con</p> <p>contiene gluten nilactosa</p> <p>Altas normales o bajas en energía: proveen 0.9 a 1.2 kcal por ml.</p> <p>Hiperprotéica: contenido de proteína igual mayor al 20% de la energía total</p> <p>Alto contenido de lípidos: contiene el 40% de la energía total en forma de lípidos</p> <p>Alto contenido de ácidos grasos monoinsaturados (MUFA): contiene el 20%</p>	 <p>Figura 1.Revision de indicaciones médicas UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	65 de 164

	<p>o más del total de la energía Patologías específicas inmunomoduladoras Poliméricas: sinónimo de proteína intacta Peptídica sinónimo de oligomérica o de bajo peso molecular Aminoácidos libres sinónimo de elemental, monómerica, de bajo peso molecular Con fibra o sin fibra Ejemplo de fórmulas comerciales: ensure, enterex, nepro</p> <p>Si la fórmula no se utiliza en las 24 horas posteriores a su preparación deben desecharse</p>	
<p>Examinar las condiciones de la fórmula nutricional y verificar que esté a temperatura ambiente</p>	<p>La homogeneización de la mezcla evita obstrucciones en la sonda</p> <p>La temperatura de la fórmula de (37° a 38°), corresponde a la temperatura corporal El calor puede cambiarla composición química de la fórmula, por lo que no deben mantenerse más de 4 horas al medio ambiente</p>	 <p>Figura 60. Valoración de la nutrición enteral UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	66 de 164

	<p>En ocasiones las fórmulas pueden ser resguardadas en el refrigerador y deberán colocarse al medio ambiente antes de infundirlas</p>	
<p>Presentarse con el paciente</p>	<p>Indicador de trato digno, considerándolo como una dimensión de los principios éticos propuestos como componentes de la calidad de la atención Fortalece la relación terapéutica enfermera-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, (paciente-enfermera) y mediante el cual la enfermera participa en el proceso salud-enfermedad</p>	 <p>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar</p>	<p>Es importante disminuir su ansiedad y lograr su colaboración</p>	 <p>Figura 5. Explicar el procedimiento al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	67 de 164

<p>Colocar al paciente en posición semifowler</p>	<p>La relajación del cardias por la presencia de la sonda puede originar incapacidad para utilizar los mecanismos normales y prevenir la aspiración de líquidos</p>	 <p>Figura 6. Colocación del paciente en posición requerida UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Lavado de manos médico</p>	<p>Prevenir la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evitar infecciones nosocomiales</p> <p>Los Cinco Momentos del lavado de Manos. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS</p> <p>Cinco momentos del lavado de manos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de tocar al paciente 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales 4. Después del tocar al paciente 5. Después del contacto con el entorno del paciente 	 <p>Figura 8. Lavado de manos médico UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p> <p>Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS</p>  <p>Figura 9. Los 5 momentos del lavado de manos OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	68 de 164

Aspirar suavemente con la jeringa conectada al dispositivo de entrada de la sonda para extraer contenido gástrico y confirmar su permeabilidad

El propósito de verificar la cantidad de alimentación residual y confirmar la correcta colocación de la sonda. Si se extrae una cantidad mayor de 50 ml de fórmula, se retrasará el horario de la administración y más de 100 ml se suspenderá la toma. Considerar la cantidad aspirada, para regresar el contenido tomando en cuenta la pérdida de electrolitos. Se recomienda el uso de medidas estándar.



Figura 61. Obtención de residuo gástrico
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	69 de 164

Conectar el equipo de alimentación a la sonda que puede ser nasoyeyunal, nasoduodenal o de gastrostomía



Figura 62. Conexión del equipo de alimentación
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Administrar la fórmula y regular el flujo de la alimentación hasta su término (manual/bomba de infusión)

La alimentación por sonda debe ser lo más cercana posible al proceso fisiológico de digestión y absorción

El flujo rápido ocasiona distensión abdominal por hiperperistaltismo

La nutrición enteral puede administrarse de forma continua, intermitente (bolos, gravedad) o de forma combinada

El método de infusión varía de acuerdo al acceso enteral:

Por duodeno y yeyunostomía sólo debe ministrarse en infusión continua

Por estómago puede utilizarse en bolo, o continua

En pacientes estables se alcanzan sus requerimientos entre 24



Figura 63. Administración de la alimentación
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	70 de 164

	<p>y 48 horas con una velocidad de infusión de 1ml/kg/hr.</p> <p>La infusión continua se administra a través de un contenedor o bolsa de alimentación con bomba de infusión a lo largo de las 24h.</p> <p>La infusión intermitente (gravedad) se administra vía contenedor o bolsa de alimentación, con o sin bomba de infusión en aproximadamente 30-45 minutos de 3-8 veces al día</p> <p>La infusión intermitente (bolo), se administra vía jeringa en aproximadamente 15 minutos de 5-8 veces al día</p>	
Monitorear la administración de la fórmula y detectar posibles complicaciones	La aparición de trastornos intestinales u obstrucción determina la suspensión de la alimentación	

Figura 64. Vigilancia del estado del paciente y de la correcta infusión de la fórmula
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	71 de 164

Antes de que termine el flujo de la nutrición, será necesario pinzar la sonda

La entrada de aire, provoca distensión abdominal



Figura 65. Verificación del término de la infusión
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Al término introducir aproximadamente 20 ml. de solución inyectable y obturar la luz de la sonda con el tapón correspondiente

La introducción de la solución en la sonda evita obstrucciones y la mantiene limpia



Figura 66. Limpieza de la sonda
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Dejar cómodo y limpio al paciente

El reposo posterior al procedimiento ayuda a prevenir la aspiración del contenido gástrico o vómito



Figura 43. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ
carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	72 de 164

Desechar los residuos Biológico-infeccioso	De acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo	
--	---	--



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	73 de 164

Reporte de resultados: Registros de Enfermería

- Registrar el procedimiento realizado, cantidad de fórmula nutricional administrada, velocidad de flujo de administración. Posibles complicaciones e incidencias en la administración y especialmente la tolerancia del paciente a la fórmula nutricional.
- Llevar a cabo un control de líquidos.
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, remarques o corrector.
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo a las políticas institucionales.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	74 de 164

Glosario

Digestión: Proceso de descomposición física y química de los alimentos que permite su absorción para uso celular.

Disfagia: Dificultad o molestias para tragar

Emesis: Expulsión violenta por la boca de contenido gástrico.

Fístula: Trayecto anormal consecutivo generalmente a un procesos de ulceración que comunica una superficie cutánea o mucosa con un órgano hueco interno con salida de líquido.

Gastrostomía endoscópica percutánea (GEP): Es un método en el que a través del endoscopio se visualiza el interior del estómago, el cirujano realiza una punción en la piel y en el tejido subcutáneo del abdomen e inserta una sonda de GEP en el estómago. La sonda tiene dos topes: Un interno y un externo, además cuenta con un globo inflable de retención que permite mantenerla fija.

Metabolismo: Combustión del alimento por las células para producir calor y energía

Nutrición: Procesos implicados en la ingesta, digestión, absorción y utilización de los alimentos y los líquidos por el organismo.

Peristaltismo: Contracciones musculares involuntarias del aparato digestivo que movilizan el alimento por el mismo.

Regurgitación: Flujo retrogrado de alimento desde el estómago hacia la boca

Sepsis: Es la afección generalizada que se produce por la presencia de microorganismos patógenos o de sus toxinas en la sangre.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	75 de 164

Translocación bacteriana: Es un mecanismo que favorece la aparición de una infección sistémica o diseminada a través del paso de bacterias desde la luz intestinal hacia los ganglios linfáticos mesentéricos y desde allí a otros órganos como el hígado, el bazo, la cavidad peritoneal y la sangre, sin que exista una solución de continuidad de la pared del tubo digestivo.

Yeyunostomía: Inserción de la sonda en la pared del yeyuno, la forma quirúrgica (estoma) permite el acceso directo del alimento al yeyuno.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	76 de 164

Bibliografía

- Smeltzer SC., Bare BG. Enfermería Médico-Quirúrgica-Volumen II de Brunner y Suddarth; 10ª edición. México: Mc Graw Hill; 2005.
- Urder Lough Stacy, Cuidados Intensivos en Enfermería. 2ª edición. Barcelona; Haurcout Brace: 2005.
- Lynn McHale, Debra, Cuidados Intensivos: Procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurses: 4ª edición. Buenos Aires; Medicina Panamericana; 2003.
- Reyes G. Fundamentos de Enfermería. México; El Manual Moderno: 2009.
- Nutrición enteral: fórmulas, métodos de infusión e interacción fármaco-nutriente. México; Secretaria de Salud: 2012.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	77 de 164

4. CATETERISMO VESICAL

Concepto

El sondaje vesical es una técnica invasiva que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje, temporal, permanente o intermitente, desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos.

Objetivos

Facilitar la evacuación de orina en caso de retención urinaria

Permitir la irrigación vesical de acuerdo a las necesidades del paciente

Obtener muestras de orina para exámenes de laboratorio



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	78 de 164

Fundamento Teórico

La infección urinaria asociada a catéter (IUAC) es la causa más común de infección relacionada al cuidado de salud, ocupando hasta el 30% de las infecciones adquiridas en el hospital. La tasa de nueva adquisición es cercana al 3-7% por día cuando se utilizan catéteres permanentes. La UIAC se encuentra asociada con morbilidad (Bacteremia 1%), mortalidad (13% de quienes desarrollan bacteremia), aumento de días de estancia y costos hospitalarios, siendo estimado un sobre costo cercano a los 590 dólares por infección.

Dentro de los factores relacionados a infección urinaria asociada por catéter se encuentran:

- Técnicas inadecuadas a su inserción y mantenimiento
- Duración de la cateterización urinaria
- Características del catéter o sonda
- Recolección de muestras
- Sexo femenino
- Adulto mayor
- Sistema de drenaje
- Inserción traumática del catéter
- Personal no capacitado en la inserción del catéter

Las medidas en la reducción de infecciones del tracto urinario asociadas con la sonda y otras complicaciones son principalmente:

- ✓ Uso innecesario de la sonda
- ✓ Uso apropiado de la misma
- ✓ Técnicas seguras para su inserción y mantenimiento (Extraer la sonda tan pronto como sea posible)
- ✓ Material del catéter



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	79 de 164

El Programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería y la Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE), en Coordinación con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud como responsable de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, han determinado incluir para su monitoreo en el Sistema de Indicadores de Calidad en Enfermería (INDICA) indicadores para la Prevención de Infecciones y Seguridad del Paciente, entre los cuales se encuentra el indicador Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada, con el propósito de evitar riesgos y daños innecesarios al paciente y contribuir a disminuir los procesos infecciosos durante la estancia hospitalaria de los pacientes.

