

Tomo II

FUNDAMENTOS
EN LOS PROCESOS BÁSICOS
DE LOS CUIDADOS DE
ENFERMERÍA

Lida Guerrero Arango
Luz Mary Gallego Cortes

VIGILADA
MINEDUCACION



EDITORIAL

El texto aquí registrado fue encontrado en el Repositorio institucional de la Universidad Santiago de Cali:

<https://repository.usc.edu.co/>

Editorial:

La Editorial de la Universidad Santiago de Cali es un espacio abierto a la comunidad santiaguina en donde los estudiantes, el profesorado, el personal administrativo podrán contar con la posibilidad de publicar un libro, una revista o cualquier otro tipo de publicación. Los servicios a santiaguinos y personas externas a la Institución se especifican en las políticas de la Oficina de Publicaciones. Las publicaciones de la Editorial universitaria de la USC son una expresión de las actividades de investigación, de docencia y también son una afirmación del compromiso de preservación y difusión de la cultura, por tanto, la Universidad garantiza la calidad del contenido y la presentación de todas sus publicaciones, considerando la pertinencia de las líneas editoriales correspondientes, la vinculación con el exterior y, el acceso de los grupos sociales a la cultura universitaria. Se establecieron indicadores y criterios que nos garantizarán los contenidos y presentación de los proyectos editoriales, considerándose, entre otros componentes, la pertinencia de la obra que se estudia para editar, entendida ésta como el requerimiento de esa publicación en el país en comparación con otras publicaciones; su trascendencia, en la medida que se crea importante su publicación para un conjunto de lectores potenciales; su vigencia, innovación o demanda en fragmentos de la población.

Cita este texto:

Guerrero Arango L, Gallego Cortes L, Triviño Vargas Z. Fundamentos en los procesos básicos de los cuidados de enfermería. Tomo II. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2017.

Contenido relacionado:

<https://investigaciones.usc.edu.co/>



II
TOMO

FUNDAMENTOS
EN LOS PROCESOS BÁSICOS
DE LOS CUIDADOS DE
ENFERMERÍA

Autoras

Lida Guerrero Arango
Luz Mary Gallego Cortes

VIGILADA
MINEDUCACION

USC
UNIVERSIDAD
SANTIAGO
DE CALI

EDITORIAL

Guerrero Arango, Lida

Fundamentos en los procesos básicos de los cuidados de enfermería II/ Lida Guerrero Arango, Luz Mary Gallego Cortés. -- Cali : Universidad Santiago de Cali, 2017.

volúmen 2 : tablas ; 24 cm.

Incluye índice temático.

ISBN 978-958-8920-76-4

1. Enfermería - Enseñanza 2. Formación profesional de enfermeros
3. Calidad en servicios de enfermería 4. Servicios de Enfermería
5. Pacientes -Cuidados e higiene 6. Medicamentos - Cuidados de enfermería
7. Administración de medicamentos I. Gallego Cortés, Luz Mary, autora
II. Triviño-Vargas, Tit.
610.736 cd 21 ed.
A1584294

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango



Fundamentos en los procesos básicos de los cuidados de Enfermería. Tomo II

© Universidad Santiago de Cali

© Autoras: Lida Guerrero Arango, Luz Mary Gallego Cortes.

1a. Edición 100 ejemplares

Cali, Colombia - 2017

ISBN:978-958-8920-76-4

ISBN (Digital): 978-958-8920-77-1

Cuerpo Directivo

Juan Portocarrero

Presidente Consejo Superior

Juliana Sinisterra Quintero
Vicepresidenta Consejo Superior

Carlos Andrés Pérez Galindo

Rector

Jorge Antonio Silva Leal

Vicerrector Académico

Zonia Jazmin Velazco Ramírez

Vicerrectora administrativa

Lorena Galindo

Secretaria General

Julio César Escobar Cabrera

Director Seccional Palmira

Jorge Eliécer Olaya Garcerá

Director Extensión y Proyección Social

Juan Carlos Córdoba

Director Departamento Jurídico y Gestión Humana

Rosa del Pilar Cogua Romero

Directora General de Investigaciones

Óscar Albeiro Gallego Gómez

Gerente de Bienestar Universitario

Giovanny Upegui Duarte

Director General de Planeación y Desarrollo

Martha Cecilia Valbuena Tenorio

Decana de la facultad de salud

Comité Editorial

Jorge Antonio Silva Leal

Rosa del Pilar Cogua Romero

Diego Fernando Tarapué Sandino

Martha Cecilia Valbuena Tenorio

Camilia Gómez-Cotta

Patricia Medina Agredo

Ivonne Góngora Lemos

Sandra Patricia Castro

Edward Javier Ordóñez

Coordinación Editorial

Edward Javier Ordóñez

Diagramación e impresión

Artes Gráficas del Valle S.A.S.

Tel. 333 2742

Distribución y Comercialización

Universidad Santiago de Cali

Publicaciones

Calle 5 No. 62 - 00

Tel: 518 3000, Ext. 414 - 324

Sugerencias y Comentarios al autor:

lida_guerrero@hotmail.com,

marinera1127@gmail.com

La responsabilidad de los textos contenidos en esta publicación es exclusiva de(l) (os) autor(es).

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio fotográfico o digital, incluyendo las lecturas universitarias, sin previa autorización de(l) (os) autor(es).

CONTENIDO

Agradecimientos.....	15
Introducción.....	17

Capítulo 1

Administración de medicamentos.....	19
Administración de medicamentos.....	20
Definición.....	20
Vía oral y sublingual.....	22
Vía enteral.....	26
Vía tópica.....	30
Vía oftálmica.....	31
Vía ótica.....	36
Vía nasal.....	40
Nebulización.....	45
Vía respiratoria.....	45
Vía bucofaríngea.....	48
Vía vaginal.....	51
Vía rectal.....	54
Vía dérmica.....	59
Vía parenteral.....	62
Vía intradérmica (id).....	63
Vía subcutánea (sc).....	67
Vía intramuscular (im).....	70
Vía endovenosa (iv).....	78
Administración de líquidos parenterales.....	82
Cálculo de goteo.....	87
Prueba de sensibilidad a la penicilina cristalina.....	89

Preparación de la penicilina cristalina para la prueba de sensibilidad.....	91
Bibliografía.....	95

Capítulo 2

Procedimientos de enfermería.....	99
Toma de signos vitales.....	101
Toma de temperatura.....	102
Toma de pulso.....	105
Toma de frecuencia respiratoria.....	108
Toma de presión arterial.....	111
Medidas antropométricas.....	116
Peso.....	117
Talla.....	120
Índice de masa corporal.....	122
Canalización de vena.....	125
Curaciones.....	130
Curación y cuidado de colostomía / ileostomía.....	134
Toma de glucometria.....	140
Paso de sondas.....	144
Paso de sonda nasogástrica.....	144
Cateterismo vesical (hombres y mujeres).....	150
Oxigenoterapia.....	159
Bibliografía.....	165

Capítulo 3

Toma de muestras de laboratorio.....	169
Muestras de laboratorio.....	171
Definición.....	171
Objetivos (noc).....	171
Toma de muestras para hematología.....	171
Hemograma.....	172
Gota gruesa.....	177
Drepanocitos.....	181
Velocidad de eritrosedimentación.....	185
Exámenes de tiempo de coagulación.....	188
Química sanguínea.....	192
Gases arteriales.....	203
Pruebas urinarias.....	207
Parcial de orina.....	207
Orina de 24 horas.....	212

Test de orina con tira reactiva.....	215
Muestras microbiológicas.....	218
Hemocultivo.....	219
Cultivo de secreciones.....	224
Cultivo de secreciones heridas, escaras y quemaduras.....	225
Cultivo de secreciones óticas.....	228
Cultivo de secreciones oculares.....	230
Cultivo de secreciones nasales.....	233
Cultivo de secreciones pulmonares (baciloscopia).....	235
Toma de frotis, cultivos y exudados vaginales.....	238
Toma de citología vaginal.....	241
Urocultivo.....	247
Coprocultivo.....	252
Bibliografía.....	257
Acerca de los autores.....	261
Pares Evaluadores.....	262

TABLE OF CONTENTS

Appreciation.....	15
Introduction.....	17
Chapter 1	
Administration of medicines.....	19
Administration of medicines.....	20
Definition.....	20
Oral and sublingual.....	22
Via enteral.....	26
Topical route.....	30
Via ophthalmic.....	31
Via Ótica.....	36
Nasal tract.....	40
Nebulization.....	45
Airway.....	45
Via bucofaríngea.....	48
Via vaginal.....	51
Straight way.....	54
Via dérmica.....	59
Via parenteral.....	62
Intradermal route (id).....	63
Subcutaneous route (sc).....	67
Intramuscular (im).....	70
Intravenous (iv).....	78
Administration of parenteral fluids.....	82
Calculating IV Drip Rates.....	87
Crystal penicillin sensitivity test.....	89
Preparation of crystalline penicillin for the sensitivity test.....	91
Bibliography.....	95

Chapter 2

Nursing procedures.....	99
Taking of vital signs	101
Temperature setting.....	102
Take a pulse.....	105
Take of respiratory frequency.....	108
Blood pressure intake.....	111
Anthropometric measurements.....	116
Weight.....	117
Size.....	120
Body mass index.....	122
Channelling of vein.....	125
Healings.....	130
Healing and colostomy care / ileostomy.....	134
Taking of glucometry.....	140
Step of probes.....	144
NG probe step.....	144
Vesical catheterization (men and women).....	150
Oxygen therapy.....	159
Bibliography.....	165

Chapter 3

Taking laboratory samples.....	169
Laboratory samples.....	171
Definition.....	171
Objectives (noc).....	171
Taking of samples for hematology.....	171
Hemogram.....	172
Thick drop.....	177
Drepanocitos.....	181
Speed of erythroimentation.....	185
Coagulation time tests.....	188
Blood chemistry.....	192
Arterial gases.....	203
Urine tests.....	207
Partial urine.....	207
24-hour urine.....	212
Urine test with reactive strip.....	215
Microbiological samples.....	218

Bloodculture.....	219
Culture of secretions	224
Culture of wound secretions, scars and burns.....	225
Culture of ear secretions.....	228
Culture of ocular secretions.....	230
Culture of nasal secretions	233
Culture of pulmonary secretions (bacilloscopy).....	235
Taking of smears, cultures and vaginal exudates	238
Taking of vaginal cytology.....	241
Uroculture.....	247
Stool culture.....	252
Bibliography.....	257
About the authors.....	261
Peer Evaluators.....	262

La Enfermería como disciplina tiene el propósito de brindar cuidado al ser humano en todas las etapas de su vida. La práctica está fundamentada en la valoración del estado de salud, de la persona, la familia y la comunidad, basados en el diagnóstico, ejecución y evaluación de todas sus actividades. Con el presente texto, las autoras aspiran a contribuir en la formación académica y disciplinar del nuevo colectivo de enfermeras/os, incorporando el proceso de Enfermería para proporcionar un cuidado seguro y humanizado.

*Vive como si fueras a morir mañana,
aprende como si fueras a vivir para siempre.*

Mahatma Gandhi



A GRADECIMIENTOS

Las autoras expresan su agradecimiento a Dios, por el don de la vida.

Al señor Fernando Isaías Olave Martínez, por su acompañamiento en el proceso de organización y transcripción, desde que se inicia esta obra hasta su final.

A los familiares, compañeros y docentes de la Universidad Santiago de Cali, por su acompañamiento incondicional.

A los estudiantes por ser motivo de inspiración para la elaboración de esta obra, que aspiramos sea de gran ayuda en su formación académica y posterior desempeño profesional.



INTRODUCCIÓN

En el capítulo I, la administración de medicamentos es una labor cotidiana de la disciplina de Enfermería que requiere de enfermeras(os) conocedores de las acciones terapéuticas y de las interacciones o efectos colaterales que se puedan presentar. Por tal motivo el chequeo de historias clínicas y elaboración de las tarjetas de medicamentos se lleva a cabo por la enfermera(o) y la preparación y administración se ha delegado en el personal técnico (auxiliares de enfermería).

Es por ello que en las metas para la seguridad del paciente se incluyen los 10 correctos para evitar la ocurrencia de los eventos adversos, en la mayoría de las veces prevenibles.

1. Paciente correcto
2. Medicamento correcto,
3. Dosis correcta,
4. Vía correcta,
5. Hora correcta,
6. Historia farmacológica completa de la persona,
7. Historia de alergias de la persona al medicamento,
8. Conocer interacciones farmacológicas,
9. Educar a la persona sobre el medicamento que se le va a administrar
10. Registro en la historia clínica de la persona el medicamento suministrado

En este capítulo se hace énfasis en forma secuencial para la preparación de la prueba de sensibilidad a la penicilina, medicamento muy utilizado en nuestro medio debido a su eficiencia en el tratamiento y resolución de muchos procesos infecciosos sensibles a este tipo de fármaco. También, se orienta al personal de Enfermería a llevar a cabo con rigurosidad las diferentes diluciones, con el fin de evitar los eventos adversos y garantizar la plena seguridad en la aplicación del medicamento.

En el capítulo II, los procedimientos de Enfermería enunciados son propios al quehacer enfermero y se realizan en forma independiente a las órdenes médicas. La ejecución de cada uno de ellos implica conocimientos, experiencia, habilidad para brindar un cuidado seguro y humanizado.

En la ejecución de estos procedimientos se detalla paso a paso las actividades del cuidado con el propósito de orientar en forma segura a enfermeras(os) y estudiantes.

En el capítulo III, para la toma de muestras de laboratorio, se enfatiza en la preparación de la persona, selección de insumos (frascos, tubos y otros), cantidad requerida para la muestra, transporte seguro y oportuno al laboratorio, para evitar alteraciones en los resultados.

Este proceso requiere por parte de la enfermera conocimiento para la interpretación de los resultados normales o alterados para la intervención oportuna por parte médica.



CAPÍTULO 1

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Dominio 1: Promoción de la salud

Dominio 2: Nutrición

Dominio 11: Seguridad/Protección

Dominio 12: Confort

La administración de medicamentos es una de las prácticas que el personal de enfermería realiza constantemente en su jornada diaria. La finalidad de este capítulo es proporcionar al estudiante los referentes teóricos que eviten la ocurrencia de errores que conlleven a implicaciones éticas y legales.

En el proceso de administración de medicamentos intervienen según la clasificación NANDA: El Dominio 1, Promoción de la Salud: toma conciencia del bienestar o normalidad de las funciones y estrategias utilizadas para mantener el control y fomentar el bienestar o la normalidad de la función, en su clase 2, Gestión de la Salud, identificación, control, realización e integración de actividades para mantener la salud y el bienestar.

El dominio 2 de nutrición, responde a las acciones de ingerir, asimilar y metabolizar los nutrientes, a fin de mantener y reparar los tejidos y producir energía; en su clase 1 Ingestión: aportar alimentos o nutrientes al organismo; en su clase 2 Digestión: actividades físicas y químicas que convierten los alimentos en sustancias apropiadas para su absorción y asimilación; en su clase 3, Absorción: acto de captar los nutrientes a través de los tejidos corporales; en su



clase 4, metabolismo: procesos físicos y químicos que se producen en los organismos y células vivas para el desarrollo y uso de protoplasma, producción de productos de desecho y energía, con la liberación de energía para todos los procesos vitales y la clase 5 Hidratación: captación y absorción de líquidos y electrolitos.

El dominio 11 de Seguridad y Protección corresponde, a la “ausencia de peligro, lesión física o trastorno del sistema inmunitario; prevención de las pérdidas y preservación de la protección y seguridad” en casos adversos, este dominio está relacionado específicamente en las clases 4 y 5, (1) con peligros del entorno y procesos defensivos, respectivamente, asociados a riesgos de contaminación o de intoxicación por medicamentos.

En este contexto la administración de medicamentos es un Proceso de Cuidado de Enfermería, PCE, que involucra el dominio 12 o de Confort, el cual se define como la sensación de bienestar o comodidad física mental o social; por ejemplo, el bienestar que siente un paciente cuando ha mejorado su condición de salud como respuesta a un medicamento. La administración de medicamentos es un cuidado básico de enfermería que se realiza por diferentes vías: oral, enteral, tópica, parenteral e inhalatoria (1).

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

DEFINICIÓN

Procedimiento por medio del cual se introduce al organismo de una persona, sustancias medicamentosas por diferentes vías. La sustancia es absorbida por la sangre y transportada a un tejido. Estos procedimientos los ejecuta la enfermera, con el fin de ayudar a satisfacer las necesidades de las personas a través de las acciones del cuidado. En este proceso de administración de medicamentos es necesario tener presente la adopción de la técnica aséptica y las respectivas medidas de bioseguridad para el paciente y la enfermera.

A continuación se mencionan las reglas de oro o diez correctos para la administración de medicamentos:

1. Paciente correcto.
2. Medicamento correcto.
3. Dosis correcta.
4. Vía correcta.
5. Hora correcta.
6. Historia farmacológica completa de la persona.
7. Historia de alergias de la persona al medicamento.
8. Conocer interacciones farmacológicas.
9. Educar a la persona sobre el medicamento que se le va a administrar.
10. Registro en la historia clínica de la persona el medicamento suministrado.

En este proceso, la enfermera debe cumplir con las reglamentaciones y normas establecidas en el Código Deontológico de Enfermería Ley 911 de 2004 y disposiciones en materia de medicamentos en el territorio nacional como el Decreto 3616 de 2005 del Ministerio de Protección Social (1, 2, 3, 4,) Registro INVIMA de Medicamentos.

En la administración de medicamentos se inicia por la vía oral, teniendo como referente que la persona esté consciente y no tenga dificultad en la deglución. En casos de problemas de la piel se emplea la vía tópica, siendo esta de mucha utilización por el cuerpo médico. En los casos que requieran una absorción muy rápida por el organismo, se recurre a la vía parenteral siendo la vía endovenosa la que proporciona unos efectos inmediatos para la recuperación de la salud. A continuación, se mencionan los cuidados que se deben llevar a cabo con las diferentes vías de administración de medicamentos.



VÍA ORAL Y SUBLINGUAL

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se suministran medicamentos por la boca, para su absorción entérica constituyéndose esta vía como la más, segura, económica y utilizada en la administración de los fármacos. La vía sublingual permite la absorción muy rápida de medicamentos, en aquellas personas que presenta problemas cardiovasculares debido a la abundante vascularización de la lengua.

OBJETIVOS NOC

- Proporcionar fármacos con fines terapéuticos, preventivos y diagnósticos.
- Obtener el efecto del fármaco en el organismo mediante el poder de absorción que tiene el tubo digestivo.
- Brindar mejoría en las condiciones de salud de las personas.

RECOMENDACIONES

- No administrar vía oral en personas:
 - ▷ Inconscientes.
 - ▷ Con sonda nasogástrica.
 - ▷ Con cirugía maxilofacial.
 - ▷ Con dificultades de deglución.
 - ▷ Con náuseas y vómito.
- Verifique los 10 correctos.
 - ▷ Persona correcta.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado mental (estado de conciencia).
- Estado de salud general:
 - ▷ Capacidad de deglución (reflejos).

- ▷ Deglución del medicamento.
- ▷ Presencia de vómito, náusea, diarrea.
- ▷ Alergias a los medicamentos.
- ▷ Rechazo o dependencia al medicamento.
- ▷ Exámenes de laboratorio y cirugías pendientes
- ▷ Contraindicaciones de la vía oral.

Diagnósticos de Enfermería

- 00078 Gestión ineficaz de la propia salud R/C complejidad del régimen terapéutico M/P expresa tener dificultades con los tratamientos prescritos.
- 00037 Riesgo de intoxicación R/C conocimientos deficientes sobre la prevención de la intoxicación.
- 00162. Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P manifiesta deseos de manejar la enfermedad (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Carro o bandeja para los medicamentos.
- Fármaco prescrito.
- Tarjeta de medicación.
- Jarra con agua.
- Vasos desechables, pitillos y jeringas.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado.
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de técnica aséptica y bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica.	Evita eventos adversos como infecciones.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Asegura la participación de la persona y humaniza el cuidado.

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado.
Evite hablar con personas mientras prepara el medicamento.	Evita errores y eventos adversos
Revise la tarjeta del medicamento o el registro correspondiente, confirme nombre de la persona, medicamento ordenado, vía, dosis y horario.	Evita eventos adversos.
Verifique la fecha de vencimiento de los medicamentos.	Garantiza el efecto terapéutico que se disminuye por vencimiento del medicamento.
No toque los medicamentos con las manos.	Evita la contaminación del medicamento y aplica protocolo de técnica aséptica.
Los medicamentos presentados en cápsulas deben administrarse sin quitar las cubiertas entéricas. No deben ser divididas.	Evita la irritación de la mucosa gástrica e inactivación del medicamento debido al pH del estómago.
No partir los comprimidos si su presentación no es ranurada.	Altera la precisión de la dosis.
Deposite el medicamento con su correspondiente cubierta o envoltorio directamente en el vaso.	En la cubierta está el nombre del fármaco, evita cometer errores.
Nunca suministrar medicamentos vía oral a personas inconscientes.	Evita bronco aspiración.
Lleve el medicamento en una bandeja a la unidad de la persona.	Cumple con el protocolo institucionales.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y humaniza el cuidado.
Administre las sustancias aceitosas con abundante agua helada, jugos de frutas o soluciones azucaradas. (si no hay contraindicación médica).	Facilita la ingestión del medicamento.
Suministrar con pitillo medicamentos irritantes de la mucosa oral.	Conserva la integridad de la mucosa oral.
Los medicamentos que producen irritación gástrica debe suministrarse con antiácidos, o darla con las comidas. (si no hay contraindicación médica)	Evita la irritación de la mucosa gástrica.
Colocar en la parte posterior de la boca los medicamentos que puedan manchar los dientes.	Protege la integridad del esmalte dental.

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado.
No dejar el medicamento encima de la mesa de noche, si el paciente no está en la unidad o no puede recibirlo en ese momento.	Permite verificar la deglución del medicamento y evitar eventos adversos
Cerciórese si el medicamento se debe dar antes o después de las comidas.	Evita problemas gástricos en el medicamento
Cumpla con la frecuencia del horario.	Asegura el efecto continuo del medicamento
Coloque a la persona en la posición Fowler o semifowler.	Facilita la deglución del fármaco y evita bronco aspiración.
Administre el medicamento con precaución en personas con náuseas, problemas de boca, garganta o esófago.	Evita eventos adversos y valora la eficacia de la vía oral
Ofrezca agua a la persona para deglutir el medicamento.	Otras sustancias líquidas alteran la absorción del medicamento.
Ofrezca el medicamento con abundante líquido excepto en patologías con control de líquidos.	Facilita el paso del medicamento por el esófago y su absorción en el estómago.
Para la administración sublingual indique a la persona que mantenga el contenido del medicamento bajo la lengua hasta que se disuelva por completo.	Esta vía asegura una rápida absorción.
Deje el paciente cómodo en su unidad.	Ofrece confort a la persona.
Cerciórese de que la persona ingiera el medicamento, antes de retirarse de su lado.	Asegura la ingesta y continuidad del tratamiento.
Explique a la persona el efecto terapéutico, los posibles efectos secundarios, complicaciones, dosis, vía y horario.	Permite que la persona conozca su tratamiento.
Coloque el timbre y todo lo que precise la persona a su alcance.	Proporciona mayor seguridad.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad de la persona y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados de la historia clínica de la persona.	Constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.



Evaluación

Evalúe:

- Posibles reacciones al medicamento, tales como náuseas, vómitos, dolor abdominal.
- Reacciones alérgicas al medicamento e informe al médico.
- Sentimientos de la persona con el medicamento administrado.

Los registros correspondientes:

- Fecha y hora de administración.
- Nombre de la persona.
- Nombre del medicamento.
- Dosis del medicamento.
- Vía de administración.
- Historia de alergia.
- Historia farmacológica.
- Interacción medicamentosa.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

VÍA ENTERAL

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administran medicamentos, a través de Sonda Nasogástrica, SNG, Sonda Naso Yeyunal, SNY, o sonda de gastrostomía o yeyunostomía. Es la forma de alimentación y administración de medicamentos a través de una sonda, cuando las personas no pueden comer ni beber por la vía oral, por su estado de conciencia o por patologías relacionadas con el sistema gastrointestinal, que no lo permite.

OBJETIVOS NOC

- Proporcionar el medicamento a través de la sonda nasogástrica para que llegue al torrente sanguíneo, a personas inconscientes o en ausencia de la deglución.

- Suministrar medicamentos en personas que tengan alteración de su estado de salud relacionados con afecciones en la boca, disfagia, sedación, o personas con estenosis de esófago o tumor esofágico o en coma.

RECOMENDACIONES

No administrar vía enteral en personas con:

- Fístulas intestinales altas.
- Fístulas de alto flujo.
- Diarreas.
- Íleo Paralítico.
- Pancreatitis Aguda Grave.
- Obstrucción Intestinal.
- Hemorragias Digestivas.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado mental (estado de conciencia).
- Estado de salud general:
 - ▷ Colocación correcta del extremo de la sonda.
 - ▷ Presencia de vómito, náusea, diarrea.
 - ▷ Posibles alergias a los medicamentos.
 - ▷ Presencia de patologías agregadas que pudieran alterar la administración o absorción del medicamento.

Diagnósticos de Enfermería

- 00103. Deterioro de la deglución R/C defectos esofágicos M/P presencia evidente de dificultad en la deglución.
- 00039. Riesgo de aspiración R/C deterioro de la deglución.
- 00163. Disposición para mejorar la nutrición M/P expresa deseos de mejorar la nutrición (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Guantes limpios.
- Blusa.
- Pañuelos de papel.
- Carro o bandeja de medicamentos.
- Fármaco prescrito.
- Tarjeta de medicación.
- Fonendoscopio.
- Mortero.
- Jarra con agua.
- Vasos desechables.
- Jeringa de 20 cc.
- Adaptador o tapón para la oclusión de la parte terminal de la sonda.
- Recipientes para el desecho con sus respectivas bolsas.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos.	Evita eventos adversos como infecciones.
Evite hablar con personas mientras prepara el medicamento.	Favorece no tener errores.
Verifique la historia clínica correspondiente y confirme nombre de la persona, medicamento ordenado, vía, dosis y horario.	Disminuye los eventos adversos.
Verifique la fecha de vencimiento de los medicamentos.	El efecto terapéutico se disminuye por vencimiento del medicamento.
Revise la orden médica y permeabilidad de la sonda.	Permite identificar la permeabilidad de la sonda.
No toque los medicamentos con las manos.	Previene la contaminación del medicamento

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
En caso de comprimidos trítúrelo en un mortero hasta conseguir un polvo fino.	Facilita la administración del medicamento por la vía enteral.
Si es una cápsula y el contenido tiene orden médica de extraerse, viértalo completamente en un vaso con agua.	Facilita la dilución del medicamento.
Diluya el contenido en 30-60 ml de agua. Agítelo hasta obtener una mezcla homogénea.	Facilita la absorción y previene la obstrucción de la sonda.
Verifique la ubicación de la sonda. Aspire con una jeringa y compruebe la existencia de contenido gástrico.	Permite verificar que la sonda se encuentra en la cavidad gástrica.
Si no hay presencia de contenido gástrico introduzca con una jeringa de 20 a 30 ml de aire, ausculte con el fonendoscopio en la región epigástrica y verifique su presencia.	Verifica posición de la sonda en la cavidad gástrica.
En caso de alimentación enteral discontinua, administre el medicamento 1 o 2 horas después.	Puede producir alteraciones químicas entre el fármaco y la dieta.
En caso de alimentación enteral continua, detenerla 30 minutos antes de administrar el medicamento.	Impide que interaccione el fármaco con la alimentación.
En caso de tener que administrar varios medicamentos, no los mezcle nunca en la misma jeringa.	Previene alteraciones químicas y eventos adversos.
Limpie la sonda con 10 ml de agua entre uno y otro medicamento.	Previene la obstrucción de la sonda y facilita la absorción del medicamento.
Administre primero las formas líquidas y deje las presentaciones más densas para el final.	Garantiza la permeabilidad de la sonda
Al finalizar la administración, limpie la sonda con 30 ml de agua.	Facilita la permeabilidad de la sonda.
Pince o tape la sonda durante 20-30 minutos.	Facilita la absorción del medicamento.
Cumpla con la frecuencia del horario del medicamento.	Asegura los niveles en sangre del medicamento.
Coloque a la persona en posición fowler o semifowler.	Evita bronco aspiración.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Deje el paciente cómodo en su unidad.	Da confort y seguridad a la persona.
Si el estado de conciencia de la persona lo permite explíquelo el efecto terapéutico.	Brinda confianza y humaniza el cuidado en el paciente.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad de la persona y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Permeabilidad de la sonda.
- Obstrucción de la sonda en caso de medicamentos mal triturados.
- Cuidados de la sonda previo y posterior a la administración del medicamento.
- Posibles reacciones al medicamento: náuseas, vómitos, dolor abdominal.
- Reacciones alérgicas al medicamento e informar al médico.
- Calidad del registro (procedimiento realizado teniendo en cuenta medicamentos administrados, fecha, hora, vía, dosis y firma de la persona que realizó el procedimiento).
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

VÍA TÓPICA

DEFINICIÓN

Son los procedimientos por los cuales se aplica un medicamento para tener efectos locales en piel y mucosas. Estas vías de aplicación son: oftálmica, ótica, nasal, buco faríngea, vaginal, rectal y piel; cuya acción se efectúa en el sitio mismo de la aplicación.

OBJETIVOS NOC

- Administrar fármacos en piel y mucosas con fines terapéuticos y preventivos.
- Aliviar el dolor y el prurito.
- Proteger y desinflamar la piel o las mucosas.
- Lograr la absorción del medicamento a través de la piel y mucosas.
- Controlar infecciones en piel y mucosas.
- Estimular la circulación y la cicatrización.

VÍA OFTÁLMICA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se aplica un medicamento en forma de ungüento o gotas en los ojos y se utiliza para tratar infecciones oculares, dilatar pupilas, para exámenes o tratamientos y proporcionar analgesia.

OBJETIVOS NOC

- Tratar infecciones oculares.
- Aliviar el dolor e irritaciones oculares.
- Lubricar el globo ocular.
- Dilatar o constreñir la pupila para examen de ojo.
- Aplicar anestesia.

RECOMENDACIONES

- Lávese las manos con técnica aséptica antes y después del procedimiento (según protocolo).
- Hacer limpieza externa del ojo con torundas con solución estéril antes de aplicar el medicamento del ángulo interno al externo en caso de no haber infección.
- En caso de infección realice la limpieza, se realiza del ángulo externo hacia el interno.
- Emplear un gotero estéril.

- Verificar en qué ojo se va aplicar el medicamento.
- Observar el estado de la piel y secreciones al quitar el apósito.
- Empezar por el ojo no infectado, cuando es va aplicar el medicamento en ambos ojos.
- Evitar el contacto del gotero o tubo del medicamento con el ojo.
- Calentar el tubo del ungüento con la mano por un minuto, antes de aplicarlo.
- Evitar que la persona se frote los ojos con las manos.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado mental (estado de conciencia)
- Estado general del ojo:
- Presencia de parches.
- En párpados superior e inferior.
- Cicatrices, heridas y masas.
- Edema o inflamación.
- Secreciones (características y cantidad).
- Enrojecimiento de la conjuntiva.
- Movimientos oculares.
- Verificar si el paciente presenta alergias a los medicamentos.
- Reconocer los tipos de medicamentos a administrar, efectos esperados y colaterales.
- Reconocer incompatibilidades o sinergias entre medicamentos.
- Verificar dependencia o rechazo al medicamento.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- 00044 Deterioro de la integridad tisular R/C Temperaturas extremas M/P Lesión tisular.
- 00219 Riesgo de ojo seco R/C Envejecimiento.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la independencia en el mantenimiento de la salud (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado
- Solución salina.
- Torundas de algodón (estéril)
- Gasa (estéril).
- Apósito de ojo (si es necesario).
- Guantes estériles
- Bolsa para desperdicios
- Gotero estéril por paciente

Ejecución NIC

Ungüentos

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplica normas de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verificar en qué ojo se va a aplicar el medicamento.	Garantiza efecto del medicamento y previene eventos adversos.
Comunique y explique el procedimiento a la persona solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del cuidado humano.

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado
Retire el apósito, si lo hay, y realice valoración.	Da seguridad al procedimiento.
Coloque a la persona en posición sentada o en decúbito supino, con el cuello en leve hiperextensión.	Facilita la aplicación del medicamento y reduce el drenaje del medicamento a través del conducto lacrimal.
Si no hay secreciones, limpie suavemente con una gasa impregnada en suero fisiológico, desde el ángulo interno al ángulo externo del ojo.	Permite aplicar la técnica aséptica que va de lo más limpio a lo más sucio.
En caso de secreciones, límpielas suavemente con una gasa impregnada en suero fisiológico, desde el ángulo externo al ángulo interno del ojo. Utilice una gasa nueva para cada limpieza.	Evita introducir microorganismos en el conducto lacrimal y reduce el riesgo de infecciones.
Retire la tapa del medicamento y déjela boca arriba.	Previene la contaminación del medicamento.
Utilice una gasa y colóquela sobre el pómulo de la persona.	Permite absorber los sobrantes del medicamento.
Con el dedo índice de su mano no dominante apoyado en la gasa presione suavemente hacia abajo, ejerciendo retracción contra el pómulo de tal manera que quede expuesto el saco conjuntival.	Previene la presión y el traumatismo del globo ocular e impide que los dedos toquen el ojo.
Pídale a la persona que abra los ojos y mire hacia arriba.	Reduce el parpadeo.
Solicite a la persona que incline la cabeza hacia atrás y a un lado, con el ojo enfermo un poco más bajo que el sano, en caso de que la afectación no sea bilateral.	Evita el paso de medicamento por el conducto lacrimal y la posible contaminación del ojo sano.
Baje suavemente el párpado inferior de la persona.	Facilita el procedimiento.
En el caso de ungüentos, se aplican a lo largo del saco conjuntival, nunca directamente en el ojo.	Facilita la absorción.
Aplique sin que el gotero o el tubo del ungüento toque la superficie del ojo.	Evita la contaminación.

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado
Indique a la persona que mantenga los ojos cerrados 1 a 2 min, para una correcta distribución.	Facilita la absorción.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Gotas oftálmicas

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Aplica normas de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita infecciones.
Verificar en qué ojo se va a aplicar el medicamento.	Evita eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración, de ser posible.	Permite la participación del persona y hace parte del respeto hacia él.
Coloque a la persona en posición sentada o en decúbito supino, con el cuello en leve hiperextensión.	Facilita el acceso al ojo y reduce el drenaje del medicamento a través del conducto lacrimal.
Retire el apósito si lo hay y realice valoración.	Da seguridad al procedimiento.
Realice la limpieza del ojo con solución salina, usando una gasita desde el ángulo interno hacia el externo.	Evita contaminación.
Llene el gotero con la solución oftálmica ordenada.	Permite la dosificación correcta.
Separe los párpados con el dedo pulgar e índice, haciendo presión con los dedos sobre los huesos de las órbitas.	Facilita el procedimiento.



Con la mano dominante sostenga el gotero con el medicamento 1-2 cm. por encima del saco conjuntival.	Previene traumatismos e infecciones.
En caso de contacto del gotero con el ojo, se considera contaminado el medicamento y debe desecharse.	Previene infecciones.
Realice una ligera presión con el dedo índice estirando hacia abajo el párpado inferior, en esa cavidad que se forma aplique las gotas y solicite a la persona que parpadee.	Permite distribuir el medicamento por todo el ojo y facilita la absorción.
Con una gasa apriete firmemente sobre el conducto lacrimal durante 1-2 minutos.	Previene el rebosamiento hacia las vías nasales y la faringe y la absorción a la circulación sistémica.
En caso de derrame del medicamento fuera de la cavidad ocular, limpie el sobrante con una gasita.	Evita contaminación.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Reacciones alérgicas al medicamento.
- Posición correcta del apósito ocular en caso de existir.
- Sentimientos de la persona ante el procedimiento realizado.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

VÍA ÓTICA

Procedimiento mediante el cual se aplican medicamentos en forma de gotas en el conducto auditivo externo, con el fin de ejercer una acción local terapéutica. En caso de necesitar la persona lavado auditivo, éste procedimiento debe ser realizado exclusivamente por el médico por presentar riesgo de perforación de la membrana timpánica.

OBJETIVOS NOC

- Administrar fármacos con fines terapéuticos, preventivos y diagnósticos.
- Controlar infecciones del canal auditivo.
- Aliviar el dolor y el prurito.
- Reducir inflamación del canal auditivo.
- Ablandar y remover cerumen del oído externo.

RECOMENDACIONES

- Lávese las manos con técnica aséptica antes y después del procedimiento (según protocolo).
- Si el gotero es de vidrio, verificar la integridad de la punta.
- El gotero debe ser individual
- Verificar en qué oído se va aplicar el medicamento.
- Observar el estado de la piel y secreciones.
- Evitar el contacto del gotero con la piel del oído.
- Indicar a la persona permanecer unos minutos con la cabeza inclinada hacia un lado para permitir la absorción del medicamento.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado de salud del sistema auditivo:
- Aspecto del pabellón auricular y del conducto auditivo.
- Enrojecimiento o laceraciones.
- Estado de la membrana timpánica.
- Secreciones auditivas.
- Alergias a los medicamentos.
- Tipo de medicamento a administrar, efectos, acciones o contraindicaciones.

- Dependencia o rechazo al medicamento.
- Datos subjetivos como la agudeza auditiva.

