

CDMX

CIUDAD DE MÉXICO



GACETA OFICIAL DISTRITO FEDERAL

Órgano de Difusión del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA OCTAVA ÉPOCA

28 DE AGOSTO DE 2015

No. 165

Í N D I C E

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

- ♦ Resolución para la aplicación del Sistema de Transferencia de Potencialidades del Desarrollo Urbano, predio receptor, para el predio ubicado en Calle Tokio Número 426, Colonia Portales Norte, Delegación Benito Juárez 4

Secretaría de Desarrollo Social

- ♦ Protocolo de Actuación del Personal de la Dirección General del Instituto de Asistencia e Integración Social de la Secretaría de Desarrollo Social del Distrito Federal, para la Atención a Niñas, Niños y Adolescentes en Presumible Situación de Extravío o Ausencia con quienes tengan contacto 11

Secretaría de Salud

- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer las Técnicas de Enfermería en Pediatría 17
- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer las Técnicas de Enfermería en el Servicio de Urgencias 88
- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer las Técnicas de Enfermería en el Servicio de Terapia Intensiva 150
- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer las Técnicas de Enfermería en la Unidad de Quemados Pediátricos y Adultos 193
- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer los Lineamientos de Organización de la Clínica Integral de Obesidad en Unidad Hospitalaria 234

Secretaría de Finanzas

- ♦ Aviso por el que se dan a conocer las Tasas de Recargos Vigentes durante el mes de septiembre de 2015 262

Continúa en la Pág. 2

Índice

Viene de la Pág. 1

Delegación Coyoacán

- ♦ Nota aclaratoria a las Reglas de Operación de la Acción Institucional de Entrega de Tablets a Estudiantes de 18 años en adelante que estén cursando la Educación Media y Superior, en Escuelas Oficiales: “Coyoacán Tecnológico”, publicadas el 18 de marzo del 2015 263

Delegación La Magdalena Contreras

- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer diversos Acuerdos de Modificación de Sistemas de Datos Personales a cargo de la Delegación La Magdalena Contreras 265
- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer diversos Acuerdos de Supresión de Sistemas de Datos Personales a cargo de la Delegación La Magdalena Contreras 296
- ♦ Aviso por el cual se dan a conocer diversos Acuerdos de Creación de Sistemas de Datos Personales a cargo de la Delegación La Magdalena Contreras 302

Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal

- ♦ Acuerdo/02/2015, de la Presidenta de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, mediante el que determina modificar diez Sistemas de Datos Personales de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal 316
- ♦ Acuerdo/03/2015, de la Presidenta de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal por el que determina la supresión del Sistema de Datos Personales “Directorio de Promotoras y Promotores Ciudadanos de Derechos Humanos” 325

Fideicomiso Educación Garantizada del Distrito Federal

- ♦ Acuerdo de modificación del Sistema de Datos Personales de los Recursos Humanos de Estructura del Fideicomiso Educación Garantizada del Distrito Federal y Sistema de Datos Personales de los Proveedores del Fideicomiso Educación Garantizada del Distrito Federal 327
- ♦ Acuerdo de Modificación del Sistema de Datos Personales del Programa “Prepa Sí” 329
- ♦ **Edictos** 331
- ♦ **Aviso** 338

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese el presente aviso por el cual se dan a conocer las Técnicas de Enfermería en Pediatría.

SEGUNDO Las Técnicas de Enfermería en Pediatría entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

México, Distrito Federal, a 13 de agosto de 2015.

(Firma)

DR. JOSÉ ARMANDO AHUED ORTEGA
SECRETARIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD

DR. JOSÉ ARMANDO AHUED ORTEGA, Secretario de Salud, con fundamento en el artículo 29 fracción XIX, 16 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, 24 fracción XX de la Ley de Salud del Distrito Federal, 11 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal, 26 fracciones V y VIII y 67 fracciones VI, XIV y XXI del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal emito el siguiente:

AVISO POR EL CUAL SE DAN A CONOCER LAS TÉCNICAS DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

ÍNDICE**1. INTRODUCCIÓN****2. MARCO JURÍDICO DE ACTUACIÓN****3. OBJETIVO DEL DOCUMENTO****4. TÉCNICAS DE ENFERMERÍA**

4.1 Toma de Signos Vitales.

4.2 Aspiración de Secreciones.

4.3 Lavado Gástrico.

4.4 Cateterismo Vesical.

4.5 Enema Evacuante.

4.6 Oxigenoterapia

4.7 Curaciones.

4.8 Administración de Medicamentos.

4.9 Asistencia al Derechohabiente o Usuario con Paro Cardio Respiratorio.

4.10 Asistencia en la Cardioversión.

4.11 Asistencia en la Desfibrilación.

4.12 Colocación de Catéter Venoso Central por Venodisección.

4.13 Cateterismo Venoso Periférico por Punción.

- 4.14 Cateterismo Venoso Central por Punción.
- 4.15 Presión Venosa Central (P.V.C.).
- 4.16 Toracocentesis.
- 4.17 Drenaje Torácico (Pleurotomía).
- 4.18 Colaboración en la Instalación de Diálisis Peritoneal.
- 4.19 Control de Líquidos.
- 4.20 Mecánica Corporal.
- 4.21 Higiene del Derechohabiente o Usuario.

5. ANEXO

- 5.1 Glosario de Términos.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

El servicio de urgencias de cualquier hospital es el área en donde se proporciona la atención médica a los derechohabientes o usuarios, en forma inmediata y mediata, eficaz y humanística, que acuden con un problema de salud que pone en peligro la vida; razón por la cual, el personal destinado a esas áreas deberá estar altamente capacitado.

Este documento es una guía útil para la enfermera que de una u otro forma, desarrolla actividades en el servicio de urgencias, ya que en un gran número de ocasiones, la oportunidad en la aplicación de determinada técnica al derechohabiente o usuario, influirá en el pronto restablecimiento de la salud perdida.

En este documento se describen en forma sencilla, las principales técnicas que se efectúan ante un caso grave que ingrese o se encuentre en los servicios de urgencias de los hospitales de la Secretaría de Salud. Consta de los siguientes capítulos: introducción, marco jurídico de actuación, objetivo, técnicas, anexos y bibliografía.

El presente documento se elabora con fundamento en las atribuciones de la Dirección General de Planeación y Coordinación Sectorial establecidas en el artículo 67 Fracciones VI y XIV del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito y en las funciones de la Dirección de Coordinación y Desarrollo Sectorial descritas en el Manual Administrativo de la Secretaría de Salud.

2. MARCO JURÍDICO DE ACTUACIÓN

CONSTITUCIÓN

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de febrero de 1917, última reforma 10 de julio de 2015.

ESTATUTO

- Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1994, última reforma 27 de junio de 2014.

LEYES

- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1982, última reforma 24 de diciembre de 2013.
- Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de febrero de 1984, última reforma 04 de junio de 2015.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 29 de diciembre de 1998, última reforma 29 de enero de 2015.

- Ley que Establece el Derecho al Acceso Gratuito a los Servicios Médicos y Medicamentos a las Personas Residentes en el Distrito Federal que Carecen de Seguridad Social Laboral, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de mayo de 2006.
- Ley de Salud del Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 17 de septiembre de 2009, última reforma 23 de marzo de 2015.

REGLAMENTOS

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de mayo de 1986, última reforma 24 de marzo de 2014.
- Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 28 de diciembre de 2000, última reforma 19 de noviembre de 2014.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de abril de 2004, última reforma 17 de diciembre de 2014.
- Reglamento de la Ley que Establece el Derecho al Acceso Gratuito a los Servicios Médicos y Medicamentos a las Personas Residentes en el Distrito Federal que Carecen de Seguridad Social Laboral, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 04 de diciembre de 2006.
- Reglamento de la Ley de Salud del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 07 de julio de 2011.

DOCUMENTOS NORMATIVO-ADMINISTRATIVOS

- Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Protección Ambiental - Salud Ambiental - Residuos Peligrosos Biológico - Infecciosos - Clasificación y Especificaciones de Manejo, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2003.
- Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005. Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de noviembre de 2009.
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA3-2012. Para la Atención Integral a Personas con Discapacidad, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de septiembre de 2012.
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Del Expediente Clínico, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de octubre de 2012.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012 Para la Disposición de Sangre Humana y sus Componentes con Fines Terapéuticos, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Octubre de 2012.
- Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013. Regulación de los Servicios de Salud que Establece los Criterios de Funcionamiento y Atención en los Servicios de Urgencias de los Establecimientos para la Atención Médica, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de septiembre de 2013.

3. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Unificar los criterios y mejorar la calidad de las técnicas más frecuentes utilizadas por el personal de enfermería en los servicios de urgencias de los hospitales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal.

4. TÉCNICAS DE ENFERMERÍA

4.1 Toma de Signos Vitales.

Concepto:

Son las acciones que realiza el personal de enfermería para medir funciones vitales, que muestran el estado fisiológico del organismo.

Los signos vitales se reconocen como expresiones de vida que se presentan en procesos constantes del individuo y son: temperatura, pulso, respiración, tensión arterial y frecuencia cardíaca.

