



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



Carrera de Enfermería

ÁREA II

Manual de
Enfermería Médico Quirúrgica II

Fecha de aprobación: 29/01/25
Vigente hasta: 29/01/28



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	2 de 134

PROFESORES PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN -2016

Chávez Sánchez Diana Luz
García Rangel Karina
Islas Ortega Mariana
Larios López Patricia
Martínez Hernández Schaila María
Mendiola Miranda María Concepción
Mendoza López Edith
Mendoza Pesquera Gabriela
Pérez Hernández María de Jesús
Ramírez Tabales Claudia Leticia
Rodríguez Aurelia
Torres Amador Leonarda
Trejo Niño Gabriela
Vicenteño Columna María del Carmen
Zamorano Orozco María Guadalupe

PROFESORES PARTICIPANTES EN ACTUALIZACIÓN - 2024

Acevedo Santiago Clara Patricia.
Chávez Ríos Gloria Jazmín
Juárez Martínez Maribel
Molina Martínez Raquel
Morales de la Rosa Cecilia
Ramírez Tabales Claudia Leticia
Rodríguez Aurelia
Torres Amador Leonarda
Trejo Niño Gabriela
Se agradece la participación de:
Chávez Barraza Omar
Mendoza López Edith
Vicenteño Columna María del Carmen
Villegas Sánchez Eder Alan



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	3 de 134

Índice

I. Introducción	6
II. Objetivos.....	7
General	7
Específicos.....	7
III. Reglamento de laboratorio.....	8
Reglamento general	8
IV. Criterios de evaluación	10
1. DIÁLISIS PERITONEAL.....	13
Concepto.....	13
Objetivos	13
Fundamento teórico	14
Indicaciones	16
Contraindicaciones.....	16
Material y equipo.....	17
Procedimiento PiSA®.....	18
Procedimiento Baxter®	35
Reporte de Resultados: Registros de enfermería.....	51
Glosario.....	52
Bibliografía	54
2. INSTALACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA.....	56
Concepto.....	56
Objetivos	56
Fundamento teórico	57
Indicaciones	58
Contraindicaciones.....	58
Material y equipo.....	59
Procedimiento	60
Reporte de resultados: Registros de enfermería	69



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	4 de 134

Glosario.....	70
Bibliografía	72
3. ALIMENTACIÓN ENTERAL.....	73
Concepto.....	73
Objetivos	73
Fundamento teórico	74
Indicaciones	75
Contraindicaciones.....	75
Material y equipo.....	76
Procedimiento	77
Reporte de resultados: Registros de enfermería	84
Glosario.....	85
Bibliografía	87
4. CATETERISMO VESICAL.....	88
Concepto.....	88
Objetivos	88
Fundamento teórico	89
Indicaciones	93
Contraindicaciones.....	93
Material y equipo.....	94
Procedimiento	95
Reporte de resultados: Registros de enfermería	112
Glosario.....	113
Bibliografía	115
5. INSTALACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN INTRA- ABDOMINAL TRANSVESICAL	117
Concepto.....	117
Objetivos	117
Fundamento teórico	118
Indicaciones	119



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	5 de 134

Contraindicaciones.....	119
Material y equipo.....	120
Procedimiento	121
Reporte de resultados: Registros de enfermería	130
Glosario.....	131
Bibliografía	133



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	6 de 134

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 se realiza el presente manual de procedimientos del módulo de Enfermería Médico Quirúrgica II, el cual se encuentra integrado por los siguientes procedimientos: Diálisis Peritoneal, Instalación de sonda nasogástrica, Alimentación enteral, Cateterismo vesical e Instalación y monitorización de la presión intraabdominal transvesical; cada uno de ellos se describe de una manera lógica, secuencial, y con un sustento científico; integrándose por: título del procedimiento, concepto, objetivos, fundamento teórico, indicaciones, contraindicaciones, material, equipo y servicios requeridos, procedimiento, reporte de resultados, glosario y bibliografía.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	7 de 134

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 Médico 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 y favorecer la optimización de los recursos materiales y humanos.
- Plantear una metodología de trabajo en los laboratorios de docencia.
- Contribuir al desarrollo de habilidades en el estudiantado que cursa el módulo de Enfermería Médico Quirúrgica II y que acude a prácticas de laboratorio por medio de la planeación coordinada de los procedimientos y su enseñanza.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	8 de 134

III. Reglamento de laboratorio

Reglamento general



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



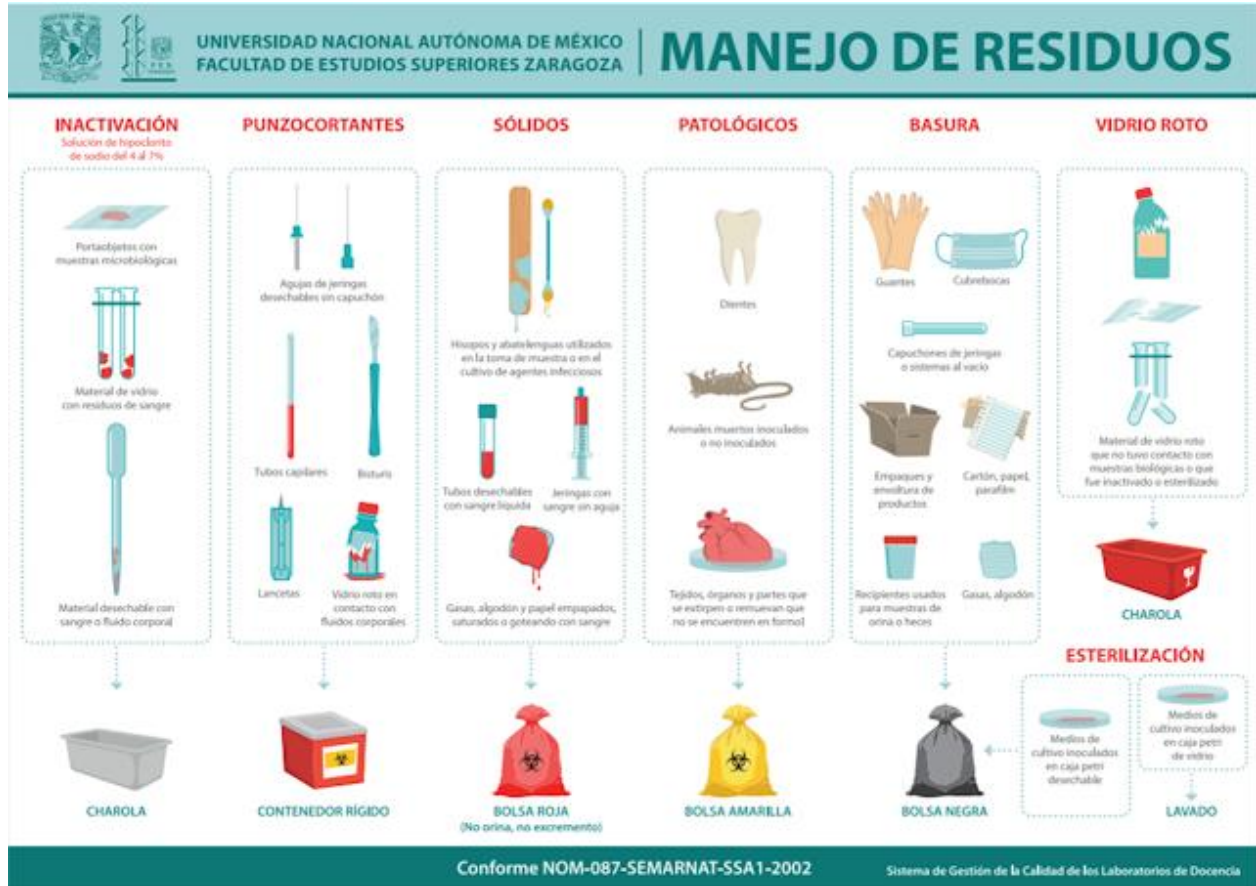
REGLAMENTO GENERAL PARA EL USO DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LA FES ZARAGOZA

1. Uso obligatorio de bata
2. Uso obligatorio de zapato cerrado
3. No trabajar solo
4. Trabajar con la asesoría continua
5. Uso obligatorio de identificación
6. Prohibido fumar
7. Prohibido usar audífonos
8. Prohibido consumir bebidas o alimentos
9. Prohibido correr y jugar dentro del laboratorio
10. Es obligatorio cumplir con el reglamento interno de cada laboratorio



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	9 de 134

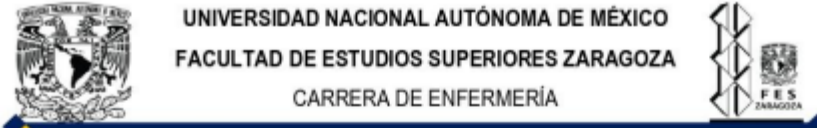
IV. Manejo de residuos





Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	10 de 134

IV. Criterios de evaluación



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

CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	PÁGINA
SGC-FESZ-ENF-FPO05-03	2	08/01/2018	1 de 1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA ANÁLOGA

Foto

Nombre del alumno: _____

Módulo: _____

Grupo: _____ Fecha: _____

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

N° 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	I	Z	1	2	3	4	5
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

Desarrollo:

P: Peinado
 U: Uniforme
 I: Identificación
 Z: 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



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	11 de 134

Instructivo para llenar el formato: "Criterios de evaluación para la práctica análoga"

NO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	Nombre del alumno	Anotar nombre iniciando por apellido paterno, materno, nombre o nombres
2	Módulo	Anotar el nombre del módulo al que corresponde la practica análoga a realizar
3	Grupo	Anotar el grupo correspondiente
4	Fecha	Anotar día, mes y año de evaluación
5	Número de práctica	Anotar número progresivo de la práctica correspondiente
6	Procedimiento a realizar	Anotar nombre completo del/los procedimientos establecidos en el programa académico
7	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
8	Puntualidad	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
9	Presentación	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 nombre y firma del profesor que evalúa el desarrollo de la práctica análoga



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	12 de 134

PROCEDIMIENTOS



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	13 de 134

1. DIÁLISIS PERITONEAL

Concepto

Es una terapia de sustitución renal, 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, BUN, electrolitos, etc.), así como el agua excedente del cuerpo; utilizando la membrana peritoneal como filtro natural.

Objetivos

- Extracción de líquidos y productos de desecho provenientes del metabolismo celular que el riñón no puede eliminar.
- Corrección del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	14 de 134

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, difusivo y convectivo permite pasar agua y distintos solutos desde los capilares sanguíneos peritoneales al líquido dializado. Las sustancias que atraviesan la membrana peritoneal van a ser acorde al diámetro de los poros de cada peritoneo. La teoría de los tres poros menciona que existen ultra pequeños, pequeños y grandes poros, por lo cual es importante conocer la forma, carga y peso molecular de las sustancias para poder dializar urea, potasio, cloro, fosfatos, bicarbonato, calcio, magnesio, creatinina, ácido úrico, agua, vitaminas y proteínas. 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 el ingreso de hasta dos litros de líquido dializante las veces que sea indicado. 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 rígido o 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.

Tipos de diálisis peritoneal:

- Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (DPAC)
- Diálisis Peritoneal Automática (DPA)
 - Diálisis Peritoneal Continua Cíclica (DPCC)



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	15 de 134

- Diálisis Peritoneal Ambulatoria Diurna (DPAD)
- Diálisis Peritoneal Intermitente (DPI)
- Diálisis Peritoneal Intermitente Nocturna (DPIN)
- Diálisis Peritoneal Intermitente Tidal (DPIT)

Un cambio consiste en 3 pasos

I. Drenar

Esto significa extraer 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 reúnan las condiciones necesarias para evitar posibles infecciones.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	16 de 134

Indicaciones

- Sobrecarga de volumen que no responde al tratamiento con diuréticos.
- Acidosis metabólica grave.
- Hipercalcemia no controlada.
- Enfermedad renal crónica estadio 5.

Contraindicaciones

- Absolutas
 - Lesión y/o ausencia de membrana peritoneal.
 - Transporte peritoneal bajo.
 - Alteraciones de la pared abdominal (hernias y traumatismo).
 - Enfermedad inflamatoria intestinal grave: diverticulitis aguda activa, absceso abdominal, isquemia activa, Íleo paralítico.
 - Negativa del paciente al tratamiento.
 - Enfermedad psiquiátrica grave.
- Relativas
 - Múltiples operaciones o cirugía abdominal previa.
 - Ostomías.
 - Situación social del paciente que dificulte el procedimiento.
 - Red de soporte familiar insuficiente.
 - Peritonitis.
 - Obstrucción del catéter.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	17 de 134

Material y equipo



Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10 ml	Jabón líquido	1	Mesa Pasteur
4	Toallas de papel desechables	1	Tripié
2	Cubre bocas	1	Cepillo quirúrgico (opcional)
5	Gasa simple estéril de 10x10	1	Lebrillo/Cubeta
2	Pinzas de plástico	1	Báscula calibrada
1	Bolsa única y/o bolsa gemela	1	Lámpara de chicote
1	Solución antiséptica de hipoclorito de sodio al 50% y/o alcohol al 70% (de acuerdo al laboratorio Baxter®*)		
1	Solución antiséptica		
1	Tapón con solución antiséptica de yodopovidona Baxter®) *		
1	Sujetador de tela		
1	Jeringa de 10 cc con aguja (en caso de ser necesario)		
1	Jeringa de 1 cc con aguja (en caso de ser necesario)		
1	Ámpula de agua inyectable de 1 y 5 ml (simulador de medicamento)		
Servicios	Agua y energía eléctrica		

*Nota: Se utilizará cualquiera de las dos técnicas para la realización de la práctica análoga diálisis peritoneal.






Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	18 de 134




Procedimiento PiSA®

PROCEDIMIENTO PiSA®		
Actividades	Fundamentación	Imágenes
Preparación		
1. Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito).	La Acción Esencial para la Seguridad del Paciente AESP 1: "Identificación del paciente" permite prevenir errores y la AESP 2: "Comunicación efectiva", permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.	 <p><i>Figura 1. Revisión de indicaciones médicas. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
2. Revisar que puertas y ventanas estén cerradas.	Previene la contaminación con patógenos que se encuentren en el aire. Si es posible, realizar la técnica en un lugar aislado y separado de otros pacientes, si esto no fuera posible, aislar 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><i>Figura 2. Privacidad del paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	19 de 134

<p>3. 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(o)-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, mediante el cual el personal de enfermería participa en el proceso salud-enfermedad.</p>	 <p><i>Figura 3. Presentación con el paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>4. Colocación de cubrebocas (personal de enfermería, paciente y familiar).</p>	<p>Reduce la transmisión de microorganismos por ser una barrera de protección.</p>	 <p><i>Figura 4. Colocación del cubrebocas. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>  <p><i>Figura 5. Colocación de cubrebocas al paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	20 de 134

<p>5. Informar al paciente el procedimiento que se va a realizar.</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p><i>Figura 6. Explicación del procedimiento al paciente.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>6. Colocar al paciente en posición semi-fowler.</p>	<p>Con la posición semi-fowler se disminuye la presión intraabdominal, misma que se incrementa al infundir la solución dializante dentro de la cavidad peritoneal.</p>	 <p><i>Figura 7. Colocación del paciente en posición requerida.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>7. Realizar primera higiene de manos con agua y jabón.</p>	<p>Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS).</p>	 <p><i>Figura 8. Higiene de manos.</i> UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	21 de 134

<p>8. Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Concentración prescrita. ➤ Integridad de la bolsa de solución dializante. ➤ Fecha de caducidad. 	<p>Concentración de glucosa de la solución de diálisis: (1.5%, 2.5% y 4.25%),</p> <p>Tiene los siguientes colores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Amarillo para concentración de 1.5% de dextrosa. Concentración osmolar de 344. ➤ Verde para concentración de 2.5% de dextrosa. Concentración osmolar de 395. ➤ Rojo para concentración de 4.25% de dextrosa. Concentración osmolar de 483. <p>Respecto a la integridad de la bolsa se debe presionar para verificar que no existan fugas, ya que cualquier escape en el sistema predispone al paciente a infección y peritonitis.</p>	 <p><i>Figura 9. Puertos indicativos de concentración de glucosa en solución de diálisis PiSA® UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>  <p><i>Figura 10. Verificar integridad de la bolsa de diálisis. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>9. Calentar la bolsa de solución dializante con una lámpara de chicote.</p>	<p>Infundir la solución a temperatura corporal previene la irritación peritoneal (espasmos o cólicos abdominales).</p> <p>Se pueden utilizar otros medios para calentar la solución dializante de acuerdo con el equipamiento de cada institución de salud.</p>	 <p><i>Figura 11. Calentamiento de la solución de diálisis con calor seco. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	22 de 134

	<p>Se pueden utilizar otros medios físicos para incrementar la temperatura de la solución dializante como plancha termodinámica y horno de microondas, esto puede variar de acuerdo con cada institución.</p>	 <p><i>Figura 11.1 Calentamiento de la solución de diálisis con plancha termodinámica Foto de referencia IMSS 2023</i></p>
<p>10. Realizar desinfección de la mesa Pasteur, incluyendo los bordes, así como todo el material, con técnica de barrido utilizando solución de hipoclorito de sodio al 50%.</p>	<p>El hipoclorito de sodio al 50% es una solución antiséptica y desinfectante de amplio espectro frente a bacterias gram positivas/negativas. Está compuesta por cloroxidante hidroelectrolítico. La preparación eficiente del equipo disminuye el riesgo de contaminación del catéter del paciente durante el procedimiento.</p>	 <p><i>Figura 12. Solución antiséptica Exsept® 50% UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>  <p><i>Figura 13. Asepsia y antisepsia con Exsept® UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	23 de 134

		 <p><i>Figura 14. Material para la técnica de diálisis. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>11. Realizar una segunda higiene de manos con técnica quirúrgica.</p>	<p>Mantiene la técnica aséptica y permite la disminución de IAAS y el riesgo de peritonitis en el paciente.</p>	 <p><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>12. Verificar que la bolsa no tenga fugas. Rasgue la envoltura de la bolsa de diálisis con firmeza en uno de sus lados a partir de la parte superior.</p>	<p>En la cara anterior de la bolsa de diálisis se muestra la información que debe ser verificada antes de usar el producto.</p>	 <p><i>Figura 15. Apertura de la envoltura de la bolsa de diálisis. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	24 de 134

13. Extraer la bolsa de diálisis sin tocar la envoltura externa. Colocar la bolsa del lado limpio de la superficie de trabajo con las líneas de conexión hacia arriba y el puerto de inyección frente a usted. Del lado derecho de la mesa coloque las pinzas y la solución desinfectante.

Es importante corroborar que esté colocado el protector del puerto.



Figura 16. Colocación de bolsa de diálisis en mesa Pasteur.
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

a) En caso de que el paciente tenga indicado algún medicamento, prepararlo en este momento.

En ocasiones los pacientes requieren la ministración de medicamentos por vía peritoneal, tales como xilocaína, heparina, antibióticos, insulina, etc.

- 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



Figura 17. Aplicación de antiséptico en el puerto de medicamentos
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023





Figura 18. Aplicación de medicamento a la solución de diálisis.
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017


Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	25 de 134

<p>quede en el puerto.</p>		
<p>14. Desenrolle y separe las líneas del sistema evitando la manipulación excesiva e identifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Línea de ingreso y egreso que se unen en la “y” (segmento de color verde). ➤ Asegúrese que el frangible no se encuentre roto. ➤ Cople de ruptura rojo y obturador inviolable azul. 	<p>No utilice la bolsa si encuentra fugas ya que cualquier escape en el sistema predispone al paciente a infección y peritonitis.</p>	<div data-bbox="1013 506 1370 856" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1013 873 1370 947" data-label="Caption"> <p><i>Figura 19. Separación de líneas de la bolsa de diálisis.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</p> </div> <div data-bbox="1013 1020 1370 1371" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1013 1402 1370 1455" data-label="Caption"> <p><i>Figura 20. Cánula de paso o frangible.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</p> </div>
<p>15. Exponer la línea de transferencia del paciente, verificando que esté cerrada y posteriormente realizar una tercera higiene de manos con agua y jabón.</p>	<p>Mantiene la técnica aséptica y permite la disminución de infecciones nosocomiales y el riesgo de peritonitis en el paciente.</p>	<div data-bbox="1013 1520 1370 1791" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1013 1850 1370 1923" data-label="Caption"> <p><i>Figura 21. Exposición de línea de transferencia del paciente.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p> </div>




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	26 de 134

		 <p><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>16. Desinfectar las manos con solución de hipoclorito de sodio al 50%.</p>	<p>Antes de la conexión por la manipulación de material y equipo.</p>	 <p><i>Figura 22. Desinfección de manos con Exsept® 50% UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Conexión

<p>17. Sostenga con su dedo índice y medio de la mano no dominante el conector azul del sistema y entre su dedo pulgar e índice la sección verde de la línea corta de transferencia, asegurándose que esté cerrada.</p>	<p>La posición de los dedos permite observar la integridad de la línea de transferencia.</p>	 <p><i>Figura 23. Línea de transferencia cerrada. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
---	--	--

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	27 de 134

		 <p style="text-align: center;"><i>Figura 24. Posición para sostener el adaptador y línea de transferencia. PiSA® Farmacéutica UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>18. Con la mano dominante desenrosque el tapón de color (amarillo, verde, rojo) del sistema y aplique solución de hipoclorito de sodio al 50%. Enseguida desenrosque y deseche el tapón del cambio anterior (conector azul, obturador inviolable azul y cople de ruptura) y aplique solución de hipoclorito de sodio al 50% en el conector de la línea de transferencia.</p>		 <p style="text-align: center;"><i>Figura 25. Desconexión y antiseptia de puerto. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>19. De inmediato conecte y gire suavemente el conector azul con la línea de transferencia del paciente, con un movimiento firme y seguro, enroscando ambos extremos.</p>	<p>Se mantiene la integridad y ubicación del catéter.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 26. Conexión de la bolsa de diálisis a la línea de transferencia. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	28 de 134

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

20. Cuelgue en el tripié la bolsa de solución dializante y ponga la bolsa vacía en posición de drenaje en el lebrillo (o cubeta).

La gravedad favorece el vaciado de líquido de diálisis.






Figura 27. Colocación de bolsa de diálisis para infundir a cavidad.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023





Figura 28. Colocación de la bolsa de diálisis para drenaje de la cavidad peritoneal.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	29 de 134

Drenado		
<p>21. Cerca de la “Y” obture con la pinza de plástico la línea de ingreso.</p>		 <p><i>Figura 29. Pinzado de la línea de ingreso. PiSA® Farmacéutica UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>22. Fracture el segmento de ruptura verde que se encuentra en la “Y”.</p>		 <p><i>Figura 30. Ruptura de la cánula de paso o frangible. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>23. 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, verifique la salida y observe las características del líquido dializante que fluye hacia la bolsa de drenado.</p>	<p>Observar el flujo del líquido del abdomen y asegurarse de que ha sido completamente drenado.</p>	 <p><i>Figura 31. Características del líquido drenado de la cavidad peritoneal. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	30 de 134

<p>24. Cierre la línea de transferencia del paciente al terminar el drenado.</p>		 <p>Figura 32. Cierre de la línea de transferencia después del drenado. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>
Infusión		
<p>25. Para purgar la línea retire la pinza de plástico de la línea de ingreso.</p>	<p>El purgado permite eliminar el aire de la línea, el no realizarlo adecuadamente aumenta el riesgo de dolor e incomodidad si entra aire.</p>	
<p>26. Deje pasar solución aproximadamente por cinco segundos y pince la línea de drenado cerca de la "Y".</p>		 <p>Figura 33. Purgado de la línea de drenaje. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	31 de 134

<p>27. Abra la línea de transferencia del paciente para que ingrese solución a la cavidad peritoneal.</p>	<p>El tiempo de ingreso dependerá de la funcionalidad del catéter, considerando un promedio de 10 minutos. La bolsa debe estar elevada por encima de la cavidad peritoneal para infundir el volumen de dializado prescrito.</p>	 <p><i>Figura 34. Apertura de la línea de transferencia. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>28. 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>Principios Difusión: implica el movimiento de partículas solutos 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. Ósmosis: 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><i>Figura 35. Cierre de la línea de transferencia mientras permanece solución en cavidad. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	32 de 134

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



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

30. Cierre el obturador inviolable y rompa el cople de ruptura rojo.

Las alteraciones en la integridad del catéter potencian las infecciones.





*Figura 37. Ruptura del adaptador para desconexión.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017*

31. Asegurar la línea de transferencia al paciente con un sujetador de tela, para prevenir el movimiento del catéter y proteger su integridad.




*Figura 38. Protección del catéter para diálisis peritoneal.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023*

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	33 de 134



Fin del procedimiento		
<p>32. Revisar características del líquido drenado.</p>	<p>Algunas de las características del líquido drenado pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Claro. • Amarillo claro. • Amarillo paja. • Hemático. • Fibrina. • Quiloso. 	 <p><i>Figura 39. Visualización del líquido drenado de la cavidad peritoneal. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>33. Cuantificar el volumen drenado en la báscula.</p>		 <p><i>Figura 40. Medición del peso de la bolsa de diálisis. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>34. Realizar los registros en la hoja de Enfermería (Revisar hoja de control de diálisis peritoneal).</p>		

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	34 de 134

<p>35. Proporcionar medidas de seguridad y confort al paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocarlo en posición Fowler o Semifowler. -Eleva barandales de la cama. -Proporcionar medidas de termorregulación (sábana o cobertor). 	<p>El confort y seguridad del paciente son factores determinantes en la recuperación y, además, eleva el nivel de satisfacción general con los servicios prestados en el centro de salud</p>	 <p><i>Figura 41. Medidas de confort al paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>36. Drenar la solución obtenida y desechar los materiales usados de acuerdo con normas y procedimientos de la institución</p>	<p>En algunas instituciones se inactiva la bolsa de drenado con 10 ml de hipoclorito y se desecha en el cuarto séptico.</p>	
<p>37. Desechar los Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos.</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>	

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	35 de 134

Procedimiento Baxter®

PROCEDIMIENTO Baxter®		
Actividades	Fundamentación	Imágenes
Preparación		
<p>1. Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito).</p>	<p>La Acción Esencial para la Seguridad del Paciente AESP 1: "Identificación del paciente" permite prevenir errores y la AESP 2: "Comunicación efectiva", permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.</p>	 <p><i>Figura 1. Revisión de indicaciones médicas. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>2. Revisar que puertas y ventanas estén cerradas.</p>	<p>Previene la contaminación con patógenos que se encuentren en el aire. Si es posible, realizar la técnica en un lugar aislado y separado de otros pacientes, si esto no fuera posible, aislar 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>	 <p><i>Figura 2. Privacidad del paciente. UNAM-FESZ carrera Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	36 de 134

3. Presentarse con el paciente.

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(o)-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, mediante el cual el personal de enfermería participa en el proceso salud-enfermedad.