Diagnósticos de Enfermería

- 00046 Deterioro de la integridad cutánea R/C Fármacos. M/P Alteración de la superficie de la piel.
- 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C Medicamentos.
- 00183 Disposición para mejorar el confort M/P Expresa deseos de aumentar el confort (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado.
- Gotero estéril por persona.
- Guantes estériles.
- Aplicador estéril.
- Gasitas.
- Bolsa para desperdicios.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Aplica técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique en qué oído se va a aplicar el medicamento.	Evita cometer errores.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración, de ser posible.	Permite la participación del persona y es parte del cuidado humano
Coloque a la persona en posición sentada o en decúbito lateral (acostado) con la cabeza inclinada hacia el lado sano.	Facilita la administración del medicamento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Coloque la gasita debajo pabellón auditivo afectado.	Da seguridad y confort a la persona.
Frote suavemente el envase del fármaco con el fin de alcanzar la temperatura corporal.	Evita vértigo en la persona.
Abra el recipiente que contiene el medicamento y deje la tapa boca arriba.	Evita la contaminación del medicamento.
Llene el gotero con la solución y deseche la primera gota.	Evita la contaminación.
Tome el pabellón auricular con los dedos índice y pulgar y tire de él hacia arriba y hacia atrás para exponer el canal auditivo.	Permite ensanchar y alinear el diámetro del conducto auditivo externo.
Tome el pabellón auricular con los dedos índice y pulgar y tire de él hacia abajo y hacia atrás, si el paciente es pediátrico.	Permite ensanchar y alinear el diámetro del conducto auditivo externo.
Coloque una gasa debajo del pabellón auricular.	Da seguridad y confort a la persona.
Evite que el gotero tenga contacto con las paredes del oído.	Evita contaminación del medicamento.
Deje caer las gotas por las paredes del conducto auditivo externo.	Permite la penetración del medicamento.
Indique a la persona que permanezca en la posición por espacio de 5 a 10 minutos.	Permite la absorción del medicamento a todas las zonas del canal auditivo y evita su drenaje.
Coloque a la persona hacia el lado contrario si se requiere aplicar en el oído contrario.	Permite la aplicación de la dosis exacta en ambos oídos.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.



Evaluación

Evalúe

- Reacciones alérgicas al medicamento, en caso positivo informe al médico.
- Manifestaciones de dolor.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Necesidad de nueva valoración médica.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

VÍA NASAL

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administra de medicamentos en las fosas nasales, en presentación de gotas, aerosoles y nebulizaciones, con el fin de mejorar afecciones nasales, reducir la inflamación, congestión, remover exudado, mejorar la respiración y lograr efectos analgésicos.

OBJETIVOS NOC

- Favorecer la broncodilatación y expansión pulmonar.
- Mejorar la respiración.
- Remover exudado pulmonar.
- Aliviar la congestión nasal.
- Lubricar y humedecer la mucosa nasal.
- Aplicar medicamentos y analgésicos locales.
- Tratar infecciones o inflamaciones.

RECOMENDACIONES

- Lávese las manos con técnica aséptica antes y después del procedimiento (según protocolo).
- El gotero debe ser individual.
- Verificar permeabilidad de las fosas nasales.

- Observar el estado de las mucosas nasales y secreciones.
- Evitar el contacto del gotero con las mucosas de la nariz.
- Indicar a la persona permanecer unos minutos con la cabeza inclinada hacia atrás.
- La persona debe sonarse antes de la aplicación del medicamento.
- Indicar al paciente que debe inspirar por la nariz para mejor absorción del medicamento.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado físico de la persona:

Nivel de conciencia

- ▷ Dificultad respiratoria, cianosis, taquicardia y ansiedad.
- ▷ Permeabilidad de la vía aérea.
- ▷ Secreciones e infecciones.
- Reconocer el tipo de medicamento a administrar, efectos, acciones o contraindicaciones:
 - ▷ Alergia al medicamento.
 - ▷ Interacciones con otros medicamentos.
 - ▷ Dependencia o rechazo al medicamento.

Diagnósticos de EEnfermería

- 00033 Deterioro de la ventilación espontánea R/C Fatiga de los músculos respiratorios. M/P Disnea.
- 00036 Riesgo de asfixia R/C Procesos patológicos.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado.
- Inhalocámara de alta sensibilidad.
- Frasco o tubo trampa.
- Boquilla.
- Solución salina.
- Gotero estéril o jeringa por persona.
- Aplicador estéril.
- Gasitas.
- Toallitas de papel.
- Riñonera.
- Guantes estériles.
- Bolsa para desperdicios.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplica técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del cuidado humano.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Disminuye tiempo del procedimiento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Indique a la persona que realice la limpieza de sus fosas nasales.	Facilita la absorción del medicamento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Realice limpieza de las fosas nasales con un aplicador si el paciente no puede hacerlo por sus propios medios.	Facilita la absorción del medicamento.
Coloque a la persona en posición supina con la cabeza en ligera hiperextensión.	Facilita realizar el procedimiento.
Realice la apertura de los orificios nasales presionando con suavidad sobre la punta de la nariz con el dedo pulgar de la mano dominante y apoye el resto de la mano en la frente de la persona.	Permite la administración del medicamento.
Coloque el gotero en el conducto nasal evitando el contacto con la nariz de la persona.	Evita la contaminación del gotero.
Dirija la punta del gotero hacia el tabique nasal, en un ángulo de 180°.	Facilita que el medicamento penetre hacia la parte posterior de la nariz y no hacia la garganta.
Pídale a la persona que respire por la boca.	Evita los estornudos y el ingreso involuntario del medicamento hacia los senos nasales.
Apriete la pera del gotero para administrar el número exacto de gotas ordenadas.	Permite el suministro de la dosis correcta.
Deje cómoda a la persona.	Da confort a la persona.
En caso de utilizar Inhalocámara siga las siguientes indicaciones: Agite el inhalador durante 30 segundos y retire la tapa.	Permite la aplicación del protocolo de manejo.
Si no ha utilizado el inhalador por varios días, esparza el aerosol primero al aire y Conecte el inhalador a la Inhalocámara.	Verifica el contenido del inhalador.
Indique a la persona que se siente derecha y mantenga la cabeza erguida y realice una inhalación profunda.	Facilita el procedimiento.
Ubique la Inhalocámara de modo que la boca y la nariz queden cubiertas para evitar escapes de medicamento.	Permite la aplicación del protocolo de manejo.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Indique a la persona que realice una inhalación lenta y presione por una vez el inhalador para que el contenido del medicamento sea inhalado por la persona (Cada presión ejercida recibe el nombre de puff).	Garantiza la absorción completa del medicamento.
Cuenta lentamente hasta 5 y presione por segunda vez el inhalador (repita la operación anterior las veces ordenadas por el médico).	Garantiza la absorción completa del medicamento por vía inhalatoria.
Retire la Inhalocámara y realice su desinfección.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Tape el inhalador y guárdelo en un lugar seguro (4).	Evita el derrame y contaminación del medicamento.
Deseche los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Función respiratoria de la persona.
 - ▷ Mejoría en el patrón respiratorio.
 - ▷ Movilización de secreciones.
 - ▷ Expansión torácica.
 - ▷ Tos.
 - ▷ Estornudos.
 - ▷ Cianosis.
 - ▷ Dificultad para respirar.
- Estado de la mucosa nasal
- Reacciones alérgicas al medicamento.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Reacciones adversas de la persona.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.



NEBULIZACIÓN

VÍA RESPIRATORIA

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza para administrar un fármaco a través de la vía respiratoria. La sustancia a ser administrada se combina con un medio líquido, frecuentemente solución salina, se requiere la presencia de oxígeno para crear un vapor en forma de fina niebla que pueda ser inhalado fácilmente por la persona, utilizando una mascarilla perforada (5).

OBJETIVOS NOC

- Administrar medicamentos por vía inhalatoria.
- Mejorar el intercambio gaseoso.
- Favorecer la broncodilatación.
- Fluidificar secreciones.
- Disminuir la obstrucción de la vía aérea.
- Aliviar la irritación de las mucosas de las vías respiratorias.
- Mejorar la movilización y evacuación de las secreciones respiratoria.

RECOMENDACIONES

- Lávese las manos con técnica aséptica antes y después del procedimiento (según protocolo).
- Coloque la dosis precisa para evitar efectos adversos.
- Observe en la persona su reacción y tolerancia durante la nebulización.
- Verifique el correcto funcionamiento del nebulizador.
- Coloque a la persona en posición de fowler o semifowler.
- Indique a la persona que inspire y expire lentamente durante la nebulización.
- Recomiende a la persona que después de utilizar el nebulizador, se enjuague la boca con agua, para evitar posible candidiasis.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de salud de la persona.
 - ▷ Nivel de conciencia.
 - ▷ Dificultad respiratoria, cianosis, taquicardia y ansiedad.
 - ▷ Capacidad de participación en el procedimiento.
- Necesidad de nebulizaciones.
- Efectos secundarios.
 - ▷ Vómito.
 - ▷ Náuseas.
 - ▷ Mareo.

Diagnósticos de Enfermería

- 00033 Deterioro de la ventilación espontánea R/C Fatiga de los músculos respiratorios. M/P Disnea.
- 00228 Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz R/C Tabaquismo.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud. M/P Manifiesta deseo de manejar la enfermedad (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado.
- Solución salina.
- Jeringa de 5 cc.
- Guantes estériles.
- Gasa estéril.
- La mascarilla de nebulización con perforación central.
- Cámara plástica para depositar el medicamento.
- Red de oxígeno o bala de oxígeno con manómetro.
- Flujómetro.

- Riñonera.
- Recipiente y bolsa para desperdicios.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Aplica técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del cuidado humano.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Disminuye tiempo del procedimiento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Conecte el flujómetro a la red de oxígeno.	Permite la efectividad del procedimiento.
Agregue el medicamento a nebulizar a la solución salina.	Permite la vaporización del medicamento.
Conecte el nebulizador a la mascarilla.	Asegura el paso del medicamento.
Coloque a la persona en posición semifowler con cabeza y cuello en ligera hiperextensión.	Facilita la inhalación del medicamento.
Adapte la mascarilla a la cara de la persona.	Proporciona seguridad y comodidad a la persona.
Abra el flujómetro a 5 litros de oxígeno y observe la salida del vapor en forma de fina niebla.	Permite el suministro correcto del fármaco.
Mantenga el sistema funcionando hasta el término del medicamento.	Facilita la administración de la dosis correcta del medicamento.
Acompañe y observe reacciones de la persona durante el procedimiento.	Permite detectar presencia de vómito y/o convulsiones.
Solicite a la persona que realice inspiraciones lentas y profundas.	Permite la absorción del medicamento.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Mejoría de la función respiratoria.
- Expectoración y secreciones.
- Estado de la mucosa nasal.
- Observe si la persona presentó reacciones alérgicas.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Necesidades de posteriores nebulizaciones.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

VÍA BUCOFARÍNGEA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administra medicamentos a través de la mucosa bucofaríngea, la gran vascularización de esta vía permite la absorción rápida del fármaco. Su aplicación es cómoda, segura y se realiza a través de enjuagues bucales.

OBJETIVOS NOC

- Aplicar medicamentos y analgésicos bucofaríngeos.
- Tratar infecciones o inflamaciones de la mucosa oral y faríngea.
- Aliviar la congestión bucofaríngea.

- Remover exudado bucofaríngeo.
- Lubricar o humedecer la mucosa bucofaríngea

RECOMENDACIONES

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado mental (estado de conciencia)
- Presencia de vómito, náusea, diarrea.
- Capacidad de colaboración y de seguir enseñanza.
- Estado de la mucosa bucofaríngea.

Diagnósticos de Enfermería

- 00045 Deterioro de la mucosa oral R/C Efectos secundarios del tratamiento M/P Úlceras orales.
- 00035 Riesgo de lesión R/C Hipoxia tisular.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Describe la reducción de factores de riesgo (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Carro o bandeja de medicamentos.
- Fármaco prescrito.
- Tarjeta de medicación.
- Jarra con agua.
- Vasos desechables.
- Gotero.
- Jeringa.
- Guantes.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Conserve la técnica aséptica lavado de manos.	Evita eventos adversos como infecciones.
Evite hablar con personas mientras prepara el medicamento.	Evita cometer errores.
Revise la tarjeta del medicamento o el registro correspondiente y confirme nombre de la persona, medicamento ordenado, vía, dosis y horario.	Evita errores y eventos adversos en la salud de la persona.
Verifique la fecha de vencimiento de los medicamentos.	El efecto terapéutico se disminuye por vencimiento del medicamento.
Nunca suministre medicamentos vía orofaríngea a personas inconscientes.	Evita broncoaspiración.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración.	Permite la participación de la persona y hace parte del respeto hacia él.
No deje el medicamento encima de la mesa de noche, si el paciente no está en la unidad o no puede recibirlo en ese momento.	Permite verificar la ejecución del enjuague.
Informe a la persona del efecto terapéutico, los posibles efectos secundarios, complicaciones, dosis, vía y horario.	Disminuye los efectos psicológicos por la falta de Información.
Coloque a la persona en la posición de fowler o semifowler.	Facilita realizar los enjuagues bucofaríngeos.
Deposite el medicamento en un vaso y ofrézcalo a la persona para la realización de los enjuagues bucofaríngeos.	Permite realizar los enjuagues.
Cerciórese que la persona realice los enjuagues y deseche el medicamento.	Evita efectos adversos.
Cerciórese que la persona degluta el enjuague en caso de prescripción médica.	Permite el manejo de la infección en el tracto orotraqueal.
Cerciórese que el enjuague no interfiera con el horario de alimentación.	Evita vómito.
Cumpla con la frecuencia del horario.	Asegura la efectividad del medicamento.
Deje el paciente cómodo en su unidad.	Proporciona confort y seguridad a la persona.



Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Reacciones al medicamento: náuseas, vómitos, dolor abdominal.
- Reacciones alérgicas al medicamento e informe al médico.
- Sentimientos de la persona con el medicamento administrado.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

VÍA VAGINAL

DEFINICIÓN

Procedimiento que se lleva a cabo con el fin de tratar infecciones y/o inflamaciones del canal vaginal mediante utilización de medicamentos tales como óvulos, cremas, gel, pomadas y tabletas vaginales.

OBJETIVOS NOC

- Lograr una acción terapéutica en el canal vaginal.
- Desinfectar y descongestionar la mucosa vaginal.
- Aliviar el dolor y el prurito.
- Regular el pH de la vagina (6).

RECOMENDACIONES

- Realice baño externo a la persona antes de aplicar el medicamento.
- Evite la aplicación del medicamento durante el período menstrual.
- Realice la aplicación del medicamento en horario nocturno para favorecer la absorción.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Genitales externos de la mujer.
 - ▷ Inflamación del introito vaginal y uretra.
 - ▷ Flujo vaginal y sus características: cantidad, color y olor.
 - ▷ Quemazón o prurito.
 - ▷ Alergias a los medicamentos.

Diagnósticos de Enfermería

- 00046 Deterioro de la integridad cutánea R/C Cambios en la turgencia. M/P Alteración de la superficie de la piel.
- 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. R/C Extremos de edad.
- 00183 Disposición para mejorar el confort M/P Expresa deseos de aumentar el sentimiento de satisfacción (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado (óvulo, gel, cremas, pastas).
- Tarjeta de medicación.
- Gasa estéril.
- Aplicador.
- Pato, para la realización del baño externo.
- Jarra con agua tibia.
- Jabón antibacterial.
- Guantes limpios o desechables (2 pares) uno para realizar la limpieza y otro para colocar el óvulo o el medicamento.
- Recipiente y bolsa para desechos hospitalarios.

Nota: Este procedimiento es realizado por la enfermera, cuando la condición de salud de la paciente no le permite realizarlo por sus propios medios.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Aplica la técnica aséptica
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del cuidado humano.
Evite la aplicación del medicamento durante el período menstrual.	Pierde efectividad el medicamento.
Aísle a la persona	Ofrece privacidad y respeto por la paciente
Coloque la paciente en posición ginecológica.	Ofrece comodidad en la realización del procedimiento.
Realice el baño externo, de acuerdo a el protocolo de la institución.	Permite la efectividad del tratamiento.
Observe el estado de los genitales externos	Permite la valoración de la mucosa vaginal.
Seque con una toallita de papel la región vaginal.	Ofrece comodidad al procedimiento.
Perfore la envoltura del óvulo y deslice su contenido en la cavidad vaginal conservando la técnica aséptica.	Evita contaminación del medicamento.
Continúe la introducción del óvulo con el dedo índice, de tal manera que su inserción sea profunda.	Permita una correcta absorción del medicamento
Coloque con aplicador cremas y pomadas	Facilita realizar el procedimiento.
Introduzca el aplicador en la vagina con un movimiento hacia el recto y continúe hacia el interior en forma horizontal.	Facilita la introducción del aplicador.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones en este Cuidado.
Aplique óvulos, geles, pomadas y cremas vaginales en la noche cuando la paciente no tenga que levantarse.	Evita la expulsión del medicamento y su correcta absorción.
Evite el uso de tampones vaginales durante el tratamiento.	Previene las infecciones.
Coloque a la paciente en posición decúbito lateral después de aplicado el tratamiento.	Favorece la absorción del medicamento.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Integridad de la mucosa vaginal.
- Edema, congestión, varices en vulva, cicatrices, enrojecimiento y laceraciones.
- Características de las secreciones vaginales: color, olor, cantidad.
- Tolerancia de la persona al procedimiento y al medicamento.
- La capacidad la persona de realizar el procedimiento por sus propios medios.

VÍA RECTAL

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza con el fin de introducir fármacos por el recto. Los cuales con la temperatura corporal se disuelven y absorben a través de la mucosa, produciendo efectos locales o generales. Esta vía también es utilizada para administrar soluciones (enemas) que promueven la limpieza y evacuación de la porción terminal del colon.

OBJETIVOS NOC

- Administrar sustancias medicamentosas en el interior del recto con fines terapéuticos o diagnósticos (7).
- Conseguir que el fármaco penetre en la mucosa rectal para obtener efectos locales y/o sistémicos.
- Preparar para procedimientos diagnósticos.
- Evacuar contenido del intestino grueso.

RECOMENDACIONES

- Evite la aplicación del medicamento si la persona tiene diarrea.
- Verifique las condiciones de conservación del fármaco y la fecha de caducidad.
- Instruya a la persona que retenga por 15 a 30 minutos, en caso de colocar enema evacuante.
- Recomiende a la persona permanecer en reposo 30 minutos si administra medicamentos vía rectal.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado del esfínter, observando el grado de contracción.
- Infecciones localizadas en el ano y en el recto.
- Estado del ano y la piel circundante: úlceras, fisuras, hemorroides, prolapso rectal, inflamación, erosión y masas.
- Fístula ano-rectal.
- Fístula ano-vaginal.

Diagnósticos de Enfermería

- 00014 Incontinencia fecal R/C pérdida del control del esfínter M/P goteo constante de heces blandas.
- 00197 Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional R/C envejecimiento.

- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P manifiesta deseos de manejar la enfermedad (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado (supositorio, cremas o enemas).
- Tarjeta de medicación.
- Sonda rectal.
- Xilocaína jalea.
- Gasa estéril.
- Tela de caucho o plástico.
- Atril.
- Papel higiénico.
- Pato.
- Guantes limpios o desechables.
- Recipiente y bolsa para desechos hospitalarios.

Nota: Este procedimiento es realizado por la enfermera solo si la condición de salud de la persona no le permite realizarlo por sus propios medios.

Ejecución para Enema evacuante (de limpieza) y de retención

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del cuidado humanizado.
Aísle a la persona.	Ofrece privacidad y respeto por la paciente
Coloque a la persona en posición de Sims lado izquierdo	Permite una mejor absorción del medicamento.
Prepare la solución prescrita a la temperatura ambiente.	Proporciona seguridad y bienestar a la persona.
Purgue el equipo y píncelo.	Evita introducir aire al intestino grueso.
Separe los glúteos hasta visualizar el orificio anal e introduzca la sonda rectal previamente lubricada.	Facilita la realización del procedimiento.
Haga presión juntando los glúteos.	Evita que el paciente expulse la sonda.
Coloque el sistema de enema a una altura de 40 cm. por encima del ano.	Facilita introducir la solución.
Despince el sistema y administre lentamente la solución.	Permite el ingreso y la limpieza de la solución al intestino grueso.
Retire la sonda al terminar la administración de la solución.	Proporciona comodidad a la persona.
Indique a la persona que retenga la solución durante 5-10 minutos (enemas de limpieza).	Proporciona efectividad al procedimiento (enema evacuante).
Indique a la persona que retenga la solución durante el tiempo prescrito (enemas de retención).	Permite la absorción del medicamento.
Facilite el pato a la persona.	Ayuda a la evacuación de las heces.
Observe las características de las heces, el olor, color, consistencia y cantidad.	Permite registrar e informar los hallazgos al médico tratante.
Realice la limpieza perianal.	Ofrece higiene, seguridad y comodidad a la persona.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Proporciona confort.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Integridad de la mucosa ano-rectal.
- Posibles complicaciones al procedimiento como dolor, distensión abdominal.
- Características de las heces fecales: color, olor, consistencia.
- Presencia posterior de diarreas.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.

Ejecución NIC para supositorios

Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y humaniza el cuidado.
Aísle a la persona.	Ofrece privacidad y respeto por la paciente
Coloque a la persona en posición de sims lado izquierdo.	Permite una mejor absorción del medicamento.
Retire el empaque del supositorio.	Facilita el procedimiento.
Sostenga el supositorio el menor tiempo posible.	Evita que se ablande entre los dedos.
Separe los glúteos con la mano no dominante hasta que visualice el orificio anal.	Facilita la introducción del supositorio.
Introduzca suavemente el supositorio por el extremo cónico hasta 5 o 7 cm en el interior del recto.	Evita que la persona expulse el supositorio.



Actividades del cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Haga presión juntando los glúteos.	Permite que el supositorio avance hacia el interior del intestino.
Indique a la persona que retenga el supositorio por 20 minutos.	Permite la absorción de la sustancia.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Proporciona confort.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Integridad de la mucosa ano-rectal.
- Presencia posterior de diarreas.
- Posibles complicaciones al procedimiento como dolor, distensión abdominal.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.

VÍA DÉRMICA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administran medicamentos en la piel, su absorción se da en el mismo sitio de aplicación logrando efectos terapéuticos locales.

OBJETIVOS NOC

- Administrar fármacos en la piel con fines locales y terapéuticos.
- Lograr un efecto en el organismo mediante el poder de absorción que tiene la piel
- Prevenir y controlar infecciones en piel.

- Aliviar el dolor y el prurito.
- Estimular la circulación y la cicatrización.

RECOMENDACIONES

- Realice con suavidad la limpieza de la piel
- Utilice suero fisiológico para realizar la limpieza de la piel.
- Evite usar esponja, frotar o exfoliar la piel afectada.
- Evite el uso de agua caliente.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Integridad de la piel
- Características de la piel:
 - ▷ Edemas / Inflamación.
 - ▷ Vesículas (ampollas).
 - ▷ Secreciones.
 - ▷ Costras.
- Quemazón o prurito.
- Dolor.
- Alergias a los medicamentos.

Diagnósticos de Enfermería

- 00046. Deterioro de la integridad cutánea R/C sustancias químicas M/P destrucción de las capas de la piel.
- 00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C estado de desequilibrio nutricional.
- 00163. Disposición para mejorar la nutrición M/P consumo de alimentos adecuados (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado (Geles, cremas, pastas)
- Tarjeta de medicación.
- Gasa estéril.
- Bajalenguas.
- Aplicadores.
- Equipo de curación.
- Protectores para la cama.
- Guantes estériles (1 par).
- Recipiente y bolsa para desperdicios.

Ejecución NI)

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y humaniza el cuidado.
Aísle a la persona si es necesario.	Ofrece privacidad y respeto por la paciente
Descubra y limpie el área afectada en caso necesario.	Evita contaminación.
Elimine costras y escaras antes de aplicar el medicamento.	Facilita la absorción del medicamento.
Use bajalenguas para aplicar el medicamento.	Facilita el procedimiento.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Frote suavemente la piel.	Facilita la penetración del medicamento.
Evite aplicar el medicamento en áreas con vesículas; no romperlas.	Evita infecciones.
Coloque apósitos oclusivos en caso necesario.	Conserva el medicamento sobre la piel.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo, de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Reacciones alérgicas de la persona al medicamento.
- Integridad de la dermis.
- Capacidad de la persona de realizar el procedimiento por sus propios medios.
- Sentimientos de la persona al procedimiento y al medicamento.

VÍA PARENTERAL

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administran medicamentos directamente en los tejidos corporales por medio de una aguja hipodérmica. Tiene como ventaja la rápida absorción del fármaco en un plazo que oscila entre unos pocos segundos y 30 minutos, dependiendo de las propiedades químicas y farmacológicas del medicamento según la vía seleccionada (8).

Tiene como desventaja, la rapidez del daño que esta vía puede producir al organismo en general. La aplicación incorrecta puede lesionar los nervios, los huesos, los tejidos o los vasos sanguíneos. También se pueden introducir bacterias en el organismo de la persona.

Sus principales vías de aplicación son:

- **La dermis:** Vía Intradérmica, ID.
- **Tejido celular subcutáneo o tejido graso:** Vía Subcutánea, SC.
- **Tejido muscular:** Vía Intramuscular, IM.
- **Tejido sanguíneo: Sangre:** Vía Endovenosa, IV.

OBJETIVOS NOC

- Administrar fármacos que no se puedan suministrar por otras vías (oral y, dérmica).
- Administrar fármacos con fines terapéuticos, preventivos y diagnósticos.
- Lograr un efecto más rápido de absorción en el organismo por cada una de los sistemas que conforman la vía parenteral.
- Administrar mayor cantidad de soluciones al torrente sanguíneo.

VÍA INTRADÉRMICA, ID

DEFINICIÓN

Procedimiento que consiste en la introducción de una dosis pequeña de fármaco en la capa superficial de la piel (entre la dermis y la epidermis) permite la absorción lenta de las soluciones a través de los vasos capilares. Estos fármacos se caracterizan por producir una potente acción que pueden provocar reacciones anafilácticas de ahí la necesidad de inyectar en la dermis donde el riego sanguíneo es reducido y la absorción del medicamento es lenta. Se verifica con la formación de un botón pálido en forma de piel de naranja. El ángulo de penetración de la aguja es de 15 grados y se aplica 0,1 ml o una décima de la solución (9).

SITIOS DE APLICACIÓN

- Tercio medio superior del antebrazo.
- Región subescapular y supraescapular.
- Cara anterior y superior del tórax (por debajo de las clavículas).

OBJETIVOS NOC

- Realizar pruebas de sensibilidad.
- Ayudar en el diagnóstico de ciertas enfermedades.
- Administrar algunas vacunas.

RECOMENDACIONES

- Seleccione cuidadosamente el punto de punción.
- Seleccione la aguja de calibre delgado (25g-26g).
- Oriente a la persona de no tocarse ni rascarse el sitio de la punción.
- No elija zonas con lesiones, inflamación o vello.
- Establezca un plan de rotación de los puntos de punción en tratamientos continuos.
- Utilice solución salina o suero fisiológico para la desinfección.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- integridad de la piel:
 - ▷ Edema / Inflamación.
 - ▷ Quemazón o prurito.
 - ▷ Salpullido, enrojecimiento, ronchas etc.

Diagnósticos de Enfermería

- 00080. Gestión ineficaz del régimen terapéutico R/C complejidad del régimen terapéutico M/P expresa tener dificultad con el régimen prescrito.
- 00205 Riesgo de shock R/C síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P expresa tener mínimas dificultades con los tratamientos prescritos (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Tarjeta de medicación
- Jeringa de insulina con 0.1 ml del medicamento ordenado.
- Torundas de algodón estéril
- Solución salina o suero fisiológico
- Guantes limpios
- Blusa, gafas
- Guardián o recipiente de paredes rígidas
- Recipiente y bolsa para residuos hospitalarios.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del cuidado humanizado.
Elija el sitio correcto (antebrazo, cara interna).	Permite la aplicación del protocolo institucionales.
Realice la desinfección en forma circular del centro a la periferia utilizando suero fisiológico o agua estéril.	Evita infecciones y alteración en la prueba de sensibilidad.
Estire la piel con la mano no dominante en la cara externa del antebrazo.	Facilita la penetración de la aguja.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el cuidado
Tome la jeringa con el bisel hacia arriba e introdúzcala en un ángulo de 10-15 grados de tal forma que la punta la aguja quede en la epidermis.	Permite la realización correcta del procedimiento.
Evite aspirar y realizar masajes.	Asegura la calidad de los resultados.
Aplique la dosis exacta (0,1 ml).	Garantiza la calidad de los resultados.
Verifique la formación del botón pálido piel de naranja.	Garantiza la calidad del procedimiento realizado y de la lectura posterior.
Retire la aguja sin hacer masaje.	Evita la alteración del resultado de la prueba.
Deseche inmediatamente la aguja en el guardián.	Evita accidentes de trabajo por riesgo biológico.
Marque el sitio periférico de aplicación de la prueba y coloque la hora.	Facilita identificar el sitio de aplicación de la prueba y la lectura en el tiempo oportuno.
Vigile reacciones de la persona en pruebas de sensibilidad.	Permite tomar medidas inmediatas en casos de alergias.
Realice la lectura de la prueba, e informe el resultado a la persona.	Permite iniciar o descartar el tratamiento farmacológico y humaniza el cuidado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Deja constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Respuesta inmunológica del organismo de la persona con la prueba realizada.
- Seguridad en la lectura del resultado de la prueba.
- Sentimiento y aceptación de la persona por el procedimiento realizado.
- Necesidad educativa a la persona y su familia.



VÍA SUBCUTÁNEA, SC

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se aplica un medicamento o sustancia a través de la piel hasta el tejido celular subcutáneo, tejido adiposo o tejido graso. Esta vía permite una absorción prolongada y evita las fluctuaciones de las concentraciones plasmáticas del fármaco. Es menos dolorosa que la vía intramuscular.

SITIOS DE APLICACIÓN

- **Brazos:** escoger el cuadrante superior lateral o posterior del **bíceps**. Una zona ideal para aplicación de la Insulina es el tríceps, cuatro dedos por encima del codo.
- **Abdomen:** se puede inyectar en el lado izquierdo y derecho del ombligo, dejando una pequeña distancia del ombligo. Las inyecciones muy distanciadas pueden llegar al músculo.
- **Muslos:** inyectar solamente en la zona superior y lateral exterior del muslo.
- **Glúteos:** aplicar el medicamento en la parte superior externa de los glúteos donde el tejido subcutáneo es abundante en los niños y personas delgadas.

OBJETIVOS NOC

- Lograr efectos preventivos y terapéuticos.
- Conseguir un efecto prolongado del medicamento.

RECOMENDACIONES

- Seleccione el lugar de punción teniendo en cuenta las características de la persona: Estado nutricional, estado de la piel, cantidad suficiente de grasa corporal.
- Asegúrese de que la aguja esté en tejido subcutáneo o graso.
- Alterne los sitios de punción para evitar atrofia del tejido subcutáneo y abscesos.
- Revise regularmente el sitio de punción y considere la regularidad de los cambios si presentan reacciones locales persistentes.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- integridad de la piel:
 - ▷ Inflamación.
 - ▷ Endurecimiento.
 - ▷ Quemazón o prurito.
 - ▷ Hematomas/equimosis.
 - ▷ Zonas sin sensibilidad.
 - ▷ Lipodistrofia (ausencia de tejido adiposo o graso).

Diagnósticos de Enfermería

- 00099. Mantenimiento ineficaz de la salud R/C incapacidad para realizar juicios apropiados M/P incapacidad para asumir la responsabilidad de llevar a cabo las prácticas básicas de salud.
- 00179 Riesgo de nivel de glucemia inestable R/C conocimientos deficientes sobre el manejo de la diabetes.
- 00160. Disposición para mejorar el equilibrio de líquidos M/P ingesta adecuada para las necesidades diarias (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado.
- Tarjeta de medicación.
- Jeringa de insulina con aguja incorporada.
- Torundas de algodón.
- Alcohol a 70° o la solución utilizada según protocolo institucional.
- Suero fisiológico.
- Guantes limpios.
- Blusa, gafas.
- Guardián o recipiente de paredes rígidas.
- Recipiente y bolsa para desechos hospitalarios

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y humaniza el cuidado
Elija el sitio recomendado para esta vía.	Garantiza la absorción del fármaco.
Realice la desinfección en forma circular del centro a la periferia, de acuerdo a el protocolo institucionales. incorporada.	Evita infecciones y eventos adversos.
Verifique el secado completo de la solución desinfectante.	Garantiza la absorción del medicamento.
Haga pellizco con los dedos índice, del corazón y pulgar en el sitio elegido y sosténgalo previo a la aplicación del medicamento.	Garantiza acceder al tejido celular subcutáneo.
Inserte la aguja en la piel en un ángulo de 45° o 90°.	Permite la aplicación de protocolo.
Si se trata de niños, ancianos o personas muy delgadas se recomienda aplicar las inyecciones en un ángulo de 45°.	Facilita la aplicación del medicamento.
Aplique el medicamento sacando el émbolo un poco o aspirando. En presencia de sangre deseche la jeringa y su contenido y prepare otra dosis.	Evita eventos adversos
Empuje lentamente el contenido de la jeringa, sin soltar el pellizco (esta vía sólo permite 1 cc de medicamento).	Garantiza la aplicación completa del medicamento en tejido subcutáneo.
Retire la aguja de la piel en el mismo ángulo en que se introdujo, sin soltar el pellizco.	Garantiza la aplicación subcutánea.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Haga presión unos segundos en el sitio de aplicación del medicamento.	Aplica el protocolo institucionales.
Nunca realice masaje en el sitio de aplicación del fármaco.	Aumenta su absorción.
Deseche inmediatamente la jeringa en el guardián si tiene la aguja incorporada. De lo contrario deposite solo la aguja en el guardián.	Evita accidentes de trabajo por riesgo biológico.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite dejar constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Hematomas en los sitios de aplicación, de hallarlos coloque paños de agua fría 3 veces al día.
- Sitios alternos para aplicaciones posteriores.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Necesidad de educación del paciente y su familia.

VÍA INTRAMUSCULAR, IM

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se inyectan sustancias medicamentosas en el tejido muscular. Esta vía es usada principalmente en los casos que el medicamento requiere mayor rapidez en la acción y que no pueden ser administrados por la vía venosa, como por ejemplo las sustancias liposolubles. La velocidad de absorción depende de factores como la masa muscular, el sitio de aplicación, la irrigación sanguínea y las características físico-químicas del medicamento (10).

Ventajas: Absorción más rápida que en la vía subcutánea.

Desventajas: Mayor posibilidad de lesionar nervios, vasos sanguíneos, causar dolor innecesario, provocar hematomas y parálisis del nervio ciático.

Sitios de aplicación

Zona dorso glúteo: Se localiza en el cuadrante superior externo del glúteo, se debe evitar lesionar el nervio ciático. Es el lugar que mayor cantidad de fármaco, admite hasta 5 ml. El paciente se ubica en decúbito lateral o en decúbito prono (11).

Zona ventroglútea: Para delimitar la zona ventroglútea se ubica la espina ilíaca antero-superior y la cresta ilíaca; la zona de punción corresponde al ángulo que se forma entre estos dos puntos. Esta zona posee una masa muscular compacta en la cual hay escasas posibilidades de lesionar nervios o vasos sanguíneos. Es de uso frecuente en los niños admite hasta 1 ml en ellos. En adultos admite hasta 5 ml. El paciente se ubica en decúbito lateral (12).

Zona anterior y lateral del muslo (Músculo recto anterior y vasto externo): Esta zona está situada en la parte lateral anterior del muslo, siendo el tercio medio del músculo la zona sugerida para la inyección. Se establece dividiendo la zona entre el trocánter mayor del fémur y el cóndilo femoral lateral en tercios, y se selecciona el tercio medio, admite hasta 5 ml (13).

Zona Deltoidea: Está ubicada en la cara externa del deltoides, a 3 dedos o 4 cm por debajo del acromion, se debe evitar lesionar el nervio radial que pasa cerca de ahí. Admite hasta 2 ml del fármaco. El paciente se puede ubicar en todas las posiciones (14).

VENTAJAS

- Ofrece una absorción más rápida del medicamento que la vía subcutánea u oral.
- El tejido muscular profundo tiene pocas terminaciones nerviosas, por tanto, se pueden colocar medicamentos viscosos, oleosos e irritantes.
- Tiene menor riesgo de lesiones tisulares al penetrar los medicamentos a la profundidad del músculo (15).
- Esta vía permite la aplicación máxima de 5 ml del medicamento.

DESVENTAJAS

- Existe mayor posibilidad de lesionar el nervio ciático, causar parálisis en miembros inferiores, lesionar vasos sanguíneos y provocar un hematoma.
- Se puede ocasionar un gran absceso infeccioso en la zona de aplicación, si no se aplican las precauciones de antisepsia (desinfección del sitio de aplicación).

TIPOS DE MEDICAMENTOS ADMINISTRAR

- **Líquidos:** por ejemplo, las ampollas.
- **Liofilizados:** son los medicamentos que vienen en frasco-ampolla en forma de polvo. Generalmente se usa diluyente que puede ser agua bi-distilada o solución salina 0.9% (suero fisiológico), en algunas ocasiones el frasco trae su diluyente especial.

OBJETIVOS NOC

- Aplicar por esta vía los medicamentos que se absorban en los tejidos profundos.
- Propiciar un efecto terapéutico rápido.
- Garantizar la aplicación de medicamentos exclusivos para esta vía.
- Conseguir un efecto prolongado del medicamento.

RECOMENDACIONES

- Seleccione el sitio de aplicación teniendo en cuenta no puncionar el nervio ciático.
- Alterne los sitios de punción para evitar atrofia del tejido muscular.
- Revise regularmente presencia de abscesos, induración del tejido muscular.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Integridad de la piel.
- Edemas / Inflamación.
- Quemazón o prurito.

- Tendencia de la piel de presentar lesiones (equimosis).
- Indague con el paciente:
 - ▷ Sitios de preferencia para la aplicación del medicamento.
- Identifique sitios alternos para la aplicación del fármaco.
 - ▷ Deltoides, si la cantidad del fármaco lo permite.
 - ▷ Muslos (en caso de administración de muchas dosis del fármaco).
 - ▷ Tenga presente no utilizar el mismo sitio, por el riesgo de inflamación.