EDAD	TEMPERATURA	RESPIRACIÓN	PULSO	TENSIÓN ARTERIAL
	Grado de calor mantenido en el cuerpo por equilibrio entre termogénesis y la termólisis.	Proceso mediante el cual se capta y se elimina CO ₂ en el ambiente que rodea a la célula viva.	Expansión rítmica de una arteria producida por el aumento de sangre impulsada en cada contracción del ventrículo izquierdo.	Fuerza que ejerce la sangre contra las paredes arteriales, a medida que pasa por ellas.
Antes de nacer:	Similar a la materna.	Irregular.	140-160/min.	40-60 mm Hg en los espacios intervellosos centrales.
Recién nacidos:	36.6°C – 37.8°C.	30 – 40/min.	130-140/min.	70/50.
Primer año:	36.6 °C – 37.8 °C.	26 – 30/min.	120-130/min.	90/50.
Segundo año:	36.6 °C – 37.8 °C.	25/min.	100-120/min.	De 2 a 10 años. Sistólica: Número de años x 2 + 80.
Tercer año:	36.6 °C – 37.8 °C.	25/min.	90-100/min.	Diastólica: Mitad de lo calculado en la sistólica + 10.
4 a 8 años:	36.5 °C – 37 °C.	20 – 25min.	86-90/min.	De 10 a 14 años: Sistólica: Número de años + 100.
8 a 15 años:	36.5 °C – 37 °C.	18 – 20/min.	80-86/min.	Diastólica: Mitad de lo calculado en la sistólica + 10.
Edad adulta:	36.5 °C.	16 – 20/min.	72-80/min.	120/80.
Vejez:	36 °C.	14 – 16/min.	60-70/min.	Por arriba de 120/60.

Objetivo:

Identificar las características y variaciones de temperatura, pulso, respiración, tensión arterial y frecuencia cardíaca para valorar las condiciones del individuo y coadyuvar en el diagnóstico y pronóstico del derechohabiente o usuario.

Principios:

- La eliminación de calor en forma diaria, se lleva a cabo en 68% por radiación, convección y conducción; 26% por evaporación de agua, por piel y pulmones; 19% por calentamiento del aire inspirado; 3.2% por eliminación de CO₂ a través de pulmones y 0.9% por orina y heces.
- Son variaciones patológicas, las hipertérmicas, cuyo ascenso es por arriba de 37.5 °C o hipotérmicas cuyo descenso es por debajo de 35°C.
- Los tipos de respiración según el sitio donde se localizan estos movimientos son: en el varón: costal inferior o torácico abdominal; en la mujer: costal superior o torácico; en el niño: abdominal.
- Los factores que influyen en la frecuencia y carácter de la respiración son: edad, sexo, digestión, emociones, trabajo, descanso, enfermedades, medicamentos, calor, fiebre, frío, dolor, hemorragia, choque, etc.
- La fuerza y la frecuencia del latido cardíaco está determinada por la presencia de iones de calcio, sodio y potasio en la sangre.
- Los factores que influyen en el pulso son: edad, sexo, ejercicio, alimentación, postura, aspectos emocionales, cambios de temperatura corporal, tensión arterial y algunos padecimientos.
- La presión sanguínea es afectada por emociones, ejercicio, dolor y posición.

Material y Equipo:

- Mesa Pasteur o charola.
- Termómetros, bucal y rectal.
- Reloj con segundero.
- Esfigmomanómetro con brazalete para derechohabiente o usuarios adultos y pediátricos.

- Estetoscopio biauricular con aditamento pediátrico.
- Riñón o recipiente.
- Recipiente con torundas de algodón.
- Cuadros de papel.
- Lubricante.
- Pañal y sábana clínica.
- Hoja de registros.
- Pluma.
- Cepillo y jabón.
- Soluciones antisépticas en casos específicos.

Técnica:**Medición de Temperatura Oral:**

- Toma el termómetro de la solución antiséptica y limpia con torunda mojada en agua.
- Ratifica que la columna de mercurio se encuentre por debajo de 35°C.
- Coloca el termómetro en la región sublingual, descansándolo sobre la comisura labial e indica al derechohabiente o usuario que mantenga los labios cerrados.
- Retira el termómetro después de tres minutos, lo limpia con torunda seca, hace la lectura y la registra.
- Realiza el lavado del termómetro al chorro del agua al finalizar el procedimiento, simultáneamente al lavado de manos.
- Cambia la solución antiséptica de los termómetros en cada turno.

Temperatura Axilar o Inguinal:

- Toma el termómetro de la solución antiséptica y lo limpia con torunda mojada en agua.
- Ratifica que la columna de mercurio se encuentre por debajo de 35°C.
- Seca la región axilar o inguinal con una torunda seca antes de colocar el termómetro.
- Coloca el termómetro en la región elegida.
- Solicita al derechohabiente o usuario que lo sujete, en caso necesario sostiene el brazo o pierna durante cinco minutos, verificando que la cubeta de mercurio esté en contacto con la piel.
- Retira el termómetro después de cinco minutos y lo limpia con torunda seca.
- Hace la lectura y la registra.
- Realiza el lavado del termómetro al chorro del agua al finalizar el procedimiento, simultáneamente al lavado de manos.
- Cambia la solución antiséptica de los termómetros en cada turno.

Temperatura Rectal:

- Toma el termómetro de la solución antiséptica y lo limpia con torunda mojada en agua.

- Ratifica que la columna de mercurio se encuentre por debajo de 35°C.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición de Sims, y si es lactante, en decúbito dorsal, tomar los tobillos y flexiona las piernas hacia el abdomen.
- Prepara el termómetro en un cuadro de papel con lubricante y lo coloca en la mesa, charola o buró.
- Asea la región perianal si es necesario.
- Introduce el termómetro en el recto a una profundidad de dos centímetros aproximadamente; sostiene el termómetro durante tres minutos.
- Retira el termómetro, lo limpia con la parte externa del cuadro de papel, hace la lectura y la registra.
- Realiza el lavado del termómetro al chorro del agua al finalizar el procedimiento, simultáneamente al lavado de manos.
- Cambia la solución antiséptica de los termómetros en cada turno.

Medición de la Frecuencia del Pulso:

- Elige el sitio para la medición del pulso (arterias radial, temporal, facial, carótida, humeral, femoral o pedia).
- Coloca la punta de los dedos índices, medio y anular sobre la arteria.
- Presiona sólo lo necesario para percibir la fuerza, el ritmo y el número de pulsaciones; contándolas durante un minuto.

Número de Latidos que se Consideran Normales.	
En recién nacidos:	130 a 140 +/- 20 por minuto.
Lactantes:	110 a 130 +/- 20 por minuto.
Niños:	85 a 110 +/- 20 por minuto.
Adultos:	85 a 110 +/- 20 por minuto.

Medición de la Frecuencia de la Respiración:

- Toma la muñeca del derechohabiente o usuario como si se estuviera midiendo el pulso y la coloca sobre la cara anterior del tórax.
- Cuenta durante un minuto la frecuencia de la respiración y observa la amplitud y el ritmo de la misma, así como la coloración del derechohabiente o usuario.
- Observa en lactantes los movimientos del abdomen y hace las mismas observaciones.
- Registra el resultado en la hoja de enfermería.

Medición de la Presión Arterial:

- Coloca al derechohabiente o usuario sentado o acostado y descubre su brazo y antebrazo.
- Coloca el brazal a dos o cuatro centímetros del codo sin apretar.
- Localiza el pulso braquial con los dedos índice y medio.
- Coloca la cápsula del estetoscopio sobre la arteria braquial, evitando que toque el brazal y colocar los auriculares en el lugar correspondiente.
- Cierra la válvula de la pera e insufla el brazal hasta que la columna de mercurio marca 200 mm. de mercurio.
- Deja salir el aire lentamente, aflojando el tornillo de la pera insufladora.

- Escucha el primer ruido que corresponde a la presión sistólica, lee la cifra y considera como presión máxima.
- Continúa disminuyendo la presión del brazal hasta que deja de escuchar el latido del pulso, lee la cifra y la registra como presión diastólica o mínima.
- Quita el estetoscopio y desinfla totalmente el brazal, lo retira del derechohabiente o usuario y lo guarda en su estuche.
- Realiza las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Apoyar el brazo del derechohabiente o usuario en un plano resistente.
- Verificar que la columna de mercurio quede a la altura del brazo y éste a nivel del corazón.

Medición de la Frecuencia Cardíaca:

- Descubre la región torácica y coloca la cápsula del estetoscopio en el área precordial del derechohabiente o usuario.
- Cuenta durante un minuto los latidos cardíacos, escucha las características y las registra.

Medidas de Control y Seguridad:

- Verificar que el equipo esté completo y en buenas condiciones de exactitud y uso.
- Trasladar el equipo a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Lavarse las manos cuantas veces sea necesario.
- Comunicar al derechohabiente o usuario las maniobras que se van a efectuar.
- Colocar al derechohabiente o usuario en la posición requerida, según el procedimiento.
- Hacer la medición con la frecuencia que requiera el estado del derechohabiente o usuario o la indicación médica.
- Medir los signos vitales cuando el derechohabiente o usuario esté en reposo, excepto en indicación médica precisa.
- Elegir el procedimiento y equipo indicados según edad, estado de conciencia, padecimiento y condiciones generales del derechohabiente o usuario.
- Verificar los datos cuando exista duda sobre la medición.
- Avisar a la responsable del servicio y al médico, en caso de existir alguna alteración en las cifras y características de los signos vitales.
- Registrar la hora y fecha de la medición y las características de los signos vitales en la hoja de registros clínicos de enfermería.
- Proporcionar comodidad al derechohabiente o usuario al terminar el procedimiento.
- Conservar el equipo en óptimas condiciones de uso.
- Dar al equipo los cuidados necesarios al terminar cada procedimiento.

Abreviaturas	
T	Temperatura (O: oral; A: axilar; R: rectal).
P	Pulso.
R	Respiración.
TA	Tensión Arterial.
Mn	Mínima.
Mx	Máxima.
F.C	Frecuencia Cardíaca.

4.2 Aspiración de Secreciones.

Concepto:

Son las maniobras que se realizan para extraer las secreciones del árbol traqueo-bronquial y que el derechohabiente o usuario, por su estado patológico, no puede expectorar.

Objetivo:

Mantener libre de secreciones las vías aéreas para favorecer el proceso de la ventilación pulmonar.

Principio:

El oxígeno es indispensable para la vida, por lo que el derechohabiente o usuario debe respirar sin ninguna dificultad.