*Figura 3. Presentación con el paciente.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017*

4. Colocación de cubrebocas (personal de enfermería, paciente y familiar).

Reduce la transmisión de microorganismos por ser una barrera de protección.






*Figura 4. Colocación del cubrebocas.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023*

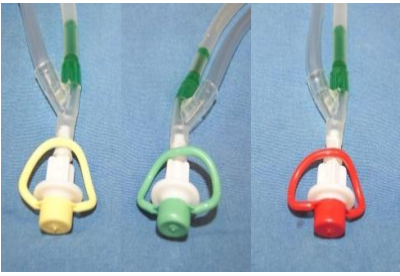



*Figura 5. Colocación de cubrebocas al paciente.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023*

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	37 de 134



<p>5. Informar al paciente el procedimiento que se va a realizar.</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 6. Explicación del procedimiento al paciente.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>6. Colocar al paciente en posición semi-fowler.</p>	<p>Con la posición semi-fowler se disminuye la presión intra-abdominal, misma que se incrementa al infundir la solución dializante dentro de la cavidad peritoneal.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 7. Colocación del paciente en posición requerida.</i> UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>7. Realizar primera higiene de manos con agua y jabón.</p>	<p>Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS).</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 8. Higiene de manos.</i> UNAM- FESZ- Carrera de Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	38 de 134




<p>8. Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Concentración prescrita. ➤ Integridad de la bolsa de solución dializante. ➤ Fecha de caducidad. 	<p>Concentración de glucosa de la solución de diálisis: (1.5%, 2.5% y 4.25%), Concentración de icodextrina 7.5% Acorde a la prescripción médica Tiene los siguientes colores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Amarillo para concentración de 1.5% de dextrosa. Concentración osmolar de 344 ➤ Verde para concentración de 2.5% de dextrosa. Concentración osmolar de 395 ➤ Rojo para concentración de 4.25% de dextrosa. Concentración osmolar de 483. ➤ Morada para concentración de 7.5% de icodextrina. Concentración osmolar de 284. 	 <p><i>Figura 42. Puertos indicativos de concentración de glucosa en solución de diálisis Baxter® UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>
<p>9. Calentar la bolsa de solución dializante con una lámpara de chicote.</p>	<p>Infundir la solución a temperatura corporal previene la irritación peritoneal (espasmos o cólicos abdominales). Se pueden utilizar otros medios físicos para incrementar la temperatura de la solución dializante como plancha termodinámica y horno de microondas, esto puede</p>	 <p><i>Figura 11. Calentamiento de la solución de diálisis con calor seco. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	39 de 134



	<p>variar de acuerdo a la institución.</p>	 <p><i>Figura 11.1 Calentamiento de la solución de diálisis con plancha termodinámica Foto de referencia IMSS 2023</i></p>
<p>10. Realizar desinfección de la mesa Pasteur, incluyendo los bordes, así como todo el material, con técnica de barrido utilizando solución de hipoclorito de sodio al 50%.</p>	<p>El hipoclorito de sodio al 50% es una solución antiséptica y desinfectante de amplio espectro frente a bacterias gram positivas/negativas. Está compuesta por cloroxidante hidroelectrolítico. La preparación eficiente del equipo disminuye el riesgo de contaminación del catéter del paciente durante el procedimiento.</p>	 <p><i>Figura 43. Asepsia y antisepsia de la mesa Pasteur. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	40 de 134

<p>11. Realizar una segunda higiene de manos.</p>	<p>Mantiene la técnica aséptica y permite la disminución de IAAS y el riesgo de peritonitis en el paciente.</p>	 <p><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM- FESZ- Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>12. Verificar que la bolsa no tenga fugas. Rasgue la envoltura de la bolsa de diálisis con firmeza en uno de sus lados a partir de la parte superior.</p>	<p>En la cara anterior de la bolsa de diálisis se muestra la información que debe ser verificada antes de usar el producto.</p>	 <p><i>Figura 44. Apertura de la envoltura de la bolsa de diálisis. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>13. Extraer la bolsa de diálisis sin tocar la envoltura externa. Colocar la bolsa del lado limpio de la superficie de trabajo con las líneas de conexión hacia arriba y el puerto de inyección frente a usted. Del lado derecho de la mesa coloque la pinza de plástico y el tapón con solución antiséptica de</p>		 <p><i>Figura 45. Colocación de bolsa de diálisis en mesa Pasteur. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	41 de 134

<p>yodopovidona. (Minicap)</p>		 <p><i>Figura 46. Tapón con solución antiséptica con yodopovidona UNAM- FESZ- Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>a) En caso de que el paciente tenga indicado algún medicamento, prepararlo en este momento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 	<p>En ocasiones los pacientes requieren la ministración de medicamentos por vía peritoneal, tales como xilocaína, heparina, antibióticos, insulina, etc.</p>	 <p><i>Figura 17. Aplicación de antiséptico en el puerto de medicamentos UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	42 de 134

no se quede en el puerto.



Figura 18. Aplicación de medicamento a la solución de diálisis.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017

14. Desenrolle y separe las líneas del sistema evitando la manipulación excesiva e identifique:

- Línea de ingreso y egreso que se unen en la "Y"
- Asegúrese que el frangible no se encuentre roto, que el anillo y el protector de salida estén colocados adecuadamente.
- Asegurarse de que el conector y anillo o protector del puerto de salida está colocado adecuadamente.

No utilice la bolsa si encuentra fugas ya que cualquier escape en el sistema predispone al paciente a infección y peritonitis.



Figura 47. Separación de las líneas del sistema
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022



Figura 48. Cánula de paso o frangible.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	43 de 134

15. Exponer la línea de transferencia del paciente, verificando que esté cerrada y cuente con el tapón de seguridad y posteriormente realizar tercera higiene de manos con agua y jabón.

Mantiene la técnica aséptica y permite la disminución de IAAS y el riesgo de peritonitis en el paciente.



Figura 8. Higiene de manos.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

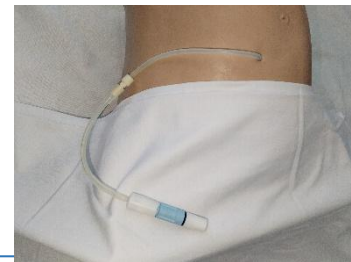


Figura 21. Exposición de línea de transferencia del paciente.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

Conexión

16. Coloque la línea de transferencia con la mano no dominante entre los dedos índice y pulgar, con la palma hacia arriba y coloque el anillo protector del equipo en el dedo anular.

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



Figura 49. Sosteniendo línea de transferencia y anillo protector.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	44 de 134

17. Con la mano dominante retire el tapón con solución antiséptica de yodopovidona (tapon minicap) de la línea de transferencia y jale cuidadosamente el anillo protector del equipo.

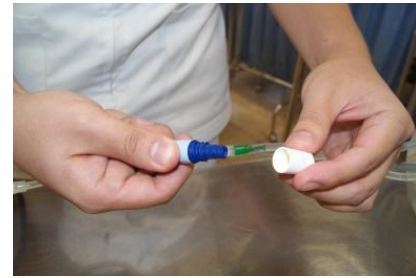


Figura 50. Retiro del tapón Minicap.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022



Figura 51. Retiro del anillo protector de la solución.
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022

18. De inmediato conecte y gire suavemente el conector con la línea de transferencia del paciente, con un movimiento firme y seguro, enroscando ambos extremos. Evite girar la línea de transferencia del paciente para no dañar el sitio de salida del catéter.

Se mantiene la integridad y ubicación del catéter.



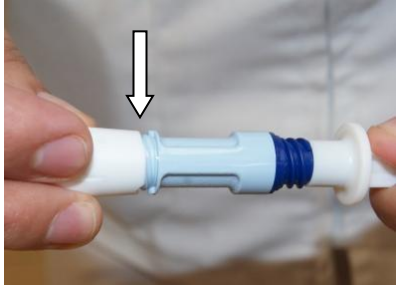


Figura 52. Conexión de la bolsa de diálisis a la línea de transferencia (parte uno).
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022

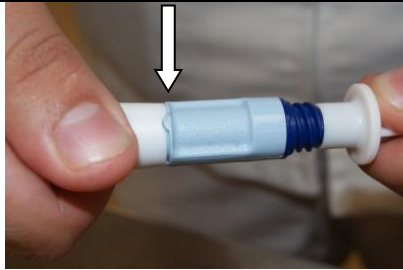





Figura 53. Conexión de la bolsa de diálisis a la línea de transferencia (parte dos).
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022


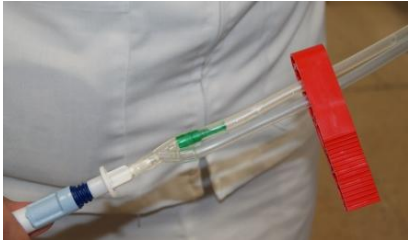

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	45 de 134

Drenado		
<p>19. Ponga la bolsa vacía con la cara lisa hacia arriba en el lebrillo o cubeta y abra la línea de transferencia para que inicie el drenaje.</p>	<p>El colocar la cara transparente hacia arriba permite visualizar las características del drenado.</p>	 <p><i>Figura 54. Colocación de la bolsa de diálisis para drenaje de la cavidad peritoneal UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>20. Cuelgue en el tripie la bolsa de solución dializante.</p>		 <p><i>Figura 27. Colocación de bolsa de diálisis para infundir a cavidad. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>21. Una vez terminado el drenaje cierre la línea de transferencia.</p>		 <p><i>Figura 55. Línea de transferencia abierta. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	46 de 134

		 <p><i>Figura 56. Línea de transferencia cerrada. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>
Infusión		
<p>22. Para purgar la línea de ingreso fracture el segmento de ruptura verde (frangible) que se encuentra en la "Y".</p>	<p>No debe haber dobleces ni conexiones flojas.</p>	 <p><i>Figura 57. Ruptura de la cánula de paso o frangible. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>
<p>25. Deje pasar solución durante cinco segundos aproximadamente y pince la línea de drenado cerca de la "Y".</p>		 <p><i>Figura 58. Purgado de la línea de drenaje. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>
<p>26. Abra la línea de transferencia del paciente para que ingrese solución a la cavidad peritoneal (Aproximadamente 10 minutos).</p>	<p>La bolsa debe estar elevada por encima de la cavidad peritoneal, ya que la gravedad favorece el ingreso de la solución dializante.</p>	 <p><i>Figura 59. Apertura de la línea de transferencia. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	47 de 134

<p>27. Una vez que termina de pasar el volumen indicado a la cavidad peritoneal, cierre la línea de transferencia.</p>	<p>Principios Difusión: implica el movimiento de partículas solutos 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. Ósmosis: 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><i>Figura 60. Cierre de la línea de transferencia mientras permanece solución en cavidad. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>
<p>28. Baje la bolsa de ingreso que se encuentra vacía hacia el recipiente limpio y obture con la pinza, tanto la línea de ingreso como la línea de drenado lo más cercano a la "Y".</p>		 <p><i>Figura 61. Pinzado de la línea de ingreso y la línea de drenado. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>
<p>29. Abra el tapón con solución antiséptica de yodopovidona apoyándose sobre la mesa, siguiendo las instrucciones del mismo.</p>	<p>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.</p>	 <p><i>Figura 62. Apertura del tapón Minicap. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	48 de 134


<p>30. Verifique, sin tocarlo, que la esponja impregnada con yodopovidona y reserve.</p>	<p>En caso no de visualizar los aspectos mencionados, no utilizar este tapón.</p>	 <p><i>Figura 63. Esponja con yodopovidona del tapón. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>31. Realice una higiene de manos con agua y jabón.</p>		 <p><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>32. Coloque la línea de transferencia en la mano no dominante entre los dedos índice y pulgar apuntando hacia abajo. Con la mano dominante desconecte la bolsa y coloque el tapón</p>		 <p><i>Figura 64. Colocación del tapón Minicap. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2022</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	49 de 134

con solución antiséptica de yodopovidona de inmediato.		
33. Asegurar la línea de transferencia al paciente con un sujetador de tela, para prevenir el movimiento del catéter y proteger su integridad.		 <p><i>Figura 38. Protección del catéter para diálisis peritoneal. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
Fin del procedimiento		
34. Revisar características del líquido drenado.	<p>Algunas de las características del líquido drenado pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Claro. ➤ Amarillo claro. ➤ Amarillo paja. ➤ Hemático. ➤ Fibrina. ➤ Quiloso. 	 <p><i>Figura 39. Visualización del líquido drenado de la cavidad peritoneal UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
35. Cuantificar el volumen drenado en la báscula.		 <p><i>Figura 40. Medición del peso de la bolsa de diálisis UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	50 de 134

<p>36. Realizar los registros en la hoja de Enfermería (Revisar hoja de control de diálisis peritoneal).</p>		
<p>35. Proporcionar medidas de seguridad y confort al paciente: -Colocarlo en posición Fowler o Semifowler. -Eleva barandales de la cama. -Proporcionar medidas de termorregulación (sábana o cobertor).</p>	<p>El confort y seguridad del paciente son factores determinantes en la recuperación y, además, eleva el nivel de satisfacción general con los servicios prestados en el centro de salud</p>	 <p><i>Figura 41. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>38. Drenar la solución obtenida y desechar los materiales usados de acuerdo con normas y procedimientos de la Institución</p>	<p>En algunas instituciones se inactiva la bolsa de drenado con 10 ml de hipoclorito y se desecha en el cuarto séptico.</p>	
<p>39. Desechar los residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos.</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>	



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	52 de 134

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 silicona 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.
- **Fibrina:** Proteína de la sangre que participa en el proceso de la coagulación sanguínea.
- **Higiene de manos:** Término genérico referido a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos. Fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón, con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos.
- **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.
- **Ósmosis:** Paso de un fluido a través de una membrana semipermeable que separa dos soluciones de diferentes concentraciones. 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.