Diagnósticos de Enfermería

- 00046. Deterioro de la integridad cutánea R/C fármacos M/P alteración de la superficie de la piel.
- 00047. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C sustancias químicas.
- 00183. Disposición para mejorar el confort M/P expresa deseos de aumentar el sentimiento de satisfacción (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Medicamento ordenado.
- Tarjeta de medicación.
- Jeringa de 3 a 5 ml con aguja calibre 20 y 21.
- Aguja calibre 18-19 para envasar el medicamento.
- Gasas y torundas de algodón estériles.
- Solución desinfectante según protocolo.
- Guardián o recipiente de paredes rígidas.
- Guantes limpios.
- Recipiente y bolsa para desechar el residuo hospitalario.

A continuación, se indica la forma de preparar los medicamentos de acuerdo a su presentación, es decir los que vienen en ampollas o en vial liofilizado (frasco).

Instrucciones para preparar el medicamento inyectable a partir de una ampolleta

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos
Tome la ampolleta y golpee suavemente su parte superior con un dedo, así todo el contenido pasará a la parte inferior del recipiente.	Permite la aspiración completa del medicamento.
Coloque una gasa pequeña alrededor del cuello de la ampolleta.	Evita un posible accidente de trabajo (herida).
Sujete la ampolleta con la mano no dominante. Con los dedos pulgar e índice de la otra mano, rompa el cuello de la ampolleta en dirección opuesta a usted.	Evita un posible accidente de trabajo (herida).
Inserte la aguja en el centro de la boca de la ampolleta sin tocar sus bordes y aspire el contenido.	Evita la contaminación de la aguja.
Incline ligeramente la ampolleta y vaya aspirando lentamente el medicamento para lo cual tome el émbolo por los bordes externos con los dedos índice y pulgar.	Evita la contaminación del émbolo.
Evite tomar el émbolo por la parte interna para evitar su contaminación.	Conserva la técnica aséptica.
Llene la jeringa con el medicamento y con la aguja apuntando hacia arriba retire lentamente el aire que se haya podido introducir y evite derramar el medicamento.	Facilita el procedimiento.

Instrucciones para preparar el medicamento inyectable a partir de un vial liofilizado (frasco)

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare el equipo y llévelo a la unidad de la persona.	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona de acuerdo a la tarjeta de medicamento.	Evita errores y eventos adversos.
Retire la tapa metálica del frasco y realice la desinfección de acuerdo a protocolo de la institución.	Conserva la técnica aséptica.
Coloque una aguja No. 18 o 20, para preparar la dilución conservando la técnica aséptica.	Evita contaminar la aguja.
Inyecte en el frasco la misma cantidad de aire, como la cantidad de líquido que se requiere extraer.	Facilita la salida del líquido.
Inserte la aguja por el centro del tapón e inyecte el diluyente al medicamento.	Permite la dilución del liofilizado (polvo).
Deje el bisel de la aguja por encima de la medicación, sin introducirse en ella.	Evita la formación de burbujas.
Tome el frasco con la mano no dominante a la vez que con la otra sujeta firmemente la jeringa y el émbolo.	Da seguridad al procedimiento.
Invierta el frasco y colóquelo a la altura de los ojos para extraer el líquido con precisión.	Se previene la aspiración de aire y facilita la extracción del medicamento.
Extraiga el medicamento lentamente cerciorándose de su completa extracción.	Evita pérdidas del fármaco.
Retire la aguja del tapón del frasco y proceda a realizar el cambio de aguja.	Conserva la técnica aséptica.
Coloque en una bandeja el medicamento y llévelo a la unidad del paciente.	Facilita la administración posterior del medicamento.

NOTA: La preparación de los medicamentos en las presentaciones antes indicadas deben realizarse previo a su aplicación.

Ejecución NIC (aplicación)

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Tenga en cuenta los 10 correctos previo a la aplicación del medicamento.	Evita eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración, de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del respeto hacia él.
Indique a la persona el tipo medicamento que le va a aplicar.	Humaniza el cuidado.
Evite limpiar la aguja con el algodón.	Conserva la técnica aséptica.
Valore cuidadosamente el sitio de punción, si elige la zona dorso glútea aplique el medicamento en el cuadrante superior externo.	Evita lesiones en el nervio ciático.
Desinfecte el sitio de aplicación del centro a la periferia de acuerdo a protocolo institucionales.	Evita infecciones y eventos adversos.
Deje en la jeringa una burbuja de aire.	Evita la irritación del tejido subcutáneo al extraer la aguja.
Nuevamente indique a la persona que se le va a aplicar el medicamento y solicite su colaboración.	Facilita relajar el músculo, disminuye el dolor de la punción y evita accidentes por riesgo biológico.
Inserte la aguja en la piel con un movimiento firme, seguro y rápido en un ángulo de 90°.	Facilita el procedimiento y disminuye el dolor.
Aspire antes de inyectar el líquido. En presencia de sangre, retire la jeringa y deséchela con su contenido.	Evita que el medicamento sea aplicado en vía endovenosa.
Prepare otra dosis y elija otro sitio.	Evita eventos adversos.
Aplique el medicamento.	Permite la aplicación de la dosis exacta.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Retire la aguja de la piel en el mismo ángulo en que la introdujo.	Ofrece seguridad para el paciente.
Presione suavemente unos segundos en el sitio de aplicación del medicamento.	Evita sangrado.
No realice masaje en el sitio de punción.	Evita la absorción rápida del medicamento.
No mezcle los medicamentos. En caso de aplicar varias inyecciones intramusculares cambie de sitio.	Evita interacciones químicas y eventos adversos.
Si al aplicar la inyección la aguja choca contra el hueso, sáquela un poco y aspire de nuevo.	Evita lesiones óseas.
Utilice agujas largas en pacientes obesos.	Facilita que la aguja llegue al músculo.
Rote siempre el sitio de aplicación.	Evita lesión del músculo.
Deseche inmediatamente la jeringa en el guardián si la aguja es fija o sólo la aguja si esta permite su retiro.	Evita accidentes de trabajo por riesgo biológico.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite dejar constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Nota: En pacientes anticoagulados evite la aplicación de medicamentos por esta vía.

Evaluación

Evalúe:

- Reacciones alérgicas al medicamento.
- En caso de presencia de alguna reacción alérgica informe oportunamente al médico.
- Presencia inflamación y hematomas en el sitio de aplicación.
- Sentimientos de la persona con la aplicación del fármaco.
- Necesidad de educación del paciente y su familia.



VÍA ENDOVENOSA, IV

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administran sustancias líquidas o medicamentos al torrente sanguíneo cuyo paso se realiza a través de un catéter intravenoso o peri craneal.

Es la vía más rápida para la administración de medicamentos y el medio más rápido para producir los efectos esperados (hidratar a la persona y eliminar el dolor entre otros) de igual manera esta vía representa uno de los mayores riesgos para el personal de salud puesto que la disponibilidad o tiempo de acción del medicamento es inmediata. Su administración puede ser continua o intermitente (16).

OBJETIVOS (NOC)

- Administrar el fármaco directamente al torrente circulatorio.
- Facilitar la absorción más rápida de los medicamentos.
- Lograr concentraciones plasmáticas altas y precisas.
- Administrar sustancias que se inactivan por vía gastrointestinal.

RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta la fecha de vencimiento de las soluciones y no aplicarlas cuando hayan cambiado sus características.
- Si es necesario adicionar cualquier medicamento hágalo antes de instalar la solución con el fin de formar una solución homogénea y evitar contaminación.
- Utilizar esta vía en caso de suministrar medicamentos que son muy dolorosos e irritantes por la vía intramuscular.
- Utilizar esta vía para obtener resultados inmediatos en casos de emergencia cardiorrespiratoria.
- Utilizar equipo de bomba de infusión, en casos en los que la velocidad de perfusión deba ser exacta.
- No mezclar medicamentos durante la infusión ya que las interacciones físicas y químicas entre las mismas son impredecibles, programar su administración en horarios diferentes.

- Rotular la bolsa de solución intravenosa con el nombre correcto del paciente, medicamento, dosis, fecha, hora de inicio, peso del paciente, si la dosis de la infusión lo requiere, y nombre de la enfermera que inició la infusión.
- Si la administración de líquidos se hace muy rápido puede causar sobrecarga circulatoria, edema pulmonar, eventos adversos por el medicamento diluido en el suero.
- Monitorear constantemente los niveles del medicamento en la sangre.
- Vigilar la aparición de signos de reacción alérgica, durante los primeros quince minutos de administración, suspender su administración si aparecen efectos indeseables.
- Cambiar los equipos de administración de medicamentos (venoclisis) de acuerdo a protocolo de la institución.
- Revisar la venopunción antes de administrar el medicamento.
- Vigilar frecuentemente el sitio de venopunción en busca de signos de infección o de flebitis.
- Lavar la vena con 10 ml del líquido endovenoso de base en los adultos y 0,3, en neonatos, una vez terminada la infusión.
- Evitar la extravasación de líquidos es irritante y puede aparecer dolor o necrosis.
- En pacientes inconscientes, excitados, niños o con venoclisis instaladas en sitios de flexión, instalar inmovilizador.
- Vigilar la aparición de hipertermia, escalofrío, cefalea, náuseas, vómito y malestar general, que son signos de reacción por pirógenos. Cierre el goteo e informe inmediatamente (17).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA PCE

Valoración

Valore:

- Integridad de la piel.
 - ▷ Edemas / Inflamación.
 - ▷ Quemazón o prurito.
 - ▷ Hematomas.
 - ▷ Zonas infiltradas o flebitis.
- Accesibilidad de las venas.

- Sitio de punción y evite lesiones de las venas.
- Sitios alternos para la venopunción.

Diagnósticos de Enfermería

- 00044 Deterioro de la integridad tisular R/C irritantes químicos M/P Lesión tisular.
- 00213 Riesgo de traumatismo vascular R/C Fijación inadecuada del catéter.
- 00160 Disposición para mejorar el equilibrio de líquidos M/P Manifiesta deseo de mejorar el balance de líquidos (1), (2), (3).

Planeación NIC

- Preparar los elementos necesarios:
- Medicamento ordenado.
- Tarjeta de medicación.
- Jeringa de 5, 10 y 20 ml.
- Catéteres intravenosos números 16, 18, 20, 22 y 25.
- Aguja calibre 18-19 para envasar el medicamento.
- Gasas y torundas de algodón.
- Solución desinfectante o la utilizada según protocolo.
- Guardián o recipiente de paredes rígidas.
- Riñonera.
- Torniquete.
- Esparadrapo.
- Marcadores.
- Guantes limpios.
- Blusa, gafas.
- Guardián o recipiente de paredes rígidas.
- Recipiente y bolsa para desechos hospitalarios.

Ejecución (NIC)

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Aplica los 5 correctos de la administración de medicamentos y evita cometer errores.
Canalice una vena si el medicamento se aplica directamente.	Permite el acceso al torrente sanguíneo.
Aplique el medicamento lentamente y observe tolerancia o reacciones al procedimiento.	Evita eventos adversos.
Aplique el medicamento con buretrol en caso que éste necesite diluirse.	Permite disminuir la concentración y evita la flebitis.
Llene el buretrol con la cantidad indicada de solución salina.	Permite aplicar la dosis correcta del medicamento.
Realice la desinfección del tapón del buretrol.	Evita infecciones.
Instale el equipo de venoclisis al buretrol.	Facilita la administración del medicamento.
Purgue el venoclisis si fuere necesario.	Evita eventos adversos.
Verifique la permeabilidad de la vena.	Ofrece seguridad en el procedimiento.
Inicie la administración del medicamento colocándolo a goteo moderado.	Evita eventos adversos.
Irrigue la vena con solución salina al finalizar la administración del fármaco.	Previene flebitis.
Retire la aguja del equipo de venoclisis y coloque en la parte distal del venoclisis al protector de la aguja teniendo la precaución de que quede firmemente ensamblado.	Evita accidentes de trabajo y contaminación del equipo de venoclisis.
Deseche inmediatamente la aguja en el guárdian.	Evita accidentes de trabajo por riesgo biológico.
Cambie el equipo de venoclisis, buretrol y catéter venoso cada 72 horas.	Conserva la técnica aséptica.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Marque: fecha, hora y nombre de la persona que realiza el cambio.	Permite seguimiento a protocolo institucionales.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite dejar constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Reacciones alérgicas al medicamento. En caso de presentarla, informe oportunamente al médico.
- Presencia de equimosis en el sitio de aplicación.
- Presencia de flebitis.
- Extravasación de líquidos parenterales.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Necesidad de educación del paciente y su familia.

ADMINISTRACIÓN DE LÍQUIDOS PARENTERALES

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administran, vía intravenosa, soluciones para mantener una adecuada hidratación, restablecer el volumen sanguíneo, las pérdidas de electrolitos y para proporcionar una nutrición parenteral.

OBJETIVOS NOC

- Proporcionar líquidos, electrolitos cuando la persona lo requiera.
- Estimular el funcionamiento renal.

- Suministrar medios de contraste para diagnósticos.
- Restablecer volumen sanguíneo.
- Suministrar nutrición parenteral.
- Disponer de una vía venosa de urgencia.

RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta la fecha de vencimiento de las soluciones y no aplicarlas cuando hayan cambiado sus características.
- Si es necesario adicionar cualquier medicamento hágalo antes de instalar la solución.
- Rotular la bolsa de solución intravenosa con el nombre correcto del paciente, medicamento, dosis, fecha, hora de inicio, finalización y nombre de la enfermera que inicia el procedimiento.
- Si la administración de líquidos pasa muy rápido puede causar sobrecarga circulatoria y edema pulmonar.
- Si los medicamentos diluidos en la solución parenteral pasan rápido puede causar eventos adversos.
- Vigilar la aparición de signos de reacción alérgica, durante los primeros quince minutos de administración, suspender su administración si aparecen efectos indeseables.
- Cambiar los equipos de venoclisis, de acuerdo a protocolo de la institución.
- Antes de administrar los líquidos parenterales revisar la venopunción.
- Vigilar frecuentemente el sitio de venopunción en busca de signos de infección o de flebitis.
- Lavar la vena con 10 ml del líquido endovenoso de base en los adultos y 0,3 en neonatos, una vez terminada la infusión.
- Evitar la extravasación de líquidos, puede causar dolor o necrosis.
- En pacientes inconscientes, excitados, niños o con venoclisis instaladas en sitios de flexión, instalar inmovilizador.
- Vigilar la aparición de hipertermia, escalofrío, cefalea, náuseas, vómito y malestar general, que son signos de reacción por pirógenos. Cierre el goteo e informe inmediatamente (18).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado mental:
 - ▷ Confuso.
 - ▷ Letárgico.
- Diuresis.
 - ▷ Eliminación urinaria.
- Hidratación:
 - ▷ Ojos hundidos.
 - ▷ Boca seca.
 - ▷ Lengua saburral.
 - ▷ Piel reseca.
- Piel:
 - ▷ Presencia de pliegue.
- Pérdida sanguínea:
 - ▷ Presencia de sangrado.
- Signos vitales.
 - ▷ Tensión arterial
 - ▷ Pulso
 - ▷ Respiración

Diagnósticos de Enfermería

- 00027 Déficit de volumen de líquidos R/C pérdida importante del volumen de líquido M/P Disminución de la diuresis.
- 00195 Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C Vómitos.
- 00160 Disposición para mejorar el equilibrio de líquidos M/P Manifiesta deseo de mejorar el balance de líquidos (1), (2), (3).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Soluciones parenterales ordenadas.
 - ▷ Solución salina 0,9 % (suero fisiológico).

- ▷ Dextrosa al 5 % en agua destilada.
- ▷ Lactato de Ringer.
- Medicamento según orden médica
- Tarjeta de medicación.
- Equipo de venoclisis.
- Macrogotero (10 gotas x minuto).
- Microgotero (60 gotas x minuto).
- Buretrol.
- Catéter intravenoso No. 16, 18, 20, 22, 24 (según necesidad).
- Jeringa de 5, 10 y 20 ml.
- Aguja calibre 18-19 para envasar el medicamento.
- Gasas y torundas de algodón estériles.
- Solución desinfectante o la utilizada en la institución según protocolo.
- Guardián o recipiente de paredes rígidas.
- Riñonera.
- Torniquete.
- Esparadrapo.
- Marcadores para rotular la solución.
- Guantes limpios.
- Bolsa para desperdicios.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Prepare la solución ordenada.	Permite cumplimiento de órdenes médicas.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Instale equipo de venoclisis y púrguelo.	Evita eventos adversos.
Lleve la solución a la unidad de la persona.	Facilita el procedimiento.
Seleccione la vena y realice la venopunción con el catéter indicado.	Garantiza el paso del volumen de líquido requerido.
Verifique permeabilidad de la vena y disminuya el goteo de la solución.	Evita eventos adversos.
Fije el catéter con esparadrappo micropore o el utilizado por la institución.	Evita salida del catéter.
Marque: fecha, hora y nombre de la persona que realiza el procedimiento.	Permite seguimiento a protocolos institucionales.
Verifique goteo calculado.	Permite cumplimiento de órdenes médicas
Deseche inmediatamente la aguja en el guardián.	Evita accidentes de trabajo por riesgo biológico.
Realice el cambio de venoclisis, buretrol y catéter venoso de acuerdo a protocolo de la institución.	Conserva la técnica aséptica.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite dejar constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Estado mental.
- Eliminación urinaria.
- Grado de hidratación
- Signos vitales.
 - ▷ Tensión arterial.
 - ▷ Pulso.
 - ▷ Respiración.



- Reacciones alérgicas.
- Permeabilidad de la vena.
- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Necesidad de educación del paciente y su familia.

CÁLCULO DE GOTEO

DEFINICIÓN

Es la aplicación de fórmulas matemáticas que permiten calcular el número de gotas para cumplir con un plan de líquidos parenterales prescrito en un tiempo determinado.

Fórmula para el cálculo de goteo.

$$\text{Número de gotas} = \frac{\text{Volumen} \times \text{factor goteo}}{\text{Tiempo en minutos}}$$

Volumen: Es la cantidad de líquido que se infundirá por vía endovenosa en un determinado tiempo (horas o minutos) siempre se expresa en mililitros al aplicar la fórmula de conversión.

Factor goteo: Es la cantidad mínima de líquido que se puede infundir en un minuto de acuerdo al estándar del equipo utilizado.

Macrogotero: 10 gotas = 1 cc = 1 ml, en 1 minuto.

Microgotero: 60 microgotas = 1 cc = 1 ml, en 1 minuto.

Tiempo: Es la cantidad de horas en la cual debe cumplirse la infusión endovenosa calculada y programada en minutos (19).

Ejemplo:

Calcule el goteo para la administración de 2000 de solución salina normal en 24 horas utilizando equipo de macrogotero y microgotero.

Macrogotero

Volumen = 2.000 ml

Tiempo = 24 horas = 24 x 60 minutos = 1.440 minutos.

Factor Goteo = 10 gotas = 1 cc = 1 ml en 1 minuto.

$$\text{Número gotas} = \frac{\text{Volumen} \times \text{factor goteo}}{\text{Tiempo en minutos}}$$

$$\text{Número de gotas} = \frac{2000 \text{ ml} \times 10 \text{ gotas} \times \cancel{\text{minuto}}}{1440 \cancel{\text{ minutos}}}$$

$$\text{Número de gotas} = \frac{2000 \text{ ml} \times 10 \text{ gotas}}{1440}$$

$$\text{Número de gotas} = \frac{2000 \text{ ml} \times 10 \text{ gotas}}{1440} = \frac{20000 \text{ gotas}}{1440} = 13.88 = 14 \text{ gotas}$$

Microgotero

Volumen = 2.000 ml.

Tiempo = 24 horas = 24 x 60 minutos = 1.440 minutos.

Factor microgoteo = 60 microgotas = 1 cc = 1 ml en 1 minuto.

$$\text{Número de gotas} = \frac{\text{Volumen} \times \text{factor goteo}}{\text{Tiempo en minutos}}$$

$$\text{Número de microgotas} = \frac{2000 \text{ ml} \times 60 \text{ microgotas} \times \cancel{\text{minuto}}}{1440 \cancel{\text{ minutos}}}$$

$$\text{Número de microgotas} = \frac{2000 \text{ ml} \times 60 \text{ microgotas}}{1440}$$



$$\begin{aligned} \text{Número de microgotas} &= \frac{2000 \text{ ml} \times 60 \text{ microgotas}}{1440} = \frac{120000 \text{ microgotas}}{1440} = 83.33 \\ &= 83 \text{ microgotas} \end{aligned}$$

$$\text{Número de microgotas} = \frac{120000 \text{ microgotas}}{1440} = 83.33 = 83 \text{ microgotas}$$

PRUEBA DE SENSIBILIDAD A LA PENICILINA CRISTALINA

DEFINICIÓN

Procedimiento que se utiliza para determinar la respuesta del sistema inmune de las personas ante cualquier tipo de penicilina (cristalina, procaínica y benzatínica).

OBJETIVOS NOC

- Evitar reacciones alérgicas severas con la aplicación de antibióticos derivados de la penicilina.

RECOMENDACIONES

- Indagar, en la persona, antecedentes de reacciones alérgicas a la penicilina.
- Tomar signos vitales (pulso y tensión arterial) antes de realizar la prueba.
- Estandarizar la concentración de las diluciones para la prueba de sensibilidad de la penicilina.
- Utilizar solo Penicilina Cristalina, al realizar la prueba de sensibilidad para cualquier tipo de penicilina: Cristalina, Procaínica y Benzatínica
- Hacer la prueba de sensibilidad solo vía intradérmica.
- Emplear solo agujas de calibre 25g.
- Extraer con técnica aséptica la cantidad de la prueba, directamente de la mezcla de la dilución y evitar la contaminación.
- Identificar el sitio de la punción con un círculo.
- **Conservar la dilución de la penicilina cristalina para la prueba de sensibilidad en un medio frío y por espacio de 6 horas.**

- Realizar la lectura de la prueba en el tiempo reglamentario (15 minutos).
- Observar con cuidado salpullido, enrojecimiento, ronchas, prurito o cualquier otra señal que indique reacciones alérgicas.
- Tener disponible el carro de paro, con sus respectivos medicamentos para uso de emergencia, en caso de una posible reacción alérgica.

POSIBLES REACCIONES ESPERADAS

- Historia previa de reacciones alérgicas al medicamento.
- Respuesta cardiovascular.
 - ▷ Respiratoria: dificultad respiratoria.
 - ▷ Circulatoria: taquicardia- bradicardia – paro cardíaco.
 - ▷ Gastrointestinal: náuseas y/o vómitos.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Antecedentes alérgicos en la historia clínica.
- Respuestas alérgicas a otros medicamentos.
- Integridad de la piel (en prueba de sensibilidad):
 - ▷ Edemas / Inflamación.
 - ▷ Quemazón o prurito.
 - ▷ Enrojecimiento.
- Alergias a repetición en pacientes asmáticos.

Diagnósticos de Enfermería

- 00046 Deterioro de la integridad cutánea R/C fármacos M/P Alteración de la superficie de la piel.
- 00217 Riesgo de respuesta alérgica R/C Fármacos
- 00162 disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Expresa tener mínimas dificultades con los tratamientos prescritos (1), (2), (3).



Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Penicilina cristalina x 1000000 unidades (1 frasco).
- Solución salina 0,9 % (suero fisiológico).
- Jeringa de 10 ml.
- Jeringa de insulina.
- Aguja calibre 20.
- Torundas de algodón.
- Solución desinfectante o la utilizada según protocolo.
- Guardián o recipiente de paredes rígidas.
- Riñonera.
- Marcadores.
- Guantes limpios.
- Recipiente y bolsa para desechos hospitalarios.

PREPARACIÓN DE LA PENICILINA CRISTALINA PARA LA PRUEBA DE SENSIBILIDAD

Concentración Unidades	Solución salina 0,9% en cc	Instrucciones
1.000.000	Diluya en 10 ml.	Extraiga 1 cm. Conserve 9 ml en el frasco para aplicación posterior. Cada ml equivale a 100.000 unidades.
100.000	Agregue 9 ml.	Cada ml = 10.000 Unidades. Deseche 9 ml y conserve 1 ml.
10.000	Agregue 9 ml.	Cada ml = 1.000 Unidades. Deseche 9 ml y conserve 1 ml.

1.000	Agregue 9 ml.	Cada ml = 100 Unidades. 1 décima (0,1) = 10 Unidades.
10		Aplique 0,1 (1 décima) unidades intradérmicas con jeringa de insulina y de acuerdo a la técnica enseñada.

NOTA: Guarde el contenido de la última dilución en la jeringa, marque con fecha, hora y nombre de la persona que la diluyó. Utilícelo en las siguientes 6 horas. Conserve la dilución en un medio frío (nevera o termo)

Recuerde que no se deben administrar medicamentos preparados por otras personas.

En la aplicación de toda prueba de sensibilidad se requiere contar con el carro de paro para el manejo de cualquier reacción alérgica.

Ejecución (NIC)

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Aplicar protocolo de bioseguridad y técnica aséptica.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Lleve la dilución a la unidad de la persona (10 unidades = 0,1 de la dilución).	Facilita la administración del medicamento.
Identifique a la persona.	Evita errores y eventos adversos.
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración de ser posible.	Permite la participación de la persona y hace parte del respeto hacia él.
Realice la desinfección en forma circular del centro a la periferia utilizando suero fisiológico o agua estéril.	Evita infecciones y alteración en las pruebas de sensibilidad.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones para el Cuidado
Realice estiramiento de la piel con la mano no dominante en la cara externa del antebrazo izquierdo.	Facilita la penetración de la aguja.
Tome la jeringa con el bisel hacia arriba e introdúzcala en un ángulo de 10-15 grados de tal forma que la punta la aguja quede en la epidermis.	Permite la penetración de la aguja y que el procedimiento se realice correctamente.
Aplique la dosis exacta (0,1 ml) 10 unidades	Evita la alteración del resultado.
Verifique la formación del botón pálido piel de naranja.	Permite comprobar el correcto procedimiento.
Retire la aguja sin hacer masaje.	Evita la alteración del resultado de la prueba.
Deseche inmediatamente la aguja en el guárdian.	Evita accidentes de trabajo por riesgo biológico.
Marque el sitio periférico de aplicación de la prueba y coloque la hora.	Identifica el sitio y hora de aplicación de la prueba.
Realice la lectura pasados 15 minutos.	Permite leer respuesta inmune.
Vigile reacciones de la persona en pruebas de sensibilidad.	Permite tomar medidas inmediatas en casos de alergias.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica de la persona.	Permite dejar constancia de la actividad realizada y cumple con aspectos ético-legales.

Evaluación

Evalúe:

- Reacciones alérgicas en el paciente e informe inmediatamente al médico.
 - ▷ Dificultad respiratoria.
 - ▷ Urticaria.
 - ▷ Salpullido.
 - ▷ Rash.

- Sentimientos de la persona en relación con el procedimiento realizado.
- Necesidad de educación del paciente y su familia.

A continuación, se presentan el tipo de reacciones más frecuentes de la prueba de sensibilidad a la penicilina.

Reacciones de tipo I: Las reacciones de tipo I, son mediadas por anticuerpos IgE, que inducen reacciones de hipersensibilidad inmediatas. La anafilaxia, el angioedema, el broncoespasmo o la urticaria sistémicos.

Reacciones de tipo II: Las reacciones de tipo II, son mediadas por IgG (antiguas), o tal vez por IgM (recientes). Los anticuerpos dirigidos contra los antígenos de la superficie celular modificados por el fármaco provocan citotoxicidad mediada por el complemento. Estas respuestas dan lugar a anemia hemolítica positiva de Coombs.

Reacciones de tipo III: Se producen por la formación de inmunocomplejos. El tamaño del inmunocomplejo determina el lugar del tejido donde se va a depositar y la consiguiente lesión. El ejemplo clásico es la enfermedad del suero, que afecta a la piel, las articulaciones y el sistema linfático, y que también suele producir fiebre. Un ejemplo la vasculitis por hipersensibilidad.

Reacciones de tipo IV: Las reacciones de tipo IV o de hipersensibilidad retardada, son mediadas por células a través de la respuesta de los linfocitos T a los antígenos del fármaco. Por lo general, se asocian con fármacos tópicos y las manifestaciones suelen limitarse a la piel, dando lugar a dermatitis de contacto. Entre las dermatosis exfoliativas más graves se encuentra el síndrome de Stevens-Johnson.

- Reforzar los conocimientos del personal de enfermería en la realización de la prueba (20).



Bibliografía

1. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificaciones 2012-2014.: Elsevier; 2012.
2. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definición y Clasificación 2012 - 2014 Barcelona: Elsevier; 2012.
3. NANDA Internacional, Inc. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2015-2017 Herdman TH, editor. Barcelona: Elsevier; 2015.
4. República de España; Servicio Andaluz de Salud. Guía para el cuidado y uso del inhalador. [Online].; sf [cited 2016 Octubre 16. Available from: <https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjaen/files/pdf/1394449114.pdf>.
5. H2O TEK. Nebulización químicos, (sanitización, desinfección y fumigación). [Online].; 2012 [cited 2016 Octubre 16. Available from: <http://www.h2otek.com/blog/category/humidificacion-agregar-humedad/>.
6. Universidad de Caldas; Telesalud. Administración de medicamentos por vía vaginal. [Online].; sf [cited 2016 Octubre 16. Available from: http://telesalud.ucaldas.edu.co/telesalud/Sitio_Web_Postgrado/pautas/enfermeria/admon_medicamentos/vaginal.htm.
7. enferug.com. Administración de medicamentos por vía rectal. [Online].; sf [cited 2016 Octubre 16. Available from: <http://www.enferurg.com/protocoloschus/609.pdf>.

8. ESE Carmen Emilia Ospina. Guía de administración segura de medicamentos. 2013..
9. Ulloa Neira T. Vías de administración de fármacos. sf..
10. Pontificia Universidad Católica de Chile. Vía intramuscular. sf..
11. Duoc.cl. Zona dorsoglútea. sf..
12. Pontificia Universidad Católica de Chile. Zona ventroglútea. sf..
13. Santos Ramos B, Guerrero Aznar MD. Administración de medicamentos. Teoría y práctica Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S. A.; 1994.
14. Botella Dorta C. Administración Parenteral de medicamentos. La vía Intramuscular. Zona Deltoidea. sf..
15. Gutiérrez de Tejada G. Administración de medicamentos por vía parenteral. 2013..
16. Hospital Universitario del Norte. Guía para la preparación, administración, control y vigilancia de los medicamentos. [Online].; 2013 [cited 2016 noviembre 15. Available from: http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/perseo/images/Guias/2013-30/enfermeria/GM-ENF-004_v2.pdf.
17. Montellanos Cabrera H. Vía endovenosa. [Online].; 2011 [cited 2016 Noviembre 16. Available from: <https://es.slideshare.net/jhojan151/via-endovenosa>.
18. Hospital Regional de Duitama. Procedimientos de Enfermería. Administración de medicamentos. [Online].; 2012 [cited 2016 noviembre 15. Available from: http://hrd.gov.co/GUIAS_HRD_2012/GUIAS/ASISTENCIALES/CIRUGIA%20GINECOLOGICA%20Y%20OBSTETRICIA/GUIA%20PROCEDIMIENTOS%20DE%20ENFERMERIA%20ADMINISTRACION%20DE%20MEDICAMENTOS.pdf.
19. Chanco Mendoza GM. Fórmula para infusiones endovenosas con equipos de goteo. [Online].; 2011 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <http://enfermerix.blogspot.com.co/2011/03/formula-para-infusiones-endovenosas-con.html>.

20. Hospital General de México. Dr. Eduardo Liceaga. Alergia a Medicamentos. [Online].; s.f. [cited 2016 Noviembre 15. Available from: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/alergia/guias/Alergia_Medicamentos.pdf



CAPÍTULO 2

PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA

Dominio 2: Nutrición

Dominio 3: Eliminación e intercambio

Dominio 4: Actividad / reposo

Dominio 11: Seguridad/protección

Dominio 12: Confort

Los procedimientos de Enfermería que se tratan en el presente capítulo son inherentes al quehacer enfermero y constituyen la base de la profesión. La ejecución de cada uno de ellos implica conocimientos, experiencia, habilidad y aplicación de la técnica aséptica cuyo propósito es brindar un cuidado seguro y humanizado.

Los procedimientos de Enfermería, según Diagnósticos Enfermeros NANDA, están relacionados con el dominio 2, de nutrición, el dominio 3, de eliminación e intercambio, el dominio 4, actividad / reposo, el dominio 11, de seguridad / protección y el 12, de Confort.

El dominio 2, de nutrición, responde a las acciones de ingerir, asimilar y metabolizar los nutrientes, a fin de mantener y reparar los tejidos y producir energía; en su clase 1, Ingestión, aportar alimentos o nutrientes al organismo.

El dominio 3, eliminación e intercambio, hace referencia a la secreción y excreción de los productos corporales de desecho; en su clase 1 función urinaria se relaciona con los procesos de reabsorción y excreción de orina, y en su clase

4, proceso de intercambio de gases y eliminación de los productos finales del metabolismo.

El dominio 4, actividad y reposo, incluye la producción, conservación, gastos y equilibrio de los recursos energéticos; en su clase 3, equilibrio de energía, estado de armonía dinámica entre el aporte y el gasto de recursos.

El dominio 11, de seguridad y protección, responde a la ausencia de peligro, lesión física, trastorno del sistema inmunitario, prevención de las pérdidas de líquidos y electrolitos, preservación de la protección y seguridad; en sus clases 1, 2, 4, y 5. La clase 1 infección, respuesta del huésped tras una invasión por gérmenes patógenos; la clase 2 tiene que ver con: lesión física o daño corporal; la clase 4, tiene que ver con los peligros del entorno como contaminación, riesgo de intoxicación; y en la clase 5, con los procesos defensivos y riesgos de reacción adversa a medios de contraste y riesgos de respuestas alérgicas, riesgos de contaminación o de intoxicación por medicamentos.

El dominio 12, de confort, se define como la sensación de bienestar o comodidad física mental o social; en su clase 1, que es el confort físico, sensación de bienestar o comodidad o ausencia del dolor.

Los dominios anteriores se relacionan con los procedimientos de enfermería: toma de signos vitales, medidas antropométricas, canalización de vena, curaciones, paso de sondas y oxigenoterapia (1).



TOMA DE SIGNOS VITALES

DEFINICIÓN

Los signos vitales son mediciones o señales del funcionamiento del organismo (cerebro, corazón y pulmones). Estos signos permiten medir y vigilar el estado de salud de las personas e indican de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo (2).

Los signos vitales son:

- Temperatura.
- Pulso.
- Frecuencia Respiratoria.
- Presión Arterial.

OBJETIVOS NOC

- Valorar el estado de salud o enfermedad.
- Identificar alteraciones vitales.
- Llevar a cabo intervenciones oportunas.
- Verificar la respuesta a tratamientos.
- Registrar hallazgos representativos.

VALORACIÓN

Valore:

- Estado mental (estado de conciencia).
- Circulación (control de hemorragias).
- Permeabilidad de la vía aérea (respiración).
- Presencia de dolor (enfermedad).
- Presencia de infecciones (temperatura elevada).
- Color de la piel (circulación y respiración).



TOMA DE TEMPERATURA

DEFINICIÓN

Es el procedimiento que se realiza para medir el grado de calor del organismo humano, se expresa en grados centígrados, se toma en las cavidades axilar, bucal, rectal. El aumento de temperatura indica infección o enfermedad.

De acuerdo a la Asociación Médica Americana (American Medical Association) la temperatura corporal normal puede oscilar entre 36,5°C y 37,2°C (3).

A partir de estas cifras se considera febrícula: entre 37°C y 38°C, fiebre moderada: entre 38°C y 39°C, fiebre alta: entre 39°C y 40°C o Hipertermia: más de 40°C (4).

OBJETIVOS NOC

- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud.
- Vigilar estado de salud de la persona.
- Verificar efectividad del tratamiento.

RECOMENDACIONES

Tomar la temperatura:

- Al ingreso y egreso del paciente.
- En cada turno.
- Cuando la persona presente cambios físicos.
- Antes, durante y después de determinados procedimientos (transfusiones sanguíneas, cateterismo cardíaco, entre otros).
- Personas que tengan alguna condición patológica que cambie los parámetros hemodinámicos (signos vitales) (5).

Evitar tomar la temperatura bucal en personas con el estado de conciencia alterado, tos, hipo, disnea y lesiones bucales.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore

- Edad.
- Estado de conciencia.
- Sitio de medición de la temperatura (axilar, bucal, rectal).
- Factores que alteran la temperatura.
 - ▷ Condiciones ambientales (temperatura y movimiento del aire, humedad y radiación).
 - ▷ Ejercicio físico.
 - ▷ Ciclo menstrual en las mujeres.
 - ▷ Consumo de alimentos calientes o fríos.

Diagnósticos de Enfermería

- 00007 Hipertermia R/C Enfermedad M/P piel caliente al tacto.
- 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal R/C sepsis.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P expresa deseos de mejorar el autocuidado (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Termómetro digital.
- Algodón.
- Solución antiséptica.
- Bolígrafo rojo.
- Hoja de registro de signos vitales.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique que el termómetro esté en buenas condiciones.	Evita cometer errores.
Desinfecte el termómetro con agua fría y solución antiséptica delante de la persona.	Evita infecciones.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque a la persona en posición adecuada.	Brinda comodidad al procedimiento.
Coloque el termómetro en la zona de medición más adecuada, asegurándose de que está limpia y seca: Zona axilar.	Permite realizar la medición correctamente.
Seque la cavidad axilar y coloque el termómetro.	Brinda seguridad al procedimiento.
Solicite a la persona que sostenga con la mano contraria el brazo donde colocó el termómetro.	Evita la caída del termómetro.
Retire el termómetro cuando suene la alarma.	Permite realizar la lectura.
Realice la lectura de la temperatura.	Permite realizar el registro.
Informe a la persona su temperatura corporal.	Humaniza el cuidado.
Limpiar y mantener de forma aséptica el termómetro hasta nuevo uso.	Permite aplicar la técnica aséptica.
Registre la temperatura en la hoja de signos vitales.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Programa nuevas mediciones.	Da continuidad al cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Resultados de la medición e informe al médico los cambios presentados.
- Cambios físicos si se presenta temperatura alta (deshidratación, somnolencia, y convulsiones en niños).
- Necesidades educativas del paciente.