Las investigaciones efectuadas en México sobre IVU han sido en pacientes con sonda vesical instalada. Algunos autores se han basado en la medición del indicador de vigilancia y control de la sonda vesical instalada; otros autores han evaluado la incidencia de agentes etiológicos, grupos de antibióticos y número de episodios de infecciones nosocomiales de vías urinarias en pacientes con sonda vesical permanente.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	80 de 164

Clasificación:

TIPOS DE SONDAJE

Según el tiempo de permanencia del sondaje se distingue entre:

- ❖ **Sondaje permanente de larga duración**, con una duración mayor de 30 días, en el que la sonda es mantenida en su lugar por un balón que se infla con aire o agua al colocarla. Está indicado en casos de pacientes crónicos con retención urinaria.
- ❖ **Sondaje permanente de corta duración**, de iguales características que el anterior pero con una duración menor de 30 días, usándose en caso de patología agudas.

El sondaje intermitente, que se realiza cada cierto tiempo (En general, cada 6 –8 horas) y es el principal tratamiento de la incontinencia urinaria, causada por daño medular o de los nervios que controlan la micción, y que producen incontinencia con mal vaciado de la vejiga. Consiste en la introducción de un catéter o sonda en la vejiga, a través de la uretra, para vaciarla de orina, siendo retirada inmediatamente después de alcanzar dicho vaciado. La frecuencia del sondaje dependerá del volumen de orina diario y de la capacidad de la vejiga (3-4 sondajes diarios) y, además del profesional sanitario, la/el paciente o sus cuidadoras/es pueden ser adiestrados para realizarlo en domicilio (Autosondaje).



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	81 de 164

Indicaciones

- Paciente con retención aguda de orina
- Necesidad de medición de gasto urinario de forma continua y precisa
- Procedimientos quirúrgicos (Cirugía urológica, genitourinaria, cirugías prolongadas, pacientes candidatos a infusión de volumen alto o uso de diuréticos durante la cirugía)
- Cirugías perineales o sacras en pacientes incontinentes urinarios
- Pacientes que requieran inmovilidad prolongada (Inestabilidad torácica, lumbar o pélvica)
- Para ofrecer confort a pacientes con enfermedad terminal
- Incontinencia urinaria con riesgos para el paciente (Daños a la piel, contaminación de algún lugar de cirugía)
- Como parte de un plan terapéutico (Uso de antineoplásicos en la vía vesical)
- Como medio para llenado de la vejiga con fines diagnósticos

Contraindicaciones

- Alteraciones anatómicas del tracto urinario
- Sospecha de ruptura ureteral



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	82 de 164

Material y equipo

Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10ml	Jabón líquido	1	Mesa Pasteur
4	Toallas de papel desechable	1	Pinza Foerster (Anillos) Pinza Kelly
2 Pares	Guantes	1	Campo estéril
	Agua	1	Riñón estéril
	Jabón (Quirúrgico o clorhexidina)	1	Tijera mayo recta
3	Paquetes de gasas estériles		
Suficiente	Solución de Clorhexidina al 2%		
1	Lubricante hidrosoluble urológico		
2	Jeringas de 10 cc.		
1	Catéter urinario (sonda Foley)		
1	Bolsa colectora		
1	Fijación comercial o tela adhesiva		
Servicios	Agua y energía eléctrica		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	83 de 164

Procedimiento

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito)	La primera Acción Esencial para la Seguridad del Paciente (AESP): "Identificación del paciente" permite prevenir errores y la segunda AESP: "Comunicación efectiva", permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.	 Figura 1. Revisión de indicaciones médicas UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017
Preparación de material y equipo	<p>Catéter urinario CH o Ch es la escala francesa o de Charriere (French en inglés) y es una medida que se utiliza para expresar el calibre de diferentes instrumentos sanitarios tubulares. Equivale a 1/3 de mm</p> <p>Látex: de uso muy frecuente, sin embargo las sondas de látex pueden provocar lesiones en las personas alérgicas al látex. Para evitarlo existen sondas de látex recubierto por una capa de silicona (siliconada). Se usan para el vaciado vesical permanente en sondajes con duración inferior a 15 días aproximadamente (Sondajes hospitalarios, postoperatorios)</p>	 Figura 67. Material y equipo para cateterismo vesical UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	84 de 164

Silicona: Los catéteres de silicona son los que presentan mayor biocompatibilidad e igualdad de calibre exterior, mayor calibre funcional (Luz interior), por lo que pueden ser más finas y tener por tanto mejor tolerancia. Están indicadas en sondajes de duración superior a 15 días o en pacientes alérgicos al látex

Utilizar la sonda de menor calibre posible: las sondas vesicales de pequeño calibre, con un balón de 10 ml, que permitan un drenaje efectivo, minimizan el trauma uretral, la irritación de la mucosa y la presencia de residuos vesicales, factores que predisponen a la infección asociada a catéter

Los calibres deben seleccionarse según el sexo, la edad y características del paciente: en el caso de adultos existen sondas desde el calibre 8 al 30. Los calibres que se utilizan con más frecuencia son:

Mujeres: CH 14 y 16

Varones: CH 16-18-20-22.

Bolsa colectora con circuito cerrado

La bolsa de drenaje del paciente bacteriúrico es un reservorio para los microorganismos que podrían contaminar el medio ambiente y transmitirse a otros pacientes

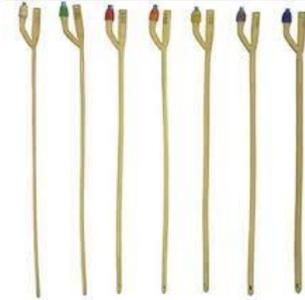


Figura 68. Sondas de silicona (Foley)
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	85 de 164

<p>Presentarse con el paciente</p>	<p>Indicador de trato digno, considerándolo como una dimensión de los principios éticos propuestos como componentes de la calidad de la atención</p> <p>Fortalece la relación terapéutica enfermera-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, (paciente-enfermera) y mediante el cual la enfermera participa en el proceso salud-enfermedad</p>	 <p>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Informar al paciente del procedimiento a realizar, ofreciendo siempre la posibilidad que exprese sus dudas y temores</p>	<p>Carta de los derechos del paciente (3)</p> <p>Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz</p>	 <p>Figura 5. Explicar el procedimiento al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Realizar lavado de manos</p>	<p>Los Cinco Momentos del lavado de Manos. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS</p> <p>Cinco momentos del lavado de manos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de tocar al paciente 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales 4. Después del tocar al paciente 5. Después del contacto con el entorno del paciente 	 <p>Figura 8. Lavado de manos médico UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	86 de 164

<p>Asegurar la privacidad del (la) paciente</p>	<p>Si es posible, realizar la técnica en un lugar aislado y separado de otras/os pacientes. Si no fuera posible, aislar a la/al paciente mediante cortinas divisorias o biombos Carta de los derechos del paciente (6) Ser tratado con confidencialidad</p>	 <p>Figura 2. Privacidad del paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Colocación de dispositivos de protección</p>	<p>Los antecedentes acerca de las medidas para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas datan de siglos; sin embargo, las más difundidas hasta hoy, son las propuestas por el Centro de Enfermedades (CDC), de Atlanta, Georgia, en el manual sobre Técnicas de aislamiento para uso en</p>	



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	87 de 164

	<p>hospitales, publicado en 1970 y modificado en 1983.</p> <p>Medidas estándar: Las precauciones estándar son el resultado de la combinación de las precauciones universales y las precauciones para sustancias corporales. Son medidas que buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de la salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las diferentes vías de entrada durante la ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en la atención de pacientes. Las precauciones incluyen lo siguiente: lavado de manos, uso de guantes, cubrebocas o mascarilla y goggles</p>	 <p>Figura 69. Colocación de medidas de protección UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>MUJER Colocar a la paciente en posición litotómica o ginecológica</p> <p>HOMBRE Colocar al paciente en decúbito supino</p>	<p>La posición litotómica en la mujer y la posición de decúbito supino en el hombre, dejará expuesta la zona en la que se realizará el procedimiento, dándonos así, un mejor acceso y facilitando la ejecución de la técnica</p> <p>Una almohadilla debajo de los glúteos (Permite mayor visibilidad y menor riesgo de contaminación de la sonda al insertarla)</p>	 <p>Figura 70. Colocación de la paciente en posición litotómica UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	88 de 164

<p>Colocarse guantes limpios</p>	<p>Usar guantes siempre que se hubiera previsto el contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, membranas mucosas o piel lesionada (Guía OMS 257-259)</p>	 <p>Figura 71. Colocación de guates para aseo UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>
<p>Lavado de genitales con agua y jabón MUJER. Separación de labios, lavando de arriba hacia abajo (del clítoris a la zona perianal) HOMBRE Sujetar el pene con una gasa, colocarlo en posición vertical y retraer el prepucio</p>	<p>La clorhexidina es una sustancia antiséptica de acción bactericida y fungicida. Pertenece al grupo de las biguanidas y se utiliza ampliamente en concentraciones de acuerdo al procedimiento a realizar</p>	 <p>Figura 72. Aseo de genitales UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	89 de 164

<p>Lubricar catéter</p>	<p>Se deberá utilizar gel lubricante o gel con lidocaína si se considera que el procedimiento resultará muy doloroso para el paciente, la función de esta será facilitar el ingreso de la sonda por la uretra</p>	 <p>Figura 73. Lubricación de catéter vesical UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>
<p>Mujer: Colocar con una gasa estéril clorhexidina 2% delimitando la región vulvar Hombre: Colocar con una gasa estéril clorhexidina al 2% en el glande</p>		<p>Se utilizará el antiséptico disponible en la institución</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	90 de 164

<p>Mujer: Se deben cubrir las piernas de la paciente dejando descubierto únicamente la región vulvar (con un campo hendido)</p> <p>Hombre: se debe cubrir la región pélvica dejando descubierto únicamente el pene (con un campo hendido)</p>	<p>Mantener las normas de asepsia limita la entrada de microorganismos patógenos a piel y mucosas</p>	 <p>Figura 74. Delimitación del área con campos estériles UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>
<p>MUJER. Separación de labios para localizar el meato urinario</p> <p>HOMBRE Sujetar el pene con una gasa, colocarlo en posición vertical retrayendo el prepucio para ubicar la uretra</p>	<p>La separación de los labios en vulva evita riesgos de contaminación. La uretra femenina mide de 4 a 8cm. de longitud</p> <p>Elevando el pene a una posición perpendicular al cuerpo se coloca de manera lineal a la uretra cavernosa. La longitud de la uretra masculina es de 16 a 23cm.</p>	 <p>Figura 75. Delimitación de uretra femenina UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>  <p>Figura 76. Delimitación de uretra masculina UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	91 de 164