Material y Equipo:

- Aspirador empotrado o portátil (con tubos y conectores).
- Equipo de Aspiración Estéril (riñón, vaso y gasas).
- Sondas de aspiración de acuerdo a la edad (adulto 10, 12, 14, niños 8 y 10).
- Frascos con agua bidestilada.
- Guantes estériles.
- Cubrebocas.

Técnica:

- Lava las manos antes y después del procedimiento o cuantas veces sea necesario.
- Prepara el equipo y lo traslada a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Explicar brevemente al derechohabiente o usuario la razón del procedimiento y en qué consiste. En caso de que el derechohabiente o usuario se encuentre traqueostomizado, se le proporciona papel y lápiz por si desea comunicarse.
- Coloca el cubrebocas.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición de Fowler o en decúbito dorsal según el caso.
- Abre el equipo y anexa las sondas, gasas y vierte en el recipiente la solución o agua inyectable según sea el caso.
- Abre la succión y se calza los guantes.
- Toma la sonda y conecta un extremo al tubo de aspiración.
- Ventila al derechohabiente o usuario con oxígeno al 100%.
- Inicia la aspiración retirando la sonda con movimientos rotatorios.
- Aspira pequeñas cantidades de solución para limpiar el interior de la sonda y con una gasa limpia el exterior cuantas veces sea necesario.
- Repite el procedimiento en caso de persistir las secreciones.

En Caso de Tener Traqueotomía:

- Retira y lava la endocánula con jabón y agua.

- Pasa gasa o hisopo humedecido, por la luz de la endocánula para el aseo correspondiente y la instala en la cánula del derechohabiente o usuario.
- Cubre con gasa húmeda el orificio de entrada de la cánula instalada en el derechohabiente o usuario.
- Efectúa limpieza y curación de la herida, en caso de ser necesario.
- Observa las secreciones del derechohabiente o usuario en caso de requerir oxigenación y alterna las fases de aspiración con las de oxigenación.
- Asiste al derechohabiente o usuario con insuficiencia respiratoria y avisa al médico si ésta se acentúa; informa si hay presencia de signos, síntomas y características correspondientes.
- Da comodidad y confianza al derechohabiente o usuario.
- Efectúa los registros correspondientes.
- Proporciona, una vez terminado el procedimiento, los cuidados necesarios al equipo para mantenerlo en buenas condiciones.

En Caso de Tener Cánula Endotraqueal:

- Ventila al derechohabiente o usuario con oxígeno al 100 %.
- Desconecta el ventilador e introduce la sonda sin aspirar, obturando su luz mediante un doblez, para evitar el vacío al efectuar la introducción.
- Inicia la aspiración retirando la sonda con movimientos rotatorios.
- Reconecta el ventilador al conector de la cánula del derechohabiente o usuario y lo ventila.
- Aspira pequeñas cantidades de solución para limpiar el interior de la sonda y con una gasa limpia el exterior cuantas veces sea necesario.
- Repite el procedimiento en caso de persistir las secreciones.
- Realiza lavado bronquial en caso de que sea necesario, humidifica las secreciones.
- Carga una jeringa de 10 cc. con agua inyectable.
- Desconecta el ventilador e instila de 2 a 3 cc. de agua inyectable.
- Para lavar y aspirar el bronquio izquierdo, gira la cabeza del derechohabiente o usuario al lado derecho, se instilan de 2 a 3 cc. de agua inyectable y se ventila al usuario, desconecta el ventilador introduciendo la sonda obturada y la saca con movimientos circulares, nuevamente ventila al derechohabiente o usuario, limpia la sonda y enjuaga con agua inyectable.
- Para lavar y aspirar el bronquio derecho, se gira la cabeza del derechohabiente o usuario al lado izquierdo y se procede a realizar el lavado bronquial como se describió en el paso anterior.
- Alterna la aspiración con la ventilación a intervalos breves.
- Repite el procedimiento a partir de la instilación hasta la aspiración, las veces que sea necesario.
- Retira el equipo y da los cuidados posteriores a su uso.
- Realiza las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Evitar que el frasco colector de secreciones rebase el nivel que propiciará el reflujo de su contenido al derechohabiente o usuario.

- Cambiar las cintas de sujeción cuando sea necesario.
- Utiliza sondas diferentes para aspirar la cánula y la boca.
- Ajustar perfectamente todas las conexiones y tapones del equipo para evitar fugas.
- Identificar perfectamente las partes de la cánula antes y después del procedimiento.
- Orientar al derechohabiente o usuario en el manejo de la cánula completa y aspiración de secreciones, en caso de egresar sin decanular.
- Recabar del derechohabiente o usuario que sale del hospital con cánula, la firma del vale correspondiente.
- Inactive los fluidos del derechohabiente o usuario para el manejo correcto de fluidos.

4.3 Lavado Gástrico:

Concepto:

Son las maniobras que se realizan para introducir una sonda por boca o nariz hasta el esófago o estómago y en su caso, evacuar el contenido gástrico.

Objetivos:

- Lograr la hemostasia de venas sangrantes en el esófago o la parte superior del estómago.
- Mantener la cavidad gastrointestinal libre de gases o secreciones con fines de estudio, tratamiento o para que no alteren el funcionamiento general de ésta.

Principios:

- La compresión de vasos sangrantes produce hemostasia.
- La disminución o ausencia de peristaltismo ocasiona formación de gases o secreciones.
- La mucosa gástrica es sensible a la presencia de irritantes y a la absorción de tóxicos.

Material y Equipo:

- Mesa Pasteur.
- Charola con:
 - Sondas de Sengstaken-Blakemore, de Levine, de Miller-Abbott, de Fouché y de Nélaton (pediatría), de diversas medidas de acuerdo a la prescripción médica.
 - Lubricante hidrosoluble.
 - Jeringa asepto.
 - Jeringa de 50 ml. con pivote metálico.
 - Riñón.
 - Toalla.
 - Guantes estériles.
 - Tela adhesiva y gasas.
 - Casco, careta de seda gruesa y pesas.

- Recipiente con solución fisiológica o agua helada.
- Conectores de plástico.
- Aparato evacuador eléctrico.
- Soluciones medicamentosas indicadas por el médico.

Técnica:

- Verifica el funcionamiento del aparato de succión.
- Integra el equipo y lo traslada a la unidad del derechohabiente o usuario, o al sitio donde se va a realizar el procedimiento.
- Se lava las manos antes y después de realizar el procedimiento y cada vez que sea necesario.
- Orienta al derechohabiente o usuario acerca del procedimiento que se va a realizar.
- Sujeta al derechohabiente o usuario, lo coloca en posición de Fowler y le cubre el pecho con la toalla.
- Abre los materiales estériles y pone lubricante en una gasa.
- Proporciona los guantes al médico, si éste va a efectuar el procedimiento.
- Asiste al derechohabiente o usuario y al médico durante el procedimiento.
- Insufla los globos de las sondas en caso necesario y de acuerdo con la prescripción médica.
- Instala el casco o la careta al derechohabiente o usuario en caso de contar con ellos.
- Participa con el médico en la fijación del extremo libre de la sonda, marcando el nivel de introducción.
- Realiza lavado gástrico con solución salina o agua helada para extraer los restos de sangre y ministra los medicamentos indicados.
- Se calza los guantes si va a instalar la sonda.
- Toma la sonda de acuerdo con la indicación médica, la enrolla sobre la mano, mide la porción que se va a introducir de la base de la nariz al lóbulo de la oreja y la marca.
- Lubrica e introduce la sonda de acuerdo con las indicaciones médicas, por boca o nariz, con movimientos delicados.
- Indica al derechohabiente o usuario que degluta saliva y le proporciona pequeños sorbos de agua para ir pasando la sonda, si su estado de conciencia lo permite.
- Verifica que esté en la cavidad gástrica aspirando el contenido al llegar a la marca establecida.
- Fija la sonda en la base de la nariz con cinta adhesiva para evitar que se mueva y la asegura a la cama con el alfiler, en caso necesario.
- Efectúa la conexión entre la sonda y el aparato de succión si éste ha sido indicado; enciende y gradúa su intensidad verificando la succión y anota en él la fecha y hora de iniciación, en caso necesario.
- Alterna introducción y drenaje de agua o solución cuantas veces sea necesario, al tratarse de lavado gástrico.
- Controla las cantidades ingeridas y excretadas; observa sus características y realiza las anotaciones en los registros de enfermería.
- Pinza la sonda antes de retirarla y hace esto último en un sólo movimiento para evitar náuseas o vómito.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario.
- Proporciona los cuidados finales al equipo.

- Anota las observaciones pertinentes en los registros de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Antes de introducir la sonda, probar los globos distendiéndolos con aire.
- Evitar la extracción excesiva para prevenir la asfixia al ascender los globos esofágico y gástrico, y evitar comprimir la parte superior de las vías respiratorias.
- Registrar la fecha y hora de colocación de la sonda, controlando el tiempo de insuflación de los globos para evitar necrosis y úlceras.
- Verificar periódicamente que la sonda no se mueva de la marca señalada o se obstruya en su trayecto.
- Efectuar lavados periódicos y movilización de la sonda de acuerdo con la prescripción y bajo vigilancia médica.
- Extremar los cuidados en la aspiración de secreciones en derechohabiente o usuarios con sonda de Sengstaken-Blakemore.
- Asear frecuentemente la cavidad bucal con agua bicarbonatada.
- Vigilar el estado de alerta y sujetar al derechohabiente o usuario en caso necesario.
- Ministrar aceite mineral 30 minutos antes de retirar la sonda por indicación médica y verificar que los globos estén totalmente desinflados antes de retirarla.

4.4 Cateterismo Vesical.**Concepto:**

Es la inserción de un catéter o sonda estéril a través del meato urinario hasta la vejiga.