TOMA DE PULSO

DEFINICIÓN

Es el procedimiento que se realiza para determinar la frecuencia cardíaca a partir de su medición en una arteria. Se puede medir fácilmente en las arterias radial, carótida, tibial y femoral. Al realizar la medición del pulso es necesario e importante tener en cuenta ciertas características: frecuencia, ritmo, amplitud, igualdad y tensión.

Se consideran rangos normales de pulso en niños de 80-180, promedio 130; en adultos 60-100, promedio 80.

OBJETIVOS NOC

- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud.
- Valorar la frecuencia cardíaca.
- Vigilar estado de salud de la persona.
- Verificar efectividad de algunos medicamentos cardíacos.

RECOMENDACIONES

Tomar el pulso:

- Al ingreso y egreso del paciente.
- En cada turno.
- Cuando la persona presente cambios físicos.
- Antes, durante y después de determinados procedimientos (cateterismo cardíaco, entre otros).
- Personas que tengan alguna condición patológica que cambie los parámetros hemodinámicos (signos vitales) (5).
- Algunos medicamentos antiarrítmicos disminuyen la frecuencia del pulso.
- Tomar el pulso con el paciente en reposo.
- Evite tomar el pulso a personas con carga emocional elevada
- Evite ejercer presión excesiva sobre la arteria.
- Evite tomar el pulso cardíaco a personas bajo efectos de alcohol o sustancias psicoactivas.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Edad
- Sitio de medición del pulso (arterias: radial, carótida, pedial y femoral)
- Factores que puedan alterar el pulso.
 - ▷ Ejercicio físico.
 - ▷ Medicamentos.
 - ▷ Presencia de temperatura elevada (infecciones).
 - ▷ Carga emocional (estrés).
 - ▷ Cambios de posición.

Diagnósticos de Enfermería

- 00029 Disminución del gasto cardiaco R/C alteración de la frecuencia cardíaca M/P disminución de los pulsos.
- 00240 Riesgo de disminución del gasto cardiaco R/C alteración de la frecuencia cardíaca.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P expresa deseos de mejorar el autocuidado (1), (6), (7).

Planeación (NIC)

- Preparar los elementos necesarios:
- Reloj con segundero.
- Fonendoscopio para tomar frecuencia cardíaca.
- Bolígrafo negro.
- Hoja de registro de signos vitales.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique buen funcionamiento del reloj.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Coloque a la persona en posición cómoda.	Ofrece comodidad y confort.
Solicite a la persona que coloque el antebrazo con la palma de la mano hacia arriba.	Facilita el procedimiento.
Presione con la yema de los dedos índice, medio y anular sobre la arteria radial, para tomar el pulso.	Permite aplicar la técnica correcta.
Utilice el dedo pulgar a manera de pinza.	Fija la muñeca y facilita el procedimiento.
Contabilice los latidos del corazón durante 1 minuto (si el pulso es regular puede contarse durante 30 segundos y multiplicarse por 2).	Permite valorar la frecuencia del pulso correctamente.
Tome el pulso durante 1 minuto, si es la primera vez que lo realiza.	Ofrece seguridad y certeza en la medición del pulso.
Identifique la pared arterial deslizando el dedo a lo largo y realizando una compresión sobre la arteria (debe ser lisa y recta).	Ofrece seguridad para la aplicación de la técnica para la toma del pulso.
Valore frecuencia, ritmo, amplitud y tensión del pulso.	Identifica funcionamiento cardíaco.
Informe a la persona su pulso.	Humaniza el cuidado.
Registre el pulso en la hoja de signos vitales.	Brinda información permanente al equipo de salud.
Registre los hallazgos en el Plan de Atención de Enfermería.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Programe nuevas mediciones.	Da continuidad al cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Cambios en la frecuencia, ritmo, amplitud, igualdad y tensión del pulso.
- Resultados de la medición e informe al médico los cambios presentados.
- Necesidades educativas del paciente.



TOMA DE FRECUENCIA RESPIRATORIA

DEFINICIÓN

Es el procedimiento que se efectúa para determinar el ciclo respiratorio que realiza una persona en un minuto, mediante la inspección o palpación. Al realizar la medición de la frecuencia respiratoria es necesario e importante determinar las características: frecuencia, profundidad, ritmo y simetría.

Se consideran rangos normales de frecuencia respiratoria en recién nacidos de 30-60, en escolares de 20-30, en adultos 12-20 (8).

OBJETIVOS NOC

- Conocer las características de la frecuencia respiratoria de la persona (frecuencia, profundidad, ritmo y simetría).
- Ayudar a establecer un diagnóstico de salud
- Vigilar estado de salud de la persona
- Controlar evolución de patologías respiratorias
- Verificar efectividad de algunos medicamentos que mejoran el patrón respiratorio

RECOMENDACIONES

Tomar la frecuencia respiratoria:

- Al ingreso y egreso del paciente.
- En cada turno.
- Cuando la persona presente cambios físicos.
- Antes, durante y después de determinados procedimientos.
- Personas que tengan alguna condición patológica que cambie los parámetros hemodinámicos (signos vitales) (5).
- Tomar la frecuencia con el paciente en reposo.
- Procure que la persona no advierta la medición, ya que podría alterar el patrón respiratorio.
- En caso de dificultad para la toma de la respiración mediante la obser-

vación, se puede hacer la medición colocando la mano sobre el tórax sin hacer presión.

- Con la utilización del fonendoscopio también se puede hacer la medición de la frecuencia respiratoria.
- Cuando el paciente presente tos o alguna alteración en el patrón respiratorio se debe esperar unos minutos y volver a realizar la medición.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Edad y sexo.
- Problemas respiratorios de base (EPOC).
- Configuración de tórax.
 - ▷ Los movimientos respiratorios.
 - ▷ El patrón respiratorio.
 - ▷ La expansión torácica.
 - ▷ La simetría torácica.
 - ▷ La relación inspiración-expiración.
 - ▷ El uso de los músculos accesorios.
- Factores que modifican la respiración.
 - ▷ Concentración de CO₂ en la sangre.
 - ▷ Ejercicio físico.
 - ▷ El tabaquismo.
 - ▷ La digestión.
 - ▷ Presencia de temperatura elevada.
 - ▷ Presencia de dolor.

Diagnósticos de Enfermería

- 00032 Patrón respiratorio ineficaz R/C Fatiga de los músculos respiratorios. M/P uso de los músculos accesorios para respirar.
- 00094 Riesgo de intolerancia a la actividad R/C enfermedad respiratoria.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P expresa deseos de mejorar el autocuidado (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Reloj con segundero.
- Fonendoscopio.
- Bolígrafo verde.
- Hoja de registro de signos vitales.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique buen funcionamiento del reloj.	Evita cometer errores.
Procure que la persona no se entere de la medición de la frecuencia respiratoria.	Evita alterar el patrón respiratorio.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Ofrece comodidad y confort.
Observe un ciclo respiratorio (inspiración y expiración).	Facilita el procedimiento.
Contabilice la frecuencia respiratoria, en 1 minuto.	Permite valorar la frecuencia respiratoria correctamente.
Observe la profundidad y ritmo de la respiración.	Identifica funcionamiento respiratorio.
Registre los datos en la hoja de signos vitales.	Brinda información permanente al equipo de salud.
Registre los hallazgos en el Plan de Atención de Enfermería (calidad de la respiración, limitantes y respuestas de la persona).	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Programe nuevas mediciones.	Da continuidad al cuidado.

Evaluación

Evalúe:



- Resultados de la medición e informe al médico los cambios presentados.
- Cambios en la frecuencia respiratoria frecuencia, profundidad, ritmo y simetría.

TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL

DEFINICIÓN

Es el procedimiento que se realiza para determinar la presión que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias, permite identificar las cifras de presión sistólica (máxima) y diastólica (mínima). Se mide usualmente en el brazo mediante la auscultación de la arteria braquial. Este procedimiento clínico permite hacer un diagnóstico pertinente y oportuno, determinar el riesgo cardiovascular y definir la conducta a seguir. En la primera consulta, la presión sanguínea debe ser medida en ambos brazos.

Clasificación y manejo de la presión arterial para adultos*.

Categoría	Sistólica	Diastólica
Óptima	< 120	<80 *
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión arterial Grado I	140-159	90-99
Hipertensión arterial Grado 2	160-179	100-109
Hipertensión arterial Grado 3	> 180	> 110
Hipertensión arterial sistémica aislada	> 140	< 90

Fuente: Adaptado de ESC/ESH 2013.

* Valores en mm de Hg. La hipertensión arterial sistémica aislada también debe clasificarse en grados 1, 2 y 3 según el valor de la presión arterial sistólica en los intervalos indicados (9).

OBJETIVOS NOC

- Determinar el riesgo cardiovascular.

- Valorar el estado hemodinámico de la persona.
- Detectar alteraciones hemodinámicas.
- Valorar la respuesta del paciente al tratamiento antihipertensivo.

RECOMENDACIONES

- Tomar la tensión arterial:
- Al ingreso y egreso del paciente.
- En cada turno.
- Cuando la persona presente cambios físicos.
- Antes, durante y después de determinados procedimientos.
- Personas que tengan alguna condición patológica que cambie los parámetros hemodinámicos (signos vitales) (5).
- Tomar la presión arterial con el paciente en posición sentada y previo reposo de 5 minutos.
- El paciente debe ser instruido en relajarse lo más posible y no hablar durante el procedimiento de medición.

Evitar hacer la medición en caso de:

- Ejercicio previo.
- Vejiga llena.
- Pacientes con agitación psíquica/emocional.
- Consumo de alcohol o nicotina previa.
- Áreas con ruido ambiental.
- En personas que tengan catéteres para hemodiálisis no medir en esa extremidad.
- En personas con mastectomía unilateral no medir la presión arterial en el lado afectado.
- En personas con mastectomía bilateral medir la presión arterial en el muslo.
- El brazo y el antebrazo deben estar desnudos.
- Cerciorarse que las prendas de vestir no ejerzan una presión inadecuada.

- El brazalete debe estar puesto nos 2.5 cm por encima del pliegue del codo.

FACTORES QUE ALTERAN LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

- Tensiómetro mal calibrado
- Inadecuada postura del manguito (brazalete), o muy flojo o muy apretado.
- Palpación inadecuada de la arteria.
- Superinflación del brazalete, causando lesión o aumento de la compresión a nivel de la arteria.
- Lectura inadecuada, no registrar las cifras exactas.
- Desinflar demasiado rápido el manguito (no permite escuchar bien la aparición y desaparición del ruido).
- Registros incorrectos.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Edad, sexo y peso.
- Factores que modifican la presión arterial.
 - ▷ Hábitos alimentarios.
 - ▷ Ejercicio físico.
 - ▷ El tabaquismo y alcoholismo.

Diagnósticos de Enfermería

- 00204 Perfusión tisular periférica ineficaz R/C conocimiento insuficiente de los factores agravantes (tabaquismo) M/P edema.
- 00228 Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz R/C hipertensión.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P expresa deseos de mejorar el autocuidado (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Brazaletes con esfigmomanómetro bien calibrado.
- Fonendoscopio.
- Torundas de algodón con alcohol (limpieza de las olivas del fonendoscopio).
- Bolígrafo negro.
- Hoja de registro de signos vitales.

Ejecución (NIC)

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique el buen funcionamiento de brazaletes con esfigmomanómetro bien calibrado.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Ofrece comodidad y confort.
Seleccione el sitio para tomar la presión arterial.	Evita cometer errores.
Coloque el brazo apoyado sobre una superficie plana al mismo nivel que el corazón y sin ropa que lo comprima.	Ofrece comodidad y precisión en el procedimiento.
Verifique que el brazalete (en caso de tensiómetros aneroides) se encuentre desinflado y la aguja en cero. Si el tensiómetro es digital el brazalete debe estar desinflado y tener la medida del brazo de la persona.	Evita cometer errores.
Coloque el brazalete 2.5 cm, por encima de la fosa antecubital, ni muy holgado ni demasiado apretado.	Permite la ubicación del fonendoscopio en la arteria braquial.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Identifique y palpe el latido del “pulso braquial”, se localiza a dos centímetros por encima del pliegue del codo, en la cara interna del brazo.	Permite la aplicación de la técnica correcta.
Apoye la campana del fonendoscopio, sobre este latido.	Facilita escuchar el primer ruido (sístole) y el último ruido (diástole).
Palpe la arteria radial (en la superficie de flexión de la muñeca) mantenga los dedos sobre ella e infle el manguito 20 a 30 mm de Hg por encima del punto donde desaparece el pulso.	Permite realizar el procedimiento con precisión y técnica adecuada.
Desinfe con lentitud el manguito (2 o 3 mm de Hg) y tenga en cuenta la cifra donde se escuche el primer sonido (PAS).	Evita cometer errores.
Verifique cuando escuche el último ruido, este corresponde a la presión diastólica (PAD).	Evita cometer errores.
Si no escuchó con precisión el último ruido deje que salda completamente el aire del brazalete, espere 1 minuto y repita la medición.	Brinda seguridad y ética al procedimiento.
Abra completamente la válvula de control de aire, hasta que el manómetro marque cero.	Protege el equipo.
Retire el brazalete	Da comodidad a la persona.
Informe a la persona su presión arterial.	Humaniza el cuidado.
Registre la presión en la hoja de signos vitales.	Brinda información permanente al equipo de salud.
Registre los hallazgos en el Plan de Atención de Enfermería.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Programe nuevas mediciones.	Da continuidad al cuidado.



Evaluación

Evalúe:

- Resultados de la medición e informe al médico los cambios presentados.
- Cambios en la presión sistólica y diastólica.
- Respuesta del organismo al tratamiento antihipertensivo.
- Necesidades educativas del paciente.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

DEFINICIÓN

Procedimiento que determina las mediciones que se realizan en diferentes partes del cuerpo y están encaminadas a clasificar los individuos según peso, talla e índice de masa corporal. En niños, además, se debe tener en cuenta perímetro cefálico, torácico y abdominal (10).

Las medidas antropométricas deben hacerse siguiendo un orden cefalocaudal. Se debe tener las siguientes precauciones:

- La habitación debe estar cálida.
- Los instrumentos deben ser calibrados antes de usarlos.
- Los instrumentos a utilizar son: báscula y tallímetro.
- La persona debe estar descalza y con la menor ropa posible (11).

OBJETIVOS NOC

- Determinar el desarrollo muscular de la persona de acuerdo a su edad.
- Identificar las alteraciones relacionadas con el estado de salud.
- Verificar la correcta medición e interpretación de los hallazgos en relación con el estado nutricional.

VALORACIÓN

Valore:

- Estado nutricional de acuerdo a la edad de la persona.
- Desarrollo muscular.
- Alteraciones relacionadas con el estado de salud (desnutrición/sobrepeso).
- Precisión de los equipos a utilizar (pesa/tallímetro).
- Precisión de los datos a registrar.

PESO

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se obtiene el peso de la persona en libras o kilogramos. Debe tomarse al ingreso de la hospitalización y de forma periódica de acuerdo al tratamiento ordenado, permite mantener el control y evolución de la persona durante el período de hospitalización.

OBJETIVOS NOC

- Realizar el diagnóstico nutricional de la persona.
- Determinar el índice de masa corporal.
- Establecer un diagnóstico y tratamiento a seguir.
- Hacer seguimiento a la persona con exceso o déficit de peso.
- Valorar el crecimiento y desarrollo del niño.

RECOMENDACIONES

- Calibrar la báscula antes de cada medición.
- Identificar discapacidad en las personas que impidan la medición correcta.
- Tomar la medición en ayunas.
- Solicitar a la persona evacuar la vejiga antes de la medición.
- Retirar exceso de ropa o accesorios (chaquetas, zapatos, gorras, entre otros).

- Retirar objetos pesados de los bolsillos (llaves, monedas, entre otros).
- Pesar a la persona a la misma hora todos los días si es posible.
- Acompañar a niños y personas en situación de discapacidad para evitar caídas.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado nutricional de la persona.
- Estado físico o de dependencia de la persona.
- Desarrollo corporal de la persona.
- Exceso o déficit de masa corporal.
- Probabilidad de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, hipertensión y coronarias).
- Exceso de ropa, accesorios y objetos personales previos a la medición.

Diagnósticos de Enfermería

- 00002 Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades R/C Incapacidad para ingerir los alimentos. M/P Peso corporal inferior en un 20% o más al peso ideal.
- 00195 Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C Vómitos.
- 00160 Disposición para mejorar el equilibrio de líquidos M/P Manifiesta deseo de mejorar el balance de líquidos (1), (6), (7).

Planeación NIC

- Preparar los elementos necesarios:
- Bascula graduada en libras o kilos.
- Hoja de registro.
- Lapicero negro.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique buen funcionamiento y calibración de la báscula.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Solicite a la persona que se pare en el centro de la báscula, dando la espalda a la escala graduada.	Facilita la medición.
Compruebe que la persona se pare en posición erguida con la cabeza mirando al frente y los brazos a lo largo del cuerpo.	Garantiza la calidad del dato.
Movilice el marcador de la escala si la báscula es mecánica hasta encontrar el punto de equilibrio.	Permite realizar una medición correcta.
Si la báscula es digital observe el peso registrado.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Lea el peso e infórmelo a la persona.	Humaniza el procedimiento.
Ayude a la persona a bajarse de la báscula y déjela cómoda.	Da seguridad y confort a la persona.
Registre el peso en el Plan de Atención de Enfermería.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Deje la báscula nivelada	Protege el equipo.
Programe nuevas mediciones.	Da continuidad al cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Estado nutricional de la persona e informe al médico los hallazgos presentados.
- Exceso o déficit de peso corporal.
- Necesidad de prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.



TALLA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se obtiene la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza, se toma en metros y centímetros lineales.

OBJETIVOS NOC

- Obtener la talla exacta.
- Establecer el diagnóstico y tratamiento del paciente.
- Seguir el curso de la enfermedad.
- Determinar el crecimiento de las personas.
- Determinar el estado de salud-enfermedad y el diagnóstico médico.

RECOMENDACIONES

- La persona debe estar en buen alineamiento corporal y sin calzado.
- El peinado de la persona no debe alterar la medición.
- Si la báscula a usar no tiene tallímetro use cinta métrica.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA PCE

Valoración

Valore:

- Estado nutricional de la persona.
- Estado físico o de dependencia de la persona.
- Déficit o exceso de talla en la persona para realizar un diagnóstico médico o enfermero.

Diagnósticos de Enfermería

- 00111 Retraso en el crecimiento y desarrollo R/C Cuidados inapropiados M/P Alteración del crecimiento físico.
- 00112 Riesgo de retraso en el desarrollo R/C nutrición inadecuada.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Manifiesta deseo de manejar la enfermedad (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Balanza con tallímetro con escala métrica.
- Hoja de registro.
- Lapicero negro.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la correcta disposición del tallímetro.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Solicite a la persona se coloque en posición erguida en buen alineamiento corporal, sin calzado.	Garantiza la calidad del dato.
Cerciorarse que el peinado no altere la medición.	Facilita el procedimiento.
Acomode la cabeza en posición recta coloque la palma de la mano izquierda abierta sobre el mentón del sujeto, y suavemente cierre sus dedos.	Da seguridad al procedimiento.
Al hacer la lectura asegúrese que los ojos del observador y la escala del equipo, estén a la misma altura.	Garantiza la calidad del dato.
Si la marca del tallímetro se encuentra entre un centímetro y otro, anote el valor que esté más próximo; si está a la mitad, se tomará el del centímetro anterior.	Permite aproximar el dato.
Baje el tallímetro y tome cuidadosamente la lectura en centímetros.	Permite la precisión del dato.
Lea la talla e infórmelo a la persona.	Humaniza el procedimiento.
Ayude a la persona a bajarse de la báscula y déjela cómoda.	Da seguridad y confort a la persona.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Registre la talla en el Plan de Atención de Enfermería.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Deje la báscula nivelada	Protege el equipo.
Programa nuevas mediciones.	Da continuidad al cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Estado nutricional de la persona e informe al médico los hallazgos presentados.
- Déficit o exceso de talla en la persona para realizar un diagnóstico médico o enfermero.
- Necesidad de prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.
- Necesidades educativas de la persona y su familia.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

DEFINICIÓN

Procedimiento que permite calcular mediante la aplicación de una fórmula el contenido de grasa corporal que tiene la persona en relación a la estatura y peso, se calcula dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado. El peso no es suficiente para diagnosticar obesidad o sobrepeso ejemplo: no es lo mismo pesar 90 kilos si se mide 1,50 metros que si se mide 1,90 (12).

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$$

Ejemplo: Peso = 72 kg , Altura = 1,70 m

$$IMC = \frac{72 \text{ (kg)}}{1.72^2 \text{ (m)}} = \frac{72 \text{ kg}}{2.95 \text{ m}} = 24.40 \text{ (peso ideal)}$$

Tabla 3. Clasificación internacional de la, Organización Mundial de la Salud, OMS, del estado nutricional (infrapeso, sobrepeso y obesidad) de acuerdo con el IMC (índice de masa corporal).

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Infrapeso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,50 - 24,99	18,50 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

Fuente: De valores de la Organización Mundial de la Salud, Colaboradores de Wikipedia. Índice de masa corporal [en línea] (13).

OBJETIVOS NOC

- Determinar el estado de salud de la persona.
- Interpretar los resultados para clasificar a las personas en estado de desnutrición, bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad.
- Utilizar los datos para el seguimiento médico y de enfermería.
- Brindar educación a la persona y la familia sobre hábitos nutricionales.

RECOMENDACIONES

- La información de peso y talla deben ser recientes.
- El peso y talla deben ser precisos.
- Anotar peso y estatura usando el sistema métrico (kilos, metros y centímetros).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado nutricional de la persona.
- Peso y talla.
- Riesgo de la condición de salud de la persona.

Diagnósticos de Enfermería

- 00233 Sobrepeso R/C consumo de bebidas azucaradas M/P ADULTO: índice de Masa Corporal [IMC] > 25 kg /m².
- 00234 Riesgo de sobrepeso: R/C comer en respuesta de estímulos internos del hambre (ansiedad).
- 00163 Disposición para mejorar la nutrición M/P Expresa deseo de mejorar la nutrición (1), (6), (7).

Planeación NIC

- Báscula.
- Tallímetro.
- Calculadora.
- Hoja de registro.
- Bolígrafo negro.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique el correcto funcionamiento de la báscula, tallímetro y calculadora.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Realice los procedimientos de peso, talla y registre los datos.	Garantiza la calidad del dato.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Aplice la fórmula: eleve la talla al cuadrado y divida el peso por ese resultado.	Permite determinar el IMC.
Interprete el resultado e infórmelo a la persona.	Humaniza el procedimiento.
Registre el IMC en el Plan de atención de enfermería.	Permite realizar el seguimiento a los cambios presentados y legaliza la información.
Realice las intervenciones de acuerdo al resultado.	Garantiza el cuidado de la salud.
Programe nuevas mediciones.	Permite el seguimiento de las recomendaciones.

Evaluación

Evalúe:

- Estado nutricional de la persona.
- Déficit o exceso del IMC, para realizar un diagnóstico y plan de cuidado enfermero.
- Clasificación del riesgo de salud de la persona.
- Necesidades de educación a la persona y su familia.

CANALIZACIÓN DE VENA

DEFINICIÓN

Procedimiento invasivo que consiste en insertar un catéter al sistema vascular de la persona y se utiliza con fines terapéuticos.

OBJETIVOS NOC

- Disponer de una vía rápida al sistema sanguíneo.
- Disponer de una vía venosa con fines diagnósticos, terapéuticos y preventivos.
- Mantener balance de líquidos y electrolitos.
- Administrar medicamentos.
- Transfundir sangre y sus hemoderivados.

PRECAUCIONES

- Evitar canalizar en miembros inferiores.
- Iniciar la canalización de las partes distales a las proximales (mano, brazo y antebrazo).
- Realizar cambio de venopunción de acuerdo a protocolo institucional.
- Evitar las prominencias óseas.
- Evitar las venas inflamadas y esclerosadas.
- Evitar la canalización en áreas de extravasación o flebitis.
- Evitar la canalización en brazo con fístula arteriovenosa.
- Tener en cuenta la actividad y movilidad del paciente (dejar libre el brazo dominante).
- Evitar brazos afectados quirúrgicamente (mastectomías) (14).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Integridad de la piel: Edemas / Inflamación.
- Sensibilidad de la persona del sitio de canalización.
- Tiempo de duración del tratamiento (de esta depende la selección de la vena).
- Acceso venoso de acuerdo al calibre del catéter.
- Acceso venoso de acuerdo al procedimiento a realizar (líquidos parenterales / transfusiones sanguíneas).
- Sitios alternos para la canalización.

Diagnósticos de Enfermería

- 00044 Deterioro de la integridad tisular R/C agentes farmacológicos M/P lesión tisular.
- 00248 Riesgo de deterioro de la integridad tisular R/C lesión por agente químico.

- 00160 Disposición para mejorar el equilibrio de líquidos M/P Manifiesta deseo de mejorar el balance de líquidos (1), (6), (7).

Planeación NIC

- Preparar los elementos necesarios:
- Guantes desechables.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Blusa desechable.
- Líquidos endovenosos o medicamento a suministrar.
- Equipo de venoclisis (macro / microgotero).
- Buretrol en caso necesario.
- Torniquete.
- Solución fisiológica de acuerdo a protocolo institucional.
- Antisépticos de acuerdo a protocolo institucional.
- Catéter intravenoso de acuerdo a calibre de la vena.
- Algodón estéril.
- Jeringa de 5 cm.
- Recipientes para el desecho con sus respectivas bolsas.
- Guardián de seguridad (desecho material cortopunzante)

Ejecución

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Colocar al paciente en una posición adecuada y cómoda.	Ofrece comodidad y evita eventos adversos.
Seleccione la zona y vena sobre la que se va a realizar el acceso venoso periférico.	Brinda facilidad y seguridad al procedimiento.
Valore la posibilidad de dejar libre el brazo dominante de la persona.	Permite al paciente realizar su autocuidado.
Determine el calibre del catéter.	Facilita la canalización.
Evalúe la causa que motiva la punción	Permite el cumplimiento de órdenes médicas.
Tenga en cuenta el tiempo de utilización y velocidad de los fluidos.	Permite la selección de la vena.
Evalúe las características de los medicamentos y soluciones a suministrar.	Permite seleccionar la vena de mayor calibre.
Coloque el torniquete a 4 dedos por encima del sitio de venopunción.	Aumenta la visibilidad de la vena y facilita el procedimiento.
Realice masaje ascendente en la zona a puncionar e indique al paciente que abra y cierre la mano.	Permite visualizar la vena.
Realice desinfección de la zona seleccionada para la venopunción, del centro a la periferia.	Asegura la aplicación de la técnica aséptica.
Evite palpar nuevamente el sitio donde realizó la antisepsia.	Evita infecciones.
Coloque el catéter con el bisel hacia arriba.	Facilita la perforación de la piel e introducción del catéter.
Introduzca con la mano dominante el catéter en ángulo de 10 a 15 grados.	Facilita el procedimiento.
Verifique presencia de catéter en vena observando sangrado.	Confirma la canalización de vena y evita eventos adversos.
Ocluya con el dedo pulgar de la mano no dominante la parte superior del catéter y retire el mandril.	Evita pérdida de sangre y facilita la inserción del equipo (venoclisis, tapón heparinizado).
Deseche inmediatamente el mandril en el guardián.	Evita accidentes y permite aplicar las normas de bioseguridad.
Tome el equipo de venoclisis con la mano dominante y conéctelo al catéter.	Facilita el procedimiento.
Verifique la permeabilidad de la vena.	Ofrece seguridad en el procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Fije el catéter venoso a la piel con esparadrapo micropore o el que disponga el servicio.	Asegura la permanencia del catéter y evita eventos adversos.
Inicie la administración de líquidos o medicamentos colocando el goteo moderado.	Evita eventos adversos.
Gradúe el goteo de los líquidos acuerdo a planes terapéuticos y administración de medicamentos.	Permite cumplir con tratamientos farmacológicos prescritos.
Marque la bolsa de líquidos parenterales con: fecha, número de cama, nombre de la persona, hora de inicio, hora de finalización y plan terapéutico.	Permite cumplir con el protocolo de la institución y evita eventos adversos.
Coloque el nombre de la persona que realiza el procedimiento.	Permite seguimiento a protocolo institucionales.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Evita infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.
Realice el cambio de catéter venoso, equipo de venoclisis y buretrol de acuerdo a protocolo de la institución.	Conserva la técnica aséptica.

Evaluación

Evalúe:

- Zona de canalización.
- Extravasación (edema).
- Flebitis.
- Dolor.
- Reacciones alérgicas e informe inmediatamente al médico.
- Estado de equipos (tiempo de vigencia).
- Satisfacción de la persona con el procedimiento realizado.



CURACIONES

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza en las heridas cuya técnica previene y controla las infecciones. Favorece la cicatrización de los tejidos, debe realizarse con técnica aséptica y normas de bioseguridad. Existen dos tipos de curaciones:

- La curación tradicional se realiza diariamente, cubriendo las heridas con gasas o apósitos (ambiente seco).
- La curación avanzada emplea apósitos activos hidrocoloides y alginatos (proporciona ambiente húmedo). Según las condiciones de la herida varía la frecuencia de curación.

En ambos tipos se emplea suero fisiológico o solución salina.

OBJETIVOS NOC

- Favorecer el proceso de cicatrización.
- Prevenir la infección.
- Promover el bienestar del paciente.

RECOMENDACIONES

Tenga presente:

Tiempo de ocurrencia de la lesión:

- Si han pasado más de cuatro horas, nunca suture, la cicatrización ocurre por mecanismo de segunda intención, es decir, se lleva a cabo afrontando los bordes de la herida.
- La limpieza y descontaminación del lecho de la herida ayuda al control del exudado disminuyendo la carga bacteriana y previniendo la dehiscencia de la herida.
- El empleo de apósitos activos hidrocoloides y alginatos permiten la conservación de un ambiente húmedo y ayuda en la epitelización de la herida y en la disminución del número de curaciones.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Edad de la persona.
- Estado nutricional.
- El estado de la herida.
 - ▷ Integridad de la piel (Herida abierta o cerrada).
 - ▷ Gravedad de la lesión (herida superficial o profunda).
- Tipo de herida.
 - ▷ Herida Limpia.
 - ▷ Herida Limpia/Contaminada.
 - ▷ Herida Contaminada.
 - ▷ Herida Infeccionada.

Diagnósticos de Enfermería

- 00100 Retraso en la recuperación quirúrgica R/C Infección postoperatoria de la zona quirúrgica M/P Evidencia de interrupción de la curación de la herida quirúrgica.
- 00180 Riesgo de contaminación R/C Estados patológicos preexistentes.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Manifiesto deseo de manejar la enfermedad (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Guantes desechables.
- Guantes estériles.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Blusa desechable.
- Compresas estériles.
- Sabanita plástica (proteger tendidos de la cama).

- Gasas estériles.
- Apósitos estériles.
- Apósitos activos en curaciones avanzadas.
- Suero fisiológico.
- Equipo de curación.
- Hoja de bisturí.
- Jeringa de 10cc.
- Esparadrapo hipoalergénico.
- Recipientes para el desecho con sus respectivas bolsas.
- Guardián de seguridad

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad.	Evita eventos adversos como infecciones.
Prepare los insumos para la curación y llévelo a la unidad del paciente.	Facilita el procedimiento.
Realice el procedimiento, de acuerdo a la valoración.	Permite aplicar la técnica de acuerdo al tipo de herida.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque al paciente en una posición cómoda.	Evita eventos adversos.
Aísle al paciente.	Preserva la intimidad del paciente.
Coloque el equipo de curación en una mesa auxiliar o en la mesa del paciente.	Evita contaminación del equipo.
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca.	Facilita el desecho del material utilizado.
Descubra solamente la zona necesaria para la curación.	Preserva la intimidad del paciente.
Coloque sábanita plástica cubriéndola con sábana y déjela debajo de la zona a curar.	Protege tendidos de cama.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Retire con guantes desechables el esparadrapo.	Permite retirar el apósito.
Humedezca el apósito con solución salina, si fuere necesario.	Evita la pérdida de tejido cicatrizal.
Retire suavemente el apósito sucio, tenga la precaución de no retirar el tejido cicatrizal.	Facilita el procedimiento.
Valore las características del material drenado.	Permite identificar presencia de infecciones.
Realice cambio de guantes desechables por guantes estériles.	Permite aplicar la técnica aséptica.
Solicite ayuda para destapar el equipo de curación y suministro del material de curación.	Evita contaminación.
Recoja muestra de cultivo si fuere necesario, previa limpieza con solución salina.	Permite identificar tipo de germen.
Realice la curación empezando de la parte limpia a la sucia.	Aplica protocolo de técnica aséptica.
Deseche la gasa en el recipiente rojo con la respectiva bolsa (roja) para residuos hospitalarios.	Cumple con el protocolo de residuos hospitalarios.
Repita el mismo procedimiento hasta que la herida quede libre de secreciones.	Favorece el proceso de cicatrización.
Seque la piel alrededor de la herida con material estéril.	Evita contaminación de la herida.
Deje la herida descubierta si es herida limpia.	Acelera el proceso de cicatrización.
Cubra la herida con apósitos en presencia de secreciones.	Cumple con protocolo de técnica aséptica.
Realice curaciones cada 8 horas, en caso de heridas infectadas.	Garantiza la eliminación de gérmenes y acelera cicatrización de la herida.
Deje en una posición cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire todos los elementos utilizados en el procedimiento y deseche de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Realice la próxima curación según las condiciones de la herida y protocolo de la institución.	Permite valorar la evolución de la herida y las condiciones del paciente.

Evaluación

Evalúe:

- Estado general de salud del paciente.
- Estado nutricional.
- Estado emocional.
- Colaboración de la persona.
- Presencia de infección en la herida.
- Fase del proceso de cicatrización.
- Dolor durante el procedimiento.
- Participación del paciente y la familia en su proceso de recuperación.

CURACIÓN Y CUIDADO DE COLOSTOMÍA / ILEOSTOMÍA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se realiza la curación de una ostomía (colostomía/ileostomía) con el fin de proteger la piel circundante del estoma de la irritación producida por el contenido intestinal agresivo por sus componentes bioquímicos. Los dispositivos que se utilizan en este cuidado dependen del tipo de ostomía: la ileostomía requiere bolsas abiertas para la recolección de las heces líquidas o semilíquidas y en la colostomía se utilizan bolsas cerradas para la evacuación de las heces sólidas (15).

OBJETIVOS NOC

- Evitar cianosis del asa intestinal.
- Evitar protrusión del asa del colon (estoma).
- Proteger de irritaciones la piel circundante al estoma.
- Contribuir con el bienestar de la persona ostomizada.

- Apoyar a la persona ostomizada a su reinserción en el campo laboral.
- Aclarar las dudas sobre el cuidado con la persona y su familia.
- Promover el autocuidado.

RECOMENDACIONES

- Cambiar la bolsa del sistema cerrado cada vez que se desee desechar las heces.
- Desocupar los sistemas abiertos cada vez que sea necesario y cambiar la bolsa cada 24 horas.
- Cambiar la bolsa colectora cuando se deteriore el adhesivo.
- Cambiar el disco o aro flotante de los dispositivos cada 2 o 3 días.
- Cambiar el dispositivo cuando haya filtrado entre el adhesivo y la piel.
- Realice el cambio permanente del sistema abierto en pacientes con ileostomías (deposiciones líquidas), revisando filtraciones que erosionen los tejidos circundantes al estoma.
- La perforación de la bolsa colectora altera la hermeticidad del sistema y genera la proliferación de gases y malos olores.
- Recomiende la masticación lenta (permite triturar y desmenuzar bien los alimentos).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA PCE

Valoración

Valore:

- Estado de salud general de la persona.
- Características del estoma:
 - ▷ Tipo de ostomía (ileostomía / yeyunostomía / colostomía).
 - ▷ Tiempo de permanencia de la ostomía (temporal o permanente).
 - ▷ Cambios de coloración del estoma (pálido, púrpura y menor humedad).
 - ▷ Color y turgencia del estoma (color rojo / rosado fuerte, húmedo).
 - ▷ Presencia de prolapso (salida excesiva del asa intestinal).
 - ▷ Presencia de vello en región abdominal.
 - ▷ Retracción (hundimiento del intestino hacia el interior de la cavidad abdominal).
 - ▷ Estenosis (estrechamiento de la luz del estoma).

- Hábitos alimentarios y tenga presente:
 - ▷ Ingesta de fibras (ayuda al buen funcionamiento intestinal).
 - ▷ Consumo de frutas y verduras (5 porciones al día).
- Consumo controlado de:
 - ▷ Lácteos, azúcares y grasas (aumentan el fluido evacuado).
 - ▷ Bebidas carbonatadas (gaseosas) y cerveza.
 - ▷ Verduras como repollo, pepino, brócoli e ingesta de líquidos con pitillo (aumenta la producción gases).
- Agentes agresores de la piel:
 - ▷ Humedad, irritaciones químicas, higiene inadecuada y reacciones alérgicas).
- Necesidad de cambio de bolsa.
- Necesidad de apoyo de grupo interdisciplinario (psicólogo, nutricionista, trabajadora social).
- Signos de alarma (temperatura elevada, color oscuro del estoma).
- Necesidades de educación del paciente y la familia sobre el cuidado de su ostomía.

Diagnósticos de Enfermería

- 00196 Motilidad gastrointestinal disfuncional R/C Cirugía M/P Eliminación dificultosa de las heces.
- 00197 Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional R/C Disminución de la circulación gastrointestinal.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar el conocimiento de estrategias para el autocuidado (1), (6), (7).

Planeación (NIC)

- Preparar los elementos necesarios:
- Guantes no estériles.
- Guantes estériles.
- Blusa.
- Gafas.
- Tapabocas.