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	53 de 134

- **Potasio:** Elemento químico, es un metal alcalino, ligero, blando, de bajo punto de fusión y muy reactivo.
- **Quiloso:** Líquido turbio de aspecto lechoso y con recuento celular normal, en ausencia de peritonitis, se debe a la presencia de quilomicrones ricos en triglicéridos.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	54 de 134

Bibliografía

- Baxter Healthcare Corporation. Inicio de diálisis peritoneal. Deerfield, Illinois: Baxter International Inc.; 2018. Disponible en: https://www.pdempowers.com/sites/g/files/ebysai4016/files/2020-11/PDLesson1%20StartingPD2018_v2_ES-US_HR.pdf
- Flores T. Cambio de bolsa de diálisis peritoneal. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez; 2008. [Consultado el 9 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en082f.pdf>
- González-Cabrera F, Marrero-Robayna S, Vega-Díaz N. Materiales para diálisis peritoneal. En: Lorenzo V, López Gómez JM, editores. Nefrología al día. 2019 [consultado el 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-materiales-dialisis-peritoneal-227>
- Grupo de Apoyo al Desarrollo de la Diálisis Peritoneal en España (GADDPE), Sociedad Española de Nefrología (S.E.N). La Diálisis Peritoneal en la Planificación Integral del Tratamiento Sustitutivo Renal. España; 2010.
- Johnson DW. Icodextrin as salvage therapy in peritoneal dialysis patients with refractory fluid overload. 2001. [Consultado el 16 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2369-2-2>
- Mejía Navas P, Prats Valencia M, Borràs Sans M. Indicaciones y modalidades de la diálisis peritoneal. Servicio de Nefrología, Hospital Universitari Joan XXIII Tarragona; 2019. Disponible en: <https://static.elsevier.es/nefro/monografias/pdfs/nefrologia-dia-229.pdf>
- Ortega Vargas MC. Manual de evaluación de la calidad del servicio de enfermería. 3ra ed. México: Médica Panamericana; 2014.



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	55 de 134

- Smeltzer SC, Bare BG. Enfermería Médico-Quirúrgica-Volumen II de Brunner y Suddarth. 10ª ed. México: McGraw Hill; 2005.
- Swearingen PL. Manual de enfermería médico-quirúrgica: intervenciones enfermeras y tratamientos interdisciplinarios. 6ª ed. España: Elsevier; 2008.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	56 de 134

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 disminuir 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 broncoaspiración 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.
 - Valorar la evolución de la hemorragia digestiva alta
 - Obtener muestras del contenido gástrico para su análisis en el laboratorio



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	57 de 134

Fundamento teórico

Las enfermedades gastrointestinales provocan distensión abdominal acompañadas de náuseas, vómito, 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, como en el caso de la intoxicación por ingesta de medicamentos o sustancias corrosivas. 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 y terapia intensiva.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	58 de 134

Indicaciones

- Alimentación enteral
- Lavado gástrico.
- Aspiración de secreciones gastroduodenales en caso de paresia gástrica o ileal.
- Vaciamiento gástrico.
- Prevención de broncoaspiración en pacientes en coma, bajo sedación, con ventilación mecánica invasiva o con problemas de deglución.
- Fines diagnósticos de acuerdo con los datos clínicos (trauma abdominal, hemorragia digestiva alta, etc.)
- Administración de medicamentos.
- Preparación de la cavidad gástrica para cirugía gastrointestinal.

Contraindicaciones

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

Complicaciones

- Broncoaspiración.
- Lesión de la integridad de narinas.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	59 de 134

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, tipo Levin	1	Riñón de acero inoxidable o plástico de 250 ml
2	Guantes para exploración	1	Tijera de botón
1	Lubricante hidrosoluble	1	Tripie
2	Gasa simple de 10x10	1	Gafas de protección
1	Jeringa de 20 cc.	1	Conector de sims
1	Cinta adhesiva y micropore de 2.5 (fijación), y/o apósito transparente.		
1	Cinta umbilical		
1	Cubre bocas		
1	Agua Inyectable 500ml		
1	Bolsa colectora		
Servicios	Agua y energía eléctrica		

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	60 de 134

Procedimiento

Actividades	Fundamentación	Imágenes
<p>1. Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito).</p>	<p>La Acción Esencial para la Seguridad del Paciente AESP 1: “Identificación del paciente” permite prevenir errores y la AESP 2: “Comunicación efectiva”, permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;"><i>Figura 1. Revisión de indicaciones médicas UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>2. Preparación de material y equipo.</p>	<p>Tipos de sondas nasogástricas</p> <p>-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.</p> <p>Actualmente las sondas son de material plástico transparente, que permiten ver el tipo de material aspirado y tienen un diámetro interno mayor. 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</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;"><i>Figura 65. Preparación de material y equipo de sonda nasogástrica. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	61 de 134

	<p>lo menos hasta la segunda marca (54 cm) para quedar en estómago.</p> <p>Sondas largas: Son utilizadas para intubar intestino delgado.</p>	
<p>3. 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(o)-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, mediante el cual el personal de enfermería participa en el proceso salud-enfermedad.</p>	 <p><i>Figura 3. Presentación con el paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>4. Informar al paciente el procedimiento que se va a realizar.</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p><i>Figura 6. Explicación del procedimiento al paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	62 de 134

5. Colocar al paciente en posición Fowler y comprobar la permeabilidad de las fosas nasales.

La rectitud anatómica del tracto digestivo facilita la deglución y el paso de la sonda. Comprobar la permeabilidad permite identificar obstrucciones y se evitan lesiones al paciente.



Figura 7. Colocación del paciente en posición requerida.
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

6. Realizar higiene de manos.

Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS). Los cinco momentos del lavado de Manos son:

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.







Figura 8. Higiene de manos.
 UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2023







Figura 66. Los Cinco Momentos del Lavado de Manos.
 OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud.




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	63 de 134

<p>7. 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><i>Figura 2. Privacidad del paciente. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2017</i></p>
<p>8. Colocación de dispositivos de protección (gafas de protección, cubrebocas y guantes de exploración).</p>	<p>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: higiene de manos, uso de guantes, cubreboca/mascarilla, uso de bata y gafas de protección.</p>	 <p><i>Figura 67. Colocación de gafas de protección UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>  <p><i>Figura 68. Colocación de guantes. UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>
<p>9. Extraer la sonda del empaque para medir la longitud que se va a introducir.</p>		 <p><i>Figura 69. Extracción de la sonda del empaque. UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	64 de 134



<p>10. Enrollar la sonda en la mano dominante, verificar las marcas y realizar la medición directa en el paciente.</p>	<p>La medición de la sonda se realiza desde la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y de ésta al apéndice xifoides, esto asegura la distancia hasta el estómago de un adulto en edad promedio (56 a 66 cm aproximadamente). Algunas sondas poseen marcas en las distancias apropiadas para introducirlas a estómago, duodeno o yeyuno.</p>	 <p>Figura 70. Enrollando la sonda en la mano dominante. UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2023</p>  <p>Figura 71. Medición de la longitud aproximada de la sonda que será introducida. UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2023</p>
<p>11. Colocar lubricante hidrosoluble en la parte distal de la sonda; si no se dispone de ella, humedecer con solución de cloruro de sodio al 0.9%.</p>	<p>La lubricación reduce la fricción entre mucosas y sonda. Se sugiere que sea jalea lubricante aséptica con gluconato de clorhexidina, mismo que contiene los espesantes y emulsificantes que le proporcionan la consistencia y viscosidad adecuada.</p>	 <p>Figura 72. Lubricación de la parte distal de la sonda. UNAM- FESZ Carrera de enfermería 2023</p>
<p>12. Colocar el riñón sobre el pecho del paciente.</p>	<p>Si la sonda es instalada por la cavidad oral puede producir reflejo vagal (náusea y/o vómito).</p>	 <p>Figura 73. Colocación del recipiente en forma de riñón. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	65 de 134





<p>13. Introducir lentamente la sonda por la narina 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. La deglución ayuda a impulsar la sonda hacia la cavidad gástrica. La respiración profunda previene la aspiración de la sonda a la tráquea. En pacientes sedados se puede facilitar con la inclinación de la cabeza para favorecer el avance de la sonda durante su introducción.</p>	 <p>Figura 74. Introducción de la sonda por la narina. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>14. 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. La presencia de tos, jadeo o cianosis determina el retiro inmediato de la sonda.</p>	 <p>Figura 75. Flexión de cuello sobre el tórax. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>15. En caso de no poder instalarse, no forzar, retirar la sonda y probar en la otra narina. 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. Un tiempo de descanso favorece la adaptación del paciente a la sonda y superar la sensación de náuseas producida por la misma. Un sondeo nasogástrico o manipulación prolongada puede originar erosión</p>	 <p>Figura 76. Instalación de sonda por boca. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	66 de 134

	nasal, esofagitis e infección pulmonar. En caso de instalar sonda orogástrica introducirla por los carrillos disminuye una posible reacción vagal.	
16. Comprobar que la sonda se encuentre en el estómago.	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 inyectan 20-30 ml de aire con una jeringa, deben escucharse borborigmos, (dependiendo de la ubicación de la sonda: gástrica o pospilórica). Solicitar placa de control de RX de abdomen (dependiendo de la institución de salud).	 <p>Figura 77. Verificación de sonda en estómago. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
17. Fijar la sonda al paciente: -Realizar una fijación con tela adhesiva y micropore en forma de alas de mariposa, fijar el extremo distal de la sonda, a nivel supraclavicular para evitar la tracción.	La fijación adecuada de la sonda impide su retiro del estómago Su movilidad evita la aparición de necrosis en el sitio de entrada.	 <p>Figura 78. Fijación de la sonda. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	67 de 134

<p>18. Colocar el tapón, llave de dos vías o bolsa colectora adaptable a la luz de la sonda.</p>		 <p style="text-align: center;"><i>Figura 79. Colocación de tapón y/o bolsa colectora.</i> UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>
<p>19. 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. Realizar aseo nasal/ bucal mantiene limpias las mucosas y disminuye el riesgo de infección.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 80. Vigilancia del paciente así como funcionalidad de la sonda.</i> UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>20. 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 style="text-align: center;"><i>Figura 81. Retiro de la sonda.</i> UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>21. Proporcionar medidas de seguridad y confort al paciente.</p>		 <p style="text-align: center;"><i>Figura 41. Medidas de confort al paciente</i> UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	68 de 134

22. Desechar los residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos.	De acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos. Clasificación y especificaciones de manejo.	
23. Realizar los registros en la hoja de Enfermería y llevar un control, de ingresos y egresos.		



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	69 de 134

Reporte de resultados: Registros de enfermería

- Rotular la fijación que se coloca en la nariz y realizar la fijación de la zona supraclavicular, así como de la bolsa colectora con fecha de instalación, nombre del personal que la instaló y calibre de la sonda.
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, remarcos o corrector.
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo con las políticas institucionales.
- Registrar características del drenado y llevar a cabo el control de líquidos.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	70 de 134

Glosario

- **Aspiración:** Extracción de líquidos o contenido gástrico a través de la sonda nasogástrica utilizando una jeringa o un sistema de succión.
- **Borborismo:** Gorgoteo audible que indica peristalsis excesiva.
- **Broncoaspiración:** Es el paso accidental de alimentos sólidos o líquidos a las vías respiratorias. Este puede causar asfixia.
- **Caucho:** El caucho es un material que se utiliza en la fabricación de diversos productos, incluyendo los guantes médicos, las jeringas, los tubos de ensayo y los tapones de las botellas de medicamentos.
- **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.
- **Esofagitis:** Inflamación del esófago.
- **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.
- **Lubricación:** Aplicación de un lubricante en la punta de la sonda nasogástrica para facilitar su inserción y reducir molestias para el paciente.
- **Necrosis:** Muerte de células tisulares.
- **Paresia:** Pérdida parcial de fuerza en la contracción muscular.
- **Patógenos:** Se denomina patógeno a todo agente biológico externo que se aloja en un ente biológico determinado, dañando de alguna manera su anatomía, a partir de enfermedades o daños visibles o no.
- **Peristaltismo:** Es una serie de contracciones musculares. Estas contracciones ocurren en el tubo digestivo. El peristaltismo también se observa en los conductos que conectan a los riñones con la vejiga.



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	71 de 134

- **Pirosis:** Síntoma esofágico que consiste en sensación retroesternal de ardor o de quemadura que tiende a ascender hasta el cuello.
- **Reflujo Gastroesofágico:** El flujo inverso de contenido gástrico desde el estómago hacia el esófago, que puede ser monitoreado y tratado mediante una sonda nasogástrica.
- **Residuo gástrico:** El contenido gástrico se refiere al jugo o líquido producto de la secreción ácida del estómago mezclada con saliva, medicamentos, agua o alimentos que haya recibido el paciente.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	72 de 134

Bibliografía

- García GEA, Gavilán LA. Técnica enfermera en la colocación de una sonda nasogástrica. Revista Portales Médicos. 2017 [Internet]. [Consultado el 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/tecnica-colocacion-sonda-nasogastrica/>
- González MAH. Técnica de colocación de sonda nasogástrica. UNAM, Facultad de Medicina, Departamento de Cirugía. 2020 [Internet]. [Consultado el 11 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://cirugia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2020/10/Documento-T%C3%A9cnica-de-Sonda-Nasog%C3%A1strica-.pdf>
- Lynn McHale D. Cuidados intensivos: procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurses. 4ª ed. Buenos Aires: Medicina Panamericana; 2003.
- Reyes Gómez E. Fundamentos de enfermería: ciencia, metodología y tecnología. 2ª ed. México: El Manual Moderno; 2015.
- Smeltzer SC, Bare BG. Enfermería médico-quirúrgica. Volumen II de Brunner y Suddarth. 10ª ed. México: McGraw Hill; 2005.
- Urden LD, Lough ME, Stacy KM, Francisco MA, eds. Cuidados intensivos en enfermería. España: Océano; 2005.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	73 de 134

3. ALIMENTACIÓN ENTERAL

Concepto

Es la introducción de nutrientes líquidos a la cavidad gástrica a través de una sonda (nasogástrica, nasoduodenal o nasoyeyunal,) 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.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	74 de 134

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, condicionando la translocación bacteriana y favoreciendo la posible aparición de sepsis.