Objetivos:

- Favorecer el vaciado vesical fisiológico.
- Determinar la cantidad de orina retenida (control de líquidos) o para recoger orina estéril para análisis.
- Colocar una sonda vesical permanente o de retención, en especial después de una intervención genitourinaria.
- Vaciar la vejiga en casos de retención urinaria o antes de una intervención quirúrgica.
- Drenar la orina permanentemente para evitar distensión abdominal y valorar el funcionamiento renal.
- Obtener una muestra estéril de orina para estudios de laboratorio.
- Cateterizar la vejiga antes de la atención de parto u operación del perineo.

Principios:

- El recién nacido debe empezar a orinar dentro de las 24 a 36 horas después del nacimiento.
- El frío puede propiciar espasmo del esfínter uretral y producir dolor al paso de la sonda.
- La orina producida en las nefronas pasa por los túbulos colectores hasta los cálices y de ahí se vacía en las pelvículas renales. De la pelvícula renal la orina pasa por los uréteres a la vejiga, tanto por la acción de la gravedad como por la acción peristáltica del músculo liso de la pared uretral.
- La orina recién expulsada es de color amarillo pálido o ligeramente ámbar y clara sin sedimento. La orina concentrada es oscura y maloliente.
- Los cambios de los elementos de la orina son indicadores de trastornos de la salud.

- La retención de la producción urinaria produce desde alteraciones mecánicas hasta intoxicaciones graves en el organismo.
- Con los líquidos se excretan también productos azoados como la urea y la creatinina que de no ser eliminados al exterior, causarían serias alteraciones en diferentes órganos de la economía, como la neumonía urémica que se produce cuando las cifras de urea en el torrente sanguíneo rebasan las cifras normales de este producto.
- La extracción brusca de un volumen mayor de 1,500 ml de orina predispone a traumatismo de la vejiga y puede causar complicaciones como choque y escalofríos.
- El frío y el temor del derechohabiente o usuario puede propiciar espasmo del esfínter uretral y producir dolor al paso de la sonda.

Material y Equipo:

- Equipo para instalación de catéter urinario o equipo de aseo.
- Sonda estéril.
- Lubricante.
- Solución antiséptica, como jabón líquido germicida.
- Agua inyectable tibia.
- Torundas estériles.
- Gasas.
- Bolsas colectoras estériles o frascos para recolectar muestra en caso de urocultivo.
- Lámpara de chicote.
- 2 pares de guantes.
- Microporo en caso de quedar a permanencia.
- Tintura de Bejuí.
- Tiras reactivas para glucosurias.
- Cubrebocas.
- Bolsa para drenaje urinario (sistema cerrado).
- Sábana clínica.
- Jeringa 10 ml.
- Cómodo.

Técnica:

- Lava las manos, prepara el material y equipo.
- Lleva el equipo a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Coloca la lámpara de chicote en el extremo de la cuna en caso de que la iluminación sea insuficiente.
- Coloca al derechohabiente o usuario en decúbito dorsal o posición supina.
- Retira la envoltura del material estéril y lo coloca en un área cercana, aplica jabón antiséptico en hisopos y jalea lubricante en gasas.

- Se calza guantes estériles.
- Realiza aseo de genitales externos con los hisopos humedecidos en el jabón germicida, usando un hisopo para cada frote. El frote deberá hacerse de arriba hacia abajo, para prevenir que los microorganismos del baño asciendan por el meato urinario.
- Desecha los guantes y se calza otros estériles.
- Lubrica la punta del catéter estéril.
- En derechohabientes o usuarias, se procede a instalar la sonda, separando con una mano ligeramente hacia arriba los labios menores para localizar el meato.
- Toma el catéter y lo introduce, sin cerrar los labios menores, hasta que empiece a fluir orina.
- En derechohabientes o usuarios masculinos, con una mano protegida con gasa, toma el pene y lo coloca en posición recta, retrae el prepucio y localiza la uretra e introduce el catéter, aplicando una presión suave y continua, hasta que empiece a fluir orina.
- Recibe la orina en un recipiente recolector o en el frasco estéril.
- Fija la sonda con microporo, en caso de que el catéter requiera mantenerse permanentemente, coloca membrete con los siguientes datos: fecha, hora y nombre de la enfermera que instaló el catéter.
- Conecta el extremo libre del catéter a la bolsa colectora o sistema de drenaje urinario.
- Retira el material y equipo, proporcionándole los cuidados posteriores a su uso.
- Realiza las anotaciones correspondientes en la hoja de registros clínicos de enfermería y en la hoja de control de líquidos.

Irrigación Vesical:

- Abre los materiales estériles con técnica aséptica, cargando la jeringa con la solución o el medicamento indicado.
- Pinza la sonda vesical y la desconecta del tubo de derivación.
- Toma la jeringa, ajusta el pivote a la sonda evitando contaminarla e inyecta lentamente la solución o medicamento a la vejiga.
- Cumple con el tiempo de retención de la solución o sustancia medicamentosa de acuerdo con la indicación médica.
- Repite la maniobra anterior cuantas veces sea necesario, de acuerdo con la indicación médica.
- Deja salir el líquido de la vejiga, alternando con la introducción del mismo cuantas veces sea necesario.
- Realiza el control de la entrega y salida de líquido de la vejiga al terminar la irrigación.

Medidas de Control y Seguridad:

- Lavarse las manos antes y después de manipular la sonda o la bolsa de drenaje.
- Se utilizará técnica estéril y circuito cerrado en la instalación de catéter urinario.
- Puede determinarse la diuresis horaria con la colocación de un dispositivo para medir pequeñas cantidades de orina.
- La bolsa debe vaciarse como mínimo cada 8 horas.
- En caso de que se observe sedimento en la bolsa o en el tubo de drenaje, debe avisarse al médico de inmediato.
- Vigilar constantemente y mantener el circuito de drenaje cerrado.
- Se tomará urocultivo al instalar el catéter y cada cuatro días posterior a la instalación del catéter.

- Antes de realizar el cateterismo, estimular la micción voluntaria vertiendo agua tibia sobre la vulva para relajar el esfínter uretral, abra la llave de agua o dé masaje suave en la pared abdominal.
- Antes de practicar el cateterismo debe hacerse aseo de genitales al derechohabiente o usuario.
- Evite torsión o doblez en el tubo de drenaje o la sonda.
- Siempre mantenga la bolsa colectora a un nivel inferior que la vejiga, para facilitar el flujo por gravedad y evitar el reflujo urinario.
- Observe la zona del meato para descubrir inflamación o acumulación de secreciones, éstas aumentan el riesgo de infección de las vías urinarias.
- Debido a la relación que guarda la uretra con la vagina y el recto, es necesario que el aseo vulvar se haga en cada turno para evitar infecciones ascendentes de las vías urinarias.
- Proteger al derechohabiente o usuario de infecciones mediante el manejo aséptico de todos los materiales que se usen en cada una de las maniobras que se realicen.
- Verificar la integridad del globo de seguridad antes de introducir la sonda y de su vaciamiento al retirarla.
- Evitar desconectar la sonda del tubo de derivación cuando no esté debidamente justificado.
- Evitar introducir aire a la vejiga o mayor cantidad de solución de la prescrita.
- Observar minuciosamente las características de la orina y los líquidos de retorno.
- En el caso del derechohabiente o usuario varón, la sonda se fija hacia el abdomen ya que de esta forma se elimina la presión e irritación en el ángulo formado por la parte inferior del pene y el escroto, en las derechohabientes o usuarias, se fijará en la parte interna del muslo.
- Mantenga el catéter limpio y libre de obstrucción.
- Evite manipulación innecesaria del derechohabiente o usuario.

4.5 Enema Evacuante.

Concepto:

- Es la introducción de una solución al recto o porción inferior del colon a través de una sonda o cánula, para drenarla por medios naturales o artificiales.
- El enema de retención es en donde la persona retiene la solución durante un tiempo determinado, para lograr la terapéutica deseada.
- El enema de no retención se aplica para eliminar la materia fecal del recto y colon en la constipación e impacto fecal o para limpiar el colon en caso de estudios radiológicos de esa porción del intestino u otro lugar cercano.

Objetivos:

- Reblandecer y extraer la materia fecal.
- Aliviar la congestión intestinal y estimular el peristaltismo en el intestino.
- Ministrar medicamentos.

Principios:

- Las soluciones emolientes o jabonosas reblandecen las materias fecales y estimulan el peristaltismo intestinal, por irritación química de la mucosa.
- En el colon se efectúan la última etapa de transformación del residuo de la digestión, por lo que algunos medicamentos pueden introducirse en él para tratamiento.

- La fuerza de gravedad permite el paso del líquido al intestino.
- La acción química y física de la solución depende del tiempo en que se retiene ésta.
- El recto varía en longitud según la edad del niño; la longitud aproximada en el lactante es de entre 2.5 a 3.8 cm.; en el lactante mayor es de 5 cm.; en el preescolar es de 7.5 cm. En tanto que en el escolar de 10 cm.

Material y Equipo:

- Recipiente con capacidad de acuerdo con la edad del derechohabiente o usuario y la cantidad de solución indicada.
- Tubos de conexión del recipiente y pinza de obturación.
- Equipo desechable de enema.
- Sondas de Nélaton del número indicado (adulto de 18 a 30 Fr; en niños de 12 a 18 Fr).
- Soluciones y sustancias medicamentosas indicadas, a una temperatura de 37 a 37.8°C.
- Lubricante hidrosoluble.
- Guantes, riñón, gasas y tela adhesiva.
- Papel Sanitario.
- Cómodo con cubierta.
- Tripié o ganchos portasueros.
- Termómetro de baño.