- Gasas.
- Solución salina normal (suero fisiológico 0,9%).
- Bolsa colectora (recortar el adhesivo según el diámetro del estoma).
- Barrera protectora (aro flotante adhesivo).
- Plantilla medidora de estoma.
- Jabón neutro.
- Toalla de papel.
- Tijeras.
- Vaselina líquida.
- Papel higiénico.
- Recipiente con su respectiva bolsa de plástico para los desperdicios de acuerdo al tipo de desecho.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplique las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.
Prepare los insumos para el cambio del estoma y los cuidados de la piel.	Facilita el procedimiento.
Realice el procedimiento de acuerdo a la valoración.	Evita cometer errores.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque al paciente en posición decúbito supino (boca arriba).	Ofrece comodidad durante el procedimiento.
Coloque biombo y aísla al paciente.	Preserva la intimidad del paciente
Coloque el equipo de curación en una mesa auxiliar o en la mesa del paciente.	Evita contaminación del equipo.
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Prepare la solución salina, barrera protectora, bolsa colectoras y pinza.	Facilita la realización del procedimiento.
Solicite ayuda para el suministro del material de curación.	Disminuye el tiempo del procedimiento.
Coloque sabanita plástica cubriéndola con sábana y déjela debajo de la zona a curar.	Protege tendidos de cama.
Descubra solamente la zona necesaria para la curación.	Preserva la intimidad del paciente.
Retire con suavidad la barrera y la bolsa colectoras.	Previene lesiones en el estoma y piel y humaniza el cuidado.
Retire con suavidad el exceso de secreciones intestinales, pasta protectora y adhesivo de la piel.	Previene irritaciones e infecciones de la piel y humaniza el cuidado.
Inicie la limpieza en la piel circundante del estoma con movimientos circulares de adentro hacia fuera, utilizando solución salina y gasitas. Repita el procedimiento hasta que la piel en completa higiene.	Aplica técnica aséptica y previene infecciones.
Realice cambio de guantes y continúe la limpieza del estoma con el dedo utilizando solución salina (nunca utilice gasas).	Protege la mucosa intestinal.
Observe con atención el estoma y piel circundante.	Permite identificar posibles complicaciones y tomar medidas oportunas.
Solo emplee jabón si utilizó removedor durante el retiro del material adhesivo.	Permite retirar el removedor y protege la piel.
Seque la piel alrededor del estoma con gasas estériles, realizando pequeños toques sin frotar antes de colocar la nueva barrera.	Permite una mejor adherencia de la barrera y evita irritación de la piel.
Cubra el estoma con gasa estéril humedecida con solución salina.	Protege la piel circundante al estoma.
Mida el diámetro del estoma con la plantilla medidora de estoma.	Da precisión y protege la piel de lesiones.
En estomas irregulares mida el diámetro vertical y horizontal para recortar la base de la bolsa en la medida justa.	Permite el ajuste preciso y brinda seguridad al procedimiento.
Mida la barrera sobre el estoma antes de quitar el papel adhesivo.	Permite corroborar el ajuste y realizar cambios en caso necesario.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Retire la cinta transparente que protege la barrera y coloque el adhesivo cuidadosamente a la piel.	Proporciona seguridad al procedimiento.
Coloque la barrera de abajo hacia arriba y ajústela lo mejor posible al estoma.	Previene la evacuación de secreciones y protege la piel.
Compruebe la buena adhesión de la barrera a la piel.	Protege la piel.
Adhiera la bolsa colectora al disco de la barrera y cerciórese de su cierre hermético.	Evita el derrame del contenido intestinal.
Coloque la pinza de seguridad al extremo de la bolsa colectora presionando sus extremos y asegúrese que quede completamente cerrada.	Evita el derrame del contenido intestinal y garantiza la calidad del cuidado enfermero.
Adapte la bolsa colectora al cinturón y asegúrelo.	Evita que la bolsa se despegue y cuelgue.
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.
Programe la próxima curación según las condiciones del estoma y protocolo de la institución.	Permite valorar la evolución del estoma y el estado de salud de la persona.
Recomiende a la familia acompañamiento a la persona durante su tratamiento.	Fortalece los lazos familiares y humaniza el cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Estado de salud general de la persona.
- Características del estoma:
 - ▷ Tipo de ostomía (ileostomía / colostomía).
 - ▷ Permanencia de la ostomía.
 - ▷ Cambios de coloración.
 - ▷ Color y turgencia.



- ▷ Presencia de prolapso.
- ▷ Presencia de vello en región abdominal.
- ▷ Retracción (hundimiento del intestino hacia el interior de la cavidad abdominal).
- ▷ Estenosis (estrechamiento de la luz del estoma).
- Necesidad de cambio de bolsa.
- Características de la piel:
- humedad, irritaciones químicas, higiene inadecuada y reacciones alérgicas.
- Hábitos alimentarios:
- Necesidad de apoyo de grupo interdisciplinario (psicólogo, nutricionista, trabajadora social).
- Signos de alarma (temperatura elevada, color oscuro del estoma).
- Necesidades de controles médicos y de enfermería de la persona.
- Necesidades de educación del paciente y la familia sobre el cuidado de su ostomía.

TOMA DE GLUCOMETRÍA

DEFINICIÓN

Procedimiento cuya técnica consiste en la medición de glucosa capilar, en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus con fines terapéuticos.

OBJETIVO NOC

- Cuantificar los niveles de glucosa en sangre.
- Monitorear niveles de glucosa en sangre.
- Administrar insulina de acuerdo a niveles de glicemia (orden médica)
- Mantener estables los niveles de glicemia en sangre.
- Evitar la hipoglicemia e hiperglicemia en los pacientes diabéticos (16).

RECOMENDACIONES

- Verifique fecha de vigencia de las tiras reactivas.
- Conserve las tiras lejos de la luz (son fotosensibles) y a temperatura ambiente.
- Nunca utilice en la limpieza alcohol o soluciones yodadas, alteran el resultado de la medición.
- Calibre el glucómetro previo a la realización del procedimiento.
- Conserve la almohadilla desecante en el frasco, para proteger la cintilla de la humedad.
- Desinfecte la zona a puncionar con solución salina normal o agua estéril, previo lavado de manos de la persona.
- Realice la punción en la parte lateral de los dedos.
- Evite hacer la punción en la parte central del pulpejo de los dedos.
- En pacientes con fractura de manos realice la punción el lóbulo de la oreja.
- Rote los sitios de punción, prefiera los dedos diferentes al índice.
- En neonatos tome la muestra del talón.
- Ejerza presión fuerte en el dedo cuando realice la punción (disminuye el dolor)
- Deseche inmediatamente en el guardián la lanceta después de realizado el procedimiento.
- Evite puncionar zonas hipoperfundidas.
- Registre el resultado de la glicemia capilar en mg/dl.
- Informe los resultados alterados al médico y administre la insulina de acuerdo a esquema.
- Registre el resultado en la hoja de enfermería y/o historia clínica del paciente.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Integridad de piel de los dedos.
- Llenado capilar.
- Temperatura de los dedos.
- Zonas hipoperfundidas de los dedos.
- Sitios de punción anteriores.
- Ansiedad y temor relacionado con el procedimiento a realizar.

Diagnósticos de Enfermería

- 00102 Déficit de autocuidado: alimentación R/C fatiga M/P Deterioro de la habilidad para preparar la comida.
- 00179 Riesgo de nivel de glucemia inestable R/C Ingesta diaria insuficiente.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Guantes.
- Algodón.
- Solución salina.
- Glucómetro.
- Lancetas.
- Tiras reactivas.
- Hoja de control para anotar: día - hora - resultado de la glucemia.
- Guardián.
- Recipiente con bolsa para los diferentes residuos hospitalarios.

Ejecución

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplique las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Ofrece comodidad durante el procedimiento.
Recomiende a la persona se lave las manos si su estado de salud lo permite.	Evita infecciones.
Compruebe que el código del glucómetro coincida con el de las tirillas reactivas.	Permite ejecución del procedimiento.
Encienda y calibre el glucómetro (ver el manual) y luego inserte la tira reactiva.	Da continuidad a la ejecución.
Seleccione un dedo diferente al de la punción anterior.	Permite la rotación.
Limpie el área a puncionar con solución salina 0,9%	Evita infecciones.
Coloque la mano con los dedos hacia abajo, presione el dedo a partir de la falangeta durante 3 segundos.	Facilita el procedimiento.
Indíquelo al paciente que respire profundo e introduzca suavemente la lanceta en la parte lateral del dedo seleccionado.	Disminuye el dolor.
Deseche inmediatamente la lanceta en el guardián.	Evita accidentes por riesgo biológico.
Presione con suavidad el dedo para extraer la gota de sangre.	Facilita el procedimiento.
Limpie la primera gota de sangre y con la segunda impregne la tira, esta se absorbe de forma automática.	Garantiza la calidad al procedimiento.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Ejerza presión en el sitio de punción con algodón seco y solicite al paciente que la mantenga por 2 minutos.	Produce hemostasia.
Observe y analice el resultado de la medición, informe al médico de ser necesario.	Permite la toma de decisiones (aplicación de insulina según esquema).
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Normalidad o elevación de los niveles de glucosa.
- Necesidad de aplicación de insulina.
- Necesidad de control del monitoreo de la glucometría.
- Necesidad de hidratación del paciente.
- Necesidad de educación a la persona y a la familia.

PASO DE SONDAS

PASO DE SONDA NASOGÁSTRICA

Definición

Procedimiento que consiste en la introducción de un tubo flexible (silicona, poliuretano o teflón) en el estómago de la persona a través de las fosas nasales (sonda nasogástrica) o a través de la boca (sonda orogástrica) (17).

OBJETIVOS NOC

- Administrar alimentación enteral.
- Administrar medicamentos.

- Realizar lavados gástricos.
- Aspirar el contenido gástrico para:
 - ▷ prevenir broncoaspiración en pacientes intubados o con disminución del nivel de conciencia.
 - ▷ descomprimir o retirar el aire o líquido del estómago.
 - ▷ prevenir fallas en la sutura en pacientes sometidos a resección gástrica.
 - ▷ controlar hemorragia gastrointestinal.

RECOMENDACIONES

No se debe colocar sonda nasogástrica en personas con:

- Fractura de base de cráneo por el peligro de que la sonda lesione el tejido cerebral.
- Sospecha o evidencia de perforación esofágica.
- Obstrucción nasofaríngea o esofágica.
- Coagulopatía severa no controlada.
- Traumatismo maxilofacial.
- Ingesta de ácidos, álcalis y otras sustancias cáusticas o derivados del petróleo.
- Diagnósticos de varices esofágicas o de esofagitis severa, se debe valorar muy bien su indicación y remitir al médico.
- Presencia de vómitos persistentes.
- Disminución del nivel de conciencia por el riesgo de una broncoaspiración.
- Sospecha de estómago lleno se debe dejar abierta la sonda hasta evacuar todo el contenido.

NOTA:

- No pasar sonda nasogástrica en personas con enfermedad terminal, requieren sonda de gastrostomía.
- En personas que requieran sonda nasogástrica por mucho tiempo se debe realizar el cambio por sonda nasoyeyunal.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado de conciencia.
- Calibre de la sonda según edad de la persona.
- Permeabilidad de las fosas nasales.
- Estado nutricional de la persona.

Diagnósticos de Enfermería

- 00103 Deterioro de la deglución R/C Reflujo gastroesofágico. M/P Rechazo de los alimentos.
- 00195 Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C Efectos secundarios del tratamiento.
- 00160 Disposición para mejorar el equilibrio de líquidos M/P Manifiesta deseo de mejorar el balance de líquidos (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Guantes limpios o estériles de acuerdo al protocolo de la institución.
- Blusa.
- Bata.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Sonda gástrica de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2. Calibre de sonda gástrica según edad

Edad	Calibre (french)
Neonatos y lactantes (hasta 18 meses)	5 – 8
18 meses a 7 años	8 – 10
8 a 10 años	10 – 12
11 a 16 años	12 – 16
Adultos	12 – 20

Fuente: Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. Sondas gástricas para lavado o drenaje (18).

- Gasas, bajalenguas, jeringa de 10 c.c., esparadrapo de tela o micropore.
- Xilocaína.
- Linterna.
- Fonendoscopio.
- Bolsa de drenaje.
- Pinzas.
- Papel higiénico.
- Vaso con agua o hielo.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento y aplique las normas de bioseguridad de acuerdo al protocolo.	Evita eventos adversos como infecciones.
Verifique la orden médica.	Evita cometer errores.
Coloque el equipo en la mesa del paciente.	Ofrece comodidad a la persona que realiza el procedimiento.
Explique el procedimiento al paciente.	Humaniza el cuidado.
Coloque al paciente en posición de fowler y el cuello en hiperextensión.	Facilita el procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Valore presencia de lesiones en fosas nasales (obstrucciones, deformidades e irritaciones).	Evita eventos adversos.
Elija la sonda de acuerdo a la edad del paciente.	Facilita el procedimiento y humaniza el cuidado.
Elija la fosa nasal con mejor permeabilidad.	Ofrece calidad y seguridad en el cuidado de enfermería.
Ubíquese en el lado derecho si es diestro o en el izquierdo si es zurdo.	Brinda comodidad en el procedimiento.
Calcule la longitud de la sonda, midiendo de la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y al apéndice xifoides y marque la sonda.	Ofrece calidad y seguridad en el cuidado de enfermería.
Lubrique la sonda con xilocaína jalea al 2%.	Anestesia las fosas nasales.
Enrolle la parte final de la sonda alrededor de la mano.	Facilita el procedimiento.
Solicite a la persona que degluta pequeños sorbos de agua si no está contraindicado. En caso contrario, que degluta saliva.	Facilita el paso de la sonda, humaniza el cuidado y evita eventos adversos.
Valore presencia de tos, cianosis e intolerancia al procedimiento, en caso positivo retire la sonda inmediatamente.	Ofrece calidad y seguridad en el Cuidado de Enfermería.
En caso de retirar la sonda inicie nuevamente el procedimiento.	Evita eventos adversos.
Verifique con el bajalenguas que la sonda no esté enrollada en la garganta.	Evita el reflejo nauseoso.
Compruebe la ubicación de la sonda en el estómago, aspirando con una jeringa el contenido gástrico.	Proporciona seguridad al procedimiento
Verifique la presencia de la sonda en el estómago insuflando aire con una jeringa y comprobando el paso del aire con el fonendoscopio en la región epigástrica.	Proporciona seguridad al procedimiento
Otra forma de verificar que la sonda no esté pulmón es colocando el extremo de la SNG en un vaso con agua y observe la presencia de burbujas. Si las hay, retire inmediatamente la sonda.	Ofrece seguridad al procedimiento y calidad al Cuidado de Enfermería.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Limpie y seque la nariz del paciente.	Facilita fijar la sonda.
Fije la sonda a la nariz y a la mejilla con esparadrapo antialérgico.	Evita la salida de la sonda.
No fije la sonda en la frente.	Evita producir úlcera por presión en la nariz.
Conecte la sonda a drenaje o píncela en caso de nutrición enteral.	Permite cumplir orden médica.
Marque la sonda con la fecha, hora en que realiza el procedimiento.	Permite seguimiento a protocolo institucionales.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento ,de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite registrar y verificar legalmente el procedimiento realizado.
Deje la sonda puesta por tiempo máximo de 10 días.	Brinda seguridad a la salud de la persona.

RETIRO DE SONDA

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Realice el lavado de manos y colóquese los elementos de protección personal.	Conserva la técnica aséptica y medidas de bioseguridad.
Coloque a la persona en posición de Fowler y solicite su colaboración para el retiro.	Brinda comodidad a la persona y humaniza el cuidado.
Pince la sonda y retire el esparadrapo que la fija.	Evita broncoaspiración.
Solicite a la persona que inspire profundo mientras inicia el retiro de la sonda.	Humaniza el cuidado.
Tome la sonda con papel higiénico mientras realiza su extracción con movimientos suaves, rotatorios y continuos.	Conserva las normas de técnica aséptica.
Proteja con papel higiénico la parte distal de la sonda.	Evita salpicaduras de secreciones gástricas en la pijama.
Deseche la sonda en el recipiente, según protocolo.	Aplica protocolo de residuos hospitalarios.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Retírese los guantes y realice el lavado de manos.	Aplica las normas de bioseguridad.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Estado de conciencia para iniciar la vía oral.
- Integridad de la piel de fosas nasales.
- Presencia y características de secreciones en fosas nasales.
- Progreso nutricional de la persona.

CATETERISMO VESICAL (Hombres y mujeres)

DEFINICIÓN

Procedimiento cuya técnica consiste en la introducción de una sonda por la uretra hasta la vejiga urinaria con el propósito de extraer orina con fines terapéuticos y diagnósticos (19).

Según el tiempo de permanencia del catéter se puede clasificar en:

- **Cateterismo intermitente limpio:** después de realizarlo, se retira el catéter o sonda vesical.
- **Cateterismo temporal:** después de realizarlo, la persona permanece un tiempo determinado con la sonda vesical.
- **Cateterismo permanente:** después de realizarlo la persona permanece indefinidamente con el catéter o sonda (se realizan los cambios correspondientes de acuerdo a protocolo de la institución) (20).

OBJETIVOS NOC

- Evacuar la vejiga en caso de retención urinaria.
- Cuantificar la eliminación urinaria en pacientes graves (control de diuresis).
- Tomar muestras estériles para laboratorio (urocultivo).
- Prevenir lesiones de piel producidas por la orina en pacientes incontinentes.
- Prevenir tensión sobre las heridas pélvicas o abdominales por distensión de la vejiga.
- Irrigar la vejiga en pacientes postquirúrgicos (prostactetomía).
- Proporcionar una vía de drenaje o de lavado continuo de la vejiga (21).

RECOMENDACIONES

- Seleccione la sonda apropiada según edad, género y características de la persona.
- Realice el procedimiento con estricta técnica aséptica. Las infecciones urinarias son la primera causa de morbilidad en las instituciones de salud.
- Realice cateterismo vesical solo si es indispensable por su elevada incidencia de infecciones de vías urinarias.
- Cambie la sonda vesical a permanencia, de acuerdo a protocolo de la institución.
- Verifique la permeabilidad de la sonda para prevenir obstrucciones del sistema recolector.
- En la toma de muestras para laboratorio, pince el tubo de drenaje evitando daño de la sonda.
- Obtenga muestras de orina con técnica aséptica.
- No desconecte la sonda del sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina cuando se tomen muestras de laboratorio.
- El sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina debe cambiarse según protocolo de la institución.
- Prevenga infecciones por reflujo, educando a la persona en el manejo del sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina urinario por debajo

del nivel de la vejiga, evita el retorno de orina.

- Evite colocar el sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina (cistofló) en el piso.
- Cuantifique el contenido urinario en cada turno, o antes si fuere necesario.
- Mantenga el sistema de recolección herméticamente cerrado con el fin de evitar infecciones.
- Monitoree signos de infección urinaria tales como: temperatura elevada, dolor al orinar, anorexia, malestar general, orina turbia y mal oliente (22).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE, EN HOMBRES

Valoración

Valore:

- Tipo de sonda de acuerdo a la permanencia.
- Simetría, forma, tamaño e integridad de la piel del pene.
- Características y localización del meato uretral.
- Presencia de cicatrices, masas, costras, vesículas, pústulas y secreciones en el glande.
- Signos de infección en el glande.
- Presencia de hematuria
- Lesiones: edemas, várices, masas, nódulos, signos de inflamación, úlceras y ausencia de testículos.
- Ansiedad y temor relacionado con el procedimiento a realizar.

Diagnósticos de Enfermería

- 00016. Deterioro de la eliminación urinaria R/C infección del tracto urinario M/P disuria.
- 00022. Riesgo de incontinencia urinaria de urgencia R/C deterioro de la contractilidad de la vejiga.
- 00166. Disposición para mejorar la eliminación urinaria M/P Expresa deseos de eliminar la eliminación urinaria (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Guantes estériles y desechables.
- Blusa.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Sonda vesical Foley o Nelatón, de acuerdo a la valoración.
- Pinza Kelly recta.
- Lubricante (xilocaína jalea 2%).
- Jeringa de 10ml.
- Agua destilada, según necesidad.
- Compresa estéril.
- Campo estéril.
- Gasas estériles.
- Riñonera estéril.
- Solución desinfectante según protocolo de la institución.
- Sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina (cistofló).
- Esparadrapo.
- Lapicero.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplice las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.
Aísle a la persona, coloque biombo o cortina.	Preserva la intimidad del paciente.
Coloque a la persona en posición decúbito supino (boca arriba) con las piernas estiradas.	Ofrece comodidad durante el procedimiento.
Colóquese guantes crudos y realice desinfección de la zona. Retraiga el prepucio y lave el glande con solución antiséptica, según protocolo de la institución.	Evita infecciones y permite aplicar técnica aséptica.
Quite los guantes crudos y colóquese guantes estériles.	Permite aplicar técnica aséptica.
Cubra la zona de los genitales con campo de ojo estéril.	Previene infecciones.
Verifique que el balón de la sonda conserve su integridad utilizando una jeringa y llénelo con aire según indicación en la sonda.	Ofrece seguridad al procedimiento.
Desinfele el balón antes de lubricar la sonda.	Facilita la introducción de la sonda.
Lubrique la uretra de la persona con todo el contenido del tubo de xilocaína jalea al 2% simple.	Disminuye el dolor y facilita el procedimiento.
Sostenga con firmeza el pene con la mano no dominante, utilice los dedos pulgar, índice y medio. Estire suavemente el pene.	Esta maniobra evita la erección del pene.
Con la ayuda de una gasa, deslice el prepucio hacia abajo e introduzca suave y lentamente el extremo de la sonda en el meato urinario.	Facilita el procedimiento y se aplica la técnica.
Si hay resistencia durante el procedimiento estire nuevamente el pene, e indique a la persona métodos de relajación.	Evita eventos adversos.
Cuando observe la presencia de orina instale el sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina (cistofló).	Da seguridad y continuidad al procedimiento.
Llene el balón con agua destilada, y la cantidad de acuerdo a las indicaciones de la sonda.	Evita eventos adversos y proporciona seguridad al procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Deje cubierto el glande con el prepucio.	Evita parafimosis.
Ocluya completamente la válvula de drenaje del cistofló.	Evita la presencia de infecciones.
Inmovilice el sistema de drenaje con esparadrapo antialérgico en la región iliaca, con el fin de evitar edema en los genitales masculinos.	Evita el reflujo de la orina a la vejiga e infecciones urinarias.
Fije la sonda por encima del muslo, que no quede tirante y le permita los movimientos a la persona.	Ofrece comodidad a la persona.
Marque la sonda con fecha y hora de instalación y nombre de la persona que realizó el procedimiento.	Facilita el seguimiento al procedimiento.
Cuelgue la bolsa de drenaje al lateral de la cama.	Evita infecciones.
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.
Indique al paciente el cuidado a seguir con la sonda.	Evita eventos adversos.
Solicite a la familia el acompañamiento a la persona durante su tratamiento.	Fortalece los lazos familiares y humaniza el cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Características de la orina (color, olor y cantidad).
- Presencia de hematuria.
- Presencia de lesiones y traumas uretrales.
- Estenosis o rigidez uretral.
- Necesidad de recambios posteriores.
- Necesidad de educación a la persona y a la familia.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE, EN MUJERES

Valoración

Valore:

- Tipo de sonda de acuerdo a la edad de la persona y a la permanencia.
- Inspección de genitales externos.
- Cantidad y distribución del vello púbico.
- Simetría de los labios mayores y menores (varían de acuerdo a edad y paridad en la mujer).
- Ubicación del orificio vaginal.
- Ubicación de la uretra (debe estar entre el clítoris y la vagina).
- Presencia y características de las secreciones vaginales.
- Presencia de hematuria.
- Ansiedad y temor relacionado con el procedimiento a realizar.

Diagnósticos de Enfermería

- 00017. Incontinencia urinaria de esfuerzo R/C debilidad de los músculos pélvicos M/P pérdida involuntaria de pequeñas cantidades de orina con el esfuerzo.
- 00022. Riesgo de incontinencia urinaria de urgencia R/C deterioro de la contractilidad de la vejiga.
- 00166. Disposición para mejorar la eliminación urinaria M/P Expresa deseo de mejorar la eliminación urinaria (1), (6), (7).

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de técnica aséptica y bioseguridad
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplique las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.
Aísle a la persona, coloque biombo o cortina.	Preserva la intimidad del paciente.
Coloque a la paciente en posición ginecológica con las piernas flexionadas.	Ofrece comodidad durante el procedimiento.
Colóquese guantes crudos y realice baño de genitales (baño externo) con solución antiséptica.	Evita infecciones y permite aplicar técnica aséptica.
Quítese los guantes crudos y colóquese guantes estériles.	Permite aplicar técnica aséptica.
Cubra la zona de los genitales con campo de ojo estéril.	Previene infecciones.
Verifique que el balón de la sonda conserve su integridad utilizando una jeringa y llénelo con aire según indicación en la sonda.	Ofrece seguridad al procedimiento.
Desinfele el balón antes de lubricar la sonda.	Facilita la introducción de la sonda.
Lubrique el extremo distal de la sonda con xilocaína jalea al 2%.	Disminuye el dolor durante el procedimiento.
Con la mano no dominante separe pequeños y grandes labios, visualice la uretra, ejerza una ligera tensión hacia arriba y hacia atrás. Refuerce la desinfección de los genitales, de acuerdo a protocolo de la institución.	Aplica técnica aséptica y evita eventos adversos.
Anatómicamente, la uretra se encuentra por debajo del clítoris y por encima de introito vaginal.	Evita contaminar la sonda.
Introduzca suave y lentamente el extremo de la sonda en el meato urinario.	Evita molestias y facilita el procedimiento.
En caso de resistencia, dirija la sonda hacia la sínfisis púbica, si no hay reflujo urinario evalúe signos de deshidratación en la paciente.	Evita eventos adversos.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Si introduce la sonda por error en la vagina, realice cambio de guantes y sonda e inicie nuevamente el procedimiento.	Evita infecciones y eventos adversos.
Cuando observe la presencia de orina instale el sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina (cistofló).	Da seguridad y continuidad al procedimiento.
Llene el balón con agua destilada y la cantidad de acuerdo a las indicaciones de la sonda.	Evita eventos adversos y proporciona seguridad al procedimiento.
Ocluya completamente la válvula de drenaje o bolsa recolectora de orina (cistofló).	Evita la presencia de infecciones.
Inmovilice el sistema de drenaje o bolsa recolectora de orina con esparadrapo anti-alérgico en la parte interna del muslo.	Evita el reflujo de la orina a la vejiga e infecciones urinarias.
Fije la sonda por encima del muslo, que no quede tirante y le permita los movimientos a la persona.	Ofrece comodidad a la persona.
Marque la sonda con fecha y hora de instalación y nombre de la persona que realizó el procedimiento.	Facilita el seguimiento al procedimiento.
Cuelgue la bolsa de drenaje al lateral de la cama.	Evita infecciones.
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.
Indique al paciente el cuidado a seguir con la sonda.	Evita eventos adversos.
Solicite a la familia el acompañamiento a la persona durante su tratamiento.	Fortalece los lazos familiares y humaniza el cuidado.



Evaluación

Evalúe:

- Características de la orina (color, olor y cantidad).
- Presencia de hematuria.
- Presencia de lesiones y traumas uretrales.
- Necesidad de recambios posteriores.
- Colaboración del paciente con los cuidados a seguir (manejo de la sonda).
- Necesidad de educación a la persona y a la familia.

OXIGENOTERAPIA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se administra oxígeno en concentraciones mayores de las que se encuentran en el medio ambiente (21%), con el fin de tratar problemas respiratorios y prevenir complicaciones. El oxígeno utilizado en esta terapia es considerado un fármaco (23).

Para administrar el oxígeno se utilizan los sistemas:

- Bajo flujo (6 a 10 litros por minuto).
- Alto flujo (7 a 15 litros por minuto).

OBJETIVOS NOC

- Aumentar el aporte de oxígeno a los tejidos.
- Mantener niveles de oxigenación adecuados que eviten la hipoxia tisular.
- Cubrir las necesidades de oxígeno en la persona con insuficiencia respiratoria, tanto aguda como crónica.
- Contribuir en el manejo de problemas respiratorios.

PRECAUCIONES

- Coloque la bala de oxígeno sobre el carro de transporte y asegúrela con la cadena destinada para este fin.
- Mantenga siempre cerrada la válvula de salida del oxígeno cuando no se esté utilizando.
- Mantenga la bala de oxígeno en un lugar ventilado, lejos del excesivo calor o materiales que puedan causar combustión.
- La persona que recibe el tratamiento no debe fumar, disminuye la eficacia del tratamiento y puede causar la explosión de la bala de oxígeno.
- Mantenga el flujo de oxígeno ordenado, no lo aumente sin orden médica.
- Verifique periódicamente el buen funcionamiento de la válvula dosificadora de oxígeno y del humidificador.
- Asegúrese de que el humidificador se mantenga siempre con el nivel de agua estéril adecuado para evitar la sequedad de las vías respiratorias.
- La oxigenoterapia es un medicamento más, en el que hay que respetar el horario y la dosis.
- La presión de la bala disminuye a medida que el oxígeno es consumido. Cuando la presión de la bala sea igual a la atmosférica proceda a sustituirla.
- Algunos manómetros indican el momento del cambio de la bala de oxígeno.
- Cambie los sistemas de conducción del oxígeno como catéteres, máscaras, humidificadores, adaptadores y conexiones, cada 24 horas, o según protocolo de la institución.
- Cambie el agua de los humidificadores cada 24 horas, utilice agua estéril.
- Asegúrese que el humidificador burbujee, significa que está pasando el oxígeno.
- Marque y registre fecha y hora de instalación del sistema para administrar el oxígeno.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Historia clínica de la persona, su patología y las causas de la hipoxia.
- Reacción del paciente, estado de conciencia, expresión facial, coloración de piel y mucosas.
- En el tórax:
 - ▷ Forma, simetría, posición del esternón.
 - ▷ Movimientos torácicos (retracción o abombamiento de los espacios intercostales, uso de los músculos accesorios, aleteo nasal, duración de la inspiración y espiración).
 - ▷ Tipo de Respiración: Bradipnea, taquipnea, hiperpnea o hiperventilación, apnea, disnea, tirajes, ortopnea, respiración de Kussmaul, respiración de Cheyne-Stokes.
- En la columna vertebral anomalías:
 - ▷ Cifosis.
 - ▷ Escoliosis.
 - ▷ Cifoscoliosis.
- En la piel:
 - ▷ Presencia de palidez o cianosis.
- En las extremidades:
 - ▷ Dedos de las manos y de los pies (deformidades y cianosis).
 - ▷ Llenado capilar en uñas de las manos.

Diagnósticos de Enfermería

- 00030. Deterioro del intercambio gaseoso R/C cambios de la membrana alveolocapilar M/P respiración anormal.
- 00036. Riesgo de asfixia R/C proceso patológico.
- 00183 Disposición para mejorar el confort M/P expresa deseos de aumentar la resolución de quejas (1), (6), (7).

Planeación NIC

Preparar los elementos necesarios:

- Fuente de oxígeno (de pared o bala de oxígeno).
- Manómetro.
- El flujómetro.
- Humidificador.
- Agua estéril.
- Sistemas de Humidificación.
- Frasco humidificador de burbuja.
- Nebulizadores de jet (chorro).
- Humidificador de cascada.
- Sistemas de bajo flujo.
- Cánula nasal.
- Mascarillas simples de oxígeno.
- Sistemas de alto flujo.
- Mascarilla tipo Venturi.
- La tienda facial.
- Conexión en T.
- Máscara de reinhalación parcial.
- Máscara de no reinhalación.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Lavado clínico de manos, según protocolo de la institución.	Permite aplicar protocolo de técnica aséptica y bioseguridad.
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplique las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.
Revise si la unidad dispone de oxígeno de pared.	Verifica la disponibilidad de oxígeno
Prepare los insumos para la instalación o cambio del sistema de oxigenoterapia.	Facilita el procedimiento.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el cuidado.
Valore la frecuencia respiratoria del paciente.	Permite realizar ajustes en el sistema.
Observe la coloración de piel y mucosas.	Permite identificar signos de alarma.
Compruebe la permeabilidad de las vías aéreas.	Facilita la asimilación de oxígeno.
Compruebe la saturación de oxígeno.	Facilita la dosificación del oxígeno (bajo o alto flujo).
Realice el procedimiento de acuerdo a la valoración.	Evita cometer errores.
Coloque a la persona en posición de semi-fowler.	Ofrece comodidad a la persona durante el procedimiento.
Coloque la bala de oxígeno cerca de la cabecera del paciente (en ausencia de oxígeno de pared).	Facilita el procedimiento.
Asegure la bala de oxígeno con la cadena de seguridad.	Evita accidentes.
Prepare el humidificador del oxígeno con agua estéril hasta el nivel recomendado.	Evita la resequedad de la mucosa nasal.
Compruebe el correcto funcionamiento de todo el sistema y el flujo del oxígeno.	Ofrece seguridad a la persona.
Seleccione la mascarilla de oxígeno de acuerdo a la concentración de oxígeno ordenado (alto o bajo flujo).	Evita cometer errores.
Compruebe el sistema ordenado: si es para alto flujo gradúe el adaptador venturi, de acuerdo a la concentración indicada. Si es para bajo flujo, disponga del equipo apropiado. (cánula o mascarilla nasal).	Garantiza el cumplimiento correcto de acuerdo a las necesidades de oxígeno.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Introduzca la cánula por las fosas nasales con los orificios dirigidos hacia arriba. (previa verificación del paso del oxígeno).	Permite realizar el procedimiento correctamente.
Coloque la cánula con el tubo plástico flexible pasándolo sobre los pabellones auriculares y asegúrelo por debajo de la barbilla o en la parte posterior de la cabeza a nivel de la región occipital.	Ofrece comodidad y seguridad.
Valore el color de la piel, tipo de respiración y tolerancia al procedimiento.	Permite evaluar la evolución de la persona.
Brinde apoyo emocional a la persona para la adaptación a la cánula nasal o mascarilla.	Humaniza el cuidado.
Valore con regularidad signos de hipoxia.	Permite corregir necesidades del oxígeno.
Revise que los niveles del agua del humidificador no bajen de la marca señalada.	Garantiza la humidificación del oxígeno.
Realice el próximo cambio del humidificador, de acuerdo a protocolo de la institución.	Da cumplimiento a el protocolo de la institución.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Permite el orden y aseo de la unidad del paciente y la aplicación del protocolo de desecho hospitalario.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.
Solicite a la familia el acompañamiento al paciente durante su tratamiento.	Fortalece los lazos familiares y humaniza el cuidado.

Evaluación

Evalúe:

- Evolución de la hipoxia.
- Saturación, frecuencia y características respiratorias satisfactorias.
- Respuesta de la persona a la oxigenoterapia (estado de conciencia, coloración de la piel, mucosas y uñas).
- Tolerancia y dependencia de la persona a la oxigenoterapia.
- Participación del paciente y la familia en su proceso de recuperación.
- Necesidad de educación a la persona y a la familia.



Bibliografía

1. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificaciones 2012-2014.: Elsevier; 2012.
2. Educar Chile. Conceptos sobre la valoración de signos vitales, procedimiento de signos vitales y glucotest. [Online].; 2013 [cited 2016 noviembre 15. Available from: http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/Image/portal/ODAS_TP/Materiales_para_odas_2012/3%20Cuidados%20adulto%20mayor/ODA%2016%20Actividades%20recreativas/LA%20VALORACION%20SIGNOS%20VITALES.pdf.
3. DALCAME. Grupo de Investigación Biomédica. Tempertura Corporal. [Online].; s.f. [cited 2016 noviembre 15. Available from: <http://www.dalcame.com/tc.html#.WPotAYiGOUk>.
4. Eroski Consumer. La fiebre, ¿amiga o enemiga? [Online].; 2011 [cited 2016 noviembre 15. Available from: <http://revista.consumer.es/web/es/20111101/salud/76169.php>.
5. Ibarra J. Signos Vitales. [Online].; 2013 [cited 2016 noviembre 15. Available from: <http://semiologiaji.blogspot.com.co/>.
6. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definición y Clasificación 2012 - 2014 Barcelona: Elsevier; 2012.
7. NANDA Internacional, Inc. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2015-2017 Herdman TH, editor. Barcelona: Elsevier; 2015.
8. Cobo D, Daza P. Signos Vitales en Pediatría. Gastrohnp. 2011; 13(1).

9. Castro Serna D, Vargas Ayala G. Guías Europeas de Hipertensión 2013 Avances del JNC 8 Guías NICE. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <https://es.scribd.com/doc/315212295/Art-revision-Guias-Europeas-Jnc8>.
10. Centro Dermatológico Estético.com. Fototerapia para Vitiligo y Psoriasis. [Online].; sf [cited 2014 Septiembre 14. Available from: <http://www.centrodermatologicoestetico.com/tratamientos/psoriasis-alicante/>.
11. Universidad Politécnica de Madrid. Medidas antropométricas. [Online].; 2006 [cited 2016 noviembre 15. Available from: <http://ocw.upm.es/educacion-fisica-y-deportiva/kinantropometria/contenidos/temas/Tema-2.pdf>.
12. Texas Heart Institute. Calculadora del índice de masa corporal. [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre 29. Available from: http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/bmi_calculator_span.cfm.
13. Colaboradores de Wikipedia. Índice de masa corporal. [Online].; 2016 [cited 2016 Octubre 29. Available from: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Especial:Citar&page=%C3%8Dndice_de_masa_corporal&id=94589856.
14. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Servicio Andaluz de Salud. Manual de procedimientos generales de enfermería. [Online].; 2012 [cited 2015 Julio 15. Available from: ISBN:978-84-695-4347-4.
15. MedlinePlus. Cuidado de su estoma en caso de ileostomía. [Online].; 2016 [cited 2016 Julio 15. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000071.htm>.
16. República de Colombia; Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes mayores de 15 años con diabetes. [Online].; 2015 [cited 2015 Noviembre 14. Available from: http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_Diabetes/DIABETES_TIPO_1_COMPLETA.pdf.
17. Del Puerto- Fernandez I. Sondaje gástrico. Enfermería 21. s.f

18. Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales. Sondas gástricas para lavado o drenaje. [Online].; s.f. [cited 2016 noviembre 15. Available from: Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales.
19. Telesalud. Universidad de Caldas. Pautas de manejo en cirugía pediátrica. Enfermería quirúrgica pediátrica. Paso de la sonda vesical. [Online]. [cited 2012 Agosto 30. Available from: Disponible en: http://telesalud.ucaldas.edu.co/telesalud/Sitio_Web_Postgrado/pautas/enfermeria/sonda_vesical.htm.
20. Vladimir. Cateterismo Vesical. [Online].; 2011 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <http://blogprotocolosdeenfermeria.blogspot.com.co/2011/01/cateterismo-vesical.html>.
21. Clínica Medellín. Guía para el manejo de la sonda vesical. [Online].; s.f. [cited 2016 noviembre 15. Available from: <http://www.clinicamedellin.com/informacion-pacientes/instructivos/hospitalizacion/guia-para-el-manejo-de-la-sonda-vesical#.WPo2sliGOUk>.
22. MedlinePlus. Bolsas de drenaje de orina. [Online].; 2015 [cited 2016 2016 noviembre. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000142.htm>.
23. Torrecilla Rojas JA, Valdés Marrero C, Conde León SV. Unidad 1. Oxigenoterapia. [Online].; 2006 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0enfermeria--00-0--0-10-0--0-0---0prompt-10---4-----sti-4-0-11--11-es-50-0--20-about-n1cido-es-00-0-1-00-2-0-11-10-0-00-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&cl=CL1&d=HASH954d11332e1d43c566fc91.10.1&hl=1&gc=0>>.