Por ello es indispensable realizar una terapéutica nutricional precoz para detectar el estado nutricional y planear el aporte calórico de acuerdo con las necesidades del paciente. 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 algunos casos la mortalidad.

La nutrición enteral proporciona un alimento 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).



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	75 de 134

Indicaciones

- Enfermedad y/o cirugía gastrointestinal.
- Estados hipermetabólicos (Quemaduras, traumatismos múltiples, infecciones, cáncer).
- Trastornos neurológicos (Accidente vascular cerebral, traumatismo craneoencefálico y estado de coma).
- En pacientes post-quirúrgicos de cirugía mayor que comprometa el tracto digestivo.
- Apoyo nutricional a largo plazo.

Contraindicaciones

- Presencia de vómito persistente.
- Hemorragia gastrointestinal aguda.
- Incremento de la presión intra-abdominal.





Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	76 de 134

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 nasointestinal (Instalada según el caso) con tapón o llave de dos vías	1	Tripie
1	Equipo para nutrición enteral (Si se utiliza bomba de infusión)		
Prescrita	Fórmula alimenticia (Dieta polimérica indicada) y/o dieta licuada para gastroclisis		
1	Jeringa de 20 ml		
1	Jeringa asepto de 50 ml* (De acuerdo con su disponibilidad)		
2	Guantes para exploración		
Suficiente	Agua inyectable		
Servicios	Agua y energía eléctrica		



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	77 de 134

Procedimiento



Actividades	Fundamentación	Imágenes
<p>1. Revisión de indicaciones médicas, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fórmula prescrita. ➤ Identificación del paciente. ➤ Fecha de elaboración. 	<p>Tipos de fórmulas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Polimérica o estándar. ➤ Polimérica con contenido de fibra. ➤ Elemental / semielemental. ➤ Inmunonutrición / modulación inmune. ➤ Diabetes o intolerancia a la glucosa. ➤ Renal. ➤ Hepático. ➤ Pulmonar/Aceite de pescado. ➤ Artesanal 	 <p>Figura 1. Revisión de indicaciones médicas UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>
<p>2. Verificar las condiciones de la fórmula nutricional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Temperatura de la fórmula: El calor puede cambiar la composición química de la fórmula, por lo que no deben mantenerse más de 4 horas al medio ambiente. En ocasiones las fórmulas pueden ser resguardadas en el refrigerador. b) Integridad del empaque. c) Fecha de preparación y caducidad. d) Aspecto físico de la fórmula (consistencia homogénea, color, olor, volumen). 	 <p>Figura 82. Valoración de la nutrición enteral. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>






Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	78 de 134

<p>3. 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(o)-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, mediante el cual el personal de enfermería participa en el proceso salud-enfermedad.</p>	 <p>Figura 3. Presentación con el paciente. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>
<p>4. Informar al paciente el procedimiento que se va a realizar.</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p>Figura 5. Explicar el procedimiento al paciente. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>5. Valoración del paciente: a) Estado de conciencia b) Correcta instalación de la sonda (nasogástrica, nasoduodenal, nasoyeyunal) c) Medición del perímetro abdominal d) Residuo gástrico (ver punto 6)</p>	<p>Se corrobora el estado general del paciente para evitar complicaciones respiratorias (broncoaspiración) y gastrointestinales (náusea, vómito, distensión abdominal, diarrea).</p>	



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	79 de 134

<p>6. Medición del residuo gástrico: Aspirar suavemente con la jeringa conectada al dispositivo de entrada de la sonda para extraer contenido gástrico y confirmar su permeabilidad.</p>	<p>El propósito es verificar la cantidad de alimentación residual y confirmar la correcta colocación de la sonda. La cantidad de alimentación aspirada se regresa a la cavidad gástrica para conservar los electrolitos. Si se excede más de 50 ml se retrasará el horario de la administración y más de 100 ml se suspenderá la toma.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Figura 83. Obtención de residuo gástrico. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>7. 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 style="text-align: center;"><i>Figura 6. Colocación del paciente en posición requerida. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>




Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	80 de 134

<p>8. Realizar higiene de manos.</p>	<p>Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS). Los cinco momentos del lavado de Manos son:</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><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>  <p><i>Figura 67. Los Cinco Momentos del Lavado de Manos. OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud.</i></p>
<p>9. Conectar el equipo de alimentación a la sonda (nasogástrica, nasoduodenal, nasoyeyunal).</p>	<p>Verificar que, si la permanencia de la sonda es prolongada, la recomendación es el uso de una llave de dos vías para evitar la manipulación excesiva del circuito, recordando que la sonda tipo Levin no tiene tapón, por lo que es necesario adaptar una llave de dos vías para obturar.</p>	 <p><i>Figura 84. Conexión del equipo de alimentación. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	81 de 134

<p>10. Administrar la fórmula y regular el flujo de la alimentación para infundir entre 30 y 60 minutos como máximo.</p>	<p>La alimentación por sonda debe ser lo más cercana posible al proceso fisiológico de digestión y absorción.</p> <p>El flujo rápido ocasiona distensión abdominal por hiperperistaltismo.</p> <p>La nutrición enteral puede administrarse de forma continua, intermitente (bolos, gravedad) o de forma combinada.</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 a 5 veces al día.</p>	 <p>Figura 85. Administración de la alimentación. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>
<p>11. Monitorear la administración de la fórmula y detectar posibles complicaciones.</p>	<p>La aparición de trastornos intestinales u obstrucción de la sonda, determinan la suspensión de la alimentación.</p>	 <p>Figura 86. Vigilancia del estado del paciente y de la correcta infusión de la fórmula. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	82 de 134

<p>12. Antes de que termine el flujo de la nutrición, será necesario pinzar la sonda.</p>	<p>La entrada de aire provoca distensión abdominal y dolor.</p>	 <p><i>Figura 87. Verificación del término de la infusión. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>13. Al término de la alimentación, introducir aproximadamente 20 ml. de solución inyectable y obturar la luz de la sonda con el tapón correspondiente.</p>	<p>La introducción de la solución en la sonda, permite mantenerla limpia y permeable, evitando la obstrucción por la condensación de la alimentación.</p>	 <p><i>Figura 88. Limpieza de la sonda UNAM- FESZ Carrera Enfermería 2017</i></p>
<p>14. Dejar cómodo y limpio al paciente.</p>	<p>Al finalizar la alimentación esperar de 30 a 60 minutos antes de colocar al paciente en posición horizontal (si así lo requiere) El reposo posterior al procedimiento ayuda a prevenir la aspiración del contenido gástrico o vómito.</p>	 <p><i>Figura 41. Medidas de Confort al paciente. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>15. Desechar los residuos Peligrosos Biológico-infecciosos.</p>	<p>De acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental</p>	



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	83 de 134

	Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo.	
--	---	--



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	84 de 134

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 estricto control de ingresos y egresos.
- El registro debe ser claro y no deberá presentar tachaduras, remarques o corrector.
- Se debe realizar el registro con tinta de color de acuerdo con las políticas institucionales.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	85 de 134

Glosario

- **Absorción intestinal:** Proceso que permite que diferentes nutrientes lleguen a los tejidos a través de la sangre.
- **Bolo:** Forma de administración de un fármaco o contraste, que se introduce a una alta velocidad en el torrente sanguíneo, generalmente con la ayuda de un equipo inyector.
- **Cardias:** Músculo situado entre el esófago y el área del estómago, al nivel superior del estómago, que sirve para impedir el reflujo de los alimentos ingeridos.
- **Dieta polimérica:** Suplemento nutricional que se utiliza en la nutrición enteral y contiene carbohidratos, proteínas y grasas en su forma compleja, es decir, como macromoléculas. Además, también puede contener vitaminas y minerales esenciales.
- **Digestión:** Proceso de descomposición física y química de los alimentos que permite su absorción para uso celular.
- **Distensión abdominal:** Ocurre cuando su tracto gastrointestinal está lleno de aire o gas. Cuando el abdomen se distiende.
- **Fórmula (en alimentación enteral):** Dieta diseñada para manejo nutricional para pacientes con condiciones específicas que requieren de un aporte adecuado de nutrientes.
- **Higiene de manos:** Término genérico referido a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos. Fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón, con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos.
- **Hipermetabólico:** El estado incrementado del metabolismo Homogeneización: Se denomina así a una operación intensiva de mezclado de diferentes fases insolubles (a veces con la inclusión de una sustancia tensoactiva) con el objeto de obtener una suspensión soluble o emulsión.
- **Nutrición:** Procesos implicados en la ingesta, digestión, absorción y utilización de



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	86 de 134

los alimentos y los líquidos por el organismo.

- **Nutrientes:** Sustancia química que se encuentra en los alimentos y que el organismo requiere para llevar a cabo sus funciones vitales.
- **Peristaltismo:** Contracciones musculares involuntarias del aparato digestivo que movilizan el alimento por el mismo.
- **Sepsis:** Complicación que tiene lugar cuando el organismo produce una respuesta inmunitaria desbalanceada, anómala, frente a una infección.
- **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.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	87 de 134

Bibliografía

- Herrera-Gómez A, Romo-Romo A, García-García MA. Nutrición clínica: soporte nutricional en el paciente hospitalizado. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2019.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Nutrición enteral: Fórmulas, métodos de infusión e interacción fármaco-nutriente. Guía de Práctica Clínica GPC-IMS-563-18. México: IMSS; 2018.
- Lynn-McHale DJ, Carlson KK. Cuidados intensivos: procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurses (AACN). 4ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003.
- Pérez-García ML, Sánchez-Navarro A. Guías de manejo nutricional en pacientes con enfermedades crónicas: enfoque en la nutrición enteral. Ciudad de México: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; 2021.
- Smeltzer SC, Bare BG. Enfermería médico-quirúrgica. Volumen II de Brunner y Suddarth. 10ª ed. México: McGraw Hill; 2005.
- Urden LD, Lough ME, Stacy KM, Francisco MA, eds. Cuidados intensivos en enfermería. España: Océano; 2005.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	88 de 134

4. CATETERISMO VESICAL

Concepto

El cateterismo vesical es una técnica aséptica 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, de tipo: 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 con las necesidades del paciente.
- Obtener muestras de orina para exámenes de laboratorio.
- Evaluar la función renal y los estados de perfusión.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	89 de 134

Fundamento teórico

El cateterismo vesical y/o sondaje vesical forma parte de los procedimientos con mayor incidencia dentro de las instituciones de salud, siendo este el apoyo de múltiples protocolos diagnósticos y terapéuticos para diversos padecimientos del sistema Uronefrológico.

En condiciones fisiológicas normales la vejiga mantiene una capacidad urinaria de aproximadamente 500 ml, lo que requiere vaciamiento por reflejo miccional para cumplir con el proceso de eliminación. Sin embargo, cuando lo anterior no sucede o se requiere de un control estricto en ese proceso eliminatorio es que se recurre al apoyo de un dispositivo que facilite la eliminación y control de la orina producida.

La orina es una compleja solución acuosa de sustancias orgánicas, inorgánicas y componentes del plasma, es el producto de la filtración glomerular, de la excreción y reabsorción de los túbulos renales. Su aspecto es claro y de color pajizo o amarillo ligeramente oscuro. Cuanto más oscuro sea su color, más concentrada estará. La cantidad media normal de orina en 24 horas, oscila entre 1200 y 1500 ml, cifras que varían de acuerdo con la ingestión de líquidos y las pérdidas cutáneas y respiratoria. Dentro de las características bioquímicas, la orina tiene un peso específico que puede oscilar entre 1003 y 1030; un olor aromático peculiar sui generis y un pH de 5.5 a 6.5 respectivamente dependiendo de cada persona.

En general, las vías urinarias están recubiertas por mucosa; en consecuencia, las infecciones que se inician en cualquier parte de estas vías, pueden invadir con rapidez todo el sistema. Sobre todo, en la mujer las infecciones ascendentes son más frecuentes ya que la uretra es más corta que en el hombre, pues mide de 3.5 a 5 cm de longitud en comparación con el varón que es de 16 a 23 cm. La micción corresponde esencialmente a una respuesta parasimpática en donde interviene la contracción del músculo de la pared vesical y la relajación del esfínter interno de la vejiga, primordialmente es un reflejo medular pero que al mismo tiempo este sujeto al control de los centros cerebrales.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	90 de 134

Como parte de los indicadores de calidad dentro de las instituciones de salud, el seguimiento a las infecciones del tracto urinario es un proceso de alto impacto por estar relacionado directamente con las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente, de una forma más precisa con la siguiente: “Reducción del riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)”.