Técnica:

- Prepara el equipo y lo traslada a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Lava las manos antes, después del procedimiento y cuantas veces sea necesario.
- Explica al derechohabiente o usuario y al familiar, el propósito del enema y le informa que le puede causar molestias.
- Verifica la temperatura de la solución con el termómetro de baño.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición de Sims, preferentemente al lado derecho en la orilla de la cama y descubre solamente la región glútea.
- Instala el recipiente en el tripié o gancho portasueros, a una altura de 50 cm. aproximadamente y obturando el tubo conector.
- Adapta el tubo conector con la sonda o cánula, lo purga, lubrica la sonda o cánula en los últimos 5 a 7.5 cm. aproximadamente del tubo rectal.
- Se calza los guantes, separa los glúteos para visualizar el orificio anal e introduce la sonda suavemente, de 5 a 20 centímetros, de acuerdo con la talla, edad del derechohabiente o usuario y propósito del enema.
- Desobtura el tubo y permite que la solución pase lentamente, sin molestar al derechohabiente o usuario.
- Cierra el tubo conector, retira la sonda y permite que evacúe el derechohabiente o usuario si lo solicita.
- Quita con una gasa las secreciones o excedentes del lubricante de la punta de la sonda o cánula y la coloca en el riñón.
- Proporciona al derechohabiente o usuario, papel sanitario para la limpieza del recto o asistirlo si es necesario.

- Repite las maniobras si es necesario para continuar pasando las soluciones o sustancias de acuerdo con la indicación médica.
- Deja limpio y cómodo al derechohabiente o usuario.
- Efectúa las anotaciones correspondientes en los registros de enfermería.
- Retira el equipo y proporciona los cuidados posteriores a su uso.

Medidas de Control y Seguridad:

- Revisar la permeabilidad de la sonda.
- Está contraindicado la administración de enema en caso de apendicitis.
- Use sondas de calibre adecuado a la edad del derechohabiente o usuario.
- Use guantes.
- Introducir suavemente la sonda sin forzar, para reducir al mínimo los espasmos de la pared intestinal.
- Suspender el procedimiento en caso de dolor, distensión abdominal y avisar de inmediato al médico.
- Evitar la entrada de aire al recto, pinzando oportunamente el tubo.
- Vigilar que la temperatura de la solución sea la indicada.
- Respetar y cuidar la individualidad del derechohabiente o usuario.

4.6 Oxígeno terapia.**Concepto:**

Es el suministro de oxígeno dosificado a una velocidad de flujo determinada, que debe regirse por el estudio de la gasometría arterial, para asegurar el funcionamiento del corazón, el cerebro y todas las células del organismo.

Objetivo:

Oxigenar en forma adecuada la sangre arterial del niño y garantizar la eliminación del bióxido de carbono.

Principios:

- El oxígeno es un componente del aire que respiramos, pero cuando se administra de forma artificial, debe ser manipulado como un fármaco y por lo tanto, capaz de producir daños si su uso no es correcto.
- El oxígeno es indispensable para la vida, por lo que el derechohabiente o usuario debe respirar libremente.
- Todas las células del organismo requieren de la administración continua y suficiente de oxígeno.

Material y Equipo:

- Fuente de oxígeno con regulador (medidor de flujo).
- Tubos para oxígeno.
- Catéter nasal.
- Campana cefálica.
- Gel hidrosoluble.

Técnica:

Oxígeno en Incubadora.

- Se lava las manos.
- Conserva despejadas las vías respiratorias aspirándolas si es necesario.
- Asegura una fuente de humectación colocando agua destilada en el depósito del humidificador (borboteador).
- Conecta el humidificador al flujómetro (medidor de flujo).
- Conecta el tubo del oxígeno al humidificador e introduce el otro extremo a la incubadora, a través de los orificios destinados para ello.
- Verifica que la manguera no se obstruya o se doble.
- Regula el flujo de oxígeno indicado en litros.
- Observa la reacción del niño al oxígeno.
- Realice las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Oxígeno por catéter nasal.

- Lava las manos.
- Verifica la permeabilidad de las vías aéreas.
- Verifica la humectación del oxígeno.
- Aplica un poco de gel hidrosoluble en las puntas del catéter para facilitar la introducción en narinas.
- Introduce las puntas, hasta la retrofaringe.
- Fija el catéter con microporo o transporo.
- Conecta el catéter nasal a la manguera de oxígeno y regula el flujo según lo indicado en litros.
- Asea diariamente narinas, lubrica y cambia el catéter.
- Verifica la presencia de lesión en la mucosa nasal y de ser el caso informa al médico.
- Realiza las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Oxígeno en campana cefálica (cámara transparente de plástico duro).

- Lava las manos.
- Verifica la permeabilidad de las vías aéreas.
- Verifica la humectación y/o calentamiento del oxígeno.
- Coloca la campana cefálica al derechohabiente o usuario, eligiendo el tamaño adecuado para que el neonato se sienta cómodo.
- Introduce la manguera de oxígeno a la campana cefálica por los orificios destinados para ello.
- Regula el flujo de oxígeno según lo indicado.
- Retira lo menos posible la campana cefálica al derechohabiente o usuario, para no disminuir bruscamente la concentración de oxígeno.
- Realiza las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- El oxígeno debe humidificarse para prevenir la resequedad del tracto respiratorio.
- Para prevenir fibroplasia retrolenticular no aplique oxígeno directamente a los ojos.
- Evite cambios bruscos en la concentración de oxígeno.
- Evite manipular llamas o chispas eléctricas en el área en que se utiliza el oxígeno.

4.7 Curaciones.**Concepto:**

Son las maniobras asépticas efectuadas en una lesión para realizar lavado mecánico y aplicar sustancias medicamentosas o antisépticas.

Objetivos:

- Evitar infecciones y favorecer la cicatrización.
- Favorecer los mecanismos de cicatrización o curación.
- Eliminar los productos de desechos del proceso supurativo y microorganismos.
- Lograr el bienestar del derechohabiente o usuario.

Principios:

- Las heridas o lesiones tratadas de manera aséptica cicatrizan con menor reacción tisular.
- Las secreciones orgánicas favorecen el desarrollo de microorganismos.
- La gravedad de la infección en las heridas depende de la resistencia del organismo.
- La inflamación es la reacción de defensa del organismo a la acción del agente infeccioso.

Material y Equipo:

- Equipo de curación estéril con el número de instrumental necesario de acuerdo con la magnitud y complejidad de la curación (pinzas de forcipresión, tijera para puntos, tijera de Mayo recta o curva, pinza de disección fina).
- Solución antiséptica.
- Jabón líquido quirúrgico.
- Agua estéril, solución de irrigación o fisiológica.
- Batas estériles (opcionales).
- Pinzas de traslado.
- Guantes.
- Gasas.
- Apósitos.
- Abatelenguas
- Cubreboca y gorro.

- Vendas (elásticas, gasa Retelast, Tensoplast).
- Tela adhesiva o microporo.
- Sustancias o emolientes indicados.
- Acetona o benjuí.
- Cubeta cubierta con bolsa roja para depositar los desechos de la curación.

Técnica:

- Lavarse las manos antes y después del procedimiento, y cuantas veces sea necesario.
- Integra el equipo y lo traslada al sitio en donde se va a efectuar la curación.
- Explica al derechohabiente o usuario la razón del procedimiento y lo prepara físicamente.
- Descubre solamente la región de la curación.
- Retira el apósito con movimientos suaves y lo deposita en la cubeta o bolsa para desechos.
- Se coloca el cubrebocas y se calza los guantes o asiste al médico durante el procedimiento.
- Abre asépticamente el equipo de curación, proporciona material estéril, soluciones y medicamentos en la cantidad necesaria, considerando la magnitud y características de la herida.
- Coloca sobre la herida la compresa hendida, de modo que el orificio de la compresa deje al descubierto la herida.
- Limpia la herida con una gasa impregnada de solución antiséptica del centro a la periferia hasta retirar completamente las secreciones. Cambia la gasa cuantas veces sea necesario y la deposita en la cubeta para desechos.
- Retira el exceso de antiséptico con solución fisiológica o agua estéril.
- Seca la herida usando otra pinza y gasa, aplica medicamento si está indicado, cubre la herida con apósito y retira la compresa hendida, finalmente fije el apósito.
- Deja al derechohabiente o usuario cómodo y le da las indicaciones pertinentes.
- Retira el equipo y otorga los cuidados posteriores a su uso.
- Registra el cumplimiento de la indicación, su observación y hallazgos, en los registros clínicos de enfermería.
- Envía en su caso, las muestras al laboratorio, debidamente identificadas y con la documentación correspondiente.

Medidas de Control y Seguridad

- Observar estrictamente durante el procedimiento, los principios de asepsia y antisepsia.
- Proteger y respetar la individualidad del derechohabiente o usuario.
- Notificar al Comité de Infecciones la presencia de signos de inoculación (exudado, dolor, abscesos o dehiscencia) de acuerdo con las normas.
- Aplicar los principios básicos de asepsia cuando la enfermera realice este procedimiento.
- Iniciar la curación de la herida, del centro a la periferia, de lo “más limpio a lo más sucio”, después de tocar la periferia de la herida no volver a hacerlo.
- Al hacer la curación evite nuevos traumatismos (sangrado en la herida).

- Utilice un equipo por cada curación.
- Todo el equipo para realizar la curación debe estar estéril.