<p>Con firmeza introducir el catéter suavemente hasta que se obtenga orina</p>	<p>No forzar, para evitar provocar una falsa vía</p>	 <p>Figura 77. Introducción del catéter urinario UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>
<p>Una vez introducido el catéter en vejiga, se inflará el globo con 8-10 ml. de agua inyectable Se traccionará levemente, hasta notar resistencia, para asegurar su anclaje</p>	<p>La sonda vesical tiene un globo en la punta, el cual deberá verificarse su integridad antes del procedimiento y se llenará con la capacidad que viene determinada en la sonda, con la finalidad de fijarla y mantenerla dentro de la vejiga</p>	 <p>Figura 78. Inflado del globo de la sonda para mantener en vejiga UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Conectar el catéter urinario a la bolsa recolectora MUJER. Limpiar la zona genital de restos de lubricante HOMBRE Limpiar el glande de residuos Regresar el prepucio a su posición, para evitar parafimosis</p>		 <p>Figura 79. Conexión a la bolsa recolectora UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	92 de 164

<p>Fijación de la sonda MUJER. Fijar la sonda en la cara interna del muslo después de su inserción para evitar el movimiento y la tracción uretral HOMBRE. Fijar la sonda en la cara anterior del muslo después de su inserción para evitar el movimiento y la tracción uretral</p>		 <p>Figura 80. Fijación de sonda en mujer UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>  <p>Figura 81. Fijación de sonda en hombre UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>La bolsa colectora quedará fija al soporte de la cama</p>		 <p>Figura 82. Posición de la bolsa colectora UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Documentar la inserción de la sonda en los registros de enfermería</p>		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	93 de 164

<p>Proporcionar medidas de seguridad y confort</p>		 <p>Figura 43. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Desechar los residuos Biológico-infeccioso</p>	<p>De acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo</p>	



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	94 de 164

Reporte de resultados: Registros de Enfermería

- Registrar el procedimiento realizado
- Posibles complicaciones e incidencias durante la colocación de la sonda
- Anotar fecha, número de sonda utilizada, volumen de solución que contiene el globo
- Anotar nombre del personal que instalo la sonda
- Llevar a cabo un control de líquidos
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, remarques o corrector.
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo a las políticas institucionales



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	95 de 164

Glosario

Catéter: Tubo empleado para drenar o inyectar líquidos a través de un orificio corporal.

Disuria: Dificultad o dolor para la micción.

Estéril: Ausencia de microorganismos patógenos.

Infección: Estado patológico derivado de la invasión y crecimiento de microorganismos en el cuerpo.

Micción: Proceso de vaciar la vejiga urinaria.

Nicturia: Micciones frecuentes por la noche.

Oliguria: Pequeña cantidad de orina, suele ser menor de 500ml en 24 horas.

Parafimosis: Estrangulación del glande por el prepucio.

Patógeno: Microbio dañino que puede producir una infección.

Polaquiuria: Micción a intervalos frecuentes.

Poliuria: Producción de una cantidad exagerada de orina.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	96 de 164

Bibliografía

- Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. IMSS 472-11. Consejo de Salubridad General. 2009.
- García E., Cesar V. Medidas de bioseguridad e infección intrahospitalaria.
- Revista de Enfermería. IMSS 2002; 10 (1): 27-30.
- Intervenciones de enfermería en el manejo ambulatorio del adulto con terapia sustitutiva de la función renal-diálisis peritoneal. México: Secretaría de Salud; 2013.
- Jiménez M., Soto S., Vergara C., Cordero M., Rubio H., Coll C. Protocolo de Sondaje Vesical. Biblioteca Lascasas. 2010. Consultado el 20 de mayo de 2016. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0509.php>
- Manual Latinoamericano de Guías Basadas en la Evidencia. Estrategias para la Prevención de la Infección Asociada a la Atención en Salud Surgical Infection Society. Latin America. 2009.
- Medina S., Cumplimiento del indicador de prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalado. 2009. Consultado el 22 de mayo de 2016. Disponible en <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080187861.pdf>
- Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
- Consultado el 22 de mayo de 2016. Disponible en <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3896/salud/salud.htm>
- Pérez H., Zurita I., Pérez N., Patiño N., Calvimonte O. Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención. Rev Cient Cienc Med 2010; 13(2): 94-98.
- Sorreentino S. Gorek R. Fundamentos de enfermería práctica. 2ª edición. Madrid España: ediciones Harcourt; 2002.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	97 de 164

5. INSTALACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN INTRA- ABDOMINAL TRANSVESICAL

Concepto

La presión intraabdominal (PIA) es la presión en estado pasivo de la cavidad abdominal, con cambios durante la ventilación mecánica o espontánea, los cuales pueden causar aumento durante la inspiración (Contracción del diafragma) o disminución durante la espiración (Relajación diafragmática).

Objetivos

- Monitorizar la presión intra-abdominal trans-vesical como un método confiable
- Establecer plan de cuidados interdependientes con base a los resultados de la medición
- Identificar la aparición de complicaciones



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	98 de 164

Fundamento Teórico

En la actualidad los procesos patológicos que sufre el ser humano, han aumentado progresivamente, lo cual requiere de diferentes tipos de monitorización invasiva o no invasiva en el paciente grave. Fue a partir del 2004 cuando (Lizardi) establece una forma de registro de la Presión Intra Abdominal (PIA), dado que el abdomen del paciente posquirúrgico abdominal requiere de una esmerada atención por las complicaciones que se pueden derivar de este proceso.

Los expertos recomiendan que las mediciones seriadas de la PIA transvesical, no sólo es útil para vigilar la aparición de hipertensión intra-abdominal y del síndrome del compartimiento abdominal (SCA), sino que permite diagnosticar precozmente una serie de complicaciones intra-abdominales, que requieren tratamiento quirúrgico urgente. Sumando a ellos los criterios clínicos radiológicos y hematológicos que indican la presencia de complicaciones intra-abdominales posoperatorias y la elevación persistente de la PIA.

Sin embargo, también es necesario la intervención de los profesionales de enfermería en la instalación y monitorización de la presión intra-abdominal, ya que el enfermero es el responsable instalar, monitorizar y registrar, observar e informar cualquier deterioro progresivo y gradual en este tipo de pacientes.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	99 de 164

Indicaciones

- Traumatismo abdominales
- Edema de tejidos viscerales secundario a isquemia
- Neumoperitoneo durante procedimiento laparoscópico
- Trasplante hepático
- Pancreatitis hemorrágica
- Ruptura de aneurisma de la aorta abdominal
- Síndrome de disfunción multi- orgánica
- Neoplasias
- Sepsis abdominal
- Ruptura hepática
- Hemoperitoneo
- Coagulación intravascular diseminada
- Trombosis mesentérica
- PEEP por encima de 16 cm H2O

Contraindicaciones

- Alteraciones anatómicas del aparato urogenital
- Antecedentes de cirugía vesical previa
- Abdomen abierto
- Cirugía abdominal



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	100 de 164

Material y equipo

Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10ml	Jabón líquido	1	Pinza Kelly
1	Solución salina 0.9% de 250 ml	1	Campo estéril
1	Sistema de drenaje urinario	1	Contenedor de material punzocortante (NOM 087)
1	Guantes desechables estériles		
1	Equipo de presión venosa central con llave de tres vías		
1	Cubre bocas		
4	Gasas estériles		
Suficiente	Solución antiséptica		
Suficiente	Agua inyectable		
1	Catéter intravascular periférico No. 16		
1	Microporo/ tela adhesiva		
Servicio	Agua y energía eléctrica		



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	101 de 164

Procedimiento

Actividad / paso	Fundamento	Consideraciones
Identificar al paciente y verificar la prescripción médica para instalación y monitorización de la PIA	La primera Acción Esencial para la Seguridad del Paciente (AESP): "Identificación del paciente" permite prevenir errores y la segunda AESP: "Comunicación efectiva", permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.	 <p>Figura 1.Revisión de indicaciones médicas UNAM-FESZ carrera Enfermería</p>
Preparar el material y equipo	Esto proporciona un método organizado al efectuar la tarea	 <p>Figura 83. Material y equipo para medición de la presión intraabdominal UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
Lavado de manos	Los Cinco Momentos del lavado de Manos. La estrategia multimodal de mejora de higiene de manos de la OMS Cinco momentos del lavado de manos: 1. Antes de tocar al paciente 2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales 4. Después del tocar al paciente 5. Después del contacto 5. con el entorno del paciente	 <p>Figura 8. Lavado de manos médico UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	102 de 164

<p>Presentación con el paciente</p>	<p>Indicador de trato digno, considerándolo como una dimensión de los principios éticos propuestos como componentes de la calidad de la atención</p> <p>Fortalece la relación terapéutica enfermera-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, (Paciente- enfermera) y mediante el cual la enfermera participa en el proceso salud-enfermedad</p>	 <p>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
-------------------------------------	--	---



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	103 de 164

<p>Informar al paciente el procedimiento que se le va a realizar</p>	<p>La explicación del procedimiento ayuda a aliviar la ansiedad y facilita la colaboración</p>	 <p>Figura 5. Explicar el procedimiento al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Si no tiene catéter urinario, instalarlo con técnica estéril. (Revisar técnica de cateterismo vesical). Si ya cuenta con él, continúe en el siguiente paso</p>	<p>Recordar que la inserción del catéter urinario es un riesgo potencial de infección</p>	 <p>Figura 84. Verificar instalación de catéter urinario UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	104 de 164

Preparar equipo de Presión Venosa Central (PVC) y solución salina al 0.9% de 250ml para integrar el circuito cerrado urinario

Mantener siempre medidas que eviten la contaminación del equipo



Figura 85. Preparación del equipo para integrar circuito cerrado
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Colocar al paciente en decúbito supino

El nivel de la cabeza de la persona y del punto cero deben permanecer constantes para que las lecturas sean confiables



Figura 6. Colocación del paciente en posición requerida
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	105 de 164

Colóquese los guantes y contécnica estéril se realiza asepsia y antisepsia al sistema de drenaje (5 a 8 cm por debajo de la unión entre la sonda urinaria y la bolsa colectora)

Evite contaminar las entradas del sistema de ambos circuitos (Circuito de drenaje urinario y circuito de pevecimetro)