CAPÍTULO 3

TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO

Dominio 1: Promoción de la salud
Dominio 3: Eliminación e intercambio
Dominio 4: Actividad y reposo
Dominio 8: Sexualidad
Dominio 11: Seguridad / Protección

En el presente capítulo se describen los pasos secuenciales que van desde el cumplimiento de requisitos previos, interpretación de resultados cuya finalidad es conocer oportunamente alteraciones que comprometan el bienestar y la vida de la persona.

La toma de muestras de laboratorio, según Diagnósticos Enfermeros NANDA, están relacionados con el dominio 1, Promoción de la salud; el dominio 3, de eliminación e intercambio y el dominio 4, actividad y reposo, dominio 8, Sexualidad, dominio 11 Seguridad / Protección.

El dominio 1, de promoción de la salud responde a la toma de conciencia del bienestar o normalidad de las funciones y estrategias utilizadas para mantener el control y fomentar el bienestar o la normalidad de la función; en su clase 1, toma de conciencia de la salud: reconocimiento del bienestar y funcionamiento normal, y en su clase 2, gestión de la salud: Identificación, control, realización e integración de actividades para mantener la salud y el bienestar.

El dominio 3: Eliminación e intercambio responde a la secreción y excreción de los productos corporales de desecho; en su clase 1, Función urinaria: Procesos de secreción, reabsorción y excreción de orina. En su clase 2, Función gastrointestinal. Proceso de absorción y excreción de los productos finales de la digestión. En su clase 3, Función tegumentaria: proceso de secreción y excreción a través de la piel y en su clase 4, Función respiratoria: proceso de intercambio de gases y eliminación de los productos finales del metabolismo.

El Dominio 4: Actividad y reposo, incluye la producción, conservación, gastos y equilibrio de los recursos energéticos; en su clase 3, equilibrio de energía, estado de armonía dinámica entre el aporte y el gasto de recursos; en su clase 1, Reposo/Sueño: Sueño, descanso, tranquilidad, relajación o inactividad. En su clase 3, Equilibrio de la Energía: Estado de armonía dinámica entre el aporte y el gasto de recursos. En su clase 4, Respuestas Cardiovasculares y respiratorias: Mecanismos cardiovasculares que apoyan la actividad/reposo. Clase 5, Autocuidado: Habilidad para realizar las actividades de cuidado del propio cuerpo y de las funciones corporales.

El dominio 8, Sexualidad, responde al estado en el que la persona experimenta un cambio en la función sexual durante las fases de respuesta sexual de deseo, excitación y/u orgasmo que se contempla como insatisfactorio, no gratificante o inadecuado. En su clase 2, función sexual: indica las expresiones de preocupación respecto a la propia sexualidad.

El dominio 11, Seguridad/protección, responde a la ausencia de peligro, lesión física o trastorno del sistema inmunitario, prevención de las pérdidas y preservación de la protección y seguridad. En su clase 1, infección: respuestas del huésped tras una invasión por gérmenes patógenos. En su clase 2, lesión física: lesión o daño corporal. En su Clase 4, peligros del entorno: fuentes de peligro en el medio ambiente.

Los dominios anteriores se relacionan con los procedimientos de enfermería para toma de muestras de laboratorio en sangre, orina, materia fecal y cultivos a nivel de heridas, secreciones, biopsias de piel, citología cervicouterina y frotis vaginal (27).



MUESTRAS DE LABORATORIO

DEFINICIÓN

Procedimiento especializado que consiste en la obtención de uno o varios especímenes biológicos con el fin de encontrar la causa o factores que afectan la salud (93).

OBJETIVOS NOC

- Conocer las indicaciones necesarias para la recolección de una muestra en forma correcta.
- Brindar seguridad a la persona durante la toma de la muestra.
- Realizar la preparación correcta, recepción, manejo, almacenamiento y transporte de la muestra para garantizar resultados confiables.
- Preservar la integridad de las muestras con la finalidad de mantener la estabilidad de las propiedades biológicas que la componen.
- Cumplir las condiciones y requisitos de seguridad para disminuir el riesgo que puede implicar en el personal que transporta las muestras.
- Aplicar las normas de bioseguridad durante la toma y desecho de los diferentes insumos de laboratorio.
- Instruir a las personas sobre el protocolo a seguir antes y después de tomar la muestra.

TOMA DE MUESTRAS PARA HEMATOLOGÍA

DEFINICIÓN

Procedimientos mediante los cuales se toman muestras de sangre venosa para medir los niveles de células blancas (leucocitos), células rojas (eritrocitos), plasma, factores de coagulación y plaquetas. En hematología se toman los siguientes exámenes:

- **Hemograma completo** (hemoglobina, hematocrito, recuento de leucocitos, recuento de reticulocitos y recuento de plaquetas).
- **Gota gruesa:** Detección de parásitos presentes en la malaria.



- **Drepanocitos:** Permite la detección de la hemoglobina anormal de la sangre (S) cuya presencia causa la anemia falciforme.
- **Velocidad de eritrosedimentación:** Determina la rapidez de sedimentación de los glóbulos rojos en los procesos inflamatorios.
- **Exámenes de coagulación:** Mide el tiempo de coagulación de la sangre y son Tiempo de protrombina, PT, Tiempo de tromboplastina, PTT.
- **Tiempo de Sangría:** Mide el tiempo en que se cierran los vasos sanguíneos para detener el sangrado.

OBJETIVOS (NOC)

- Medir la cantidad, proporción y características de las series blanca, roja y plaquetaria.
- Determinar alteraciones en las pruebas de coagulación
- Confirmar un diagnóstico médico.
- Descartar un diagnóstico médico.
- Tomar muestras de sangre en correctas condiciones.
- Realizar el correcto almacenamiento y traslado de las muestras de sangre al laboratorio.

HEMOGRAMA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se toma muestra de sangre venosa para el análisis de células eritrocitarias, leucocitaria y plaquetaria.

Tabla 1. Resultados del hemograma

Componentes	Hombre	Mujer
Glóbulos rojos	4,5 - 5 millones/mm ³	4-4,5 millones/mm ³
Hemoglobina	14 - 16 g/dl	12-14 g/dl
Hematocrito	42 - 52%	37 - 48%
Eritrosedimentación	1 - 13mm/h	1 - 20 mm/h
Siderocitos	0,1 - 1 x mil	
Reticulocitos	5 - 20 x mil	
HCM	27 - 32mg	
CHCM	33 - 37%	
VCM	86 - 98mm ³	
Glóbulos blancos	5.000 - 10.000/mm ³	
Linfocitos	23 - 35%	
Monocitos	4 - 8%	
Neutrófilos segmentados	55 - 65%	
Neutrófilos en cayado	0 - 5%	
Eosinófilos	0,5 - 4%	
Basófilos	0 - 2%	
Plaquetas	150.000 - 400.000/mm ³	

Fuente: De: P.R. VADEMECUM (94).

OBJETIVOS NOC

- Cuantificar los valores de hemoglobina, leucocitos y plaquetas.
- Confirmar diagnóstico médico.
- Iniciar tratamiento oportuno.
- Realizar seguimiento a tratamiento médico.

RECOMENDACIONES

- No requiere ayuno.
- El ejercicio físico reciente, puede alterar el resultado.

- Presionar con firmeza el sitio de punción.
- No doblar el brazo.
- Mantener la tela adhesiva por 30 minutos.
- No levantar peso o hacer fuerza con el brazo donde se tomó la muestra para evitar hematomas.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Acceso vascular de la persona:
 - ▷ En el brazo las venas basílica, cefálica y mediana.
 - ▷ En el antebrazo las venas radial, cubital y mediana.
 - ▷ En la mano las venas dorsales.
- Dieta y/o ayuno de la persona.
- Requerimientos para la toma de la muestra:
 - ▷ Cantidad de sangre, según protocolo del laboratorio.
 - ▷ Uso o no del torniquete.
 - ▷ Sistema de extracción al vacío.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra:
 - ▷ Tubo, Tipo de anticoagulante.
 - ▷ Forma de transporte y almacenamiento):
 - ▷ Pruebas hematológicas anticoagulante: EDTA.
 - ▷ Pruebas de coagulación anticoagulante: Citrato de sodio al 3.8%.

Diagnósticos de enfermería

- 00188 Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud R/C actitud negativa hacia atención sanitaria M/P rechaza el cambio en el estado de salud.
- 00035 Riesgo de lesión R/C perfil hematológico anormal
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio
- Jeringa estéril de 5 y 10 ml.

- Algodón estéril.
- Gafas.
- Guantes no estériles.
- Solución antiséptica (alcohol al 70% o yodado según protocolo).
- Torniquete (si fuera necesario).
- Tubos de laboratorio con anticoagulante de acuerdo a la muestra a tomar con sus respectivas etiquetas de identificación.
- Sistema de extracción al vacío.
- 1 parche adhesivo.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el tubo con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Facilita la colaboración de la persona
Valore el sitio de venopunción. Inicie por las venas de la región antecubital (pliegue del brazo) lo que permite un mejor acceso venoso.	Evita punciones innecesarias y eventos adversos.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Valore la necesidad de uso o no de torniquete, y el Sistema de extracción al vacío.	Garantiza la calidad de la muestra.
Disponga de un tubo de ensayo con anticoagulante EDTA y tapa Lila.	Garantiza la aplicación del protocolo del laboratorio.
Realice la desinfección del sitio de venopunción del centro a la periferia.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Inserte la aguja en la vena seleccionada con el bisel hacia arriba, realizando una ligera tracción de la piel.	Le ofrece seguridad al procedimiento y disminuye el dolor.
Aspire la cantidad de sangre requerida (debe ser sangre venosa).	Garantiza la aplicación del protocolo.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción, solicitándole al paciente dentro de lo posible, que presione el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Retire con cuidado la aguja de la jeringa y deséchela inmediatamente en el guardián.	Garantiza el desecho correcto del material cortopunzante.
Deposite suavemente por las paredes del tubo la muestra de sangre.	Evita la hemólisis de los glóbulos rojos.
Agite suavemente el frasco para mezclar el anticoagulante con la sangre.	Impide la coagulación de la muestra.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte inmediatamente la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.



Evaluación

Evalúe:

- Presencia o formación de equimosis.
- Prolongación del sangrado.
- Umbral del dolor.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Necesidad de ayuda (niños y adultos en estado de desorientación).
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Oportunidad de envío y transporte de la muestra.

GOTA GRUESA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se toma muestra de sangre venosa para la identificación de los diferentes parásitos causantes de la malaria (*Falciparum*, *Vivax*, *Malariae* y *Ovale*).

OBJETIVOS NOC

- Identificar los parásitos causantes de la malaria.
- Realizar el diagnóstico de la malaria.
- Iniciar tratamiento oportuno.
- Aislar a la persona.
- Prevenir futuro contagio.

RECOMENDACIONES

- Llenar ficha epidemiológica¹.
- Reportar resultados positivos a los organismos de salud pública (Evento

1 Según lineamientos del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública [SIVIGILA] Se realizará notificación individual de todos los casos confirmados de malaria no complicada y los casos probables y confirmados de malaria complicada, bajo el código 465, conforme a los procedimientos y flujos de información establecidos por el nivel central.

de Notificación Obligatoria ENO)² (95).

- La muestra debe ser tomada por personal del laboratorio clínico.
- En zonas donde no exista personal de laboratorio, las muestras serán tomadas por el personal de enfermería debidamente capacitado.
- Las personas con diagnóstico confirmado deben seguir las medidas de aislamiento (uso de toldillo).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Visitas recientes a zonas endémicas para malaria.
- Procedencia de la persona.
- Signos (fiebre, ciclos vespertinos, temperaturas altas).
- Síntomas (Escalofríos, cefalea, dolores musculares y sensación de calor).

Diagnósticos de Enfermería

- 00007 Hipertermia R/C aumento de la tasa metabólica M/P piel caliente al tacto.
- 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal R/C afección que perjudica la regulación de la temperatura.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Ficha epidemiológica.
- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Gafas.
- Guantes crudos o limpios.
- Lanceta.

2 Ibíd., p. 40.

- Algodón o gasa.
- Alcohol de 70% y 90%.
- Láminas portaobjetos desengrasadas (en alcohol 70 y/o 90%).
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Llene la ficha epidemiológica.	Permite cumplir con el protocolo de seguimiento de salud pública.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Facilita la colaboración de la persona
Marque la lámina portaobjetos en el borde esmerilado o rotule con cinta de enmascarar (fecha, hora y nombre de la persona).	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Realice la limpieza del dedo corazón o índice del paciente, con algodón o gasa mojada en alcohol.	Garantiza la aplicación de la técnica aséptica.
En el caso de niños se puede tome el dedo gordo del pie, el talón o el lóbulo de la oreja.	Facilita la obtención de la muestra.
Deje secar y puncione con lanceta estéril desechable el borde lateral del dedo a la altura del nacimiento de la uña.	Garantiza la toma de la muestra y causa menos dolor.
Descarte la primera gota de sangre.	Permite aplicar el protocolo del laboratorio.
Presione el dedo y extraiga la siguiente gota colocándola en la lámina portaobjetos	Garantiza la calidad de la muestra.
Evite que la lámina toque el dedo de la persona.	Evita contaminación de la muestra.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Tome dos muestras de sangre en placas diferentes.	Garantiza la lectura la muestra.
Extienda de manera homogénea la gota de sangre y forme un cuadrado de 1 x 1 cm.	Permite obtener mayor número de campos ideales en el microscopio.
Deje secar la sangre de la laminilla en una superficie plana y libre de polvo, a temperatura ambiente.	Se cumple con el protocolo del laboratorio.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte inmediatamente la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Envíe la ficha epidemiológica previamente diligenciada.	Se cumple con el protocolo de la Secretaría de Salud Municipal.

Evaluación

Evalúe:

- Prolongación del sangrado.
- Umbral del dolor.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Diligenciamiento correcto de la ficha epidemiológica
- Envío de la ficha epidemiológica a los organismos de salud pública correspondientes.
- Necesidad de ayuda (niños y adultos en estado de desorientación).
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Oportunidad de envío y transporte de la muestra.



DREPANOCITOS

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza para obtener una muestra de sangre venosa que permite determinar la presencia de la hemoglobina anormal de la sangre (S) e identificar las células falciformes que permiten el diagnóstico de anemia drepanocítica, grupo de anemias hemolíticas crónicas y hereditarias (96).

OBJETIVOS NOC

- Determinar la hemoglobina anormal que causa la enfermedad drepanocítica.
- Identificar los genes anormales presentes en la hemoglobina S.
- Realizar el diagnóstico de anemia por células falciforme.
- Iniciar tratamiento oportuno.
- Realizar seguimiento al grupo familiar.
- Brindar una rehabilitación eficaz y oportuna en caso de secuelas debido a las complicaciones.

RECOMENDACIONES

- Ayuno relativo de 2 a 4 horas.
- No refrigerar la muestra de sangre.
- Seguimiento mensual si existen recurrentes relacionados con su patología.
- Seguimientos trimestrales si no hay recurrente en el último año.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Antecedentes familiares.
- Estado general de salud de la persona.
- Episodios de dolor articular intenso.

- Lesiones orgánicas.
- Acceso venoso.
- Hospitalizaciones previas.
- Inflamación de manos y pies.
- Signos vitales:
 - ▷ Tensión arterial baja.
 - ▷ Frecuencia cardíaca elevada.
 - ▷ Frecuencia respiratoria elevada.
 - ▷ Temperatura corporal elevada.
- Signos y síntomas:
 - ▷ Palidez.
 - ▷ Cansancio.
 - ▷ Dificultad respiratoria.
 - ▷ Dolores en las articulaciones.
 - ▷ Edema.
 - ▷ Taquicardia.

Diagnósticos de Enfermería

- 00069 Afrontamiento ineficaz R/C Falta de confianza en la capacidad para afrontar una situación. M/P Problemas de salud frecuentes.
- 00213 Riesgo de traumatismo vascular R/C Zona de inserción.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado. M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para toma de la muestra.
- Gafas.
- Guantes crudos o limpios.
- Jeringa estéril o tubo de sistema de extracción al vacío de 5 ml.
- Torniquete para adultos y niños.
- Algodón o gasa.
- Alcohol de 70% y 90%.
- Tubo tapa lila con anticoagulante (EDTA o heparina).
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de guante crudo).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Llene la ficha epidemiológica.	Permite cumplir con el protocolo de seguimiento de salud pública.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona.
Marque el tubo tapa lila con fecha, hora nombre completo de la persona, nombre del servicio e institución.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Valore el sitio de venopunción. Inicie por las venas de la región antecubital (pliegue del brazo) lo que permite un mejor acceso venoso.	Evita punciones innecesarias y eventos adversos.
Valore la necesidad de uso o no de torniquete, y tubo con sistema de extracción al vacío.	Garantiza la calidad de la muestra.
Disponga de un tubo de ensayo con anticoagulante EDTA y tapa Lila.	Garantiza la aplicación del protocolo del laboratorio.
Realice la desinfección del sitio de venopunción del centro a la periferia.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Inserte la aguja con el bisel hacia arriba, realizando una ligera tracción de la piel.	Le ofrece seguridad al procedimiento y disminuye el dolor.
Aspire 5 ml de sangre venosa.	Garantiza la aplicación del protocolo.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción, solicitándole al paciente dentro de lo posible, que presione el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Retire con cuidado la aguja de la jeringa y deséchela inmediatamente en el guardián.	Garantiza el desecho correcto del material cortopunzante.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del cuidado
Deposite suavemente por las paredes del tubo la muestra de sangre.	Evita la hemólisis de los glóbulos rojos.
Mueva suavemente el tubo de ensayo.	Evita la coagulación de la sangre.
Para la toma de muestras capilares se realiza la punción en la parte lateral del pulpejo (yemas) de los dedos (evite el dedo índice).	Es un procedimiento menos invasivo que la venopunción.
En los bebés, la muestra se obtiene del talón.	Aplica el protocolo en los recién nacidos.
Terminada la toma de la muestra coloque un algodón seco en el sitio de venopunción.	Favorece la hemostasia.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte inmediatamente la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.

Evaluación

Evalúe:

- Estado general de salud de la persona.
- Acceso venoso.
- Presencia de:
 - ▷ Hematoma.
 - ▷ Extravasación de sangre.
 - ▷ Necesidad de repetir la muestra en caso de coagulación.
- Envío oportuno y transporte de la muestra.



VELOCIDAD DE ERITROSEDIMENTACIÓN

DEFINICIÓN

Procedimiento que consiste en la toma de una muestra de sangre venosa, la cual se deposita en un tubo con anticoagulante y determina la velocidad en que los glóbulos rojos o eritrocitos se separan. Este examen confirma la condición inflamatoria, infecciones, lesiones en órganos y presencia de tumores (97).

OBJETIVOS NOC

- Identificar condiciones inflamatorias e infecciones.
- Detectar la presencia de enfermedades autoinmunes.
- Controlar la evolución de enfermedades crónicas o infecciosas.
- Verificar respuesta al tratamiento médico.

RECOMENDACIONES

- La muestra se debe tomar preferentemente en ayunas, a fin de evitar plasmas lipémicos.
- Esta prueba no siempre es confiable ni significativa, puede arrojar resultados anormales en caso de anemia, enfermedad renal, linfoma, entre otras, por lo general requiere de otras pruebas específicas (98).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de salud de la persona:
 - ▷ Pérdida de peso sin causa aparente.
 - ▷ Episodios de dolores de cabeza, cervicales o de hombros.
 - ▷ Episodios de dolor e inflamación articular/muscular.
 - ▷ Dolores pélvicos.
 - ▷ Dolores gastrointestinales.

Diagnósticos de Enfermería

- 00214 Disconfort R/C síntomas relacionados con la enfermedad M/P ansiedad.
- 00035 Riesgo de lesión R/C Perfil hematológico anormal.
- 00183 Disposición para mejorar el confort M/P expresa deseo de mejorar el confort (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para toma de la muestra.
- Tubo tapa lila con anticoagulante (EDTA o heparina).
- Gafas.
- Guantes crudos o limpios.
- Jeringa estéril o tubo con sistema de extracción al vacío de 5 ml.
- Torniquete para adultos y niños.
- Algodón o gasa.
- Alcohol al 70% o solución antiséptica empleada por la institución.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el tubo con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de venopunción. Inicie por las venas de la región antecubital (pliegue del brazo) lo que permite un mejor acceso venoso.	Evita punciones innecesarias y eventos adversos.
Valore la necesidad de uso o no de torniquete, y tubo con sistema de extracción al vacío.	Garantiza la calidad de la muestra.
Disponga de un tubo de ensayo con anticoagulante EDTA y tapa Lila.	Garantiza la aplicación del protocolo del laboratorio.
Realice la desinfección del sitio de venopunción del centro a la periferia.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Inserte la aguja con el bisel hacia arriba, realizando una ligera tracción de la piel.	Le ofrece seguridad al procedimiento y disminuye el dolor.
Aspire la cantidad de sangre requerida (debe ser sangre venosa).	Garantiza la aplicación del protocolo.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción, solicitándole al paciente dentro de lo posible, que presione el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Retire con cuidado la aguja de la jeringa y deséchela inmediatamente en el guardián.	Garantiza el desecho correcto del material cortopunzante.
Deposite suavemente por las paredes del tubo la muestra de sangre.	Evita la hemólisis de los glóbulos rojos.
Agite suavemente el frasco para evitar que la muestra se coagule.	Impide la coagulación de la muestra.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.

Evaluación

Evalúe:

- Formación de hematomas o equimosis.
- Prolongación del sangrado.
- Umbral del dolor.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Necesidad de ayuda (niños y adultos en estado de desorientación).
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Oportunidad de envío y transporte de la muestra.

EXÁMENES DE TIEMPO DE COAGULACIÓN

DEFINICIÓN

Procedimiento que consiste en la toma de una muestra de sangre venosa para medir el tiempo que tarda la sangre en coagularse. En este proceso intervienen los factores de la coagulación.

- Tiempo de protrombina, PT (99).
- Tiempo de tromboplastina, PTT (100).

OBJETIVOS NOC

- Determinar la causa de sangrados.
- Descartar riesgos de sangrados en intervenciones quirúrgicas.
- Identificar trastornos hereditarios en los factores de coagulación.
- Monitorear el tratamiento con anticoagulantes.
- Identificar deficiencia de vitamina K.

RECOMENDACIONES

- Identificar las muestras con marcador resistente al agua o sus etiquetas de identificación firmemente adheridas.
- Llevar las muestras al laboratorio lo antes posible (menos de 2 horas).
- Transportar muestras refrigeradas en un recipiente proporcional al tamaño o número de muestras a enviar.
- Evite que los tubos que contienen las muestras entren en contacto directo con el hielo, esto provoca hemólisis de la sangre.
- Las muestras deben transportarse en posición vertical, con la tapa hacia arriba (101).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de salud de la persona:
 - ▷ Antecedentes familiares (hemofilia).
 - ▷ Antecedentes personales de enfermedades hepáticas.
 - ▷ Antecedentes de consumo de sustancias alcohólicas (cirrosis hepática).
 - ▷ Antecedentes de enfermedades transmitidas por zoonosis (dengue).

Diagnósticos de Enfermería

- 00204 Perfusión tisular periférica ineficaz R/C Conocimiento insuficiente del proceso de enfermedad. M/P ausencia de pulsos periféricos.
- 00228 Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz R/C conocimientos insuficientes de los factores agravantes.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para toma de la muestra.
- Tubo tapa azul con anticoagulante (citrato de sodio).
- Gafas.

- Guantes crudos o limpios.
- Jeringa estéril o tubo con sistema de extracción al vacío de 5 ml.
- Torniquete para adultos y niños.
- Algodón o gasa.
- Alcohol al 70% o solución antiséptica empleada por la institución.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque el tubo con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de venopunción. Inicie por las venas de la región antecubital (pliegue del brazo) lo que permite un mejor acceso venoso.	Evita punciones innecesarias y eventos adversos.
Valore la necesidad de uso o no de torniquete, y con sistema de extracción al vacío.	Garantiza la calidad de la muestra.
Disponga de un tubo de ensayo con anticoagulante citrato de sodio (tapa azul).	Garantiza la aplicación del protocolo del laboratorio.
Realice la desinfección del sitio de venopunción del centro a la periferia.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Inserte la aguja con el bisel hacia arriba, realizando una ligera tracción de la piel.	Le ofrece seguridad al procedimiento y disminuye el dolor.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Aspire la cantidad de sangre requerida (debe ser sangre venosa).	Garantiza la aplicación del protocolo.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción, solicitándole al paciente dentro de lo posible, que presione el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Retire con cuidado la aguja de la jeringa y deséchela inmediatamente en el guardián.	Garantiza el desecho correcto del material cortopunzante.
Deposite suavemente por las paredes del tubo la muestra de sangre.	Evita la hemólisis de los glóbulos rojos.
Agite suavemente el frasco para evitar que la muestra se coagule.	Impide la coagulación de la muestra.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte inmediatamente la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.

Evaluación

Evalúe:

- Formación de hematomas o equimosis.
- Prolongación del sangrado en el sitio de punción.
- Coagulación de la muestra.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Transporte de la muestra y envío oportuno.



QUÍMICA SANGUÍNEA

DEFINICIÓN

Procedimiento que consiste en la toma de una muestra de sangre venosa sin la utilización de anticoagulantes. Suministran información del metabolismo del cuerpo humano a través del funcionamiento de los diferentes sistemas.

En el cuadro siguiente se presentan las pruebas que se realizan en la química sanguínea, para analizar el funcionamiento de los diferentes sistemas. Sus valores normales son los siguientes:

Tabla 2. Valores normales de pruebas de Química Sanguínea

Muestras de laboratorio	Pruebas sanguíneas	Condiciones del paciente	Valores Normales		Frascos	
Renales	Creatinina	Ayuno para evitar lipemia	Mujeres: 0,5-1,2 mg/dl		Sin anticoagulante Tapa roja	
			Hombres: 0,7-1,3 mg/dl			
	Ácido úrico	Ayuno para evitar lipemia	Mujeres: 2.6 mg/dl a 6.0 mg/dl			
			Hombres: 3.5 mg/dl a 7.2 mg/dl			
	El nitrógeno uréico en sangre (BUN)	Ayuno para evitar lipemia	6 a 20 mg/dl			
	Electrolitos	Ayuno para evitar lipemia	Sodio (Na ⁺)	135 – 145		mmol/l
			Cloro (Cl ⁻)	96 – 110		mmol/l
			Potasio (K ⁺)	3,8 – 5,2		mmol/l
Calcio (Ca ²⁺)			2,0 – 2,6	mmol/l		
Fosfato (PO ₄ ³⁻)			0,84 – 1,45	mmol/l		
	Magnesio (Mg ²⁺)	0,73 – 1,06	mmol/l			
Proteínas en sangre	Ayuno para evitar lipemia	6.0 a 8.3 g/dl (gramos por decilitro)				
Tiroidea	T.S.H3 Ultrasensible	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	0.350 a 5.500 uIU/ml Niños: 0-3 días 1.000 – 20.000 uIU/ml 3-30 días 0.500 – 6.500 uIU/ml 1-5 meses 0.500 – 6.000 uIU/ml		Sin anticoagulante Tapa roja	
	T4 Libre		0.89 – 1.76 ng/dl			
	TSH		0.4 a 4.0 mIU/l			

Muestras de laboratorio	Pruebas sanguíneas	Condiciones del paciente	Valores Normales	Frascos
Hormonas	FSH (Foliculo estimulante)	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	<p>Hombres: antes de la pubertad: 0-5.0 mUI/ml durante la pubertad: 0.3-10.0 mUI/ml adultos: 1.5-12.4 mUI/ml</p> <p>Mujeres: antes de la pubertad: 0-4.0 mUI/ml durante la pubertad: 0.3-10.0 mUI/ml mujeres que están menstruando: 4.7 a 21.5 mUI/ml posmenopáusicas: 25.8 - 134.8 mUI/ml</p>	Sin anticoagulante Tapa roja o tapa amarilla
	LH (luteinizante)		<p>Niño: <1-3 mU/ml/<1-4mU/ml</p> <p>Hombre: 1,5-5,9 mU/ml/ 2,9-9,3mU/ml</p> <p>Mujer: Fase folicular: 1,5-11 mU/ml /2,1-10mU/ml Mitad del ciclo:1,6-18 mU/ml /8,3-30mU/ml</p> <p>Fase luteínica: 1,5-7,2 mU/ml/1,5-13,5mU/ml</p> <p>Posmenopausia: 50-100 mU/ml /70-120mU/ml</p>	
	Prolactina		<p>Hombres: 2 a 18 ng/ml</p> <p>Mujeres no embarazadas: 2 a 29 ng/ml</p> <p>Mujeres embarazadas: 10 a 209 ng/ml</p>	
	Cortisol	tomada a las 8 de la mañana	6 a 23 mcg/dl.	
	Paratiroidea (PTH)		10 a 55 pg/ml	
	Testosterona		<p>Niño: 3-10 ng/dl</p> <p>Hombre: 300-1000 ng/dl</p> <p>Mujer: 20-75 ng/dl</p>	

Muestras de laboratorio	Pruebas sanguíneas	Condiciones del paciente	Valores Normales		Frascos	
Hepáticas	La alanina aminotransferasa (ALT)	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	10 a 40 UI/L (unidades internacionales por litro)		Sin anticoagulante Tapa roja	
	Fosfatasa alcalina (ALP)		20 a 140 UI/L (unidades internacionales por litro)			
	Aspartato aminotransferasa (AST)		10 a 34 UI/L (unidades internacionales por litro)			
	Bilirrubina total	Ayuno para evitar lipemia	0 a 0.3 mg/dl.			
	Bilirrubina directa		0.3 a 1.9 mg/dl.			
	Albúmina y proteína total		3.9 a 5.0 mg/dl.			
	Perfil lipídico					
	Colesterol	Ayuno estricto de 12 horas		< 200 mg/dl		
	Fracción VLDL		< 30 mg/dl			
	Colesterol LDL		< 150 mg/dl			
	Colesterol HDL		Bajo: ≤ 40 mg/dl Alto: ≥ 60 mg/dl			
	Triglicéridos		Hasta: 150 mg/dl			
	Índice arterial		< 4			

Muestras de laboratorio	Pruebas sanguíneas	Condiciones del paciente	Valores Normales	Frascos
Inmunológicas	Globulinas o anticuerpos para diagnosticar: toxoplasmosis, rubeola, varicela, citomegalovirus, entre otras.	No requiere ayuno	Sérica: 2.0 a 3.5 g/dl (gramos por decilitro) IgM: 75 a 300 mg/dl IgG: 650 a 1850 mg/dl IgA: 90 a 350 mg/dl	Sin anticoagulante Tapa roja
Pancreáticas	Amilasa	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	23 a 85 unidades por litro (U/L). Algunos laboratorios dan un rango de 40 a 140 U/L	Sin anticoagulante Tapa roja
	Lipasa	Ayuno de 8 a 10 horas	0 a 160 unidades por litro (U/L).	
	Glicemia	Ayuno estricto de 12 horas	Adultos: 74 – 106 mg/dl Recién nacidos: 40-70 mg/dl	
	Tolerancia normal a la glucosa oral (2 horas postcarga de 75 gr de glucosa)	Ayuno estricto de 12 horas	Ayunas: 60 a 100 mg/dl 1 hora: menos de 200 mg/dl 2 horas: menos de 140 mg/dl	
Antígeno Específico Prostático (PSA)	Proteína producida por las células de la próstata se hace para ayudar a diagnosticar y hacerle seguimiento al cáncer de próstata en los hombres.	No requiere ayuno	<ul style="list-style-type: none"> • Para los hombres de 50 años o menos, un nivel de PSA debe estar por debajo de 2.5 ng/ml en la mayoría de los casos. • Los hombres mayores a menudo tienen niveles de PSA ligeramente superiores a los de los hombres jóvenes. 	

Fuente: Adaptado de manual de laboratorio clínico (103), Manual Merck (104), Medline Plus (105),

Tabla 7. Pruebas infecciosas

PRUEBAS INFECCIOSAS				
Vía de transmisión	Pruebas sanguíneas	Condiciones del paciente	Valores Normales	Frascos con tapa
Sexual	Prueba de ELISA para VIH	No requiere ayuno	Disminución del recuento del linfocito CD4 por debajo de 700 mm ³ . (valores normales que oscilan entre 1.200 y 700 CD4 por mm ³) Los ELISA debajo P-24 + (positivo) = Infección activa reciente. Ventana inmunológica. Paciente infectante. Técnica de Reacción de Polimerasa en Cadena PCR + (positivo) = Infección activa o integrada. Prueba confirmatoria Western Blot.	Sin anticoagulante Tapa roja
	Antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg)	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	Si el resultado es positivo, significa que el virus de la hepatitis B está presente.	Sin anticoagulante Tapa roja
	Prueba serológica para la sífilis (VDRL)	No requiere ayuno	Un examen negativo es normal y significa que no se han observado anticuerpos contra la sífilis en la muestra de sangre.	Sin anticoagulante Tapa roja
	Antígeno de superficie para hepatitis B (HbsAg)	No requiere ayuno	Los resultados son normales cuando son negativos o no reactivos, lo que significa que no se encontró ningún antígeno de superficie de la hepatitis B.	Sin anticoagulante Tapa roja
Transfusional	Anticuerpos anti-VHC para Hepatitis C	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	Su resultado positivo indica que la persona está infectada con el virus.	Sin anticoagulante Tapa roja
Oro-fecal	Anticuerpos IgM e IgG para Hepatitis A		Su resultado elevado para la hepatitis A. IgM positivos antes de los IgG	Sin anticoagulante Tapa roja

PRUEBAS INFECCIOSAS				
Vía de transmisión	Pruebas sanguíneas	Condiciones del paciente	Valores Normales	Frascos con tapa
Zoonosis	Prueba de ELISA para Dengue,	Ayuno relativo de 2 a 4 horas	ELISA de captura IgM Detección de anticuerpos IgM de virus dengue. Neutralización en par serológico en un porcentaje de los casos. ELISA IgG Pruebas de control: recuento de plaquetas de acuerdo a protocolo institucional.	Sin anticoagulante Tapa roja
	Prueba de ELISA para toxoplasmosis		IgM: 0 - 8 UI/ml No hay anticuerpos IgM IgG: 0 - 8 UI/ml No hay anticuerpos IgG. Ausencia de inmunidad. Estos títulos se encuentran presentes en el 47 % de la población normal. De 8 a 200 UI/ml Anticuerpos por infección antigua o en periodo inicial de infección. Estos títulos se encuentran presentes en el 10 % de la población normal. Mayor de 200 UI/ml Sugiere infección actual por <i>Toxoplasma gondii</i> . Estos títulos se encuentran presentes en menos del 1 % de la población normal.	
	Prueba de ELISA para Leptospira,		Prueba de ELISA para detectar anticuerpos IgM Microaglutinación (MAT) En etapas secundarias prueba de campo oscuro en orina.	

Fuente: Adaptado de manual de laboratorio clínico (103), Manual Merck (104), Medline Plus (105),

Nota: mg/dl = miligramos por decilitro.
ulU/ml= unidad internacional por mililitro.
UI/L = unidad internacional por litro.
mcg/dl = microgramos por decilitro.
pg/ml = pico gramos por mililitro.
ng/ml = Nano gramos por mililitro.

Los rangos de los valores normales pueden variar ligeramente entre laboratorios. Algunos laboratorios usan diferentes medidas.

OBJETIVOS NOC

- Diagnosticar el funcionamiento de los diferentes sistemas.
- Evaluar el funcionamiento de los diferentes órganos (renales, hepáticos, pancreáticos, endocrinos e inmunológicos).
- Identificar las patológicas más comunes del metabolismo de los carbohidratos y compuestos nitrogenados no proteicos (106).

RECOMENDACIONES

La persona:

- No debe realizar actividad física intensa desde el día anterior.
- Debe realizar ayuno total de 12 a 14 horas.
- Evitar el estrés antes y durante la toma de muestra.
- No debe ingerir bebidas alcohólicas tres días antes de la realización de los exámenes de química sanguínea.
- Debe Informar si está tomando algún medicamento: nombre y dosis.
- Si se ha realizado un examen de radiología con medio de contraste, no realizar ningún examen de laboratorio hasta después de tres días.
- Enviar al laboratorio las muestras debidamente marcadas con nombre de la persona a quien pertenece, fecha y hora de la toma de la muestra, número de historia clínica y servicio (107).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona:
 - ▷ Aumento o disminución de peso.
 - ▷ Presencia de edema en miembros inferiores o superiores.
 - ▷ Palidez.
 - ▷ Presencia de ictericia.
 - ▷ Adinamia.
 - ▷ Temblores.
 - ▷ Mareos.
 - ▷ Deshidratación.
- Acceso vascular de la persona:
 - ▷ En el brazo las venas basilica, cefálica y mediana.
 - ▷ En el antebrazo las venas radial, cubital y mediana.
 - ▷ En la mano las venas dorsales.
- Dieta y/o ayuno de la persona de acuerdo al examen a realizar.
- Requerimientos para la toma de la muestra: cantidad, uso o no del torniquete y sistema de extracción al vacío.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra (tubo sin anticoagulante, cantidad de sangre, forma de transporte y almacenamiento).