4.8 Administración de medicamentos.

Conceptos:

- Es el procedimiento mediante el cual se introducen un fármaco al organismo, por diferentes vías, con fines terapéuticos y profilácticos.
- Consiste en administrar de una manera racional y segura, fármacos al derechohabiente o usuario. Es el médico quien indica la vía por la cual debe ser administrado un fármaco, sin embargo, es importante que la enfermera conozca bien las diferentes vías por las cuales pueden ser administrados para el caso que la vía prescrita presente problemas o necesite adaptaciones.
- **Medicamento o Fármaco:** Es aquella sustancia útil en el diagnóstico, prevención y tratamiento de entidades patológicas varias. Son numerosos los fármacos que se utilizan actualmente en la terapéutica humana; son de origen vegetal, otros de origen animal o de origen mineral, siendo la mayoría artificial.
- **Vías de Administración de Medicamentos:** La vía de elección depende de varios factores, entre ellos están el efecto que se busca, la velocidad de absorción que se desea, la naturaleza del fármaco y la condición o estado del derechohabiente o usuario.
- **Administración Oral:** Fármacos en estado líquido o sólido que se administran por la boca a lactantes o niños (en caso de que no exista presentación en suspensión, se triturarán las tabletas o comprimidos y se hará la dilución correspondiente).
- **Administración Tópica:** La administración de fármacos en estado líquido (loción, linimentos, etc.), semisólidos (pomada, crema) o sólido (troscito, supositorios), para que se absorban a través de la piel o mucosa.
- **Administración por Inhalación:** Administración de fármacos en estado de vapor o gaseosos, para que se absorban por vía respiratoria.
- **Administración Parenteral:** Administración de fármacos en solución por inyección, la cual se clasifica en:
 - **Intradérmica:** Justo por debajo de la superficie de la piel.
 - **Subcutánea:** El tejido conectivo laxo bajo la piel cuando no es posible por vía bucal o cuando se desea un efecto más lento que la vía intramuscular. Son sitios frecuentes la región superior del brazo y muslo.
 - **Intramuscular:** Inyección en el tejido muscular cuando se desea una absorción más rápida de la que es posible por la inyección subcutánea o cuando el fármaco es irritante para el tejido cutáneo o nocivo para la vena. Los sitios más frecuentes son la región ventral del glúteo, músculo vasto extenso, región dorsal del glúteo (en los niños mayores de edad), y muslo deltoides. No se aplican inyecciones de este tipo en los glúteos, a menos que el niño tenga más de 1 año de edad.
 - **Intravenosa:** Ministración de fármacos al torrente sanguíneo canalizando una vena.

Objetivo:

Provocar reacciones terapéuticas específicas en el organismo y coadyuvar en el tratamiento del derechohabiente o usuario, al proporcionarle los medicamentos con oportunidad y eficiencia.

Principios:

- Los medicamentos son la base de uno de los métodos que contribuyen al tratamiento de las enfermedades.
- Cada medicamento tiene una acción terapéutica específica.

Material y Equipo:

- Carro de medicamentos.

- Recipiente con tapa.
- Recipiente para material sucio.
- Vasos para medicamentos.
- Mortero.
- Gotero.
- Jeringas y agujas estériles.
- Tela adhesiva.
- Sierras.
- Torundas alcoholadas.
- Gasas.
- Toallas.

Administración por vía subcutánea.**Técnica:**

- Efectúa las medidas generales de control y seguridad conducentes.
- Elige y descubre la región a puncionar.
- Efectúa la asepsia de la región.
- Fija la piel del derechohabiente o usuario con los dedos índice y pulgar.
- Introduce la aguja con el bisel hacia arriba, formando entre la piel y la jeringa un ángulo aproximado de 15 grados.
- Aspira con la jeringa para verificar que no haya sangre e inyecta el medicamento.
- Retira la aguja y coloca una torunda alcoholada en el sitio de la punción: cara externa del brazo, cara anterior del muslo, cara posterior del tórax y abdomen.
- Efectúa la asepsia de la región.
- Fija la piel del derechohabiente o usuario con los dedos índice y pulgar.
- Introduce la aguja con el bisel hacia arriba, formando entre la piel y la jeringa, un ángulo aproximado de 15 grados.
- Aspira con la jeringa para verificar que no haya sangre e inyecta el medicamento.
- Retira la aguja y coloca una torunda alcoholada en el sitio de la punción.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- En presencia de sangre desviar la aguja hacia otro sitio.
- No puncionar en zonas irritadas e infectadas.
- En casos repetitivos se aconseja rotar el sitio de aplicación.

Administración por vía intramuscular.

Técnica:

- Realiza las medidas generales requeridas para control y seguridad.
- Coloca al derechohabiente o usuario en la posición adecuada; selecciona y descubre la región: cuadrante superexterno del glúteo, cara anterior del muslo o región deltoidea.
- Efectúa la asepsia de la región seleccionada.
- Fija la zona con los dedos pulgar e índice.
- Introduce la aguja en un solo movimiento, en un ángulo aproximado de 90° en relación con el plano de la piel.
- Aspira con la jeringa; en presencia de sangre, desviando la aguja a otro sitio.
- Retira la aguja sin dejar de fijar la piel y coloca la torunda alcoholada en el sitio de la punción haciendo una ligera presión.
- Arregla al enfermo y observa su reacción.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- Evitar la punción de vasos sanguíneos.

Administración por vía intravenosa.**Técnica:**

- Efectúa las medidas generales de control y seguridad correspondientes.
- Coloca al derechohabiente o usuario sentado o acostado.
- Selecciona la vena para punción:
 - **En el Brazo:** Venas cefálica o basilica.
 - **En la Mano:** Venas superficiales del dorso y cara lateral.
 - **En el pie:** Vena pedia.
 - **En el Cuello:** Vena yugular.
- Asea la región con torundas con antiséptico.
- Apoya sobre un plano resistente.
- Coloca la ligadura (si es necesario), aproximadamente a diez centímetros por arriba del punto de punción de la vena elegida o en su caso, hacer presión.
- Efectúa la asepsia de la región.
- Purga el aire de la jeringa e introduce la aguja con el bisel hacia arriba.
- Verifica que se haya puncionado la vena y que la aguja permanezca dentro de ella, aspirando un poco, después soltar la ligadura.
- Introduce lentamente la solución efectuando aspiraciones periódicas para mayor seguridad.
- Retira la aguja, coloca una torunda alcoholada en el sitio de la punción, presiona, desvía y solicita al derechohabiente o usuario que sostenga la torunda, si está en condiciones de hacerlo.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario y observa su reacción.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- Cerciorarse de que la aguja está en buen estado.
- Evitar el maltrato y desgarramiento de los tejidos en las punciones.
- Avisar al jefe inmediato o al médico en caso de dificultad para efectuar el procedimiento.
- Suspender la aplicación si hay infiltraciones.
- No introducir aire al torrente circulatorio.

Administración por Venoclisis.**Técnica:**

- Aplica las medidas generales, así como las de control y seguridad conducentes.
- Prepara con técnica aséptica la solución con los fármacos prescritos.
- Instala la llave reguladora.
- Adhiere la etiqueta membretada al frasco y la tira de horario, en caso de ser necesario.
- Prepara el equipo y lo traslada a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Cuelga el frasco en el portasueros.
- Sigue el procedimiento de cateterización venosa por punción, para el caso de que el derechohabiente o usuario no tenga una vena permeable.
- Conecta el equipo de Venoclisis de la solución con el medicamento, en el catéter del derechohabiente o usuario. Si cuenta con llave de tres vías, quita el tapón y conecta, en caso contrario conecta en “Y” con una aguja, en el sitio diseñado para este fin.
- Gradúa el goteo a la velocidad programada y facilita comodidad al derechohabiente o usuario.
- Vigila periódicamente la permeabilidad y el paso de la solución, manteniendo el programa de administración.
- Revisa la indicación médica al terminar de pasar la solución y efectúa lo conducente.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- Evitar la salida de sangre obturando el extremo distal del catéter o tubo del equipo de Venoclisis.
- Avisar al jefe inmediato o al médico, en caso de dificultad durante cualquier etapa del procedimiento.
- Evitar que el tubo se doble o que la aguja o el catéter se tapen y que la fijación haga mayor presión de la necesaria.
- Verificar que la Venoclisis no permanezca en el mismo sitio de punción cuando se presente alguna reacción local.
- Cambiar de sitio la Venoclisis en caso de flebitis y notificar el Comité de Infecciones Nosocomiales.
- Calcular el número de gotas que pasará por minuto:
 - Consultar la etiqueta del equipo que se va a emplear, para verificar el número de gotas que da por mililitro.
 - Multiplicar el total de solución por el número de gotas por mililitro (ejemplo: 500 ml. X 15 gotas = 7 500 gotas).
 - Multiplicar las horas en que debe pasar la solución por los 60 minutos que tiene la hora (ejemplo: 6 horas X 60 minutos = 360 minutos).

- Dividir el número de gotas entre el número de minutos para obtener el número de gotas por minuto (ejemplo: 7 500 gotas entre 360 minutos = 21 gotas por minuto).

Administración por vía oftálmica

Técnica:

- Lleva a cabo las medidas generales necesarias para control y seguridad.
- Coloca al derechohabiente o usuario sentado o acostado con la cabeza hacia atrás y se le indica que mantenga la vista hacia arriba si su edad y su estado general lo permiten; en caso contrario, se inmoviliza.
- Identifica el ojo afectado y lo limpia con una gasa estéril, del ángulo interno al externo.
- Destapa el medicamento prescrito.
- Separa y sostiene los párpados y aplica la cantidad de gotas indicadas, dirigiendo la punta del gotero hacia el ángulo interno inferior.
- Retira el excedente del medicamento o de lágrima, con una gasa desde el conducto lacrimal hacia el ángulo externo; desechándola.
- Indica al derechohabiente o usuario que cierre el ojo con suavidad; en caso de indicación médica, cubrir el ojo.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- Evitar que el medicamento sea absorbido por el conducto lacrimal.
- Cerciorarse de que el ojo al que va aplicarse el medicamento sea el indicado.
- Evitar que el derechohabiente o usuario con dilatación pupilar camine solo.
- Evitar estímulos bruscos de movimiento o ruido al derechohabiente o usuario con ojos vendados.
- Evitar que el gotero tenga contacto con el ojo.