Por lo anterior, es que, durante la formación y preparación del profesional de la salud, se requiere la enseñanza sobre las ventajas de la utilización de catéteres vesicales, pero no se enfatiza en los riesgos asociados a estos dispositivos, lo cual ha contribuido a un incremento importante de las infecciones de vías urinarias asociadas a los mismos, convirtiéndose en un problema de salud pública de gran trascendencia económica y social. Es por ello que constituye un desafío para las instituciones de salud y el personal responsable de su atención, por lo que cabe mencionar que son varios los factores de riesgo de infección en pacientes hospitalizados, por ejemplo: la reducción de la inmunidad de los pacientes, la variabilidad de procedimientos médicos, así como las técnicas invasivas que crean posibles vías de infección y la transmisión de bacterias farmacorresistentes en poblaciones hacinadas en los hospitales, donde las prácticas deficientes de control de infecciones pueden facilitar la transmisión.

Las tendencias epidemiológicas han mostrado que las infecciones de vías urinarias (IVU) representan cerca del 24.92% de las infecciones asociadas a la atención de la salud y se relacionan con el incremento de la estancia y costos hospitalarios; comprometiendo la seguridad de los pacientes. Su prevalencia está directamente relacionada con el uso generalizado de sondas y/o catéteres urinarios estimado que entre el 17 y 69% de infecciones urinarias asociadas a sonda vesical (IUASV) pueden ser prevenibles atendiendo las recomendaciones procedimentales para su instalación, mantenimiento y retiro. Una infección del tracto urinario se considera asociada a la sonda urinaria si ocurre durante el período de cateterización o en las siguientes 72 horas tras su retiro. La duración del sondaje es el factor de riesgo más sustancial para el desarrollo de bacteriuria, la probabilidad oscila entre un 3% y 7% por día de cateterización, y pacientes



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	91 de 134

con cateterismo vesical permanente con una larga duración (>30 días) tienen una prevalencia de bacteriuria del 100%.

Entre los factores de riesgo asociados con una infección urinaria relacionada con el uso de un catéter se incluyen los siguientes:

Modificables:

- Duración de la cateterización urinaria.
- Desconexiones inadvertidas o erróneas del sistema de drenaje cerrado.
- Sistema de drenaje y ubicación de la fijación.
- Recolección de muestras de orina.
- Inserción de la sonda sin técnica estéril o inserción traumática.
- Técnicas inadecuadas en el mantenimiento y retiro de la sonda vesical.
- Cuidados inadecuados del sondaje urinario.
- Personal no capacitado en la inserción del catéter.

No modificables:

- Sexo femenino.
- Edad > 50 años.
- Diabetes Mellitus e Insuficiencia Renal.
- Inmunosupresión.
- Presencia de uro patógenos.
- Colonización de la bolsa recolectora.

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.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	92 de 134

- Inserción de la sonda vesical con el uso de una técnica aséptica.
- Técnicas seguras para el mantenimiento y retiro de la sonda vesical (extracción de esta cuando ya no sea necesaria para el cuidado del paciente).
- Material del catéter.
- Capacitar al personal de salud, pacientes y cuidadores primarios sobre factores de riesgo que son modificables para prevenir infecciones de vías urinarias asociadas a sonda vesical.

Clasificación de acuerdo con los tipos de sondaje según el tiempo de estancia:

a) Sondaje permanente:

Corta duración: Denominado así por su tiempo de instalación que va de 48 horas hasta 30 días, usándose en caso de patologías agudas. Para lo cual el sistema recolector utilizado es cerrado con el objetivo de disminuir el riesgo de infección.

Larga duración: Tiempo de instalación mayor de 30 días, en el que la sonda es mantenida en su lugar por un balón que se infla con agua al colocarla. Está indicado en casos de pacientes crónicos con retención urinaria. Para lo cual el sistema recolector utilizado será cerrado.

b) Sondaje intermitente:

La sonda vesical se instala por corto tiempo (6 a 8 horas) retirándola de manera inmediata al finalizar el procedimiento. Es utilizada para el vaciado de vejiga en casos de retención de orina y obtener una muestra de orina estéril, exploración de uretra o vesical y determinación de la cantidad de orina residual después de la micción. Esto puede hacerse una o varias veces al día. La frecuencia dependerá de la razón por la que se necesita usar este método. En este caso el sistema recolector que se utiliza es abierto.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	93 de 134

Indicaciones

- Paciente con retención aguda de orina.
- Pacientes con presencia de hiperplasia prostática.
- Necesidad de medición de gasto urinario de forma continua y precisa, por ejemplo, oliguria, poliuria.
- Procedimientos quirúrgicos: Cirugía mayor y de especialidad como cirugía urológica, genitourinaria y perineal.
- 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: cistoclisis, infusión de grandes volúmenes, uso de antineoplásicos en la vía vesical.
- Como medio de fines diagnósticos (PIA, Urografías, USG pélvico.)

Contraindicaciones

- Alteraciones anatómicas del tracto urinario.
- Sospecha de ruptura ureteral.
- Pacientes con sospecha de fractura de pelvis.
- Cuando se observe salida de sangre en meato urinario.
- Presencia de fístula vesical






Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	94 de 134

Material y equipo

Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10ml	Jabón líquido	1	Mesa Pasteur
4	Toallas de papel desechable	1	Pinza Foerster (Anillos)
2 pares	Guantes (1 par limpio y 1 par estéril)	1	Equipo de cateterismo vesical (Pinza Kelly, Riñón de acero inoxidable, campo hendido y 5 gasas de 5 x 7.5 cm)
1	Agua inyectable de 500 ml	1	Tijera mayo recta
Suficiente	Jabón quirúrgico y/o solución de Clorhexidina al 2%	1	Cómodo
2	Paquetes de gasas estéril de 10 x 10 cm (5 piezas)	1	Cubeta para desechos
1	Jalea lubricante hidrosoluble	1	Gafas de protección
2	Jeringas de 10 cc con aguja		
1	Catéter urinario (sonda Foley)		
1	Bolsa colectora de orina		
1	Tela adhesiva y micropore de 5 cm		
1	Cinta de lino/cinta umbilical		
1	Cubre bocas		
Servicios	Agua y energía eléctrica		

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	95 de 134

Procedimiento

Actividades	Fundamentación	Imágenes
Instalación		
<p>1. Identificar al paciente y verificar la indicación médica (por escrito).</p>	<p>La Acción Esencial para la Seguridad del Paciente AESP 1: "Identificación del paciente" permite prevenir errores y la AESP 2: "Comunicación efectiva", permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;"><i>Figura 1. Revisión de indicaciones médicas UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>2. 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(o)-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, mediante el cual el personal de enfermería participa en el proceso salud-enfermedad.</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;"><i>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>3. Informar al paciente el procedimiento que se va a realizar</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;"><i>Figura 5. Explicación del procedimiento al paciente. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	96 de 134

4. Preparar el material y equipo, verificando la integridad, esterilidad y la fecha de caducidad del mismo.

Los catéteres vesicales están elaborados con distintos materiales.

El calibre del catéter vesical se mide en la escala francesa o escala de Charriere, que en inglés se pronuncia “French”, abreviándose de las siguientes formas: Ch, CH, Fr, FR. (Equivale a 1/3 de mm o 0.33 mm.

Seleccionar el calibre adecuado del catéter vesical minimiza el trauma uretral, los calibres que se utilizan con más frecuencia en adultos de acuerdo con el sexo, son los siguientes: en hombres se recomienda utilizar de 16, 18, 20 y 22 Fr, y en mujeres 14 y 16 Fr. La cantidad de solución a instilar, será de acuerdo con la indicación del fabricante.



Figura 89. Material y equipo para cateterismo vesical.
 UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017

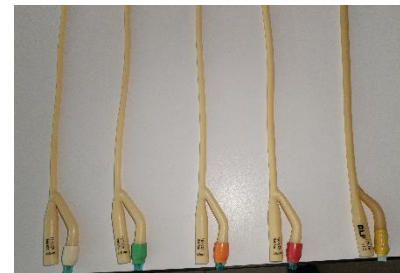


Figura 90. Sondas de silicona (Foley).
 UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023

5. Asegurar la privacidad del paciente.

El trato digno como indicador de calidad y como derecho del paciente (derecho 2) también implica brindar respeto al pudor e intimidad, al recibir atención médica. Realizando, en medida de lo posible, 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.

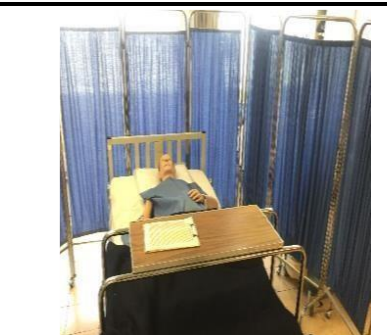


Figura 2. Privacidad del paciente.
 UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	97 de 134

6. Realizar higiene de manos.

Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS). Los cinco momentos del lavado de Manos son:

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.



Figura 8. Higiene de manos. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS

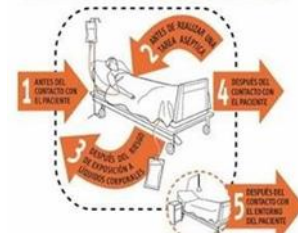


Figura 66. Los Cinco Momentos del Lavado de Manos. OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud.

7. Colocarse el equipo de protección personal.

Las precauciones estándar 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, incluyendo lo siguiente: higiene de manos, uso de guantes, uso de bata, cubrebocas y gafas de protección





Figura 91. Colocación de medidas de protección. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	98 de 134


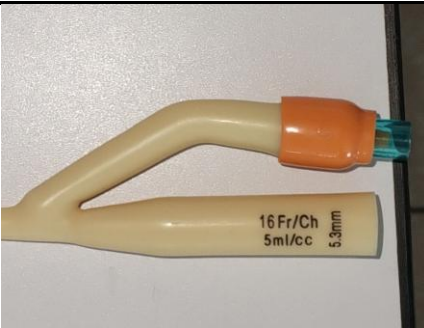
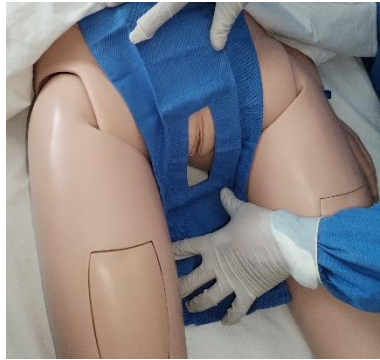
<p>8. Colocar al paciente en una posición indicada para el procedimiento.</p>	<p>Mujer: Ginecológica y/o litotomía.</p> <p>Hombre: Decúbito supino.</p> <p>Una vez posicionado colocarle el cómodo</p>	 <p><i>Figura 92. Colocación de la paciente en posición ginecológica. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>9. Colocarse guantes limpios y realizar el aseo de genitales.</p>	<p>Es importante usar guantes, previo al contacto con fluidos corporales ya que representan una medida de prevención frente al riesgo biológico. El aseo se realizará con agua y jabón quirúrgico y/o solución de clorhexidina al 2% (si se dispone). La clorhexidina es una sustancia antiséptica de acción bactericida y fungicida. Se utiliza ampliamente en concentraciones de acuerdo con el procedimiento a realizar.</p> <p>El tiempo de inicio de acción en base alcohólica se da a los 30 segundos, si es una zona con vello pudiera llegar hasta una hora. Sin embargo, de acuerdo con las recomendaciones de los diferentes fabricantes se debe esperar tres minutos, antes de empezar el procedimiento.</p>	 <p><i>Figura 93. Colocación de guantes UNAM-FESZ carrera Enfermería 2023</i></p>  <p><i>Figura 94. Aseo de genital femenino. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	99 de 134

	<p>Mujer: El aseo se realiza del monte de venus hacia las ingles, labios mayores, labios menores e introito, para la cual se toma una pinza con gasa montada, separando los labios mayores, para hacer una asepsia completa de la vulva con movimientos únicos (del clítoris al periné) respetando los principios de asepsia.</p> <p>Hombre: Sujetar el pene, colocarlo en posición vertical y retraer el prepucio, tomar una pinza con una gasa montada realizando movimientos circulares del glande hacia el cuerpo del pene. Una vez terminado el aseo, retirar el cómodo.</p>	 <p><i>Figura 95. Aseo de genital masculino. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>
<p>10. Abrir el equipo de cateterismo vesical, depositar la sonda vesical y jeringa.</p>	<p>En caso de contar con un sistema cerrado prefabricado, conectar una sonda vesical a la bolsa recolectora.</p>	 <p><i>Figura 96. Equipo de cateterismo vesical. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>






Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	100 de 134



<p>11. Colocarse guantes estériles.</p>		 <p>Figura 93 . Colocación de guantes UNAM-FESZ carrera Enfermería 2023</p>
<p>12. Verificar la integridad del globo del catéter vesical</p>	<p>La capacidad del globo está señalada en el pabellón o embudo colector del catéter.</p>	 <p>Figura 97. Verificación de la capacidad del globo UNAM-FESZ carrera Enfermería 2023</p>
<p>13. Colocar campo hendido o campos estériles para delimitar el área, dejando únicamente expuestos los genitales (pene o vulva).</p>	<p>El mantener las normas de asepsia limita la entrada de microorganismos a piel y mucosas.</p>	 <p>Figura 98. Delimitación del área con campos estériles UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>




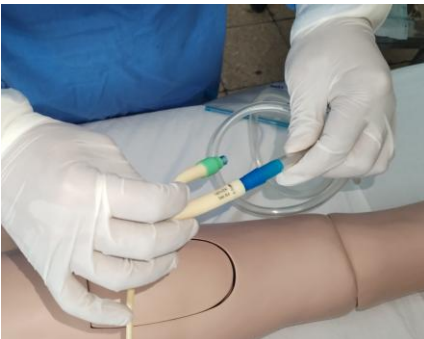
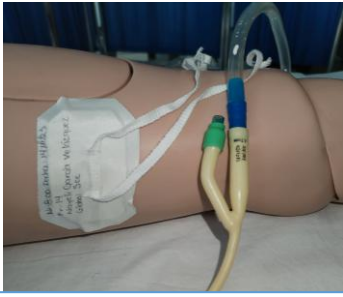
Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	101 de 134