Figura 86. Colocación de guantes estériles
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Puncione el sistema de drenaje urinario con el Catéter intravascular periférico No. 16 en el segmento inmediato donde termina la conexión a la sonda urinaria (Área estéril), proceda a fijar y cubrir el sitio de punción con una gasa estéril

Evita el drenaje de solución salina al 0.9% fuera de la vejiga durante el llenado vesical y mantenga sitio de punción libre de humedad para evitar fómite Si se tiene sistema de drenaje urinario con entrada para equipo de pevecimetro utilícelo para mantener la integridad del circuito urinario



Figura 87. Punción del sistema urinario
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	106 de 164

Conecte el sistema de medición de PVC al Catéter intravascular periférico



Figura 88. Instalación del circuito cerrado UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Cierre la llave de tres vías en dirección al manómetro del equipo de PVC



Figura 89. Manejo de llaves de tres vías en circuito cerrado UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	107 de 164

Pince el tubo de drenaje de orina y mantenga abierta la llave de tres vías que va en dirección de la solución al paciente

La vejiga llena de líquido reflejará con exactitud la PIA



Figura 90. Oclusión del drenaje urinario UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Abra la llave y ministre de 1 cc de solución salina al 0,9%/ por kg de peso del paciente para llenar la vejiga

El método validado para medición de la presión intra-abdominal, de acuerdo con las guías del consenso de la Sociedad Mundial de Síndrome Compartamental Abdominal, es vía vesical debido a su fácil implantación y bajo costo



Figura 91. Infusión de líquido a la vejiga UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017

Abra la llave de tres vías, de la solución hacia el manómetro de agua y llenarlo hasta los dos tercios o por encima del nivel de PIA esperada

Preparar el manómetro de agua para medir la presión; si se permite que la columna de agua se llene y salga de esta puede producirse contaminación Y si el llenado insuficiente del manómetro producirá mediciones inexactas



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	108 de 164

<p>Localizar el punto cero o eje flebostático situado a nivel de la sínfisis púbica y línea media lateral pélvica</p>	<p>Confirmar que no aparezcan burbujas de aire en el manómetro</p>	 <p>Figura 92. Ubicación del eje flebostático UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Gire la llave de tres vías en dirección a la solución dejando abierta la del manómetro al paciente</p>	<p>La presión intraabdominal debe medirse al final de la espiración en posición supina después de asegurarse que la contracción de los músculos abdominales esté ausente</p>	 <p>Figura 93. Cierre de la infusión para realizar la medición UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Observar de cerca el menisco de agua como empieza a descender en el manómetro, hasta alcanzar el valor de la presión intraabdominal</p>	<p>El valor de referencia de la presión intraabdominal es de 0 a 10 cm de H₂O El aumento de la PIA produce consecuencias muy desfavorables para el paciente crítico; sus efectos son muy dañinos para la hemodinámica del enfermo, para su función respiratoria, renal y lecho esplénico. Hipertensión intraabdominal: • Grado I: 10 a 15 cm de agua • Grado II: 15 a 25 cm de agua • Grado III: 25 a 35 cm de agua Grado IV: mayor a 35 cm de agua</p>	 <p>Figura 94. Medición de la presión intraabdominal UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	109 de 164

Finalizar con el procedimiento, cerrando la llave de tres vías del manómetro al paciente

Extraer la solución salina de la vejiga despinzando el tubo de drenaje

El retiro de agua suspenderá la medición de la presión

El volumen de solución infundido elevará falsamente la excreción urinaria

El riesgo de infección es mínimo dado que se maneja un sistema cerrado y todo el procedimiento se realiza con técnica aséptica

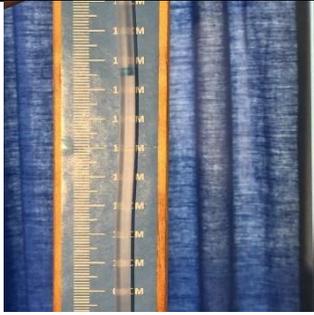


Figura 95. Despinzamiento de la sonda de drenaje
UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	110 de 164

<p>Registrar las lecturas de la PIA en centímetros de agua en el espacio correspondiente de la hoja de enfermería</p>	<p>Evidencia el resultado en el registro y en la interpretación para mantener la comunicación entre el equipo multidisciplinario y la continuidad del cuidado por enfermería</p>	 <p>Figura 96. Representación de la PIA en centímetros de agua UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Proporcionar medidas de seguridad y confort</p>		 <p>Figura 43. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</p>
<p>Desechar los residuos Biológico-infeccioso</p>	<p>De acuerdo a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002</p> <p>Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo</p>	



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	111 de 164

Reporte de Resultados: Registros de enfermería

- Realizar la anotación de los resultados en el apartado correspondiente de los registros clínicos de enfermería
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, borrones, enmendaduras o con uso de corrector
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo a las políticas institucionales
- Fecha, hora y resultado de la medición de la PIA
- Valoración del paciente, signos y síntomas durante el procedimiento.
- Resultados no esperados o complicaciones, presentadas durante el procedimiento



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	112 de 164

Glosario

Catéter urinario: son tubos flexibles, generalmente de látex, que en la cateterización urinaria, se pasan a través de la uretra y hacia dentro de la vejiga con el propósito de drenar la orina. Quedan retenidos por medio de un globo en la extremidad del catéter que se infla con agua estéril.

Distensibilidad: Propiedad que permite la distensión o el alargamiento de una estructura. Es tanto mayor cuanto mayor proporción de fibras reticulares elásticas posee y tanto menor cuanto mayor es la proporción de fibras colágenas.

Estado hemodinámico: Es el control de las constantes vitales a través de mediciones directas e indirectas como presión arterial media, presión venosa central, tensión arterial, oximetría, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, parámetros ventilatorios, volúmenes urinarios, del paciente con alteraciones fisiopatológicas y tendencias a estados graves.

Hemoperitoneo: presencia de sangre en el peritoneo; puede deberse a una rotura interna de los órganos del abdomen bazo, hígado, páncreas y otros. Los afectados padecen una fuerte contractura muscular abdominal, palidez, diaforesis, taquicardia, dolor abdominal. El tratamiento es quirúrgico.

Hipertensión intra-abdominal: es una condición de PIA sostenida que da lugar a un trastorno funcional del contenido abdominal y los órganos extra peritoneales adyacentes.

Intravesical: Que está localizado en el interior de la vejiga urinaria. Se dice de la vía de administración de fármacos por la cual estos son introducidos directamente en el interior de la vejiga.

Perfusión: Aporte o circulación sanguínea, bien sea natural o artificial, a un órgano, tejido o territorio. Administración intravascular continua de un fármaco o sustancia.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	113 de 164

Sepsis: es una reacción inflamatoria global que afecta a todo el organismo ante una infección (casi siempre por bacterias, aunque también por hongos o virus). La infección no permanece localizada sino que se extiende a través de las vías sanguíneas por todo el cuerpo y provoca daños masivos en órganos vitales.

Síndrome compartimental: es una condición en la cual el incremento de la presión en un espacio anatómico cerrado, afecta la circulación y amenaza la viabilidad de los tejidos existentes dentro de dicho espacio.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	114 de 164

Bibliografía

- Smeltzer SC, Bare BG. Enfermería Médico-Quirúrgica-Volumen II. 10ª. Edición. México: Mc Graw Hill; 2005.
- Sorrentino S. Fundamentos de Enfermería Práctica. Madrid: Elseiver Science; 2002.
- Rayón V. Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos. Madrid; Síntesis: 2002.
- Luckmann J.M.A. Saunders Cuidados de Enfermería. Vol. I: México: Mc Graw Hill Interamericana; 2000.
- Urden L. y Cols. Cuidados intensivos en enfermería. Vol. 1. 3ª edición. España; Harcourt/Océano; 2003.
- Lynn-M. y Cols. Cuidados Intensivos Procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurse. AACN. 4ta. edición. España: Editorial Panamericana; 2003.
- Logston Boggs R. y Cols. Terapia Intensiva, Procedimientos de la AACN. 3ª edición. Argentina: Editorial Panamericana; 1995.
- Lizardi GP, Lozano RS, y Cols. Monitoreo e Interpretación Clínica de la Presión Intra-abdominal en el Paciente Critico. Rev, de la Asociación de Medicina Crítica y Terapia intensiva. 2007; Vol. XXI (2); 95-101.
- Castañón G., Satue R, y Cols. Nuevas Técnicas y Dispositivos para medir la Presión Intra abdominal. Cirugía y Cirujanos 2013; 81: 112-117.
- Gutiérrez L. Protocolos y procedimientos en el paciente Crítico. México: Manual Moderno; 2010.
- Carrillo R., Garnica M. Presión Intraabdominal - Paciente en estado Crítico Revista Mexicana de Anestesiología. 2010. 33. (1). S175-S179 Consultada 11 de agosto de 2016. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101aq.pdf>



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	115 de 164

- Diccionario Médico. Consultado el 15 de agosto. Disponible en: https://www.medicoscubanos.com/diccionario_medico.aspx?q=distensibilidad&utm_source=copypaste&utm_medium=various&utm_campaign=copypaste



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	116 de 164

III. Criterios de Evaluación



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERIA



CODIGO	VERSION	FECHA DE EMISION	PAGINA
LAB-ENF-FO03	2	08/01/2018	1 de 1

CRITERIOS DE EVALUACION DE LA PRACTICA ANALOGA

Foto

Nombre del alumno: _____

Módulo: _____

Grupo: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Marque con una (X) los rubros correspondientes de acuerdo al desarrollo de los procedimientos.