Administración por vía ótica

Técnica:

- Efectúa las medidas generales de control y seguridad correspondientes.
- Coloca el oído que se va a tratar hacia arriba.
- Tira hacia arriba y hacia atrás el pabellón auricular con la mano y aplica la solución, procurando que resbale sobre la pared del conducto auditivo externo.
- Indica al derechohabiente o usuario que permanezca en esa posición durante tres minutos, si la edad y las condiciones generales lo permiten; en caso contrario, inmoviliza la cabeza por el tiempo enunciado.
- Limpia con una gasa el excedente del medicamento.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- Evitar que el gotero tenga contacto con la piel.
- Evitar que la gota caiga directamente sobre el tímpano.
- Identificar la presencia del vértigo al levantarse el derechohabiente o usuario, y en su caso auxiliarlo.
- Colocar en baño María el medicamento cuando se prescriba tibio.

- Las vías de administración de medicamentos que más se utilizan son la vía oral, la parenteral que incluye a la intravenosa, intramuscular y subcutáneas.
- La vía rectal, sublingual, inhalatoria, intratecal y dérmica, se emplean sólo en casos particulares.

Administración por vía oral.**Técnica:**

- Semisienta al derechohabiente o usuario. Si es paciente pediátrico, con una mano sostiene la cabeza y con la otra coloca el borde del vaso sobre la lengua.
- Fuerza la deglución del medicamento en pequeños tragos y se cerciora que lo haya ingerido en su totalidad o repone la cantidad perdida.
- Retira el vaso y quita de la boca el residuo del medicamento.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario en posición de Fowler.
- Retira el equipo y da los cuidados posteriores a su uso.

Medidas Específicas de Control y Seguridad:

- Verificar la integridad del vaso.
- Evitar la dilución de jarabes y no dar agua al derechohabiente o usuario inmediatamente después de la toma.
- En caso de inconsciencia, triturar y homogeneizar el medicamento.

Medidas de Control y Seguridad:

- Es indispensable que la enfermera tenga conocimiento claro y preciso de las técnicas de administración y los mecanismos de acción farmacológica y terapéutica; así como los efectos colaterales de cada uno de los medicamentos.
- Disponer de buena iluminación al preparar los medicamentos.
- Evitar preparar medicamentos cuyo envase carezca de etiqueta o tenga duda al leerla, o si se ha vencido la fecha de caducidad.
- Extraer los medicamentos sólidos con un abatelenguas o depositarlo directamente en el vaso.
- Agitar el envase antes de servir el medicamento, cuando el soluto se separa del solvente (suspensiones).
- Los preparados medicamentosos líquidos como jarabes, elixires, soluciones o suspensiones, no se devuelven al frasco después de haberlos extraído.
- Tapar los frascos inmediatamente después de extraer el medicamento y colocarlo en el sitio establecido.
- Al preparar dos o más medicamentos líquidos para un mismo derechohabiente o usuario, éstos deben servirse en vaso separado.
- La enfermera que prepara un medicamento debe ministrarlo personal e inmediatamente después de prepararlo para evitar equivocaciones.
- Identificar al derechohabiente o usuario llamándolo por su nombre, antes de darle el medicamento.
- Permanecer en la cabecera del derechohabiente o usuario hasta que haya tomado la medicación.
- Evitar ministrar medicamentos por vía oral a derechohabientes o usuarios que no estén en condiciones de deglutir o en ayuno.
- Registrar el medicamento lo más pronto posible, después de haberlo ministrado.
- Evitar registrar medicamentos que usted no haya preparado.

- Cuando el derechohabiente o usuario es alérgico a un medicamento, colocar una tarjeta en su cama con el nombre del medicamento al que es alérgico.
- Si se comete un error al ministrar el medicamento, debe avisarse de inmediato al médico para que se tomen las medidas necesarias que protejan la salud del derechohabiente o usuario.
- Aplicar medidas de asepsia en todos los casos, respetar la individualidad del derechohabiente o usuario.
- En los envases de plástico observar filtraciones, y en los de vidrio, roturas o trizaduras.
- Observar cambios de color en los medicamentos, precipitación o partículas extrañas antes y después de la dilución y durante la ministración.
- Verificar vencimiento o caducidad.
- Si es la primera vez que va usar un medicamento o solución, lea las instrucciones que acompañan la misma.
- Tenga a la vista la indicación médica para evitar errores que puedan ser fatales.
- Conservar medicamentos en su envoltura original.
- No use medicamentos o soluciones que le ocasionen alguna duda u observe anomalías de color, consistencia o estén turbias.
- Leer detenidamente y con toda atención, las indicaciones médicas y llevar a cabo la regla de oro y la regla de los diez correctos.
- Reglas de oro: Leer tres veces la etiqueta del frasco (cuando se toma el frasco del anaquel, inmediatamente antes de verter el medicamento y al devolver el frasco a su lugar).
- Regla de los diez correctos:
 - Administrar fármaco correcto.
 - Administrar el fármaco al derechohabiente o usuario correcto.
 - Administrar la dosis correcta.
 - Administrar el fármaco por la vía correcta.
 - Administrar el fármaco a la hora correcta.
 - Educar al derechohabiente o usuario sobre el fármaco que se va administrar.
 - Obtener una historia farmacológica del derechohabiente o usuario.
 - Averiguar si el derechohabiente o usuario tiene alguna alergia medicamentosa.
 - Estar consciente de posibles interacciones farmacológicas o de fármaco-alimento.
 - Anotar cada medicamento que se administre.
- Verificar que diluciones o fracciones sean correctas.
- Administrar medicamentos por estricta indicación médica.
- Preparar solamente los medicamentos que se van a administrar en el horario correspondiente.
- Evitar las interrupciones durante la preparación de los medicamentos.
- No preparar medicamentos de apariencia dudosa.

- Trasladar el equipo a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Verificar invariablemente la identificación antes de administrar el medicamento.
- Atender al derechohabiente o usuario, en caso de cualquier reacción posterior a la administración de los medicamentos.
- Homogeneizar la mezcla del medicamento cuando así lo requiera.
- Registrar la administración del medicamento inmediatamente después de efectuada y en caso de reacciones indeseables, notificar de inmediato al médico.
- Consultar indicaciones médicas y en caso de duda consultar al médico.
- Al terminar de administrar los medicamentos dar cuidados de limpieza al equipo.
- La dosificación de medicamentos es función del personal médico.

Horario guía:

ORDEN MÉDICA	HORA DE ADMINISTRACIÓN
c/24 h.	12 h.
c/12 h. o dos veces al día.	6 h. 18 h.
c/8 h.	6 h. 14 h. 22 h.
c/6 h.	6 h. 12 h. 18 h. 24 h.
c/4 h.	6 h. 10 h. 14 h. 18 h. 22 h. 2 h.
c/3 h.	6 h. 9 h. 12 h. 15 h. 18 h. 21 h. 24 h. 3 h.
c/2 h.	6 h. 8 h. 10 h. 12 h. 14 h. 16 h. 18 h. 20 h.
c/h.	6 h. 7 h. 8 h. 9 h. 10 h. 11 h. 12 h. 13 h. etc.
c/alimentos.	9 h. 14 h. 19 h.

ABREVIATURAS			
Ambos Ojos	AO	Miliequivalente	m.Eq.
Ampolleta	Amp.	Miligramo	mg
Caja	cja.	Mililitro	ml.
Capa entérica	c.e.	Mínimo	mn.
Cápsulas	Caps.	Minuto	min.
Comprimidos	comps.	Ojo izquierdo	OI
Cucharada	Cuch.	Ojo derecho	OD
Elixir	elix.	Onza	Oz.
Emulsión	Emul.	Pastilla	past.
Extracto	ext.	Píldora	pil.
Extracto fluido	ext.fl.	Por razón necesaria	p.r.n.
Frasco	fco.	Solución	sol.
Gramo	g.	Subcutáneo	subcut.
Gota	gta.	Supositorio	sup.
Hora	h.	Suspensión	susp.
Intramuscular	i.m.	Tintura	tint.
Intravenosa	i.v.	Transfusión	transf.
Jarabe	jbe.	Ungüento	ung.
Kilogramo	Kg.	Venoclisis	v.c.
Líquido	Liq.	Vía oral	v.o.
Litro	l.	En caso de urgencia	s.o.s.
Máximo	mx.		

4.9 Asistencia al Derechohabiente o Usuario con Paro Cardio Respiratorio.

Concepto:

Es el conjunto de acciones que se realizan a un derechohabiente o usuario con ausencia clínica de la función cardíaca, lo que produce fallas de los aparatos circulatorio y respiratorio.

Objetivos:

- Establecer de inmediato una respiración y circulación eficaces en el derechohabiente o usuario con paro respiratorio y/o cardíaco.
- Evitar daños irreversibles en el organismo causados por anoxia.
- Corregir las alteraciones metabólicas producidas por el paro.

Material y Equipo:

Carro de paro (rojo) con:

- Ambú.
- Mascarillas para oxígeno.
- Sondas orotraqueales de diferentes calibres.
- Laringoscopio con hojas de diferentes tamaños (con batería y foco).
- Equipo de aspiración estéril.
- Sondas Nelatón de diferentes calibres (para aspiración).
- Tabla de paro.
- Desfibrilador con monitor y electrodos.
- Guía semiflexible para sondas endotraqueales.
- Jeringas y agujas desechables de diferentes calibres.
- Equipos para Venoclisis.

Medicamentos:

- Bicarbonato de Sodio.
- Adrenalina.
- Isoproterenol.
- Dextrosa al 50%.
- Cloruro de calcio al 10%.
- Xilocaína simple al 1% y 2%.
- Atropina.
- Hidrocortizona.
- Digoxina.
- Gluconato de Calcio.
- Dopamina.
- Dobutamina.

- Soluciones: Salina al 0.9%, Hartman, Haemacel, Glucosada, mixta, etc.
- Aspirador empotrado.
- Fuente de oxígeno empotrado.
- Ventilador.