<p>14. Colocar el riñón de acero sobre el campo estéril para que se deposite la orina.</p>		 <p>Figura 99. Colocación de riñón de acero. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>15. Tomar con la mano dominante el catéter vesical, enrollándolo en la misma, dejando la punta visible, aplicando lubricante.</p>	<p>Se deberá utilizar gel lubricante, la función de esto será facilitar el ingreso de la sonda por la uretra.</p>	 <p>Figura 100. Colocación de lubricante en gasa estéril. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>  <p>Figura 101. Lubricación de catéter vesical UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	102 de 134

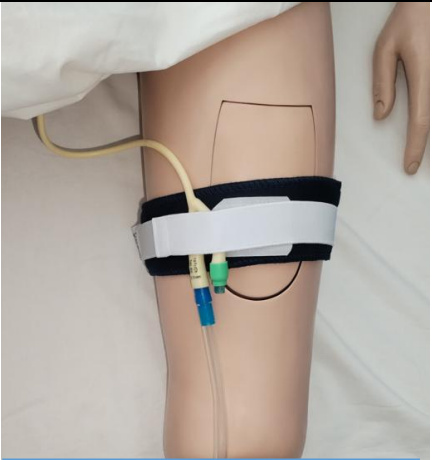

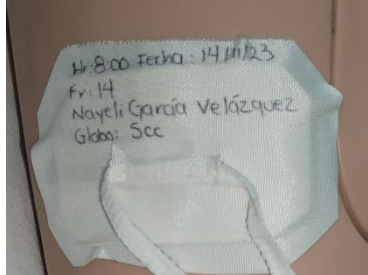
<p>16. Insertar la sonda suavemente y con firmeza por la uretra hasta la vejiga.</p> <p>Mujer: Separar los labios menores utilizando los dedos índice y pulgar localizando el meato urinario e introducir la sonda (4 a 7 centímetros) hasta la vejiga.</p> <p>Hombre: Sujetar el pene con una gasa con la mano contraria a la que tiene el catéter vesical, colocarlo en posición vertical retrayendo el prepucio para localizar el meato urinario e introducir la sonda (17 a 20 centímetros) hasta la vejiga.</p>	<p>La separación de los labios en vulva evita riesgos de contaminación y previene la entrada de la sonda vesical por una vía falsa. La longitud de la uretra femenina mide de 4 a 8 cm. de longitud</p> <p>Elevando el pene a una posición perpendicular al cuerpo, se coloca de manera lineal a la uretra cavernosa, facilitando la entrada de la sonda vesical. La longitud de la uretra masculina es de 16 a 23 cm.</p>	 <p>Figura 102. Delimitación de uretra femenina UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
		 <p>Figura 103. Delimitación de uretra masculina UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>17. Llenar el globo lentamente con una jeringa con agua estéril seguido de una ligera tracción hasta notar resistencia para asegurar su anclaje.</p>		

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	103 de 134

		 <p><i>Figura 104. Instalación del globo del catéter para mantener su permanencia en vejiga. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</i></p>
<p>18. Conectar el catéter urinario a la bolsa recolectora, limpiando la zona genital de restos de lubricante, en caso de ser necesario.</p>		 <p><i>Figura 105. Conexión a la bolsa recolectora UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>19. Fijar la sonda.</p> <p>Mujer: Situar la fijación en la cara externa del tercio medio muslo.</p> <p>Hombre: Situar la fijación en la cara interna del tercio medio muslo.</p>	<p>La fijación de la sonda vesical de acuerdo con el sexo evita el movimiento, riesgos tisulares, tracción uretral y salida de la sonda.</p>	 <p><i>Figura 106. Fijación de sonda. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	104 de 134

		 <p>Figura 107. Fijación comercial. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
20. Colocar y fijar la bolsa recolectora al soporte de la cama, permaneciendo visible para su control y monitoreo.	Colocar la bolsa recolectora por debajo del nivel de la vejiga para evitar el reflujo de orina. Evitar el contacto de la bolsa con el piso permite reducir el riesgo de contaminación intraluminal por microorganismos.	 <p>Figura 108. Posición de la bolsa colectora UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</p>
21. Colocar datos de identificación en la fijación del catéter vesical.	Los datos que se deben escribir son: Hora y fecha de instalación. Calibre del catéter. Nombre del profesional de la salud que instaló.	 <p>Figura 109. Datos de la fijación. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	105 de 134

22. Proporcionar medidas de seguridad y confort.



Figura 41. Medidas de confort al paciente
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017

Mantenimiento

23. Realizar higiene de manos.

Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS).

Los cinco momentos del lavado de Manos son:

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.



Figura 8. Higiene de manos.
 UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



Figura 66. Los Cinco Momentos del Lavado de Manos.
 OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	106 de 134

<p>24. Valorar la respuesta del paciente al catéter vesical.</p>	<p>Inspeccionar diariamente la piel en busca de reacción no deseada a los materiales del catéter o adhesivos médicos, así como los genitales del paciente en búsqueda de uretritis, sangrado o alguna secreción anormal.</p>	
<p>25. Vigilar la permeabilidad de la sonda vesical, manteniendo el sistema cerrado.</p>	<p>Mantener el sistema recolector por debajo del nivel de la vejiga en favor de la gravedad, previene la acumulación y sedimentación de la orina en el tubo de drenaje. No desconectar la sonda vesical de la bolsa recolectora, a menos que sea estrictamente necesario, realizándolo en condiciones asépticas. Vigilar y considerar que, al subir y bajar de la cama, así como para la deambulación del paciente, la bolsa recolectora se debe mantener por debajo del nivel de la vejiga, evitando el contacto con el piso. Verificar que el trayecto del circuito de drenaje no presente obstrucciones (doblez, acodamiento) que impidan el flujo.</p>	 <p><i>Figura 108. Posición de la bolsa colectora UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>26. Vigilar la esterilidad del sistema.</p>	<p>Evitar puncionar el catéter vesical o la bolsa recolectora. En caso de toma de muestra de orina, mantener las medidas de asepsia correspondientes.</p>	



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	107 de 134

27. Drenar la bolsa recolectora, evitando que esta rebase el 50% de su capacidad.

El sistema recolector de orina, debe ser vaciado de acuerdo a la respuesta y evolución del paciente. Esto ayudará a prevenir trauma/tracción uretral.



Figura 110. Drenaje de la bolsa recolectora
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

Retiro



28. Verificar la indicación médica por escrito del retiro de la sonda vesical.

La principal estrategia para prevenir la infección de vías urinarias relacionada con sonda vesical es la extracción de esta cuando ya no tiene un objetivo terapéutico.





Figura 1. Revisión de indicaciones
médicas
UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017


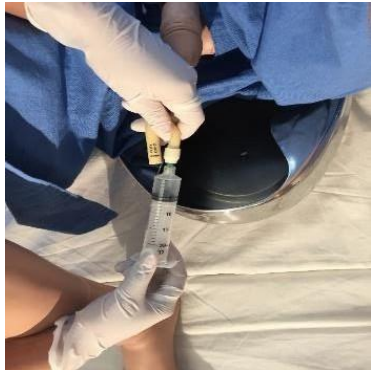
Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	108 de 134

<p>29. Informar al paciente sobre el retiro de la sonda vesical.</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p><i>Figura 6. Explicar el procedimiento al paciente. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>30. Asegurar la privacidad del paciente.</p>	<p>El trato digno como indicador de calidad y como derecho del paciente (derecho 2) también implica brindar respeto al pudor e intimidad, al recibir atención médica. Realizando, en medida de lo posible, 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.</p>	 <p><i>Figura 2. Privacidad del paciente. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	109 de 134


<p>31. Realizar higiene de manos.</p>	<p>Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS). Los cinco momentos del lavado de Manos son:</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><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM- FESZ carrera Enfermería 2023</i></p>
<p>32. Colocar al paciente en una posición adecuada.</p>	<p>Mujer: Ginecológica y/o litotomía.</p> <p>Hombre: Decúbito supino.</p>	 <p><i>Figura 92. Colocación de paciente en posición ginecológica. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>33. Desprender la fijación del catéter vesical.</p>	<p>Cuidar la integridad de la piel y retirarla en dirección del crecimiento del vello.</p>	

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	110 de 134

<p>34. Colocarse guantes.</p>	<p>El uso de guantes previo al contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, membranas mucosas o piel lesionada, previene infecciones por contacto en el personal de salud y/o paciente</p>	 <p><i>Figura 93. Colocación de guantes. UNAM- FESZ carrera Enfermería 2023</i></p>
<p>35. Retirar el agua contenida en el globo.</p>		 <p><i>Figura 111. Retiro del agua inyectable del globo de la sonda vesical. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2017</i></p>
<p>36. Solicitarle al paciente que realice una inspiración profunda, e iniciar un primer movimiento rotatorio de la sonda (en caso de adherencia) y retirarla.</p>	<p>Si se encuentra resistencia, comprobar que el globo este completamente vacío y repetir la técnica.</p>	
<p>37. Desechar los residuos peligrosos Biológico-infecciosos.</p>	<p>De acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y</p>	



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	111 de 134

	especificaciones de manejo.	
38. Proporcionar medidas de seguridad y confort.	El confort y seguridad del paciente son factores determinantes en la recuperación y, además, eleva el nivel de satisfacción general con los servicios prestados en el centro de salud.	 <p><i>Figura 41. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	112 de 134

Reporte de resultados: Registros de enfermería

- Registrar el procedimiento realizado.
- Registrar posibles complicaciones e incidencias en la instalación, permanencia y retiro de la sonda.
- Escribir hora y fecha, número de Fr de catéter vesical utilizado, volumen de solución que contiene el globo y nombre del personal que llevo a cabo el procedimiento.
- Registrar las características de la orina (cantidad, color, densidad, olor).
- Llevar el registro sobre el 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 con las políticas institucionales.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	113 de 134

Glosario

- **Bacteriuria:** Presencia de bacterias en la orina. Se usa con frecuencia en un sentido más restringido, referido tan solo a la presencia de más de 10^5 bacterias por mililitro de orina recién emitida.
- **Catéter:** Tubo empleado para drenar o inyectar líquidos a través de un orificio corporal.
- **Cistoclisis:** Procedimiento terapéutico utilizado para la irrigación de la vejiga urinaria con una solución estéril, generalmente a través de un catéter. Este procedimiento se emplea para limpiar la vejiga de detritos, aliviar los síntomas de cistitis intersticial, prevenir la formación de coágulos tras cirugías urológicas o tratar infecciones vesicales persistentes.
- **Colonización:** Formar colonias microbianas o grupos compactos de microbios del mismo tipo.
- **Estéril:** Ausencia de microorganismos patógenos.
- **Fístula vesical:** Conexión anormal que se forma entre la vejiga urinaria y otra estructura cercana, como el intestino, la vagina u otros órganos.
- **Hiperplasia prostática:** Aumento de tamaño de la próstata que resulta de la proliferación del tejido glandular y del estroma y que está motivado por múltiples factores, entre ellos, la edad y los andrógenos. A partir de los 40 años pueden aparecer nódulos adenomatosos esféricos alrededor de la uretra prostática que comprimen la uretra y dificultan la micción.
- **Infección:** Estado patológico derivado de la invasión y crecimiento de microorganismos en el cuerpo.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	114 de 134

- **Infección urinaria asociada a sonda vesical:** Una infección urinaria se considera asociada a sondas urinarias si ocurre durante el período de cateterización o en las 72 horas tras la retirada de la sonda.
- **Micción:** Proceso de vaciar la vejiga urinaria.
- **Oliguria:** Pequeña cantidad de orina, suele ser menor de 500ml en 24 horas.
- **Patógeno:** Microbio dañino que puede producir una infección.
- **Poliuria:** Producción de una cantidad exagerada de orina.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	115 de 134

Bibliografía

- Jiménez Mayorga I, Soto Sánchez M, Vergara Carrasco L, Cordero Morales J, Rubio Hidalgo L, Coll Carreño R. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca Lascasas. 2010;6(1). 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 Sánchez A. Cumplimiento del indicador de prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada [tesis de maestría]. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería; 2009. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080187861.PDF>.
- Mora García JA, Martínez Gómez RA, García FG, eds. Urología integral: diagnóstico y tratamiento en México. 2ª ed. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2020.
- 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 Montoya LH, Zurita Villarroel IM, Pérez Rojas N, Patiño Cabrera N, Calvimonte OR. Infecciones intrahospitalarias: agentes, manejo actual y prevención. Rev Cient Cienc Med. 2010;13(2):90-98. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200009.
- Secretaría de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento de infección urinaria asociada a sonda vesical en la mujer en los tres niveles de atención. Ciudad de México: CENETEC; 2017. [Consultado el 14 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-472-11/ER.pdf>



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	116 de 134

- Secretaría de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento de infección urinaria asociada a sonda vesical en la mujer en los tres niveles de atención. Ciudad de México: CENETEC; 2017. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>.
- Secretaría de Salud. Protocolo para la estandarización del cuidado al paciente con sonda vesical, enfocado a la prevención de infecciones asociadas a la atención de la salud. Ciudad de México: Dirección General de Calidad y Educación en Salud; 2018. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/programa/estrategia_prevencion_IASS.html
- Sorrentino SA, Remmert LN, Gorek B. Fundamentos de enfermería práctica. 4ª ed. Elsevier España; 2012.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	117 de 134

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

Concepto

Es un procedimiento que se realiza para obtener el valor en cm de H₂O de la presión intra-abdominal (PIA) a través del método transvesical utilizando un sistema cerrado (sonda vesical y equipo de PVC).