Nº de práctica	Procedimientos a realizar	Planeación de la práctica		Desarrollo				Ejecución y Evaluación										
		Entrega de procedimiento por escrito		Puntualidad		Presentación												
		Si	No	Si	No	P	U						1	2	1	2	3	4
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		

Desarrollo:

P: Penedo

U: Uniforme

1: Identificación

2: Zapatos

Ejecución y Evaluación:

1. Identifica el concepto del procedimiento
2. Reconoce el material y equipo a utilizar
3. Aplica los pasos del procedimiento de manera correcta
4. Fundamenta los pasos del procedimiento de manera correcta
5. Evalúa los resultados del procedimiento realizado

DOCENTES:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	117 de 164

Instructivo para llenar el formato LAB-ENF-FO03 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA ANÁLOGA

No	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
	Foto	Colocar fotografía del alumno tamaño infantil, blanco y negro, en papel mate, con fondo gris claro, portando uniforme clínico sin suéter. Mujeres: sin cofia, cabello recogido, sin aretes, con maquillaje discreto. Hombres: cabello corto y sin barba
1	Nombre del alumno	Anotar a computadora nombre completo iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
2	Módulo	Anotar a computadora el nombre del módulo al que corresponde la práctica análoga a realizar
3	Grupo	Anotar a computadora el grupo correspondiente
5	Fecha	Anotar a computadora día, mes y año de la primera práctica a realizar
6	Número de práctica	Anotar a computadora número progresivo de la práctica correspondiente
7	Procedimiento a realizar	Anotar a computadora nombre completo del/los procedimientos establecidos en el programa académico
8	Planeación de la práctica (Entrega del procedimiento por escrito)	Marque SI, en caso de que el alumno haya entregado la revisión teórica por escrito de la práctica análoga NO, en caso de que el alumno no haya entregado la revisión teórica por escrito de la práctica análoga
9	Desarrollo Puntualidad Presentación	Marque SI, en caso de que el alumno se presente a la hora estipulada por el docente para la práctica análoga NO, en caso de que el alumno no se presente a la hora estipulada por el docente para la práctica análoga Verifique y marque si los elementos codificados se cumplen de acuerdo al Reglamento del uso del uniforme
10	Ejecución y evaluación	Marque el número que corresponda en la codificación de acuerdo al desempeño del alumno
11	Docentes	Colocar a computadora nombre de los docentes que evalúan el desarrollo de la práctica análoga y posteriormente firmar con tinta negra



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	118 de 164

IV. Reglamento de los Laboratorios de docencia

REGLAMENTO
DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ELABORÓ:

Dra. María Susana González Velázquez

Mtra. Belinda de la Peña León

Mtra. Mariana Islas Ortega

Mtra. Gabriela Trejo Niño

E. E. Matilde Mora López

Mtra. Karina García Rangel

APROBADO POR COMITÉ ACADÉMICO DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

EN SESIÓN ORDINARIA DEL 29 DE MARZO DE 2017



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	119 de 164

ÍNDICE

	Página
Justificación	3
Objetivos	5
Capítulo I	
Obligaciones	
Docentes	6
Alumnos	9
Coordinadora de laboratorio	12
Pasantes	14
Capítulo II	
Del cumplimiento y vigencia del Reglamento	15
Capítulo III	
Sanciones	16
Bibliografía	18
Glosario	19
Anexos	20



Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	120 de 164

JUSTIFICACIÓN

El Plan de Estudios de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene una estructura modular, la cual se cursa durante 4 años con programas teóricos - prácticos.

Durante el desarrollo de los programas teóricos se incluye la práctica análoga la cual tiene como objetivo facilitar la relación pedagógica entre docentes y alumnos en la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades y destrezas graduales que sirva como acercamiento para la práctica real en las diferentes instituciones de salud y para la cual la carrera cuenta con laboratorios de docencia que permiten el desarrollo de ejercicios de observación, entrevista, exploración física y valoración del individuo, para posteriormente incorporar técnicas y procedimientos básicos mediante la utilización de modelos de partes corporales, maniquís o sesiones de resolución de casos clínicos, aplicando el método enfermero que integra aquellas intervenciones de enfermería que requieren de mayor complejidad y toma de decisiones; con el objetivo de que el alumno aplique las técnicas y procedimientos con un nivel mínimo de error, antes de acudir a la enseñanza clínica en escenarios reales.

Para ello es necesario que en la formación de los estudiantes de enfermería se cuente con laboratorios modelo que se asemejen a las unidades medico asistenciales, que les permitan desarrollar habilidades y destrezas así como la planeación de recursos materiales, humanos y de tiempo.

Con base en lo anterior es necesario contar con un Reglamento que establezca los lineamientos a docentes y alumnos de lo que se espera en cuanto a comportamiento, horario y uniforme para garantizar el objetivo de la práctica análoga.

El presente Reglamento se ha organizado en los siguientes apartados:

Se presentan el objetivo general y objetivos específicos.



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	121 de 164

Capítulo I. En este capítulo se establecen las obligaciones de los docentes, alumnos coordinadores de los laboratorios de docencia y pasantes.

Capítulo II. Establecen el cumplimiento y vigencia del presente reglamento.

Capítulo III. En este capítulo se establecen las sanciones que se harán acreedores al incumplimiento del presente Reglamento.

Al final del Reglamento se integran los diferentes formatos que se utilizan para el desarrollo de las prácticas análogas.



Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	122 de 164

OBJETIVO GENERAL

- ✚ Contar con un documento académico administrativo que defina las acciones a seguir para la utilización de los laboratorios de docencia por profesores, alumnos, coordinadores y pasantes, propiciando la integración del conocimiento y una práctica análoga de calidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Dar a conocer a la comunidad de la Carrera de Enfermería los lineamientos que regulan el funcionamiento de los laboratorios de docencia.
- ✚ Fomentar una cultura de conservación de la infraestructura y la optimización del material y equipo en los laboratorios de docencia.
- ✚ Coadyuvar en el Proceso de Certificación de los laboratorios de docencia.

ALCANCE

Aplica a todos los integrantes de la comunidad académica de la carrera de enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.



Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	123 de 164

DEFINICIONES

ALUMNO: Es la persona que aprende de otras personas; discípulo, respecto de su maestro, de la materia que está aprendiendo o de la escuela, colegio o universidad donde estudia.

COORDINADORA DE LABORATORIOS DE DOCENCIA: Personal docente asignado a las Unidades Modelo para su organización.

DOCENTE: Es la persona responsable de la enseñanza de una ciencia o un arte que posee habilidades pedagógicas para ser agentes efectivos del proceso enseñanza aprendizaje el cual no solo se limita a explicar, sino que guía y orienta el trabajo de los alumnos, suscitando en los mismos inquietudes que les contrasten opiniones, que les resuelven dudas y que les despierten curiosidad.

LABORATORIO DE DOCENCIA : Es un espacio diseñado y creado como apoyo a la enseñanza y el aprendizaje clínico, para que el estudiante desarrolle las habilidades interpersonales, intelectuales y técnicas necesarias en el cuidado profesional que proporcione, en un futuro a la persona o enferma en el medio hospitalario o en la comunidad.

PASANTE: Es aquella persona que ha cubierto el 100% de créditos de la carrera y que lleva adelante una práctica en las unidades modelos con la intención de obtener experiencia de campo.

PRÁCTICA ANÁLOGA: Tiene como objetivo facilitar la relación pedagógica entre docentes y alumnos en la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades y destrezas graduales que sirva como acercamiento para la práctica real en las diferentes instituciones de salud.

REGLAMENTO: Es un conjunto ordenado de reglas para favorecer el funcionamiento de un laboratorio, de un servicio o de cualquier actividad.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	124 de 164

CAPITULO I

OBLIGACIONES

DOCENTES

ARTÍCULO 1.- Contar con la planeación de la práctica análoga del módulo correspondiente, la cual será emitida por la Coordinación de Área.

ARTÍCULO 2.- Entregar a los alumnos del grupo a su cargo la información y planeación correspondiente a la práctica de laboratorio, (Anexo No. 1) el cual deberá entregar a la Coordinación de Área correspondiente, al finalizar el módulo.

ARTÍCULO 3.- Registrar la asistencia de los alumnos a la práctica análoga en el formato establecido (Anexo No. 2), el cual deberá entregar a la Coordinación de Área correspondiente, al finalizar el módulo.

ARTÍCULO 4.- Programar las actividades a desarrollar en los laboratorios de docencia al menos con 48 horas de anticipación de acuerdo a la planeación establecida, anotando los datos señalados en el formato para tal efecto (Anexo No. 3).

ARTÍCULO 5.- Recibir y verificar el material y equipo solicitado conjuntamente con la coordinadora de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 6.- Contarán con 10 minutos de tolerancia en relación a su horario para iniciar la práctica respectiva.

ARTÍCULO 7.- Al desarrollo de la práctica análoga se presentarán todos los docentes responsables del grupo.

ARTÍCULO 8.- Presentarse con el uniforme correspondiente a la práctica análoga a desarrollar.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	125 de 164

ARTÍCULO 9.- Propiciar la optimización del material y el buen uso del equipo.

ARTÍCULO 10.- Son responsables de la debida disposición de los Residuos Peligrosos Biológico Infeccioso (RPBI).

ARTÍCULO 11.- Son responsables de generar y mantener un clima organizacional que garantice una práctica análoga, eficaz y eficiente.

ARTÍCULO 12.- Al finalizar la práctica los docentes deberán entregar y verificar la funcionalidad del equipo, así como el material que no haya sido utilizado conjuntamente con la coordinadora de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 13.- La práctica análoga deberá concluir 15 minutos previos.

ARTÍCULO 14.- Prohibido introducir alimentos y bebidas.

ARTÍCULO 15.- Prohibido fumar.

ARTÍCULO 16.- Evitar el uso de celulares y aparatos electrónicos durante el desarrollo de la práctica análoga.

ARTÍCULO 17.- El préstamo de recursos didácticos (equipo audiovisual, modelos), se proporcionará con la solicitud correspondiente (Anexo No. 4), firmada por el docente quien deberá acreditarse con la credencial de académico de la FES-Zaragoza vigente o en su defecto una credencial oficial.

ARTÍCULO 18.- En lo que respecta a la práctica comunitaria el docente responsable debe realizar la solicitud correspondiente (Anexo No. 5), con 10 días hábiles de antelación al inicio de la práctica.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	126 de 164

ARTÍCULO 19.- La entrega del equipo utilizado en la práctica comunitaria deberá efectuarse por el docente responsable de la misma, en los 5 días hábiles posteriores al término y en el horario correspondiente, verificando conjuntamente con la coordinadora de los laboratorios de docencia, la cantidad, integridad y funcionalidad del mismo.

ARTÍCULO 20.- Ubicar las salidas de emergencia y coordinar la evacuación del laboratorio de docencia en caso de algún evento.

ALUMNOS

ARTÍCULO 21.- Contar con la planeación de la práctica análoga del módulo correspondiente, la cual será emitida por los docentes responsables del grupo.

ARTÍCULO 22.- Cubrir el 100% de asistencia a la práctica análoga en los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 23.- Si por algún motivo el alumno no asiste a la práctica análoga, podrá solicitar la tutoría a la coordinadora de los laboratorios de docencia en un lapso no mayor a 48 horas, previo llenado del formato correspondiente (Anexo No. 6).

ARTÍCULO 24.- Sólo se podrá solicitar una tutoría por módulo, para una segunda deberá asistir a la Coordinación de Área correspondiente.

ARTÍCULO 25.- Las tutorías se realizarán en el día y horario que establezca la coordinación de los laboratorios de docencia

ARTÍCULO 26.- Presentarse en los laboratorios de docencia en el horario indicado, de acuerdo con la planeación entregada por el docente.