Diagnósticos de Enfermería

- 00204 Perfusión tisular periférica ineficaz R/C Diabetes mellitus M/P Edema.
- 00178 Riesgo de deterioro de la función hepática R/C Infecciones vírales por hepatitis.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Manifiesta deseo de manejar la enfermedad (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Jeringa estéril de 5 y 10 ml.
- Sistema de extracción al vacío.

- Algodón estéril.
- Gafas.
- Guantes no estériles.
- Solución antiséptica según protocolo.
- Torniquete (si fuera necesario).
- Tubos de laboratorio sin anticoagulante.
- Cantidad de sangre de acuerdo a protocolo del laboratorio.
- Parche adhesivo.
- Gradilla para depositar las muestras previo al envío al laboratorio.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estéril).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Cerciórese de las condiciones de ayuno del paciente.	Evita cometer errores de acuerdo a el protocolo del examen.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque el tubo con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de venopunción. Inicie por las venas de la región antecubital (pliegue del brazo) lo que permite un mejor acceso venoso.	Evita punciones innecesarias y eventos adversos.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Valore la necesidad de uso o no de torniquete o sistema de extracción al vacío.	Garantiza la calidad de la muestra.
Disponga de los tubos de ensayo sin anticoagulante.	Garantiza la aplicación del protocolo del laboratorio.
Realice la desinfección del sitio de venopunción del centro a la periferia.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Inserte la aguja con el bisel hacia arriba, realizando una ligera tracción de la piel.	Le ofrece seguridad al procedimiento y disminuye el dolor.
Aspire la cantidad de sangre requerida (debe ser sangre venosa).	Garantiza la aplicación del protocolo.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción. Solicite al paciente, que realice presión en el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Retire con cuidado la aguja de la jeringa y deséchela inmediatamente en el guardián.	Garantiza el desecho correcto del material cortopunzante.
Deposite suavemente por las paredes del tubo la muestra de sangre.	Evita la hemólisis de los glóbulos rojos.
Coloque las muestras en la gradilla.	Evita accidentes y pérdidas de las muestras.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Suministre alimentación a la persona, de acuerdo a dieta ordenada.	Evita episodios de hipoglicemia y humaniza el cuidado.



Evaluación

Evalúe:

- Presencia de mareos.
- Dificultad para canalizar la vena.
- Formación de hematomas o equimosis.
- Prolongación del sangrado en el sitio de punción.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Transporte de la muestra y envío oportuno y seguro.

GASES ARTERIALES

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza mediante la toma de muestras de sangre arterial y su análisis permite evaluar el estado acido-base (pH), oxigenación y determinar algunos problemas metabólicos.

OBJETIVOS NOC

- Verificar la vascularización de las arterias radial y cubital
- Verificar el correcto flujo de sangre a través de la arteria.
- Valorar la función respiratoria y el estado metabólico del paciente (108).

RECOMENDACIONES

- Realice desinfección estricta.
- Emplee técnica aséptica.
- Realizar el test de Allen para la circulación colateral antes de extraer la muestra.
- No se debe realizar fuera de una institución hospitalaria.
- Evite realizar la prueba en personas con terapia con anticoagulantes.

- Evite tomar la muestra en paciente con fístula arteriovenosa (pacientes de diálisis).
- Al finalizar el procedimiento mantenga la presión sobre el sitio puncionado por 10 minutos.
- Evite movilizar la aguja excesivamente porque se pueden producir lesiones nerviosas o vasculares.
- En la actualidad se puede comprar el kit de jeringas para la toma de gases arteriales.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona:
 - ▷ Presencia de edema en miembros inferiores o superiores.
 - ▷ Función respiratoria.
 - ▷ Palidez.
 - ▷ Deshidratación.
- Acceso vascular de la persona:
 - ▷ En el antebrazo la arteria radial.
 - ▷ En el brazo la arteria braquial (humeral).
 - ▷ En las extremidades inferiores la arteria femoral.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra.
 - ▷ Equipo para gases arteriales de acuerdo a protocolo de la institución.

Diagnósticos de Enfermería

- 00032 Patrón respiratorio ineficaz R/C deterioro musculo-esquelético M/P Aumento del diámetro anteroposterior del tórax.
- 00206 Riesgo de sangrado R/C Conocimientos insuficientes de las precauciones contra el sangrado.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud M/P Manifiesta deseo de manejar la enfermedad (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Gafas.
- Guantes estériles.
- Equipo para gases arteriales.
- Algodón estéril.
- Una toalla pequeña (enrollada).
- Solución antiséptica de acuerdo a protocolo de la institución.
- Parche adhesivo.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes estériles).	Fortalece el autocuidado.
Prepare los elementos requeridos para la toma de la muestra.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque la jeringa con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Lleve el equipo a la Unidad del Paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona
Realice la prueba de Allen.	Verifica el correcto flujo de sangre a través de la arteria.
Coloque la muñeca en hiperextensión aproximadamente en ángulo de 45° y apóyela sobre una toallita enrollada.	Facilita la localización de la arteria.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Palpe la arteria radial verificando las pulsaciones.	Garantiza la punción en la arteria
Realice la desinfección de la piel con solución desinfectante de acuerdo a protocolo de la institución.	Garantiza la calidad de la muestra y eventos adversos.
Fije la arteria mediante una ligera hiperextensión de la piel.	Facilita el procedimiento.
Puncione la arteria en un ángulo 45°.	Facilita el acceso a la arteria.
Observe que la sangre fluya sin necesidad de aspirarla.	Verifica que la aguja se encuentra en la arteria.
Extraiga la muestra, obtenga 3 ml de sangre arterial aproximadamente.	Aplica el protocolo del laboratorio.
Retire la jeringa y comprima fuertemente por 5 minutos el sitio de punción con algodón seco; puede solicitarle al paciente que lo haga, si está en condiciones.	Evita el sangrado y formación de hematomas.
Elimine el aire de la aguja de la jeringa y selle la punta de la aguja con el corcho compacto. Cerciórese de que no haya burbujas de aire que contaminen la muestra.	Cumple con el protocolo del laboratorio.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción, solicitándole al paciente dentro de lo posible, que presione el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Sumerja la jeringa con la muestra recién tomada en el recipiente con hielo.	Cumple con el protocolo del laboratorio.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo, al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Suministre alimentación a la persona de acuerdo a dieta ordenada.	Evita episodios de hipoglucemia y humaniza el cuidado.



Evaluación

Evalúe:

- Presencia de hemorragia en la zona de punción.
- Prolongación del sangrado en el sitio de punción.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Transporte de la muestra y envío oportuno y seguro al laboratorio.

PRUEBAS URINARIAS

PARCIAL DE ORINA

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza mediante la toma de una muestra de orina y su análisis permite detectar infecciones urinarias, enfermedades renales y otras enfermedades generales que producen metabolitos en la orina.

OBJETIVOS NOC

- Realizar la toma de la muestra de orina con técnica aséptica.
- Diagnosticar y tratar infecciones del tracto urinario y renal de acuerdo a los resultados.
- Diagnosticar enfermedades metabólicas.

RECOMENDACIONES

- Solicitar a la persona que recoja la primera orina de la mañana (que no haya eliminado entre 4 a 6 horas antes).
- Recolectar la orina en un frasco limpio, seco, y hermético preferiblemente estéril.
- La muestra debe ser procesada en las primeras 2 horas para evitar la proliferación de bacterias.
- No recoger la muestra durante el periodo menstrual (109).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona:
 - ▷ Capacidad de eliminación espontánea.
 - ▷ Capacidad mental de entender indicaciones.
 - ▷ Necesidad de extraer la muestra por sonda vesical.
- Características de la orina:
 - ▷ Cantidad de orina.
 - ▷ Color.
 - ▷ Olor.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra:
 - ▷ Extracción con técnica estéril.
 - ▷ Extracción espontánea.
 - ▷ Cantidad de orina de acuerdo al tipo de examen.

Diagnósticos de Enfermería

- 00016 Deterioro de la Eliminación Urinaria R/C infección del tracto urinario M/P Disuria.
- 00022 Riesgo de incontinencia urinaria de urgencia R/C relajación involuntaria del esfínter.
- 00166 Disposición para mejorar la eliminación urinaria. M/P expresa deseo de mejorar la eliminación urinaria (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Gafas.
- Guantes limpios.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica en espuma o jabón antibacterial según protocolo de la institución.
- Riñonera estéril.

- Frasco recolector estéril de boca ancha de tapa rosca.
- Bolsas de plástico o colectores estériles para niños.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Cerciórese de las condiciones de salud del paciente.	Involucra al paciente en su cuidado.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque el frasco con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Lleve el equipo a la Unidad del Paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Valore si la persona está en capacidad de seguir indicaciones.	Humaniza el cuidado.
Explique la técnica correcta para la toma de la muestra y acompañe el procedimiento.	Evita contaminación de la muestra.
NIÑAS Y MUJERES	
Realice baño genital previo a la toma de la muestra y seque genitales.	Evita contaminación de la muestra.
Siéntese en el sanitario con las piernas separadas.	Brinda comodidad a la persona.
Orine una cantidad pequeña en la taza sanitaria.	Aplica protocolo del laboratorio.
Recolecte la muestra en el correspondiente frasco y cantidad requerida.	Aplica las normas requeridas para el examen.
Evite tocar con los dedos los bordes del recipiente.	Evita contaminación de la muestra.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Tape herméticamente el recipiente.	Evita derramamiento en el transporte.
Termine de evacuar la vejiga.	Ofrece comodidad a la persona.
Recoja la muestra y entréguela a la enfermera.	Evita pérdida y confusión de la muestra.
Enviar, inmediatamente, al laboratorio	Garantiza resultados seguros.
NIÑOS Y HOMBRES	
Indique a la persona: baño genital, teniendo la precaución de retraer el prepucio para lograr una buena higiene y Seque bien la zona genital.	Evita contaminación de la muestra.
Indique a la persona: que orine una cantidad pequeña en la taza sanitaria.	Aplica protocolo del laboratorio.
Recolecte la muestra en el correspondiente frasco y cantidad requerida.	Aplica las normas requeridas para el examen.
Evite tocar con los dedos los bordes del recipiente.	Evita contaminación de la muestra.
Tape herméticamente el recipiente.	Evita derramamiento en el transporte.
Termine de evacuar la vejiga.	Ofrece comodidad a la persona.
Recoja la muestra y entréguela a la enfermera.	Evita pérdida y confusión de la muestra.
Enviar inmediatamente al laboratorio	Garantiza resultados seguros.
BEBÉS Y NIÑOS PEQUEÑOS	
Realice baño genital, de acuerdo a protocolo.	Evita contaminación de la muestra.
Seque cuidadosamente con gasa estéril.	Brinda comodidad para la toma de la muestra.
Coloque bolsa colectora teniendo la precaución de que quede bien adherida a la piel.	Permite recolección de la muestra y evita derrame de la orina.
Solicite ayuda de la madre o cuidador, para evitar que el menor retire la bolsa colectora.	Garantiza la permanencia de la bolsa colectora y la participación de la familia.
En el caso de las niñas, tenga precaución en la adherencia de la bolsa colectora a la zona perineal.	Evita desplazamiento de la bolsa recolectora y derrame de la orina.
Posterior a la colocación de la bolsa, asegure bien el pañal desechable.	Evite el desplazamiento de la bolsa colectora.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Deposite la cantidad de orina requerida en el frasco o tubo, cuando el bebé haya eliminado.	Cumple con los requisitos del laboratorio.
Posterior a la toma, realice nuevamente limpieza y secado de genitales.	Brinda comodidad y evita quemaduras al bebé.
Coloque el pañal desechable.	Brinda comodidad.
Envíe la muestra inmediatamente al laboratorio.	Evita pérdida y confusión de la muestra.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Reclame el resultado y solicite valoración del médico tratante.	Permite inicio de tratamiento médico si fuese necesario.
PACIENTES CON SONDA VESICAL PERMANENTE	
Realice procedimiento para toma de parcial y cultivo de orina de acuerdo a protocolo de la institución.	Aplica protocolo y unifica el cuidado enfermero.

Evaluación

Evalúe:

- Capacidad mental de la persona para entender las indicaciones.
- Capacidad y dificultades para eliminar y tomar la muestra.
- Características de la orina.
 - ▷ Cantidad de orina.
 - ▷ Color.
 - ▷ Olor.
- Envío oportuno y seguro de la muestra al laboratorio.
- Envío de suministros del laboratorio para la toma de la muestra.



ORINA DE 24 HORAS

DEFINICIÓN

Procedimiento que consiste en la recolección de orina en 24 horas con el fin de diagnosticar la función renal.

A continuación se listan una serie de exámenes que requieren recolección de orina de 24 horas: Creatininuria y depuración de creatinina, microalbuminuria, Ácido úrico (uricosuria), Amilasuria, Proteinuria, Glucosuria, Calciuria, Cortisol, Fosfiuria, Sodiuria, potasiuria, Cloriuria, Magnesiuuria (110).

OBJETIVOS NOC

- Evaluar la función renal.
- Determinar la cantidad de orina total en 24 horas.
- Identificar sustancias tóxicas que se eliminan del organismo a través de la orina.
- Determinar exactamente la cantidad de una sustancia excretada por la orina.

RECOMENDACIONES

- Comience y finalice la recolección de orina a la misma hora.
- Recoja toda la orina que produzca en las 24 horas.
- Si alguna eliminación se realiza en el baño se suspende el procedimiento y se programa nuevamente.
- No ingerir cantidades excesivas de líquidos (111).
- Marcar el frasco recolector con: fecha y hora de inicio de la recolección, nombre de la persona, número de historia clínica, nombre del servicio, fecha y hora de terminación de la recolección de orina, número de cama.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona.
 - ▷ Capacidad de eliminación espontánea.

- ▷ Capacidad mental de entender indicaciones.
- ▷ Necesidad de extraer la muestra por sonda vesical por cateterismo cada 8 horas (pacientes con trauma raquimedular).

Diagnósticos de Enfermería

- 00016 Deterioro de la Eliminación Urinaria R/C Infección del tracto urinario. M/P incontinencia urinaria.
- 00022 Riesgo de incontinencia urinaria de urgencia R/C hábitos de eliminación ineficaces.
- 00166 Disposición para mejorar la eliminación urinaria M/P Expresa su deseo de reforzar la eliminación urinaria (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Orden médica.
- Frasco recolector grande estéril de boca ancha de tapa rosca.
- Balde con hielo para 24 horas para introducir el frasco recolector
- Hielo para 24 horas.
- Pato orinal (estéril) para hombre-mujer.
- Riñonera estéril.

Ejecución

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Programe con el laboratorio la fecha de recolección.	Evita rechazo de la muestra por parte del laboratorio.
Consiga el frasco en el laboratorio, márkelo con fecha, nombre del servicio, nombre de la persona, número de afiliación, número de cama.	Planifica el procedimiento.
Explique a la persona y a la familia los pasos a seguir en la toma de la muestra.	Permite la participación del paciente y su familia y humaniza el cuidado.
El día de inicio de la recolección la persona debe tomar su baño.	Garantiza la antisepsia para la recolección de la muestra.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
La primera orina de la mañana debe ser descartada. A partir de esta hora inicia la recolección de orina.	Permite aplicar protocolo del laboratorio.
Marque en el frasco la hora de inicio del procedimiento y hora de finalización.	Garantiza cumplimiento del protocolo del laboratorio.
Disponga de un balde con hielo para introducir el frasco recolector de orina.	Evita colonización de la muestra.
Proporcione un pato urinario previamente esterilizado y marcado con el nombre de la persona.	Evita contaminación de la muestra.
Indique a la persona que elimine en el pato urinario y vaciar luego la orina en el frasco recolector.	Facilita la recolección de la muestra.
Mantenga el frasco recolector sumergido en el balde con hielo las 24 horas.	Evita colonización de la muestra.
Terminado el procedimiento revise si hay órdenes para tomar muestras en sangre.	Garantiza el cumplimiento de protocolo y órdenes médicas.
Envíe inmediatamente la muestra al laboratorio en el balde con hielo.	Se cumple con el protocolo del laboratorio.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Reclame el resultado e informe al médico tratante.	Permite inicio de tratamiento médico si fuese necesario.

Evaluación

Evalúe:

- Estricto cumplimiento del horario durante la recolección.
- Cumplimiento de las condiciones de temperatura de la muestra recolectada.
- Características de la orina.
- Cantidad de orina.
- Color.



- Condiciones de transporte y recibo de la muestra al laboratorio.
- Envío de suministros oportunos del laboratorio para la toma de la muestra.

TEST DE ORINA CON TIRA REACTIVA

DEFINICIÓN

Procedimiento mediante el cual se utiliza una tira reactiva para identificar en la orina la presencia de sustancias como: urobilinógeno, glucosa, cuerpos cetónicos, bilirrubina, proteínas, nitritos, leucocitos, sangre, pH, densidad (112).

OBJETIVOS NOC

- Identificar sustancias en la orina para diagnosticar una patología.
- Obtener información rápida sobre eliminación de sustancias químicas en la orina.

RECOMENDACIONES

- Realice la lectura de la tira reactiva usando solamente orina reciente.
- Realice el tiempo de lectura siguiendo las indicaciones del fabricante.
- Almacene los tubos como vienen empacados ya sea a temperatura ambiente o refrigerados (2-30°C).
- Guárdelos fuera del alcance de la luz solar.
- La tira es estable hasta su fecha de expiración impresa en el rotulado del tubo.
- No remueva el desecante.
- Solo saque las tiras que se van a usar inmediatamente. Colóquela inmediatamente y ajústela al frasco.
- No guarde el frasco en el congelador.
- No utilice las tiras después de la fecha de expiración.
- No toque las áreas reactivas de la prueba
- Descarte cualquier tira del tubo que se encuentre descolorida ya que puede estar deteriorada.

- Las tiras utilizadas deben ser desechadas de acuerdo a las regulaciones locales después del examen.

Nota: Una vez que el tubo ha sido abierto por primera vez, el resto de las tiras tendrán una estabilidad de tres meses. La estabilidad se puede ver reducida en condiciones de mucha humedad (113).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona.
 - ▷ Capacidad de eliminación espontánea.
- Características de la orina.
 - ▷ Cantidad de orina.
 - ▷ Color.
 - ▷ Olor.
- Requerimientos para la muestra.
 - ▷ Cantidad de orina necesaria.
 - ▷ Tiras reactivas.
 - ▷ Fecha de vencimiento de las tiras reactivas.

Diagnósticos de Enfermería

- 00023 Retención urinaria R/C Obstrucción del tracto urinario. M/P goteo de orina.
- 00022 Riesgo de incontinencia urinaria de urgencia R/C poca capacidad de la vejiga.
- 00166 Disposición para mejorar la eliminación urinaria M/P Expresa deseo de mejorar la eliminación urinaria (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Orden médica.
- Guantes crudos.
- Riñonera estéril.
- Frasco con tiras reactivas, vigente.

- Reloj con segundero.
- Hoja de registro.
- Lapicero..

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Revise orden médica y compárela con la historia clínica.	Evita cometer errores.
Explique, a la persona, los pasos a seguir en la toma de la muestra.	Humaniza el cuidado.
Verifique fecha de vencimiento de la tira reactiva.	Garantiza la calidad del resultado del examen.
Recoja la orina en un recipiente o riñonera estéril.	Garantiza la calidad de la muestra.
Tome del frasco solamente la tira reactiva a utilizar.	Impide contaminación y alteración de las otras tiras.
Evite tocar las otras tiras reactivas.	Permite la no contaminación y alteración de los resultados.
Tome la tira reactiva sin tocar las áreas de lectura.	Evita la alteración del resultado.
Sumerja en la orina reciente toda el área de lectura y retire la tira inmediatamente (aproximadamente 1 segundo).	Garantiza la aplicación de protocolo.
Realice la lectura a los 60 segundos o de acuerdo a indicaciones del fabricante.	Garantiza la calidad del resultado.
Compare el área de lectura de la tira con los colores de la etiqueta del frasco.	Permite identificar el resultado.
Interprete los resultados.	Detecta alteración en los resultados.
Informe al médico tratante si hay alteraciones de los resultados.	Permite realizar tratamiento oportuno.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.



Evaluación

Evalúe:

- Presencia de sustancias químicas en la orina.
- Concentración de las sustancias químicas en la orina.
- Características de la orina: Color, Olor.
- Suministro oportuno de tiras reactivas.
- Fecha de vencimiento de las tiras reactivas.

MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS

DEFINICIÓN

Procedimiento especializado que consiste en obtener una muestra de diferentes tejidos biológicos del organismo (cultivo) con el fin de determinar y/o aislar agentes patógenos que permitan confirmar un diagnóstico, realizar un tratamiento y seguimiento epidemiológico (114).

En microbiología las muestras más utilizadas son:

- Cultivo de tejidos (sangre y secreciones de heridas).
- Urocultivo.
- Coprocultivo (materia fecal).

OBJETIVOS NOC

- Identificar el tipo de germen que causa una enfermedad.
- Identificar susceptibilidad o resistencia del germen ante el tratamiento.
- Permitir el tratamiento específico y oportuno de una patología.
- Hacer seguimiento de la respuesta de la persona al tratamiento.

RECOMENDACIONES

- Recoja el cultivo previo al inicio de la antibioticoterapia.
- En caso de haber iniciado terapia antibiótica, indique el nombre del antibiótico.

- Envíe las muestras lo más pronto posible al laboratorio.
- Seleccione el tubo para la toma de la muestra de acuerdo a:
 - ▷ Tejido.
 - ▷ Secreciones.
 - ▷ Excreciones.
 - ▷ Dispositivos médicos (catéteres).
 - ▷ Superficies.
- Verifique que la orden médica tenga el diagnóstico presuntivo.
- Emplee estricta técnica aséptica en la toma de la muestra.

HEMOCULTIVO

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza mediante la extracción de sangre venosa para detectar infecciones en el torrente sanguíneo con el fin de establecer el diagnóstico y el tratamiento.

OBJETIVOS NOC

- Identificar la presencia de gérmenes patógenos en sangre.
- Aislar agentes patógenos en sangre para diagnóstico y tratamiento.
- Especificar sensibilidad y resistencia de los microorganismos a la acción de los antibióticos.
- Confirmar diagnóstico de septicemia.

RECOMENDACIONES

- Utilizar estricta técnica aséptica en la toma de la muestra.
- Tomar la muestra en sangre antes de iniciar la terapia con antibióticos.
- Tomar 2 o 3 muestras en episodios febriles, en diferentes sitios de punción y horario (se recomienda tomar la muestra al inicio del pico febril que puede ser precedido por escalofríos).
- Obtener la cantidad de la muestra en niños y adultos de acuerdo a protocolo de laboratorio.
- Nunca extraiga la sangre a través de catéteres venosos.

- Marcar los frascos con el nombre del paciente, número de historia clínica, número de cama, servicio, fecha y hora antes de la toma de la muestra.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Órdenes médicas y seleccione el frasco de acuerdo a protocolo institucionales.
- Requerimientos para la toma de la muestra:
 - ▷ Cantidad.
 - ▷ Uso o no del torniquete.
 - ▷ Elementos de protección personal (blusa y guantes estériles, gorro, gafas y Tapabocas).
- Acceso vascular de la persona:
 - ▷ En el brazo las venas basilica, cefálica y mediana.
 - ▷ En el antebrazo las venas radial, cubital y mediana.
 - ▷ En la mano las venas dorsales.

Diagnósticos de Enfermería

- 00043 Protección ineficaz R/C Perfiles hematológicos anormales M/P escalofríos.
- 00206 Riesgo de sangrado R/C Traumatismo.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Manifiesta deseo de manejar la enfermedad (27), (31), (32).

Planeación (NIC)

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Elementos de protección personal:
 - ▷ Blusa estéril.
 - ▷ Guante estéril.
 - ▷ Gorro.
 - ▷ Tapabocas.
 - ▷ Gafas.

- Jeringa estéril de 10 ml.
- Agujas estériles.
- Torunda de algodón y gasa estéril.
- Alcohol al 70%.
- Solución antiséptica en espuma según protocolo de la institución.
- Solución antiséptica en solución.
- Campo estéril de ojo.
- Bandeja estéril.
- Torniquete (si fuera necesario).
- Frascos de laboratorio con medios de cultivo de acuerdo a la muestra a tomar con sus respectivas etiquetas de identificación.
- 1 parche adhesivo.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el tubo con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Valore el sitio de venopunción. Inicie por las venas de la región antecubital (pliegue del brazo) lo que permite un mejor acceso venoso.	Evita punciones innecesarias y eventos adversos.
Valore la necesidad de uso o no de torniquete.	Garantiza la calidad de la muestra.
Disponga del frasco de laboratorio con medio de cultivo requerido de acuerdo a la muestra.	Garantiza la aplicación del protocolo del laboratorio.
Realice la desinfección del sitio de venopunción del centro a la periferia con Solución antiséptica en espuma, según protocolo de la institución.	Permite la aplicación de la técnica aséptica.
Coloque campo estéril de ojo en el sitio de la venopunción.	Garantiza la técnica aséptica.
Complemente la desinfección con Solución antiséptica, según protocolo de la institución.	Garantiza la desinfección de la piel.
Inserte la aguja en la vena seleccionada con el bisel hacia arriba, realizando una ligera tracción de la piel.	Le ofrece seguridad al procedimiento y disminuye el dolor.
Aspire la cantidad de sangre requerida (debe ser sangre venosa).	Garantiza la aplicación del protocolo.
Retire la jeringa, deje la torunda seca en el sitio de punción, solicitándole al paciente dentro de lo posible, que presione el sitio de punción sin flexionar el brazo.	Garantiza la hemostasia.
Retire con cuidado la aguja de la jeringa y deséchela inmediatamente en el guardián.	Garantiza el desecho correcto del material cortopunzante.
Coloque en la jeringa una aguja nueva estéril.	Evita la contaminación de la sangre.
Realice el procedimiento con extremo cuidado.	Evita la punción percutánea (accidente de trabajo).
Retire la tapa plástica protectora del frasco y limpie con alcohol al 70% (nunca con Solución antiséptica, según protocolo de la institución).	Permite aplicar la técnica aséptica.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Deposite suavemente por las paredes del frasco del hemocultivo la muestra de sangre.	Evita la hemólisis de los glóbulos rojos.
Agite suavemente el frasco para evitar que la muestra se coagule.	Impide la coagulación de la muestra.
Coloque el parche adhesivo en el sitio de punción.	Protege a la persona de infecciones y detiene el sangrado.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Transporte inmediatamente la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Reclame los resultados a las 72 horas.	Garantiza Antibioticoterapia segura.

Evaluación

Evalúe:

- Número de hemocultivos tomados.
- Técnica aséptica del procedimiento realizado.
- Si la muestra fue tomada durante los períodos febriles.
- Respuesta de la persona al procedimiento.
- Necesidad de ayuda (niños y adultos en estado de desorientación).
- Suministro oportuno de implementos de laboratorio.
- Oportunidad de envío y transporte de la muestra.

Nota: El informe preliminar permite al médico iniciar tratamiento específico para gérmenes Gram negativos o Gram positivos.



CULTIVO DE SECRECIONES

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza con el fin de tomar una muestra para identificar y clasificar microorganismos que ocasionan enfermedades a los seres humanos.

Los sitios para toma de cultivo de secreciones son:

- Heridas, escaras y quemaduras.
- Óticas.
- Oculares.
- Nasales.
- Pulmonares (baciloscopia).
- Toma de frotis, cultivos y exudados vaginales.

OBJETIVOS NOC

- Realizar diagnóstico microbiológico de las secreciones.
- Aislar agentes patógenos.
- Especificar sensibilidad y resistencia de los microorganismos a la acción de los antibióticos.
- Realizar tratamiento.
- Hacer seguimiento del tratamiento.

RECOMENDACIONES

- Especificar ubicación anatómica de donde se obtuvo la muestra.
- Indicar si la muestra proviene de una cavidad abierta o cerrada.
- Especificar el medio de obtención de la muestra (drenaje, sonda, herida, entre otros).
- Garantizar la calidad de la muestra con la limpieza previa del exudado.
- Garantizar la cantidad de la muestra.
- En caso de recibir antibióticos especificar tipo y tiempo de suministro.
- Realizar la toma de la muestra en condiciones de máxima asepsia.

- Conservar la muestra a temperatura ambiente, nunca refrigerarla.
- Evitar contaminación ambiental.
- Evitar el contacto de la muestra con sustancias desinfectantes.
- Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio.

CULTIVO DE SECRECIONES HERIDAS, ESCARAS Y QUEMADURAS PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Presencia de temperatura elevada (mayor de 38°C).
- Presencia de dolor e inflamación (enrojecimiento).
- Características de la herida (cerrada, abierta, simple, complicadas).
- En herida quirúrgica si es limpia, limpia-contaminada, contaminada, sucia o infectada.
- Presencia de secreciones, olor, color y cantidad.

Diagnósticos de Enfermería

- 00044 Deterioro de la integridad tisular R/C agente mecánico M/P destrucción tisular.
- 00004 Riesgo de infección R/C enfermedad crónica.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud M/P expresa tener mínimas dificultades con los tratamientos prescritos (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Elementos de protección personal:
 - ▷ Blusa estéril.
 - ▷ Guante estéril.
 - ▷ Gorro.

- ▷ Tapabocas.
- ▷ Gafas.
- Equipo para la toma de la muestra.
 - ▷ Aplicadores de algodón estériles.
 - ▷ Frasco con medio de cultivo.
 - ▷ Suero fisiológico.
 - ▷ Gasas o torundas de algodón.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de blusa, gorro, bata, tapabocas y guantes estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica para la toma de la muestra (cultivo).	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma del cultivo.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el frasco con número de afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de la toma de la muestra.	Evita errores en el procedimiento.
Prepare el sitio para la toma de la muestra.	Evita la contaminación con otros gérmenes de la muestra.
Realice limpieza con suero fisiológico de la superficie de la herida.	Permite la remoción de la flora superficial y evita la contaminación de la muestra.
No use alcohol ni soluciones yodadas para realizar limpieza	Evita lesionar los tejidos y alterar los resultados del cultivo.
Utilice el aplicador estéril para la toma de la muestra de secreciones.	Facilita el procedimiento.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del cuidado
En caso de heridas y escaras introduzca el aplicador estéril en el borde de la herida con la profundidad necesaria.	Garantiza la calidad de la muestra.
Introduzca la punta del aplicador en el medio de cultivo y parta el extremo sobrante.	Garantiza la aplicación de protocolo y multiplicación de los gérmenes.
En caso de quemaduras realice un corte de tejido y deposítelo en un tubo de ensayo seco estéril.	Garantiza material suficiente para la siembra del cultivo.
Tape herméticamente el frasco / tubo de cultivo.	Evita contaminación de la muestra.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Transporte inmediatamente la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Reclame los resultados a las 72 horas.	Garantiza Antibioticoterapia segura.

Evaluación

Evalúe:

- Proceso infeccioso: fiebre, dolor, enrojecimiento de la piel, presencia y características de las secreciones.
- Características de la herida quirúrgica si es limpia, limpia-contaminada, contaminada, sucia o infectada.
- Bienestar de la persona: ausencia de fiebre y dolor.



CULTIVO DE SECRECIONES ÓTICAS

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Presencia de temperatura elevada (mayor de 38°C).
- Presencia de dolor e inflamación en oído externo e interno.
- Presencia de secreciones
- Características de las secreciones: olor, color y cantidad.

Diagnósticos de Enfermería

- 00090 Deterioro de la habilidad para la traslación R/C Deterioro del equilibrio. M/P Incapacidad para trasladarse entre superficies de diferente nivel.
- 00155 Riesgo de caídas R/C Dificultades auditivas.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Elementos de protección personal:
 - ▷ Blusa estéril.
 - ▷ Guante estéril.
 - ▷ Gorro.
 - ▷ Tapabocas.
 - ▷ Gafas.
- Equipo para la toma de la muestra.
 - ▷ Aplicadores de algodón estériles.
 - ▷ Frasco con medio de cultivo.
 - ▷ Suero fisiológico.
 - ▷ Gasas o torundas de algodón.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de blusa, gorro, bata, tapabocas y guantes estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica para la toma de la muestra (cultivo).	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma del cultivo.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el frasco con número de afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de la toma de la muestra.	Evita errores en el procedimiento.
Prepare el sitio para la toma de la muestra.	Evita la contaminación con otros gérmenes de la muestra.
Limpie el pabellón auricular externo con solución salina o suero fisiológico.	Evita la contaminación de la muestra para el cultivo.
Tome el pabellón auricular con los dedos índice y pulgar y tire suavemente de él hacia arriba y hacia atrás para exponer el canal auditivo.	Permite ensanchar y alinear el diámetro del conducto auditivo externo.
Tome el pabellón auricular con los dedos índice y pulgar y tire suavemente de él hacia abajo y hacia atrás, si el paciente es pediátrico.	Permite ensanchar y alinear el diámetro del conducto auditivo externo.
Introduzca el aplicador estéril en el conducto auditivo externo, en dirección oblicua de adentro hacia fuera y de abajo hacia arriba.	Facilita la toma de la muestra para el cultivo.
Recoja la muestra lo más profundo posible del canal auditivo externo, sin tocar las paredes.	Garantiza la calidad de la muestra.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Introduzca la punta del aplicador en el medio de cultivo y parta el extremo sobrante.	Garantiza la aplicación de protocolo.
Tape herméticamente el frasco / tubo de cultivo.	Evita contaminación de la muestra.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Reclame los resultados a las 72 horas.	Garantiza Antibioticoterapia segura.

Evaluación

Evalúe:

- Proceso infeccioso: fiebre, dolor, enrojecimiento del canal auditivo externo
- Presencia de secreciones
- Características de las secreciones: color, olor y cantidad.
- Bienestar de la persona: ausencia de fiebre y dolor.

CULTIVO DE SECRECIONES OCULARES

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Presencia de temperatura elevada (mayor de 38°C).
- Presencia de dolor, inflamación y enrojecimiento oculares.
- Presencia de secreciones
- Características de las secreciones olor, color y cantidad.

Diagnósticos de Enfermería

- 00044 Deterioro de la integridad tisular R/C Alteración de la circulación M/P Lesión tisular (p. ej. córnea).
- 00219 Riesgo de ojo seco R/C daños en la superficie ocular.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Elementos de protección personal:
 - ▷ Blusa estéril.
 - ▷ Guante estéril.
 - ▷ Gorro.
 - ▷ Tapabocas.
 - ▷ Gafas.
- Equipo para la toma de la muestra.
 - ▷ Aplicadores de algodón estériles.
 - ▷ Frasco con medio de cultivo.
 - ▷ Suero fisiológico.
 - ▷ Gasas o torundas de algodón.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de blusa, gorro, bata, tapabocas y guantes estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica para la toma de la muestra (cultivo).	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma del cultivo.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Marque el frasco con número de afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda.	Facilita la colaboración de la persona
Valore el sitio de la toma de la muestra.	Evita errores en el procedimiento.
Prepare el sitio para la toma de la muestra.	Evita la contaminación con otros gérmenes de la muestra.
Realice la limpieza con solución salina o suero fisiológico desde el ángulo externo al ángulo interno del ojo. Utilice una gasa nueva para cada pasada.	Evita introducir microorganismos en el conducto lacrimal y reduce el riesgo de infecciones.
Obtenga la muestra con la ayuda de otra persona que inmovilice la cabeza del paciente.	Facilita el procedimiento y evita eventos adversos.
Extraiga la secreción rotando suavemente el aplicador estéril del fondo de saco inferior (ángulo interno del ojo).	Permite obtener la cantidad suficiente de muestra para el cultivo.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Reclame los resultados a las 72 horas.	Garantiza Antibioticoterapia segura.

Evaluación

Evalúe:

- Proceso infeccioso: fiebre, dolor, enrojecimiento ocular
- Presencia de secreciones.
- Características de las secreciones: color, olor y cantidad.
- Bienestar de la persona: ausencia de fiebre y dolor.



CULTIVO DE SECRECIONES NASALES

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Presencia de temperatura elevada (mayor de 38°C).
- Presencia de dolor, inflamación y sensación de ardor.
- Prurito en la nariz.
- Úlceras.
- Edema de la nariz.
- Presencia de secreciones.
- Características de las secreciones: olor, color y cantidad.

Diagnósticos de Enfermería

- 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas R/C Enfermedad pulmonar destructiva crónica M/P Excesiva cantidad de esputo.
- 00004 Riesgo de infección R/C Defensas primarias inadecuadas: tabaquismo.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud. M/P Manifiesta deseo de manejar la enfermedad (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Elementos de protección personal:
 - ▷ Blusa estéril.
 - ▷ Guante estéril.
 - ▷ Gorro.
 - ▷ Tapabocas.
 - ▷ Gafas.
- Equipo para la toma de la muestra.
 - ▷ Aplicadores de algodón estériles.
 - ▷ Frasco con medio de cultivo.
 - ▷ Suero fisiológico.

- ▷ Gasas o torundas de algodón.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de blusa, gorro, bata, tapabocas y guantes estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica para la toma de la muestra (cultivo).	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma del cultivo.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el frasco con número de afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de la toma de la muestra.	Evita errores en el procedimiento.
Prepare el sitio para la toma de la muestra.	Evita la contaminación con otros gérmenes de la muestra.
Si la persona presenta abundante secreción nasal indíquele que se suene suavemente sin limpiar totalmente la secreción.	Facilita la toma de la muestra.
Solicite al paciente que tosa antes de la toma de la muestra e incline la cabeza hacia atrás.	Permite la salida de las secreciones nasales.
Introduzca el aplicador suavemente a través de la fosa nasal hasta la nasofaringe.	Facilita la toma de la muestra para el cultivo.
Extraiga la muestra rotando suavemente el aplicador estéril.	Permite obtener la cantidad suficiente de muestra para el cultivo.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.

Evaluación

Evalúe:

- Proceso infeccioso: fiebre, dolor, enrojecimiento de las fosas nasales.
- Presencia de secreciones.
- Características de las secreciones: color, olor y cantidad.
- Bienestar de la persona: ausencia de fiebre y dolor.