Objetivos

- Monitorizar la presión intra-abdominal transvesical como un método indirecto para valorar la perfusión de los órganos abdominales.
- Identificar la presencia de complicaciones ocasionadas por la disminución o aumento de la presión abdominal.
- Establecer un plan de cuidados interdependientes con base en los resultados de la medición.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	118 de 134

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 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 son útiles para vigilar la aparición de hipertensión intra-abdominal y del síndrome del compartimiento abdominal (SCA), sino que permiten diagnosticar precozmente una serie de complicaciones intra-abdominales, que requieren tratamiento quirúrgico urgente. Sumando a ello los criterios clínicos radiológicos y hematológicos que indican la presencia de complicaciones intra-abdominales postoperatorias y la elevación persistente de la PIA.

Es fundamental la intervención de los profesionales de enfermería ya que son los responsables de la instalación, monitorización y registro de la PIA.

La PIA se conceptualiza como aquella presión a la que está sometida la cavidad abdominal en estado pasivo, y presenta fluctuaciones con la ventilación espontánea o mecánica. Sus valores normales se encuentran en el rango de 0 a 10 mmHg. Es por ello que se considera hipertensión intra-abdominal cuando se incrementa la presión dentro de la cavidad abdominal por encima de 10 mmHg.

Clasificación de la hipertensión intra-abdominal:

- Grado I: de 10 a 15 mmHg.
- Grado II: de 16 a 25 mmHg.
- Grado III: de 26 a 35 mmHg.
- Grado IV: mayor de 35 mmHg.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	119 de 134

Indicaciones

- Traumatismos abdominales.
- Edema de tejidos viscerales secundario a isquemia.
- Neumoperitoneo durante procedimiento laparoscópico.
- Pancreatitis necrótico-hemorrágica.
- Neoplasias de origen abdominal.
- Sepsis abdominal.
- Ruptura hepática.
- Hemoperitoneo.
- Trombosis mesentérica.
- PEEP por encima de 16 cm H₂O.

Contraindicaciones

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






Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	120 de 134

Material y equipo




Material		Equipo	
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
10ml	Jabón líquido	1	Pinza Kelly
1	Solución de cloruro de sodio 0.9% de 250ml	1	Campo hendido estéril
1	Sistema de drenaje urinario	1	Contenedor de material punzocortante (NOM 087)
1	Guantes estériles	1	Tijeras
1	Equipo de presión venosa central		
1	Cubrebocas		
4	Gasa simple estéril de 10x10		
Suficiente	Solución antiséptica		
1	Agua inyectable de 500 ml		
1	Catéter intravascular periférico No. 16		
1	Micropore y/o tela adhesiva de 5 cm		
1	Jeringa de 20 cc		
1	Llave de 3 vías		
1	Hoja de bisturí		
Servicio	Agua y energía eléctrica		

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	121 de 134




Procedimiento

Actividades	Fundamentación	Imágenes
1. Identificar al paciente y verificar la prescripción médica para instalación y monitorización de la PIA.	La Acción Esencial para la Seguridad del Paciente AESP 1: “Identificación del paciente” permite prevenir errores y la AESP 2: “Comunicación efectiva”, permite reducir los errores relacionados con la emisión de indicaciones médicas.	 <p><i>Figura 1. Revisión de indicaciones médicas UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
2. Preparar el material y equipo.	Esto proporciona un método organizado al efectuar la tarea.	 <p><i>Figura 112. Material y equipo paramedicación de la presión intraabdominal UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
3. Realizar higiene de manos.	Esta acción previene la transmisión de microorganismos patógenos de la piel y evita infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS). Los cinco momentos del lavado de Manos son: 1. Antes de tocar al paciente.	 <p><i>Figura 8. Higiene de manos. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	122 de 134



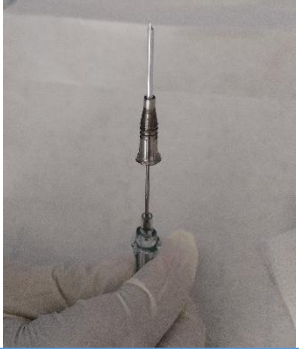
	<p>2. Antes de realizar una actividad aséptica/limpia. 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales. 4. Después del tocar al paciente. 5. Después del contacto con el entorno del paciente.</p>	 <p><i>Figura 66. Los Cinco Momentos del Lavado de Manos. OMS- Dirección General de Calidad y Educación en Salud.</i></p>
<p>4. 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. Fortalece la relación terapéutica enfermera(o)-paciente, como un método que permite el intercambio de significados entre las personas, mediante el cual el personal de enfermería participa en el proceso salud-enfermedad.</p>	 <p><i>Figura 3. Presentación con el paciente UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>5. Informar al paciente el procedimiento que se va a realizar.</p>	<p>De acuerdo con la carta de los derechos de los pacientes, ellos tienen derecho de recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz (derecho 3), así como de decidir libremente sobre su atención (derecho 4).</p>	 <p><i>Figura 6. Explicación del procedimiento al paciente UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	123 de 134

<p>6. 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>Hay que recordar que la inserción del catéter urinario es un riesgo potencial de infección.</p>	 <p><i>Figura 113. Verificar instalación de catéter urinario. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>7. Preparar equipo de Presión Venosa Central (PVC) y solución de cloruro de sodio al 0.9% de 250 ml para integrar el circuito cerrado.</p>	<p>Mantener siempre medidas que eviten la contaminación del equipo.</p>	 <p><i>Figura 114. Preparación del equipo para integrar circuito cerrado UNAM-FESZ carrera Enfermería 2023</i></p>
<p>8. Colocar al paciente en decúbito supino.</p>	<p>El nivel de la cabeza de la persona y del punto cero deben permanecer constantes para que las lecturas sean confiables.</p>	 <p><i>Figura 7. Colocación del paciente en posición requerida. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	124 de 134

<p>9. Colocarse medidas de protección personal y posteriormente los guantes con técnica estéril.</p>	<p>Evite contaminar las entradas del sistema de ambos circuitos (Circuito de drenaje urinario y circuito de pevecimetro).</p>	 <p>Figura 93 . Colocación de guantes. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</p>
<p>10. Con apoyo de la hoja de bisturí adaptar el tamaño del catéter intravascular periférico.</p>		 <p>Figura 115. Corte del catéter. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</p>  <p>Figura 116 . Adaptación final del catéter. UNAM-FESZ Carrera Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	125 de 134

11. Realizar la asepsia y antisepsia de la zona a puncionar.



Figura 117. Asepsia y antisepsia de la zona de punción.
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023

12. Colocar el campo hendido estéril y puncionar con el catéter intravascular periférico No. 16 en el segmento inmediato al término de la conexión a la sonda urinaria (área estéril), verifique la correcta infusión de la solución y proceda a fijar y a cubrir el sitio de punción con una gasa estéril.

Si se pierde la integridad del circuito será necesario reinstalarlo.






Figura 118. Sitio de punción .
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023






Figura 119. Asepsia y antisepsia de la zona de punción.
 UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	126 de 134

<p>13. Conectar el sistema de medición de PVC al catéter intravascular periférico.</p>		 <p><i>Figura 120. Instalación del circuito cerrado. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>14. Cierre la llave de tres vías en dirección al manómetro del equipo de PVC.</p>		 <p><i>Figura 121. Manejo de llaves de tres vías en circuito cerrado UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>15. Pince el circuito de drenaje de orina y abra la llave de tres vías en dirección de la solución al paciente.</p>	<p>La vejiga llena de líquido reflejará con exactitud la PIA.</p>	 <p><i>Figura 122. Oclusión del drenaje urinario UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	127 de 134

<p>16. Abra la llave en dirección a la jeringa y ministre de 1 cc de solución de cloruro de sodio al 0,9%/ por kg de peso del paciente para llenar la vejiga.</p>	<p>El método validado para medición de la presión intra-abdominal, de acuerdo con las guías del consenso de la Sociedad Mundial de Síndrome Compartimental Abdominal, es vía vesical debido a su fácil implantación y bajo costo.</p> <p>La cantidad de solución a administrar dependerá de los protocolos institucionales.</p>	 <p><i>Figura 123. Infusión de líquido a la vejiga UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>17. 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.</p>	<p>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 del manómetro es insuficiente producirá mediciones inexactas.</p>	 <p><i>Figura 124. Llenado del manómetro con solución UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>
<p>18. Localizar el punto cero o eje flebostático situado a nivel de la sínfisis púbica y línea media lateral pélvica.</p>	<p>Hay que confirmar que no aparezcan burbujas de aire en el manómetro. Una inadecuada colocación del pevecímetro (punto cero) producirá mediciones inexactas.</p>	 <p><i>Figura 125. Ubicación del eje flebostático UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2023</i></p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	128 de 134

<p>19. 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 126. Cierre de la infusión para realizar la medición. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>
<p>20. Localizar el menisco en la regla de medición, cuando empiece a oscilar se determina el valor.</p>	<p>El valor de referencia de la presión intraabdominal es de 0 a 10 mmHg. 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. Existen grados de hipertensión intra-abdominal los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grado I: de 10 a 15 mmHg. ➤ Grado II: de 16 a 25 mmHg. ➤ Grado III: de 26 a 35 mmHg. ➤ Grado IV: mayor de 35 mmHg 	 <p>Figura 127. Medición de la presión intraabdominal. UNAM- FESZ Carrera de Enfermería 2023</p>

Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	129 de 134

<p>21. Finalizar con el procedimiento, cerrando la llave de tres vías del manómetro al paciente Despince el tubo de drenaje de la bolsa recolectora de orina para permitir el drenaje de la solución infundida.</p>	<p>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.</p>	 <p><i>Figura 128. Desplazamiento de la Sonda de drenaje. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>22. Proporcionar medidas de seguridad y confort.</p>	<p>El confort y seguridad del paciente son factores determinantes en la recuperación y, además, eleva el nivel de satisfacción general con los servicios prestados en el centro de salud.</p>	 <p><i>Figura 41. Medidas de confort al paciente UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>23. 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. $1 \text{ mmHg} = 1.36 \text{ cmH}_2\text{O}$</p>	 <p><i>Figura 129. Representación de la PIA en centímetros de agua. UNAM-FESZ Carrera de Enfermería 2017</i></p>
<p>24. Desechar los residuos Peligrosos Biológico-infecciosos.</p>	<p>De acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM 087-ECOL-SSA1-2002 Protección ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos Clasificación y especificaciones de manejo.</p>	



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	130 de 134

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 con las políticas institucionales.
- Fecha, hora y resultado de la medición de la PIA, así como volumen infundido.
- Valoración del paciente, signos y síntomas durante el procedimiento.
- Resultados no esperados o complicaciones, presentadas durante el procedimiento.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	131 de 134

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.
- **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 cardíaca, 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 extraperitoneales 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.
- **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



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	132 de 134

presión en un espacio anatómico cerrado afecta la circulación y amenaza la viabilidad de los tejidos existentes dentro de dicho espacio.



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	133 de 134

Bibliografía

- Carrillo R, Garnica M. Presión intraabdominal - Paciente en estado crítico. Rev Mex Anesthesiol. 2010;33(1). [Consultada el 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cmas101aq.pdf>
- Castañón-González JA, Satué RJ, Carrillo RF, Polanco GC, Miranda RR, Camacho JS. Nueva técnica y dispositivo para medir la presión intraabdominal. Cir Cir. 2013;81(2):112-117. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66225687006>
- Domínguez BRA, Fuentes FM, Díaz AFA, García RMA, Meza OMA, Fuentes FR. Hipertensión intraabdominal y síndrome compartimental abdominal. Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int. 2015;29(3):167-178. [Consultado el 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rammcti/v29n3/v29n3a7.pdf>
- Gutiérrez LP. Protocolos y procedimientos en el paciente crítico. México, D.F.: Manual Moderno; 2010.
- Gutiérrez LP, Lozano RS, León PR, Gutiérrez JP, Gutiérrez Jiménez R. Monitoreo e interpretación clínica de la presión intraabdominal en el paciente crítico. Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int. 2007;21(2):95-101. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e1-indic.htm>
- Hinkle JL, Cheever KH, eds. Brunner y Suddarth: Enfermería médico-quirúrgica. 14ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2019.
- Luckmann JMA. Saunders Cuidados de Enfermería. Vol I. México: McGraw Hill Interamericana; 2000.
- Lynn-McHale DJ. Cuidados intensivos: Procedimientos de la American Association of Critical-Care Nurse. 4ª ed. España: Editorial Panamericana; 2003.
- Nanco GM, Paredes BMG. Toma de medición intraabdominal a personas en estado crítico, por el profesional de enfermería. Rev Mex Enf Cardiol. 2015;23(3):137-140.
- Sánchez LB, Santisteban ZA. Técnica enfermera en la medición de la presión



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA
MANUAL DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICA II



Código	Fecha de aprobación	Versión	Página
SGC-FESZ-ENF-ML05	29/01/2025	4	134 de 134

intraabdominal. Rev Portales Médicos. 2017. [Internet] [Consultado el 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/medicion-presion-intraabdominal/>

- Smeltzer SC, Bare BG. Enfermería médico-quirúrgica. Volumen II de Brunner y Suddarth. 10ª ed. México: McGraw Hill; 2005.
- Sorrentino SA, Remmert LN, Gorek B. Fundamentos de enfermería práctica. 4ª ed. Elsevier España; 2012.