ARTÍCULO 27.- Contarán con 10 minutos de tolerancia de acuerdo al horario programado para presentarse a los laboratorios de docencia, después de esta tolerancia ya no podrán ingresar a la práctica.

ARTÍCULO 28.- Presentarse con el uniforme correspondiente para la realización de la práctica análoga como lo establece el “Reglamento para el uso del uniforme”.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	127 de 164

ARTÍCULO 29.- Los alumnos de nuevo ingreso podrán acceder a los laboratorios de docencia con bata blanca larga y perfectamente abrochada, tal como lo establece el “Reglamento para el uso del uniforme”.

ARTÍCULO 30.- Traer consigo el mínimo de objetos personales y únicamente lo necesario de útiles escolares los días de asistencia a los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 31.- Los alumnos que asistan a los laboratorios de docencia deberán resguardar sus objetos personales en el área designada para ello.

ARTÍCULO 32.- El área de resguardo será abierta a solicitud del docente responsable del grupo.

ARTÍCULO 33.- Al finalizar la práctica análoga los alumnos conjuntamente con los docentes son responsables de entregar el equipo completo, limpio y en orden.

ARTÍCULO 34.- Mantener y preservar la limpieza de las instalaciones.

ARTÍCULO 35.- Queda prohibido el uso de los celulares y aparatos electrónicos durante el desarrollo de la práctica análoga.

ARTÍCULO 36.- Queda prohibido el consumo de alimentos, ingerir bebidas o fumar en estas áreas.

ARTÍCULO 37.- Queda prohibido presentarse a los laboratorios de docencia con aliento alcohólico y/o efectos de cualquier estupefaciente.

ARTÍCULO 38.- Ubicar las salidas de emergencia y seguir las indicaciones para la evacuación del laboratorio de docencia en caso de algún evento.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	128 de 164

COORDINADORA DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA

ARTÍCULO 39.- Mantener en condiciones óptimas los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 40.- Conocer las guías de manejo y mantenimiento del equipo a su cargo.

ARTÍCULO 41.- Mantener actualizado el inventario y activo fijo. (Anexo 7)

ARTÍCULO 42.- Elaborar la bitácora de mantenimiento de equipos. (Anexo No. 8)

ARTÍCULO 43.- Elaborar las bitácoras de uso de equipos.

ARTÍCULO 44.- Elaborar el registro de la evaluación de la práctica análoga. (Anexo No. 3)

ARTÍCULO 45.- Elaborar la bitácora de realización de prácticas así como de reprogramación y/o cancelación de las mismas. (Anexo No. 9)

ARTÍCULO 46.- Capacitar a los pasantes en el funcionamiento académico administrativo de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 47.- Elaborar un programa de educación continua para las (os) pasantes y registrarlo ante la instancia correspondiente.

ARTÍCULO 48.- Coordinar y supervisar las actividades de las (os) pasantes.

ARTÍCULO 49.- Designar a las (os) pasantes para apoyar el desarrollo de la práctica análoga en caso de ser solicitado.

ARTÍCULO 50.- Mantener una comunicación asertiva con las Coordinaciones de Área, docentes y alumnos para favorecer un clima organizacional que garantice una práctica análoga de calidad.

ARTÍCULO 51.- Verificar la eficacia de los mecanismos de control en la entrega y recepción del material y equipo.

ARTÍCULO 52.- Participar en la difusión y aplicación del presente Reglamento.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	129 de 164

ARTÍCULO 53.- Apoyar la evacuación de los alumnos del laboratorio de docencia en caso de algún evento.

PASANTES

ARTÍCULO 54.- Cumplir con el programa académico establecido por la coordinación de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 55.- Cubrir al menos el 90% de asistencia durante el periodo del servicio social.

ARTÍCULO 56.- Cumplir con el horario establecido.

ARTÍCULO 57.- Portar el uniforme reglamentario.

ARTÍCULO 58.- Colaborar en el mantenimiento de las condiciones óptimas de los laboratorios de docencia, así como de material y equipo.

ARTÍCULO 59.- Participación activa y responsable de las actividades académico-administrativas.

ARTÍCULO 60.- Mantener una actitud de respeto y colaboración con las Coordinaciones de Área, de laboratorios de docencia, docentes y alumnos.

ARTÍCULO 61.- Queda prohibido el consumo de alimentos, ingerir bebidas o fumar en los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 62.- Ubicar las salidas de emergencia y seguir las indicaciones para la evacuación del laboratorio de docencia en caso de algún evento.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	130 de 164

CAPITULO II

DEL CUMPLIMIENTO Y VIGENCIA DEL REGLAMENTO

ARTÍCULO 63.- El presente Reglamento debe ser aprobado por el Comité Académico de la Carrera de Enfermería de la F.E.S. Zaragoza.

ARTÍCULO 64.- Entrará en vigor a partir de la aprobación del Comité Académico de la Carrera de Enfermería de la F.E.S. Zaragoza.

ARTÍCULO 65.- Este Reglamento será revisado por lo menos cada 4 años y en caso de modificarlo, deberá ser sometido nuevamente a consideración del Comité Académico de la Carrera de Enfermería de la F.E.S. Zaragoza.

ARTÍCULO 66.- Ante situaciones extraordinarias no previstas en el presente Reglamento se deberá informar Coordinaciones de Área según corresponda, Secretaria Técnica o a la Jefatura de Carrera.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	131 de 164

CAPÍTULO III

SANCIONES

ARTÍCULO 67.- Los docentes, alumnos o coordinadoras que falten al presente Reglamento serán sancionados conforme a lo que establece la Legislación Universitaria en el Estatuto General, Título Sexto (De las responsabilidades y sanciones), Artículo 90, 95 (Fracciones I, II, III, IV, V y VI), 97 (Fracciones I, II, III, IV) y 98 (Fracciones I y II), y las que señale el Reglamento Interno de los laboratorios de docencia de Enfermería.

ARTÍCULO 68.- Se suspenderá la práctica análoga programada, cuando el docente que sin causa justificada, no efectúe la solicitud de material y equipo con la anticipación señalada, y será notificado por escrito a la Coordinación de Área correspondiente.

ARTÍCULO 69.- El docente que sin causa justificada no acuda a la práctica análoga programada, será responsable de realizar la gestión y trámite correspondiente para la cancelación y reprogramación de la práctica (Anexo No. 10)

ARTÍCULO 70.- El alumno o pasante que no porte el uniforme reglamentario, no tendrá acceso a los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 71.- Sera motivo de suspensión de la práctica análoga a todo el grupo cuando alguno de los usuarios sea sorprendido haciendo mal uso de las instalaciones o del mobiliario y equipo de los laboratorios de docencia.

ARTÍCULO 72.- Las (os) pasantes que incurran en faltas al presente Reglamento serán objeto en una primera instancia de una llamada de atención verbal, y en un segundo momento de manera escrita y en su caso suspensión del servicio social.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	132 de 164

ARTÍCULO 73.- Cuando el equipo dotado se extravíe o presente daños, por descuido en su uso, el solicitante deberá reponer el mismo, cubriendo las características que tenía el que se prestó, en un plazo no mayor a 5 días hábiles o levantar un acta de hechos de manera inmediata en caso de ser necesario.

ARTÍCULO 74.- El desconocimiento de este Reglamento no exime de cualquier sanción.

ARTÍCULO 75.- En los módulos teóricos que consideren la realización de práctica análoga, es un criterio para la acreditación contar con el 100% de asistencia.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	133 de 164

TABLA DE CONTROL DE CAMBIOS

FECHA DE REVISIÓN	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	SECCIÓN
29 DE MARZO DE 2017	0	NINGUNA	NINGUNA
29 DE MARZO DE 2018	1	NINGUNA	NINGUNA
28 AGOSTO DE 2019	2	SE REALIZARON MODIFICACIONES DE ACTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS	1,11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,25,28,35,36,37,38,41,48,52,53,58,60,74



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	134 de 164

BIBLIOGRAFÍA

- Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. Legislación Universitaria: Estatuto de Personal Académico. Quinta ed. México. Universidad Nacional Autónoma de México; 2000.
- Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Reglamento de Laboratorio de Enseñanza Clínica en Enfermería Aprobado por el H Consejo técnico de la ENEO acta No. 110, Universidad Nacional Autónoma de México – Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 1999.
- Crespo Knopfler Silvia, Dávila Camacho Martha Susana, González Velázquez Ma. Susana, Salazar Hernández Juana. Práctica análoga, imitación, aprendizaje psicomotriz, devolución de procedimiento. Revista Mexicana de Cardiología [Revista en Internet] 1997. [Acceso 25 de julio de 2011] 5(2): 40-46. Disponible en bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9_1_95/ems03195.htm
- Ramón S. Salas Perea. La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Revista Cubana de educación Médica Superior. [Revista en Internet] 1995. [Acceso 19 de septiembre de 2011] 9 (1-2): 40-46. Disponible en www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?...id...