CULTIVO DE SECRECIONES PULMONARES (BACILOSCOPIA)

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Presencia de fiebre, dolor en el pecho, dificultad respiratoria.
- Pérdida de peso, anorexia y sudoración nocturna excesiva.
- Presencia de tos con expectoración mucopurulenta y/o sanguinolenta
- Características de las secreciones: color y cantidad.

Diagnósticos de Enfermería

- 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas R/C Mucosidad excesiva. M/P Cambios en la frecuencia respiratoria.
- 00035 Riesgo de lesión R/C exposición a patógenos.
- 00182 Disposición para mejorar el autocuidado. M/P Expresa deseos de aumentar la responsabilidad en el autocuidado (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Órdenes médicas para el laboratorio.
- Elementos de protección personal:
 - ▷ Blusa estéril.
 - ▷ Guante estéril.
 - ▷ Gorro.
 - ▷ Tapabocas.
 - ▷ Gafas.
- Equipo para la toma de la muestra.
 - ▷ Aplicadores de algodón estériles.
 - ▷ Frasco con medio de cultivo.
 - ▷ Suero fisiológico.
 - ▷ Gasas o torundas de algodón.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de blusa, gorro, bata, tapabocas y guantes estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica para la toma de la muestra (cultivo).	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma del cultivo.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Marque el frasco con número de afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Explique el procedimiento a la persona.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición cómoda	Facilita la colaboración de la persona.
Valore el sitio de la toma de la muestra.	Evita errores en el procedimiento.
Prepare el sitio para la toma de la muestra.	Evita la contaminación con otros gérmenes de la muestra.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Recoja la muestra en la mañana, con la persona en completo ayuno.	Evita la contaminación de la muestra para el cultivo con los alimentos ingeridos.
Solicite a la persona que tosa profundamente. La expectoración debe ser eliminada por el propio paciente.	Facilita la expulsión de la secreción pulmonar.
Si el paciente no puede expectorar puede estimular la obtención de la muestra con la ayuda de la nebulización.	Remueve las secreciones bronquiales facilitando la obtención de la muestra.
Deposite una buena cantidad de la muestra (esputo) en un frasco seco y estéril.	Permite la aplicación de protocolo del laboratorio.
Deje cómoda a la persona.	Da seguridad y confort a la persona.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Transporte, inmediatamente, la muestra al laboratorio a temperatura ambiente aislada del calor.	Garantiza el envío de la muestra en condiciones óptimas.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Reclame los resultados a las 72 horas.	Garantiza Antibioticoterapia segura.

Evaluación

Evalúe:

- Presencia de fiebre, dolor en el pecho, dificultad respiratoria.
- Pérdida de peso, anorexia y sudoración nocturna excesiva.
- Presencia de tos con expectoración mucopurulenta y/o sanguinolenta.
- Características de las secreciones: color y cantidad.



TOMA DE FROTIS, CULTIVOS Y EXUDADOS VAGINALES

DEFINICIÓN

Procedimiento que permite identificar infecciones vaginales relacionadas con virus, hongos o bacterias. Se asocia con flujo vaginal, mal olor, prurito, inflamación de la vulva y presencia de dolor y/o molestias durante las relaciones sexuales.

OBJETIVOS NOC

- Identificar el agente responsable de la infección.
- Determinar procesos infecciosos que alteren la fecundidad femenina.
- Instaurar un tratamiento farmacológico oportunamente.

RECOMENDACIONES

- No realizar ducha vaginal 24 horas antes de la toma de la muestra.
- No realizar la toma de la muestra durante el período menstrual.
- Realizar la toma 4 a 5 días después de finalizada la menstruación.
- No tener relaciones sexuales 3 días previos a la toma.
- Desocupar la vejiga antes de la toma de la muestra (115).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Posición del cuello.
- Integridad de la mucosa cervico-vaginal.
- Presencia de secreciones o flujos vaginales.
- Ansiedad y temor relacionado con el procedimiento a realizar.
- Características de la mucosa vaginal:
 - ▷ Inflamación/irritación.
 - ▷ Lesiones granulomatosas.

Diagnóstico de Enfermería

- Patrón sexual ineficaz (00065) R/C temor a las infecciones de transmisión sexual R/C alteración de la conducta sexual.
- 00004 Riesgo de infección R/C conocimiento insuficiente para evitar la exposición a patógenos.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la propia salud M/P Describe la reducción de los factores de riesgo (27) (31), (32).

Planeación NIC

- Preparar los elementos necesarios:
- Camilla ginecológica.
- Lámpara cuello cisne.
- Espéculo desechable.
- Tubo de ensayo estéril (para cultivo).
- Aplicador de algodón.
- Lámina porta objeto (para frotis y exudado).
- Gafas.
- Guantes desechables.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplique las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.
Informe a la persona, explique el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca de usted.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.
Coloque a la persona en posición ginecológica.	Ofrece comodidad durante el procedimiento.
Colóquese los guantes crudos o no estériles.	Aplica las medidas de bioseguridad.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Separe los labios mayores y menores y observe el clítoris, el meato uretra (y la abertura vaginal, Ver el color de la piel, si hay ulceraciones, nódulos, exudado o tumefacción).	Evita molestias a la persona (dolor)
Introduzca el espéculo, en sentido vertical y gírelo lentamente hasta la posición horizontal.	Facilita el procedimiento.
Separe cuidadosamente las valvas hasta visualizar el cuello uterino.	Evita molestias a la persona.
Fije el espéculo en posición abierta.	Facilita el procedimiento.
Observe las características de la mucosa vaginal, presencia de lesiones y secreciones.	Permite valorar la mucosa vaginal.
Si hay presencia de moco, exudado purulento o sangre en el cuello uterino, remueva suavemente con gasa o torunda de algodón seca antes de tomar la muestra.	Garantiza la calidad de la muestra.
Para toma de cultivo	
Tome la muestra del fondo posterior de la vagina (saco de Douglas).	Permite aplicar la técnica para la toma de la muestra de cultivo o exudados vaginales.
Tome la muestra con un escobillón estéril y deposítelo en un tubo de ensayo estéril.	Aplica las normas de técnica aséptica.
Para toma de frotis y exudado vaginal	
Extienda el material obtenido, inmediatamente, en la lámina porta objeto de forma uniforme y delgada.	Facilita la lectura por el patólogo.
Terminado el proceso de secado se empaca la lámina porta objeto con la orden médica y se envía al laboratorio.	Garantiza el transporte y lectura de la muestra.
Coloque la lámina portaobjetos en la bandeja portaláminas y déjela secar.	Conserva la muestra para la lectura del patólogo.
Cierre las valvas del espéculo colóquelo en posición vertical y retírelo suavemente.	Facilita el retiro del espéculo.
Elimine espéculo en el recipiente de residuos contaminados.	Aplica el protocolo institucionales de bioseguridad.



Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Previene infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre los hallazgos importantes encontrados en el cuello uterino.	Permite realizar remisión oportuna al médico.
Informe a la persona la fecha para reclamar el resultado.	Permite reclamación oportuna de los resultados.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.

Evaluación

Evalúe:

- Presencia y características de flujos vaginales.
- Lesiones a nivel del cérvix.
- Necesidad de remitir al médico para iniciar tratamientos.
- Participación de la persona en el procedimiento.

TOMA DE CITOLOGÍA VAGINAL

DEFINICIÓN

Procedimiento cuya técnica consiste en extraer una pequeña muestra de tejido del exocervix/endocervix con fines diagnósticos y terapéuticos. También se reconoce como la prueba del Papanicolaou.

OBJETIVOS NOC

- Detectar el cáncer de cuello uterino en etapas tempranas y realizar tratamiento oportuno.
- Diagnosticar cambios en la mucosa cervico-uterina.
- Valorar cambios hormonales.

RECOMENDACIONES

- Tomar citología vaginal a todas las mujeres con vida sexual activa, entre 25 y 69 años de edad.
- Tomar citología vaginal a las menores de 25 años, con vida sexual activa por recomendación médica (116).
- Evitar la exploración bimanual previa a la toma de la muestra.
- Realizar el examen 8 días después de finalizar el período menstrual.
- Evitar relaciones sexuales un día antes.
- Evitar los lavados vaginales y desodorantes vaginales previos a la muestra.
- Suspender tratamientos tópicos con óvulos, cremas vaginales y otros 8 días antes de la citología (117).
- Uso de pruebas ADN VPH que detecten los tipos virales de alto riesgo para la tamización de cáncer de cuello uterino en población general con el fin de reducir la incidencia y mortalidad de cáncer de cuello uterino invasivo (118).

Ilustración 1. Esquema de marcación de la laminilla para la toma de la citología vaginal.

LABORATORIO NOMBRE:..... CC: de..... No:..... CONSECUTIVO LABORRATORIO	EXOCERVICAL	ENDOCERVICAL
---	-------------	--------------

Fuente: Liga Colombiana contra el Cáncer –
Manual de Citología 2005 (119).

INFORMACIÓN NECESARIA PARA REGISTRO DE TOMA DE CITOLOGÍA

1. Nombres y apellidos completos.
2. Documentos de identificación, especificando tipo y número del mismo.
3. Dirección de residencia, número telefónico, ciudad y departamento. Es útil registrar señas de ubicación en el caso de veredas, municipios o barrios con dificultades en la nomenclatura.
4. Segunda dirección o número telefónico de localización para facilitar el seguimiento.

5. Información clínica de relevancia (aspecto del cuello).
6. Datos clínicos mínimos.
7. Edad, preferiblemente con fecha de nacimiento.
8. Antecedentes ginecológicos: fecha de última menstruación (FUM), número de embarazos, abortos, fecha de último parto, etc.
9. Embarazo actual o lactancia.
10. Método de planificación: tipo y tiempo de uso.
11. Tratamientos hormonales.
12. Fecha de la última citología (indicado el último resultado).
13. Antecedentes de procedimientos a nivel del cuello uterino; causa, tipo y fecha del mismo (histerectomía, radioterapia, conización, cauterización, entre otros).
14. Características del cuello, presencia de flujo.
15. Responsable de la toma de la muestra (nombre completo y cargo) (119).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Posición del cuello.
- Integridad de la mucosa cervico-vaginal.
- Presencia de secreciones o flujos vaginales.
- Ansiedad y temor relacionado con el procedimiento a realizar.

Diagnóstico de Enfermería

- 00043 Protección ineficaz R/C Cáncer M/P Anorexia.
- 00004 Riesgo de infección R/C Enfermedad crónica (cáncer).
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud. M/P Expresa tener mínimas dificultades con los tratamientos prescritos (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Preparar los elementos necesarios:
- Espéculo Vaginal desechable (plástico), estéril.
- Láminas porta-objetos con extremo esmerilado (preferiblemente).
- Citocepillo de cerdas de nylon o espátula de madera o plástica.
- Citofijador líquido en spray o alcohol al 90%.
- Lápiz de grafito para rotular la lámina portaobjeto.
- Bandeja porta-láminas para facilitar el secado individual de las muestras.
- Gafas.
- Guantes desechables.
- Tapabocas.
- Gafas.
- Solución salina normal o agua destilada.
- Gasa.
- Recipiente para residuos peligrosos.
- Historia clínica para el registro del procedimiento.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica durante el procedimiento.	Evita eventos adversos como infecciones.
Aplice las normas de bioseguridad.	Protege al personal de salud de infecciones nosocomiales.
Informe a la persona el procedimiento a realizar y solicite su colaboración.	Humaniza el procedimiento.
Coloque la bolsa de los desechos hospitalarios cerca de usted.	Facilita el desecho del residuo hospitalario.
Marque la lámina portaobjetos con lápiz de grafito en uno de sus extremos, colocando el nombre completo y número de identificación de la persona.	Facilita la identificación de la persona.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Explique el procedimiento a la persona y solicite su colaboración.	Humaniza el cuidado.
Coloque a la persona en posición ginecológica.	Ofrece comodidad durante el procedimiento.
Separe los labios mayores y menores realizando la inspección visual de la vulva y orificio vaginal antes de introducir el espéculo.	Evita molestias a la persona (dolor).
Introduzca el espéculo sin lubricar, en sentido vertical y gírelo lentamente hasta la posición horizontal.	Facilita el procedimiento.
Separe cuidadosamente las valvas hasta visualizar el cuello uterino.	Ofrece comodidad al procedimiento.
Identifique el cuello uterino y el exocervix.	Brinda seguridad para la toma de la muestra.
Fije el espéculo en posición abierta.	Facilita el procedimiento.
Observe las características del cuello uterino especialmente el sitio para la toma de la citología.	Permite valorar cambios cervico uterinos.
Si hay presencia de moco, exudado purulento o sangre en el cuello uterino, remueva suavemente con gasa o torunda de algodón seca antes de tomar la muestra.	Garantiza la calidad de la muestra.
Inicie la toma de la muestra desde la región exocervical, realizando un raspado de la unión escamo-columnar con la ayuda de la espátula	Permite aplicar la técnica para la toma de citología.
Apoye la punta con muesca de la espátula, sobre el exocervix en forma firme pero delicada, girando en 360°.	Permite aplicar la técnica para la toma de citología.
Extienda el material obtenido inmediatamente en la lámina porta objeto en la parte central.	Facilita la lectura por el patólogo.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Con el citocepillo, tome la muestra endocervical. Se introduce lentamente por el orificio cervical externo, hasta alcanzar la mayor profundidad posible, luego gire dentro del canal endocervical 360° una vez, en el sentido de las manecillas del reloj.	Evita el sangrado.
Realice el extendido de forma uniforme y delgada, en la lámina portaobjeto en la tercera parte.	Facilita la lectura por el patólogo.
Cierre las valvas del espéculo colóquelo en posición vertical y retírelo suavemente.	Facilita el retiro del espéculo.
Coloque la lámina portaobjetos en la bandeja portaláminas.	Da seguridad a la muestra.
Elimine espéculo en la caneca de residuos contaminados.	Aplica el protocolo institucionales de bioseguridad.
Fije la muestra con el citofijador a una distancia de 30 cm y coloque la lámina en la bandeja.	Da seguridad a la muestra.
Si utiliza alcohol a 90° sumerja la lámina completamente en el alcohol, de acuerdo a protocolo de la institución.	Protege la calidad de la muestra.
Terminado el proceso de aireación y secado se empaca con la orden médica y se envía al laboratorio de patología.	Garantiza el transporte y lectura de la muestra.
Retírese los guantes y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento, de acuerdo al protocolo de bioseguridad de la institución.	Previene infecciones intrahospitalarias y sanciones a la institución por desecho incorrecto.
Registre los hallazgos importantes encontrados en el cuello uterino.	Permite realizar remisión oportuna al médico.
Informe a la persona la fecha para reclamar el resultado.	Permite reclamación oportuna de los resultados.
Registre el procedimiento y observaciones en el plan de cuidados y/o en la historia clínica del paciente.	Permite verificar y registrar el procedimiento realizado.



Evaluación

Evalúe

- Cambios exocervicales y endocervicales en el cuello uterino.
- Presencia de sangrado y sus características.
- Necesidad de remisión inmediata al médico de acuerdo evidencias de ITS (paciente / compañero).
- Ansiedad y temor relacionado con el resultado de la citología.
- Necesidad de educación de la persona.

UROCULTIVO

DEFINICIÓN

Procedimiento que se realiza mediante la toma de una muestra de orina con el fin de identificar infecciones sintomáticas o asintomáticas del tracto urinario en personas con riesgo de infección.

OBJETIVOS NOC

- Realizar la toma de la muestra de orina con técnica aséptica.
- Diagnosticar y tratar infecciones del tracto urinario y renal de acuerdo a los resultados.
- Diagnosticar infecciones renales.
- Prevenir infecciones recurrentes.
- Iniciar tratamiento para prevenir daño renal.

RECOMENDACIONES

- Realizar una antisepsia previa de la zona genital con agua y jabón líquido.
- Solicitar a la persona que recoja la primera orina de la mañana (que no haya eliminado entre 4 a 6 horas antes).
- Recolectar la orina en un frasco estéril y seco.
- La muestra debe ser procesada en las primeras 2 horas para evitar la proliferación de bacterias.
- No recoger la muestra durante el periodo menstrual.

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona:
 - ▷ Presencia de temperatura alta (fiebre).
 - ▷ Tratamiento con antibióticos previo a la toma de la muestra.
 - ▷ Capacidad de eliminación espontánea.
 - ▷ Capacidad mental de entender indicaciones.
 - ▷ Necesidad de extraer la muestra por sonda vesical.
- Características de la orina:
 - ▷ Cantidad de orina.
 - ▷ Color.
 - ▷ Olor.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra:
 - ▷ Toma de muestra de orina con estricta técnica estéril.
 - ▷ Extracción espontánea o con sonda de acuerdo a órdenes médicas.
 - ▷ Cantidad de orina de acuerdo al protocolo de la institución.

Diagnósticos de Enfermería

- 00016 Deterioro de la Eliminación Urinaria R/C infección del tracto urinario M/P Disuria.
- 00004 Riesgo de infección R/C retención de los fluidos corporales.
- 00166 Disposición para mejorar la eliminación urinaria. M/P expresa deseo de mejorar la eliminación urinaria (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Orden médica para el laboratorio.
- Gafas.
- Guantes limpios.
- Guantes estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica en espuma o jabón antibacterial, según protocolo de la institución.
- Riñonera estéril.

- Frasco recolector estéril.
- Bolsas de plástico o colectores estériles para niños.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Cerciórese de las condiciones de salud del paciente.	Involucra al paciente en su cuidado.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque el frasco con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
Valore si la persona está en capacidad de seguir indicaciones.	Humaniza el cuidado.
Explique la técnica correcta para la toma de la muestra y acompañe el procedimiento.	Evita contaminación de la muestra.
NIÑAS Y MUJERES	
Realice baño genital previo a la toma de la muestra y seque con gasa estéril los genitales.	Evita contaminación de la muestra.
Siéntese en el sanitario con las piernas separadas	Brinda comodidad a la persona.
Deseche una cantidad pequeña de orina en la taza sanitaria.	Aplica protocolo del laboratorio.
Recolecte la muestra de orina en el frasco estéril con la cantidad requerida.	Aplica las normas requeridas para el examen.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Evite tocar con los dedos los bordes del recipiente.	Evita contaminación de la muestra.
Tape herméticamente el recipiente.	Evita derramamiento en el transporte.
Termine de evacuar la vejiga.	Ofrece comodidad a la persona.
Recoja la muestra y entréguela a la enfermera.	Evita pérdida y confusión de la muestra.
Envíe la muestra inmediatamente al laboratorio.	Garantiza resultados seguros.
NIÑOS Y HOMBRES	
Indique a la persona: baño genital, teniendo la precaución de retraer el prepucio para lograr una buena higiene y seque bien la zona genital.	Evita contaminación de la muestra.
Indique a la persona: que orine una cantidad pequeña en la taza sanitaria.	Aplica protocolo del laboratorio.
Recolecte la muestra en el correspondiente frasco estéril con la cantidad requerida.	Aplica las normas requeridas para el examen.
Evite tocar con los dedos los bordes del recipiente.	Evita contaminación de la muestra.
Tape herméticamente el recipiente.	Evita derramamiento en el transporte.
Termine de evacuar la vejiga.	Ofrece comodidad a la persona.
Recoja la muestra y entréguela a la enfermera.	Evita pérdida y confusión de la muestra.
Enviar inmediatamente al laboratorio.	Garantiza resultados seguros.
BEBÉS Y NIÑOS PEQUEÑOS	
Realice baño genital, de acuerdo a protocolo.	Evita contaminación de la muestra.
Seque cuidadosamente con gasa estéril.	Brinda comodidad para la toma de la muestra.
Coloque bolsa colectora teniendo la precaución de que quede bien adherida a la piel.	Permite recolección de la muestra y evita derrame de la orina.
Solicite ayuda de la madre o cuidador para evitar que el menor retire la bolsa colectora.	Garantiza la permanencia de la bolsa colectora y la participación de la familia.

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
En el caso de las niñas, tenga precaución en la adherencia de la bolsa colectora a la zona perineal.	Evita desplazamiento de la bolsa recolectora y derrame de la orina.
Posterior a la colocación de la bolsa, asegure bien el pañal desechable.	Evite el desplazamiento de la bolsa colectora.
Deposite la cantidad de orina requerida en el frasco o tubo, cuando el bebé haya eliminado.	Cumple con los requisitos del laboratorio.
Posterior a la toma, realice nuevamente limpieza y secado de genitales.	Brinda comodidad y evita quemaduras al bebé.
Coloque el pañal desechable.	Brinda comodidad.
Envíe la muestra inmediatamente al laboratorio.	Evita pérdida y confusión de la muestra.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre el procedimiento en el plan de cuidados y en la historia clínica del paciente.	Garantiza la ejecución y seguimiento del procedimiento.
Reclame el resultado y solicite valoración del médico tratante.	Permite inicio de tratamiento médico si fuese necesario.
Enviar inmediatamente al laboratorio	Garantiza resultados seguros.
PACIENTES CON SONDA VESICAL PERMANENTE	
Realice procedimiento para toma de parcial y cultivo de orina, de acuerdo a protocolo de la institución.	Aplica protocolo y unifica el cuidado enfermero.
Enviar inmediatamente al laboratorio	Garantiza resultados seguros.

Evaluación

Evalúe:

- Capacidad mental de la persona para entender las indicaciones.
- Capacidad y dificultades para eliminar y tomar la muestra.
- Características de la orina.
 - ▷ Cantidad de orina.
 - ▷ Color.



- ▷ Olor.
- Envío oportuno y seguro de la muestra al laboratorio.
- Envío de suministros del laboratorio para la toma de la muestra.

COPROCULTIVO

DEFINICIÓN

Procedimiento que consiste en la recolección de muestras de materia fecal para identificar gérmenes causantes de enfermedades gastrointestinales, como parásitos, bacterias, larvas, helmintos, amebas y protozoos.

OBJETIVOS NOC

- Aislar bacterias invasivas como Shigella, Salmonella y otras.
- Diagnosticar ciertas afecciones del sistema digestivo.
- Conocer la causa de la diarrea severa, persistente o recurrente (120).
- Iniciar tratamiento de acuerdo al resultado.

RECOMENDACIONES

- Recoger las heces en la forma estéril (frasco estéril).
- Tomar la muestra antes de iniciar tratamiento con antibióticos.
- Identifique el frasco con la muestra, escribiendo claramente en la etiqueta su nombre completo, edad, hora y fecha de toma.
- Las personas que sufren de estreñimiento pueden utilizar un laxante.
- En niños, pueden utilizarse supositorios de glicerina pediátricos.
- En niños, tomar la muestra con un aplicador o hisopo de algodón.
- En lactantes, puede recoger la muestra directamente del pañal, pero asegurándose que las heces hayan sido recién emitidas y que no hayan sido absorbidas por el pañal (121).

PROCESO DE CUIDADO DE ENFERMERÍA, PCE

Valoración

Valore:

- Estado general de la persona:
 - ▷ Tratamiento con antibióticos previo a la toma de la muestra.
 - ▷ Capacidad mental de entender indicaciones.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra:
 - ▷ Toma de muestra con técnica estéril.
 - ▷ Utilice el equipo ordenado por el laboratorio.

Diagnósticos de Enfermería

- 00013 Diarrea R/C parásitos M/P dolor abdominal.
- 00197 Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional R/C Preparación alimentaria antihigiénica.
- 00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud M/P expresa deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito (27), (31), (32).

Planeación NIC

- Orden médica para el laboratorio.
- Gafas.
- Guantes limpios.
- Tapabocas.
- Frasco recolector estéril.
- Recipiente para el desecho del material usado.

Ejecución NIC persona dependiente

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica de lavado de manos, de acuerdo al protocolo de la OMS.	Evita eventos adversos como infecciones.
Conserve las medidas de bioseguridad (uso de gafas y guantes no estériles).	Fortalece el autocuidado.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque el frasco con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Lleve el equipo a la Unidad del paciente.	Agiliza la toma de la muestra.
No destapar el frasco, excepto para introducir la muestra.	Mantiene la técnica aséptica.
Cerciórese de las condiciones de salud de la persona.	Involucra al paciente en su cuidado.
No tocar con los dedos la parte interior de la tapa, ni del recipiente, ni el algodón del hisopo.	Evita la contaminación de la muestra.
Introduzca el hisopo a través del ano hasta el recto y tome la muestra.	Garantiza la calidad de la muestra.
Introduzca el hisopo en el frasco o medio de transporte.	Garantiza la calidad del resultado.
Tape el frasco y envíe inmediatamente la muestra al laboratorio.	Garantiza el cumplimiento del protocolo institucional.
Retire y deseche todos los elementos utilizados en el procedimiento de acuerdo al protocolo de bioseguridad.	Evita infecciones intrahospitalarias y eventos adversos.
Registre en la historia clínica el procedimiento realizado.	Permite dejar constancia del procedimiento realizado.

Ejecución NIC persona ambulatoria

Actividades del Cuidado de Enfermería	Consideraciones del Cuidado
Conserve la técnica aséptica.	Evita eventos adversos como infecciones.
Revise la orden médica del examen de laboratorio.	Evita cometer errores.
Explique la técnica correcta para la toma de la muestra.	Evita contaminación de la muestra.
Prepare los elementos requeridos para la toma de las muestras.	Garantiza la planeación del procedimiento.
Marque el frasco con la afiliación, fecha, hora, nombre de la persona, número de cama y servicio.	Garantiza la identificación y seguridad para la persona.
Entregue a la persona guantes limpios	Evita la exposición a fluidos corporales.
Recomiende no destapar el frasco, excepto para introducir la muestra.	Mantiene la técnica aséptica.
Recomiende no tocar con los dedos la parte interior de la tapa, ni del recipiente, ni el algodón del hisopo.	Evita la contaminación de la muestra.
Explique a la persona que recoja la materia fecal en una riñonera estéril.	Garantiza la calidad de la muestra.
Indique a la persona que tome la muestra de la riñonera con el hisopo y la introduzca inmediatamente en el frasco.	Garantiza la calidad del resultado.
Indique a la persona que tape el frasco, inmediatamente, sin tocar los bordes de la tapa y entregue la muestra al personal de enfermería.	Garantiza la calidad de la muestra.
Enviar inmediatamente al laboratorio	Garantiza resultados seguros.
Registre en la historia clínica el procedimiento realizado.	Permite dejar constancia del procedimiento realizado.

Evaluación

Valore:

- Estado general de la persona:
 - ▷ Tolerancia de la persona al procedimiento.
- Características de la materia fecal:
 - ▷ Consistencia (líquida, semilíquida).
 - ▷ Color.
 - ▷ Olor.
- Requerimientos del laboratorio para la muestra:
 - ▷ Utilización del equipo adecuado para la toma de la muestra.
 - ▷ Envío oportuno de la muestra al laboratorio.



Bibliografía

1. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificaciones 2012-2014.: Elsevier; 2012.
2. Hospital Rosario Pumarejo de López. Procedimiento de toma de muestras. [Online].; 2010 [cited Noviembre 15 2016. Available from: hrplopez.gov.co/archivos/TOMADEMUESTRAS.doc.
3. P.R.VADEMECUM. Hemograma. [Online].; s.f. [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <http://co.prvademecum.com/hemograma.php>.
4. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definición y Clasificación 2012 - 2014 Barcelona: Elsevier; 2012.
5. NANDA Internacional, Inc. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2015-2017 Herdman TH, editor. Barcelona: Elsevier; 2015.
6. República de Colombia. Sistema de Vigilancia en Salud Pública. SIVI-GILA. Manual del usuario. Documento técnico para la implementación Operativa. [Online].; s.f. [cited 2016 noviembre 15. Available from: <https://www.sos.com.co/ArchivosSubidos/Internet/Epidemiologia/MANUALVIGILANCIA.pdf>.
7. MedlinePlus. Examen de drepanocitos. [Online].; 2016 [cited 2016 Noviembre 11. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003666.htm>.
8. Alexis H. Evaluación de los eritrocitos por laboratorio. [Online].; 2013 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <https://es.slideshare.net/me-galexis3000/sangre-laboratorio>.

9. Holm G. HealthLine. Prueba de VSG. [Online].; 2012 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <http://es.healthline.com/health/prueba-de-vsg#Overview1>.
10. MedlinePlus. Tiempo de protrombina (TP). [Online].; 2015 [cited 2016 noviembre 15. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003652.htm>.
11. MedlinePlus. Tiempo parcial de tromboplastina (TPT). [Online].; 2015 [cited 2016 noviembre 15. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003653.htm>.
12. López Reyes C. Pontificia Universidad Católica de Chile. Guía Técnica de Coagulación Sanguínea. [Online].; s.f. [cited 2016 noviembre 15. Available from: http://biblioteca.duoc.cl/bdigital/Documentos_Digitales/600/610/39585.pdf.
13. MedlinePlus. Tiempo de sangría. [Online].; 2015 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003656.htm>.
14. Hospital Los Andres. Toma de muestras biológicas. [Online].; 2012 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <file:///C:/Users/FernandoIsa%C3%ADas/Downloads/1416448.pdf>.
15. Manual Merck. Valores normales de laboratorio: Sangre, plasma y suero. [Online].; s.f. [cited 2016 Noviembre 15. Available from: http://www.merckmanuals.com/es-pr/professional/ap%C3%A9ndices/valores-normales-de-laboratorio/an%C3%A1lisis-de-sangre-valores-normales#v8508813_es.
16. MedlinePlus. Página Principal, Enciclopedia médica. [Online].; s.f. [cited 2016 Diciembre 16. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003346.htm>.
17. Universidad de Guadalajara. Análisis químico clínico. [Online].; 2012 [cited 2016 Diciembre 03. Available from: <http://www.cucei.udg.mx/carreras/farmacia/sites/default/files/PROGRAMA%20DE%20QU%C3%8DMICA%20CL%C3%8DNICA%202012.pdf>.

18. Universidad Agraria La Molina. Instrucciones para la toma de muestras. [Online].; sf [cited 2016 diciembre 03. Available from: <http://tecno-med.galeon.com/enlaces1581595.html>.
19. Revista Médica Portales Médicos.com. Extracción de sangre para gases arteriales. Técnica de enfermería. [Online].; 2014 [cited 2016 diciembre 3. Available from: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/extraccion-sangre-gases-arteriales-tecnica-de-enfermeria/>.
20. Hospital Universitario San Ignacio; Universidad Javeriana; Consultorio Médico PUJ; Programa de mantenimiento de la salud. Toma adecuada de la muestra. [Online].; sf [cited 2016 diciembre 3. Available from: <http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/305079/Orina.pdf/c697d993-2228-413a-b04a-e5131f5eefd0>.
21. Laboratorios Ángel. Pruebas en orina 24 horas. [Online].; s.f. [cited 2016 diciembre 3. Available from: <http://angel.com.co/preparacion-examen-angel-lab/pac-preparacion-examen-orina24.html>.
22. Obra social de los empleados de comercio y actividades civiles OSE-CAC. Análisis de laboratorio: indicaciones para toma de muestra y preparación previa de pacientes. [Online].; s.f. [cited 2016 diciembre 3. Available from: http://www.osecac.org.ar/documentos/guias_pacientes/An%C3%A1lisis%20de%20laboratorio%20indicaciones%20para%20toma%20de%20muestra%20y%20preparaci%C3%B3n%20previa%20de%20pacientes310305.pdf.
23. Wiener Lab Group. Urine Strip. [Online].; s.f. [cited 2016 diciembre 3. Available from: http://www.wiener-lab.com.ar/VademecumDocumentos/Vademecum%20espanol/urine_strip_sp.pdf.
24. Linear Chemicals, S.L. Tiras reactivas para Urianálisis - Folleto (Español). [Online].; s.f. [cited 2016 Diciembre 3. Available from: http://www.linear.es/ficheros/archivos/430_711100511parametersSpanish.pdf.
25. Medina M. Muestra. [Online].; 17 de Septiembre de 2013 [cited 2016 Diciembre 16. Available from: <https://prezi.com/pzavzktqunfl/tema-muestra/>.

26. Laboratorio Clínico Patológico López Correz. Recomendaciones para la toma de muestra. [Online].; 4 de julio de 2014 [cited 2016 Diciembre 16. Available from: http://www.lopezcorrea.com/14b/index.php?option=com_content&view=article&id=221&Itemid=370.
27. República de Colombia; Ministerio de Salud. Norma Técnica para la detección temprana del Cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoclásicas de cuello uterino. [Online].; s.f. [cited 2016 Diciembre 16. Available from: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWjb87mfofnQAhUKMSYKHaN9CoQQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fodm.colnodo.apc.org%2Fapc-aa-files%2F5774d034c9be96efe0bff91311203bc4%2FNorma_tecnica_para_la_deteccion_tempran.
28. Lorenzo Tapia F. Citología del tracto genital femenino y de la glándula Mamaria Málaga, España: Vértice; 2008.
29. American Cancer Society. ¿Se puede tratar el VPH? [Online].; 08 de julio de 2014 [cited 2016 Diciembre 16. Available from: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/quesloquecausaelcancer/infeccionescancer/fragmentado/el-vph-y-las-pruebas-para-el-vph-hpv-testing>.
30. Liga Colombiana contra el Cáncer. Normas para la garantía de la calidad en citología cervico - uterina laboratorio de citología. [Online].; 2005 [cited 2016 Diciembre 16. Available from: <http://docplayer.es/2955947-Liga-colombiana-contra-el-cancer.html>.
31. Salud Medicinas. Coprocultivo. [Online].; 2016 [cited 2016 noviembre 15. Available from: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/diarrea-deshidratacion/analisis-y-estudios-de-laboratorio/coprocultivo.html>.
32. Rivas G. El Coprocultivo. Instrucciones para la Toma de la Muestra. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre 15. Available from: <http://www.medicinapreventiva.com.ve/laboratorio/coprocultivo.htm>.



A CERCA DE LOS AUTORES

Lida Guerrero Arango

Licenciada en Enfermería, especialidad Enfermera obstetrix, Maestría en Enfermería materno-infantil y Administración de Salud, Universidad del Valle. Experiencia en métodos de planificación familiar en el Metropolitan Hospital Center, International Training Institute for Maternal and Child Health and Family Planning, New York Medical College - Department of Obstetrics and Gynecology.

Docente en el proceso de enseñanza aprendizaje en asignaturas materno-infantil y administración de servicios de salud, Universidad del Valle y Universidad Santiago de Cali. Asesora Organización Panamericana de la Salud, OPS, para un programa de licenciatura -Universidad de Guanajuato. Profesional universitario en el área materno-infantil, Ministerio de Salud Pública de Colombia, Minsalud. Coordinadora área Materno-infantil, Hospital Universitario del Valle. Coordinadora de programas de métodos de planificación familiar, Profamilia, Cali.

De gran compromiso con los procesos de cuidado en la enseñanza y aprendizaje en el binomio madre-hijo.

Luz Mary Gallego Cortés

Enfermera, egresada de la Universidad del Valle. Especialista en Salud Ocupacional de la Universidad Libre Seccional Cali, Especialista en Epidemiología del Instituto de Ciencias de la Salud, CES y Universidad Libre de Cali. En el 2006 se titula como Magíster en EDUCACIÓN: Desarrollo Humano de la Universidad de San Buenaventura Cali.

Docente del programa de Enfermería de la Universidad Santiago de Cali, desde el año 2000. Par Académico de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación, Nodo Valle del Cauca, desde el 2010. Profesora de Seminario de Investigación y Asesora en Trabajo de Grado de la Universidad Santiago de Cali.



PARES EVALUADORES

Jorge Eduardo Moncayo 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6458-4162>
Universidad Antonio Nariño

Marco Alexis Salcedo 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0444-703X>
Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira

Marco Antonio Chaves García 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7226-4767>
Fundación Universitaria María Cano - Sede Medellín

Carolina Sandoval Cuellar 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1576-4380>
Universidad de Boyaca

Alexander López Orozco 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0068-6252>
Universidad de San Buenaventura Cali.

Clara Viviana Banguero 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4518-6799>
Universidad Libre

Clara Mercedes Blanco Ospina 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8640-8175>
Unicatólica

Claudia Ximena Campo 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5352-3065>
Universidad del Cauca

Ana Isabel García Muñoz 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4455-4534>

Centro de investigación de la Cultura física (CICFI), de la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova.

Maury Almanza Iglesia 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3880-4683>

Universidad Simón Bolívar de Barranquilla

Alexander Luna Nieto 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9297-8043>

Fundación Universitaria de Popayán

David Leonardo Quitián Roldán 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2099-886X>

Uniminuto, Villavicencio

Jairo Vladimir Llano Franco 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4018-5412>

Universidad Libre de Colombia Seccional Cali

Nelson Contreras Coronel 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2264-8225>

Universidad Tecnológica de Pereira

Hoover Albeiro Valencia Sanchez 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9193-2089>

Universidad Tecnológica de Pereira

Ricardo Antonio Torres Palma 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4583-9849>

Universidad de Antioquia, Medellín

Jorge Ladino Gaitán Bayona 

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9539-4660>

Universidad del Tolima

El presente texto aspira contribuir en la formación académica y disciplinar de los estudiantes de Enfermería que se encuentren en su proceso de aprendizaje. También servirá de apoyo a enfermeras/os en la construcción e implementación del diagnóstico enfermero como herramienta fundamental del método científico que facilite la gestión y administración de los cuidados en su práctica diaria, contribuyendo en la ejecución del Proceso del Cuidado Enfermero, PCE, acorde a las necesidades del paciente y sus prioridades de intervención.

Las autoras presentan, en sus diferentes capítulos, contenidos temáticos desarrollados desde la evidencia científica de sus conocimientos, integrándolos con los diferentes diagnósticos de Enfermería que de acuerdo a las taxonomías NANDA, NOC y NIC se deben abordar en la práctica profesional. Es pertinente señalar que fue Vera Fry la enfermera estadounidense, quien en 1953 habla por primera vez del diagnóstico enfermero, integrándolo a su quehacer del cuidado con la utilización de las etapas de valoración, planeación, ejecución y evaluación.

VIGILADA
MINISTERIO DE
EDUCACIÓN

USC
UNIVERSIDAD
SANTIAGO
DE CALI

EDITORIAL