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	135 de 164

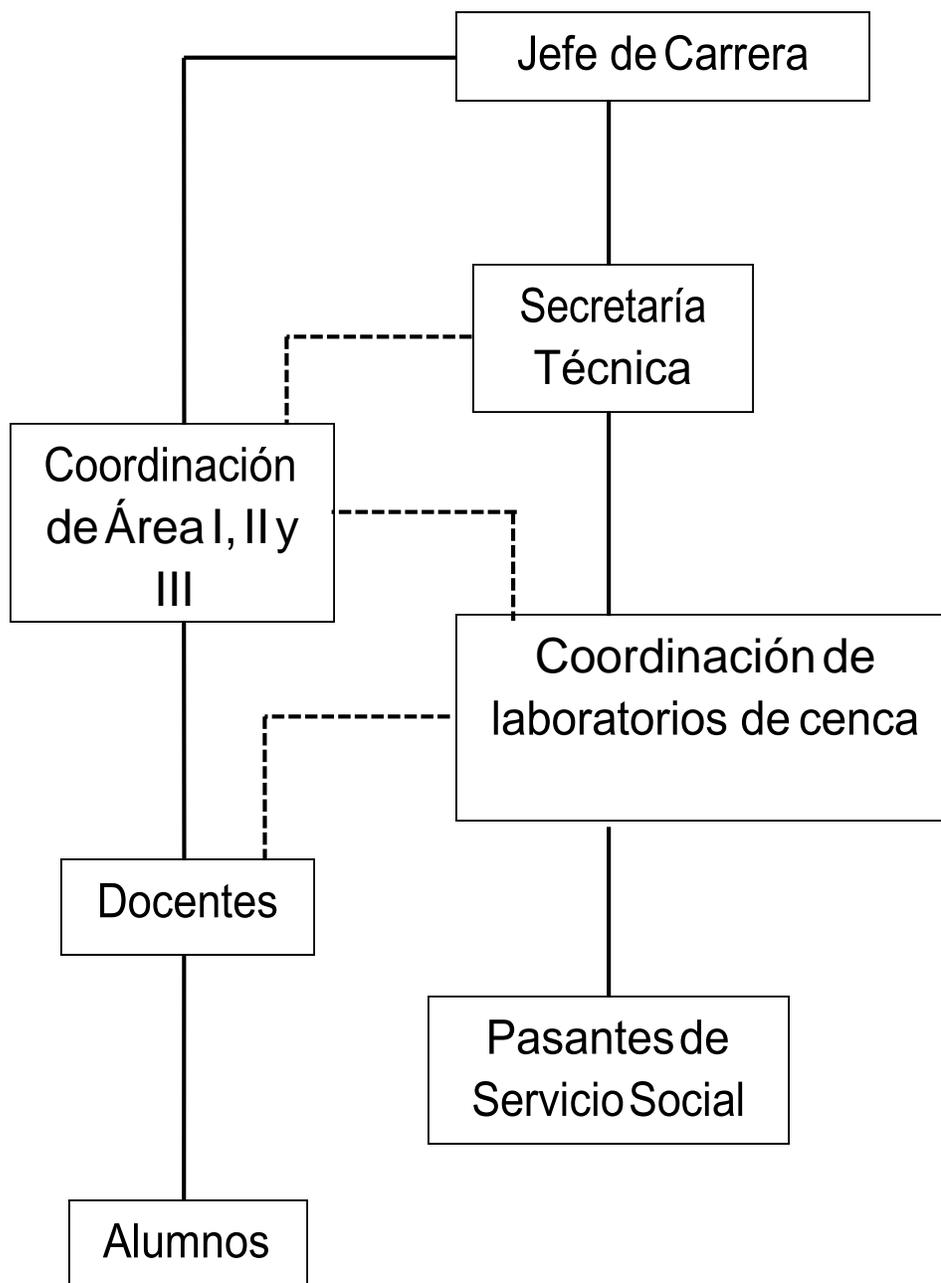
ANEXOS



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	136 de 164

ORGANIGRAMA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA





MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	138 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: “Recepción de la información de las prácticas de laboratorio

(Criterios de evaluación, cronograma de laboratorio, manejo de residuos, información del Sistema de Gestión de Calidad)

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	Grupo	Anotar el grupo correspondiente
2	Fecha	Anotar día, mes y año de elaboración
3	Módulo	Anotar el nombre del módulo al que corresponde la practica análoga a realizar
5	No.	Anotar número progresivo
6	Nombre del alumno	Anotar nombre iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
7	Firma	Anotar firma del alumno
8	Docentes	Anotar los nombres de los docentes responsable (s) de la enseñanza frente al grupo
9	Nombre y Firma del (os) docentes	Anotar el nombre completo y firma del o los docentes responsables del grupo



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	140 de 164



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE ENFERMERÍA



CÓDIGO	VERSION	FECHA DE EMISIÓN	PÁGINA
LAB-ENF-FO04	1	08/01/2018	2 de 2

DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

No.	Nombre de la práctica	Fecha de realización (dd/mm/aa)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Docentes:

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

POSTERIOR



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	141 de 164

Instructivo para llenar el formato LAB-ENF-FO04 LISTA DE ASISTENCIA A LAS PRÁCTICAS ANÁLOGAS

No.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
ANTERIOR		
1	Grupo	Anotar a computadora el grupo correspondiente
2	Fecha	Anotar a computadora el día, mes y año de la realización de la primera práctica
3	Módulo	Anotar a computadora el nombre del módulo al que corresponde la práctica análoga a realizar
4	No.	Anotar a computadora número progresivo
5	Nombre del alumno	Anotar a computadora el nombre del alumno iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
6	Número de práctica	Hace referencia al número de la práctica que se realizará de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente. Si el alumno asiste a la práctica deberá colocarse el siguiente signo (·), en caso de inasistencia se colocará (/) utilizando tinta color negro
7	Porcentaje de asistencia	Anotar el resultado de la sumatoria de asistencia y expresar porcentaje
POSTERIOR		
8	No.	Anotar número progresivo
9	Nombre de la práctica a realizar	Anotar a computadora el título de las prácticas a realizar de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente
10	Fecha	Anotar día, mes y año de realización de cada una de las prácticas
11	Nombre y firma del (os) docentes	Anotar el nombre completo y firma del o los docentes responsables del grupo

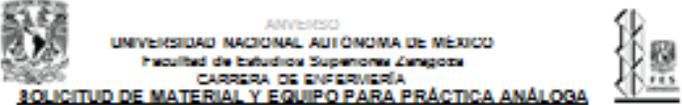
Nota: Los docentes recibirán el formato digital y podrán colocar los datos a computadora y únicamente firmarlo con tinta de color **NEGRO**.



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	142 de 164

ANEXO 3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
SOLICITUD DE MATERIAL Y EQUIPO PARA PRÁCTICA ANÁLOGA

No. de Alumnos: _____ Grupo: _____
 Fecha de la Solicitud: _____ Horario: _____
 Fecha de la Práctica: _____ Laboratorio: _____
 Prácticas a Realizar: _____

No.	Material	Solicitado	Entregado	Devuelto	No.	Equipo	Solicitado	Entregado
1					1			
2					2			
3					3			
4					4			
5					5			
6					6			
7					7			
8					8			
9					9			
10					10			
11					11			
12					12			
13					13			
14					14			
15					15			
16					16			
17					17			
18					18			
19					19			
20					20			

Observaciones: _____

 Nombre y Firma de quien solicita Nombre y Firma de quien autoriza



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	143 de 164

REVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA ANÁLOGA

No. de Alumnos Asistentes: _____ Grupo: _____
 Fecha de la Práctica: _____ Laboratorio: _____
 Práctica Realizada: _____

Evaluador	Rubro	Parámetro	Calificación			
			Excelente	Buena	Regular	Mala
Profesores Responsables de la Práctica	Instalaciones	Laboratorio abierto a tiempo				
		Área limpia y ordenada				
		Condeniáticas solicitadas				
	Material y Equipo	Material completo				
		Equipo solicitado				
		Equipo funcional				
		Condeniáticas solicitadas				
Coordinación	Establece un clima organizacional permitiendo una práctica análoga, eficaz y eficiente					
Observaciones:						

Evaluador	Rubro	Parámetro	Calificación			
			Excelente	Buena	Regular	Mala
Coordinador de laboratorios de docencia	Profesores	Programación en tiempo y forma				
		Recibe equipo en tiempo y forma				
		Entrega equipo en tiempo y forma				
		Establece un clima organizacional permitiendo una práctica análoga, eficaz y eficiente				
Observaciones:						

_____ Profesor A _____ Profesor B _____ Profesor C _____ Coordinador



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	144 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: “Solicitud de material y equipo para práctica análoga”

Nota: Utilizar tinta de color negro/azul para su llenado

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	No. Alumnos	Anotar la cantidad de alumnos que realizarán la práctica análoga.
2	Grupo	Anotar el grupo correspondiente
3	Fecha de solicitud	Anotar día, mes y año de la de elaboración de la solicitud
4	Horario	Anotar la hora de inicio y término de la práctica análoga programada
5	Fecha de práctica	Anotar día, mes y año en la que se llevará a cabo la práctica
6	Laboratorio	Anotar el espacio físico que se utilizará
7	Práctica a realizar	Anotar título de las prácticas a realizar de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente
8	Material	Anotar los insumos necesarios para realizar los procedimientos
9	Solicitado	Anotar la cantidad del material de consumo a utilizar
10	Entregado	Anotar la cantidad de material de consumo proporcionado por la coordinación de laboratorios
11	Devolución	Anotar el material de consumo no utilizado
12	Equipo	Anotar los aparatos o accesorios que se requiere para realizar los procedimientos
13	Solicitado	Anotar la cantidad de equipo a utilizar
14	Entregado	Anotar la cantidad proporcionado por la coordinación de laboratorios
15	Observaciones	Describir las especificaciones para la preparación y disposición del material, equipo y/o modelos anatómicos
16	Nombre y Firma del Profesor, Solicita	Anotar el nombre completo y firma del o los docentes que lo soliciten
17	Nombre y Firma Coordinador Académico, Autoriza	Anotar el nombre completo y firma del coordinador del laboratorio



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	145 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: Reverso “Evaluación de la práctica análoga”

No	Concepto	Descripción
1	Grupo	Anotar el grupo correspondiente a los alumnos por realizar práctica
2	Fecha	Anotar día, mes y año en que se efectuó la práctica
3	Total de alumnos asistentes	Anotar la cantidad de alumnos que se presentaron a la práctica
4	Práctica realizada	Registrar el nombre del o los procedimientos que se llevaron a cabo en práctica
5	Evaluador	Hace referencia a los profesores responsables del grupo y las coordinadoras de laboratorio
6	Rubro	Referente a las áreas a considerar para realizar la evaluación
7	Parámetros	Describe cada aspecto a evaluar en cada uno de los rubros
8	Calificación	En una escala tipo Likert el evaluador considerará la ponderación de acuerdo a lo observado durante el desarrollo de la práctica
9	Observaciones	Notas o especificaciones a agregar por el evaluador (docentes/ coordinadoras de laboratorio) sobre el desempeño de la práctica
10	Nombre y firma del (a) profesor (a)	Anotar nombre completo de los profesores asistentes a la práctica análoga.
11	Nombre y firma del (a) coordinador (a)	Anotar nombre completo del coordinador de laboratorio



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	146 de 164

ANEXO 4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA



VALE DE RECURSOS DIDÁCTICOS

Fecha de solicitud: _____ Horario: _____ Grupo: _____ Aula: _____

TIPO DE RECURSO	ESPECIFICACIONES	SOLICITADO	ENTREGADO	RECIBIDO
Equipo Audiovisual	Videoprojector	No.		
	Regulador			
	Extensión Eléctrica			
	Proyector de Acetatos			
Modelo Anatómico				
OTROS				

Fecha de entrega: _____

Nombre y Firma del Profesor responsable

Nombre y No. de Cuenta del Alumno

Nombre y Firma de quien entrega



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	147 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: “Vale de recursos didácticos”

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	Fecha de solicitud	Anotar día, mes y año de la elaboración de la solicitud
2	Horario	Anotar la hora de inicio y término de utilización del recurso
3	Grupo	Anotar el número de grupo que solicita el recurso didáctico
4	Aula	Anotar el número de aula asignada al grupo solicitante
5	Fecha de entrega	Anotar día, mes y año en la que se realiza la entrega del recurso solicitado
6	Equipo audiovisual	Marque con una “X” el o los equipos que se solicitan
7	Modelo Anatómico	Anotar el nombre del o los modelos que se solicitan
8	Otros	Especificar el recurso que necesita y no se encuentre considerado en los puntos anteriores.
9	Nombre y firma del profesor responsable	Anotar el nombre completo del profesor responsable y la firma correspondiente
10	Nombre y número de cuenta del alumno	Anotar el nombre completo y número de cuenta del alumno que recibe el recurso didáctico
11	Nombre y firma de quien entrega	Anotar el nombre completo y firma del personal de laboratorio que realiza el préstamo.



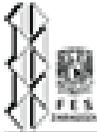
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	148 de 164

ANEXO 5



ANEXO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA



SOLICITUD DE MATERIAL Y EQUIPO PARA PRÁCTICA COMUNITARIA

No. de Alumnos: _____
 Fecha de la Solicitud: _____
 Fecha de la Práctica: _____
 Práctica a Realizar: _____

Grupo: _____
 Horario: _____
 Lugar: _____

No.	Material	Solicitado	Entregado	Devuelto	No.	Equipo	Solicitado	Entregado
1					1			
2					2			
3					3			
4					4			
5					5			
6					6			
7					7			
8					8			
9					9			
10					10			
11					11			
12					12			
13					13			
14					14			
15					15			
16					16			
17					17			
18					18			

Nombre y Firma del Docente que
solicita y recibe

Nombre y Firma del Coordinador de
Laboratorio que autoriza y entrega



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	149 de 164



REVERSO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA



EDICIÓN DE MATERIAL Y EQUIPO PARA PRÁCTICA COMUNITARIA



Fecha de devolución: _____

Nombre y Firma del Docente que entrega

Nombre y Firma del Coordinador de Laboratorio que autoriza y entrega

Observaciones: _____



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	150 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: “Solicitud de material y equipo para la práctica comunitaria”

No	Concepto	Descripción
1	No. Alumnos	Anotar cantidad de alumnos que realizarán la práctica análoga
2	Grupo	Anotar el grupo correspondiente
3	Fecha de solicitud	Anotar día, mes y año de la de elaboración de la solicitud
4	Fecha de práctica	Anotar día, mes y año en la que se llevará a cabo la práctica
5	Práctica a realizar	Anotar título de las prácticas a realizar de acuerdo al programa actual del plan de estudios vigente
6	Horario	Anotar la hora de inicio y termino de la práctica análoga programada
7	Lugar	Anotar el espacio físico que será el escenario de la práctica comunitaria
8	Material	Anotar los insumos necesarios para realizar los procedimientos
9	Solicitado	Anotar la cantidad del material de consumo a utilizar
10	Entregado	Anotar la cantidad de material de consumo proporcionado
11	Devolución	Anotar el material de consumo no utilizado
12	Equipo	Aparatos o accesorios que se requiere para realizar los procedimientos
13	Solicitado	Anotar la cantidad de equipo a utilizar
14	Entregado	Anotar la cantidad proporcionada
15	Observaciones	Notas o especificaciones para la preparación y disposición del material, equipo y/o modelos anatómicos
16	Nombre y firma del docente que solicita y recibe	Anotar el nombre completo y firma del docente
17	Nombre y firma coordinador de laboratorio que autoriza y entrega	Anotar el nombre completo y firma del coordinador del laboratorio
18	Fecha de devolución	Anotar día, mes y año en que se entrega el equipo y el material sobrante por el docente responsable de la práctica comunitaria
19	Nombre y firma del docente que entrega	Anotar el nombre completo y firma del docente
20	Nombre y firma coordinador de laboratorio que recibe	Anotar el nombre completo y firma del coordinador del laboratorio
21	Observaciones	Describir alguna situación en particular sobre el material o equipo



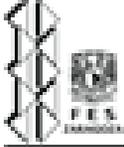
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	151 de 164

ANEXO 6



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA
SOLICITUD DE TUTORÍA



Nombre del Alumno: _____
 No. de Cuenta: _____
 Grupo: _____ No. de Tutoría: _____
 Práctica a Realizar: _____

 Motivo por el que no presentó la práctica: _____

 Nombre y firma del
profesor titular del
grupo que autoriza

 Fecha y hora de la
tutoría

 Nombre y firma del
coordinador de
laboratorio que autoriza



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	152 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: "Solicitud de tutoría"

No	Concepto	Descripción
1	Nombre del alumno	Anotar el nombre completo del alumno que presentará la tutoría comenzando por el apellido paterno
2	Número de cuenta	Anotar la matrícula escolar del alumno que presentará tutoría
3	Grupo	Anotar el número de grupo en el que está inscrito el alumno
4	Número de tutoría	Anotar el número de tutoría solicitada
5	Práctica a realizar	Anotar el título de la práctica análoga a realizar
6	Motivo por el que no presento la práctica	Describir brevemente la causa de la inasistencia
7	Nombre y firma del profesor titular del grupo	Anotar nombre completo y firma del profesor que autoriza
8	Fecha y hora de la tutoría	Anotar día mes, año y hora en que se programa la tutoría
9	Nombre y firma del coordinador de laboratorio que autoriza	Anotar nombre completo y firma del coordinador que programa y autoriza



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	153 de 164

ANEXO 7



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS
BIENES Y SUMINISTROS
LEVANTAMIENTO FÍSICO DE BIENES DE ACTIVO FIJO



UNIDAD RESPONSABLE: _____
 UBICACIÓN FÍSICA: _____
 RESPONSABLE DE LOS BIENES: _____

FECHA DEL LEVANTAMIENTO: _____

NO.	NÚMERO DE INVENTARIO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDAD	MARCA	MODELO	NÚMERO DE SERIE	OBSERVACIONES	Eligible para planeación
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

REALIZÓ

HOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DEL LEVANTAMIENTO

REVISÓ

HOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DE BIENES Y SUMINISTROS



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	154 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: *“Formato para el Levantamiento Físico de Inventarios”*

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	Unidad responsable	
2	Ubicación física	
3	Responsable de los bienes	
4	Fecha del levantamiento	
5	No.	
6	Número de inventario	
7	Descripción del bien	
8	Cantidad	
9	Marca	
10	Modelo	
11	No. de serie	
12	Observaciones	
13	Etiquetas	



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	155 de 164

ANEXO 8

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Facultad de Estudios Superiores Zaragoza CARRERA DE ENFERMERÍA <i>Coordinación de los Laboratorios de Docencia de la Carrera de Enfermería</i></p> 						
BITÁCORA DE REPORTE DE FALLAS						
No.	FECHA DE REPORTE	NOMBRE DE QUIEN REPORTA	EQUIPO	NO. INVENTARIO	TIPO DE MANTENIMIENTO	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	156 de 164



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
CARRERA DE ENFERMERÍA



Coordinación de los Laboratorios de Docencia de la Carrera de Enfermería

BITÁCORA DE REPORTE DE FALLAS

No.	FECHA DE SOLICITUD DE SERVICIO	FOLIO DE SOLICITUD	FECHA DE RESOLUCIÓN	DICTAMEN	OBSERVACIONES



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	158 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: "Bitácora de Reporte de Fallas"

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	No.	Número progresivo correspondiente al reporte realizado
2	Fecha del reporte	Fecha en que se realiza el reporte
3	Nombre de quien reporta	Nombre del profesor y/o del alumno que realizan el reporte
4	Equipo	Nombre del equipo que presenta el problema
5	No. de inventario	Número de inventario del equipo que presenta el problema
6	Tipo de mantenimiento	Tipo de mantenimiento que requiere el equipo descrito
7	Descripción del problema	Breve descripción del problema detectado en el equipo mencionado
8	Fecha de solicitud del servicio	Fecha en que se solicita revisión/repación del equipo
9	Folio de la solicitud	Folio de la solicitud en caso de haberla
10	Fecha de resolución	Fecha en que se reincorpora el equipo al laboratorio, en caso de haber salido a reparación
11	Dictamen	Estado en que se deja el equipo después de su revisión/repación
12	Observaciones	Anotar algunas observaciones del reporte o del equipo, en caso de haberlas



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	161 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: "Bitácora de prácticas"

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	No.	Número progresivo correspondiente a la programación de la practica
2	Fecha de la práctica	Fecha en que se realiza la práctica
3	Nombre de la práctica	Título de la práctica que se lleva a cabo, y que debe corresponder a la programación entregada
4	Lugar	Número de laboratorio donde se desarrolla la práctica
5	Grupo	Número de grupo que realiza la práctica
6	No. de alumnos programados	Cantidad de alumnos que se contemplan para la práctica
7	Horario	Hora de inicio y termino de la práctica
8	No. de alumnos asistentes	Cantidad de alumnos que realmente asistieron a la práctica
9	Coordinador de laboratorio	Nombre y firma del coordinador de laboratorio que entregó la práctica
10	Profesores de grupo	Nombre y firma de los profesores que estuvieron a cargo del grupo



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	162 de 164

ANEXO 10

Código	Fecha de emisión	Versión	Sección ISO 9001:2015	Página
SGC-FESZ-FPO05-03	01/03/2018	0	8.5.1	1 / 1

Reprogramación o cancelación de práctica, proyecto o experimento de laboratorio

Sección para ser llenada por el Docente.

Fecha:	Módulo/asignatura/unidad de aprendizaje:	Grupo:	Semestre o Año:
Nombre de la práctica, proyecto o experimento:			
Docente(s):			
Causa de reprogramación o cancelación:			

Sección para ser llenada por el Jefe de Carrera o Coordinador de área/ciclo/módulo/laboratorio/unidad de aprendizaje

Fecha de reprogramación de la práctica, proyecto o experimento:	
Acción efectuada para corregir la causa de reprogramación:	
Observaciones:	
Nombre y firma del Docente	Nombre y firma del Jefe de Carrera o Coordinador



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	163 de 164

INSTRUCTIVO PARA LLENAR EL FORMATO: “Reprogramación o cancelación de la práctica”

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	Fecha	
2	Modulo/ asignatura/ unidad de aprendizaje	
3	Grupo	
4	Semestre	
5	Nombre de la practica	
6	Docente	
7	Causa de reprogramación	
8	Fecha de reprogramación	
9	Acción efectuada para corregir la causa	
10	Observaciones	
11	Nombre y firma de los docentes	
12	Nombre y firma del jefe de la carrera	



MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MEDICO QUIRÚRGICA II

Código	Fecha de emisión	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	28/08/2019	2	164 de 164

V. Manejo de residuos