Técnica:

- Comprueba el estado clínico del derechohabiente o usuario.
- Solicita ayuda.
- Establece una clave para identificar el paro cardio respiratorio.
- Permanece permanentemente con el derechohabiente o usuario.
- Pide que acerquen el carro de paro a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Coloca la tabla de paro al derechohabiente o usuario, por abajo del tronco superior.

Si el Derechohabiente o Usuario No está Intubado:

- Permeabiliza la vía aérea.
- Retira objetos extraños de la boca.
- Aspira secreciones.
- Abre la vía aérea flexionando la cabeza hacia atrás para hiperextender el cuello.

Si no se Restablece la Respiración Espontánea:

- Oxigene al derechohabiente o usuario.
- Conecta el ambú a la fuente de oxígeno.
- Abre la llave de paso de la fuente de oxígeno.
- Aplica la mascarilla a la cara del derechohabiente o usuario, abarcando la boca y la nariz, procurando evitar fugas.
- Conecta el ambú a la mascarilla.
- Ventila con el ambú, observando los movimientos torácicos del derechohabiente o usuario.
- Asiste al médico para la intubación endotraqueal.

Si el Derechohabiente o Usuario está Intubado:

- Oxigene al derechohabiente o usuario.
 - Con el ambú, conectándolo a la fuente de oxígeno.
 - Con un ventilador.

Si el derechohabiente o usuario no está monitorizado:

- Palpa el pulso carotídeo.
- Si está presente, continúa con la ventilación a una frecuencia de 12 respiraciones por minuto.

- Si está ausente, inicia masaje cardíaco externo.
- Coloca los electrodos para monitorizar el electrocardiograma del derechohabiente o usuario.
- Observa el trazo del electrocardiograma en el monitor.
- Si se aprecia taquicardia ventricular sin pulso o fibrilación ventricular, debe aplicársele desfibrilación de inmediato.
- Si se aprecia taquiarritmias ventriculares y/o supraventriculares con compromiso hemodinámico, se debe cardiovertir al derechohabiente o usuario en forma sincronizada.
- Si se aprecia bradicardia sinusal, bloqueo AV completo o de segundo grado se requiere apoyar al derechohabiente o usuario con fuente de marcapaso externo.

Medidas de Control y Seguridad:

- Mantenga siempre bien equipado el carro de paro.
- Efectúe un registro preciso del tiempo de reanimación y terminación del procedimiento, así como de fármacos y técnicas utilizadas y el resultado de la reanimación.
- Al terminar el procedimiento equipe nuevamente el carro de paro y déjelo listo para su uso.
- Mantenga o establezca, una vía venosa permeable para administrar medicamentos y soluciones requeridas.

4.10 Asistencia en la Cardioversión.**Concepto:**

Convertir las taquiarritmias ventriculares y/o supraventriculares de los derechohabientes o usuarios con compromiso hemodinámico, a ritmo sinusal.

Objetivos:

- Establecer de inmediato una respiración y circulación eficaces, en el derechohabiente o usuario con paro respiratorio o cardíaco.
- Evitar daños irreversibles en el organismo causados por anoxia.

Material y Equipo:

- Carro de paro (rojo) equipado (ver técnica 3.9).
- Desfibrilador con monitor y electrodos.
- Aspirador empotrado.
- Fuente de oxígeno empotrado.
- Ventilador.

Técnica:

- Comprueba el estado clínico del derechohabiente o usuario.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición supina.
- Registra un ECG de 12 derivaciones, para documentar la arritmia.
- Retira las dentaduras postizas o prótesis dentales.

- Conecta al derechohabiente o usuario, los electrodos del monitor del desfibrilador.
- Enciende el monitor del desfibrilador para observar el trazo del ECG.
- Realiza las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería.

4.11 Asistencia en la Desfibrilación.

Concepto:

Es un procedimiento de urgencias en el cual se administra una corriente eléctrica no sincronizada al miocardio, para finalizar o revertir una fibrilación ventricular.

Objetivo:

Detener inmediatamente la fibrilación ventricular para favorecer el establecimiento del ritmo contráctil normal del corazón.

Material y Equipo:

- Desfibrilador.
- Extensión trifásica.
- Crema conductora.
- Monitor o electrocardiógrafo.
- Carro de paro equipado.

Técnica:

- Comprueba el estado clínico del derechohabiente o usuario, observa en el monitor y valora si presenta fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso.
- Avisa al médico y al resto del personal para que apoyen las maniobras.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición supina.
- Conecta al derechohabiente o usuario, los electrodos del monitor del desfibrilador y enciende el monitor para observar el trazo del ECG, m sólo para el caso de que el derechohabiente o usuario no esté monitorizado.
- Aplica pasta conductora a la superficie metálica de las paletas del desfibrilador.
- Selecciona el voltaje para la desfibrilación indicado por el médico, girando la perilla selectora.
- Presiona el botón de carga (CHARGE).
- El médico coloca las paletas firmemente contra el tórax del derechohabiente o usuario; una paleta en el 2° espacio intercostal a la derecha del esternón, y la otra paleta en el 5° espacio intercostal en la línea media claviclar a la izquierda del esternón.
- El médico indica que todos se alejen de la cama del derechohabiente o usuario y oprime el botón de descarga de las dos paletas simultáneamente, hasta que la corriente eléctrica sea descargada.
- El médico verifica el ritmo del ECG en el monitor para comprobar el ritmo postdesfibrilación y determina si es necesaria otra descarga, repitiendo los dos últimos pasos.
- Imprime otro trazo del ECG para documentar el ritmo postdesfibrilación.
- Apaga el aparato (desfibrilador).
- Quita los electrodos del derechohabiente o usuario.

- Limpia la piel del derechohabiente o usuario y el equipo.
- El médico etiqueta la tira del ECG con los datos del derechohabiente o usuario.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario y lo mantiene en observación continua.
- Realiza las anotaciones correspondientes en la hoja registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Mantenga las manos secas, el tórax inclinado y discretamente separado de la cama del derechohabiente o usuario.
- Asegúrese que la parte superior del cuerpo no toque los electrodos sin aislante.
- Verificar la ausencia de pulso antes de aplicar una descarga y la presencia de pulso después de la misma.
- No permitir que el gel haga un puente conductor entre las paletas, para ello es necesario limpiar el gel remanente antes de la siguiente aplicación de las paletas.
- Anotar el número de veces que se llevó a cabo la desfibrilación y el voltaje.

4.12 Colocación de Catéter Venoso Central por Venodisección.**Concepto:**

Es la introducción de un catéter al sistema venoso central a través de la vena yugular interna o externa, o subclavia, mediante una incisión en la piel.

Objetivos:

- Obtener acceso urgente a la circulación venosa central.
- Vigilar la presión venosa central.
- Administrar nutrición parenteral a concentraciones elevadas y medicamentos por periodos prolongados.
- Transfundir hemoderivados o grandes volúmenes de líquidos.

Principios:

- Los líquidos corren en sentido a la gravedad.
- La solución se coloca a un nivel aproximado de 50 a 60 cm. por encima de la altura de la vena, altura en la que por gravedad, el líquido tiene suficiente fuerza para vencer la presión venosa y penetrar en la vena, debido a que la presión venosa es mayor que la presión atmosférica.
- Los catéteres venosos centrales se utilizan de manera rutinaria en la terapia intensiva neonatal, para monitorizar al derechohabiente o usuario.

Material y Equipo:

- Equipo de venodisección.
- Guantes estériles.
- Silastic No. 155, 175 – 205.
- Catéter umbilical 3.5 y 5.
- Hojas de bisturí.

- Seda atraumática 2-0 y 3-0.
- Solución antiséptica.
- Equipo para volumen medido o equipo para Venoclisis (microgotero).
- Solución anestésica, xilocaína simple 1%.
- Gasas estériles.
- Tela adhesiva.
- Lámpara de chicote.
- Gorros y cubrebocas.
- Tripié o gancho para soluciones.
- Membrete para soluciones.
- Jeringas de 1, 3 y 10 cm.
- Agujas hipodérmicas de diferentes calibres.

Técnica:

- Lava las manos, prepara el equipo y lo traslada a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Prepara físicamente al derechohabiente o usuario y descubre el área elegida.
- Proporcione el material y equipo necesario.
- Colabora con el médico durante el procedimiento.
- Conecta el equipo de Venoclisis y regula el goteo, al terminar el procedimiento.
- Cubre el área de incisión con gasa estéril y fije adecuadamente.
- Deja cómodo y limpio al derechohabiente o usuario.
- Realiza las anotaciones pertinentes, coloca membrete a la solución.
- Retira el equipo y proporciona los cuidados posteriores necesarios.

Medidas de Control y Seguridad:

- Coloque el membrete con: nombre del médico que realizó la venodisección, fecha, hora, calibre y medida externa del catéter, en lugar visible.
- Verifique que el trayecto del equipo de infusión esté libre de aire, para evitar embolismo aéreo al derechohabiente o usuario.
- Evite la manipulación excesiva del catéter.
- Vigile la permeabilidad continua del catéter.

4.13 Cateterismo Venoso Periférico por Punción.**Concepto:**

- Es la instauración de una vía de acceso al sistema venoso mediante la colocación de un catéter de diversos tipos, calibre y longitud, cuya elección depende de la finalidad de su uso y las características del derechohabiente o usuario.
- Se diferencian distintos tipos de cateterismo venoso en función de las venas en que se inserte y aloje el catéter.
- El cateterismo venoso periférico: puede practicarse en diversas venas periféricas, aunque generalmente se efectúa en un vaso del miembro superior (venas basilica o cefálica). Este tipo de cateterismo se emplea fundamentalmente para la infusión venosa de corta duración como la administración de medicamentos, sueros o transfusiones.

Objetivo:

- Disponer de una vía venosa en el derechohabiente o usuario para la ministración de líquidos, electrolitos, medicamentos, sangre o componentes sanguíneos.
- Mantener el equilibrio hidroelectrolítico en el organismo.
- Lograr un efecto rápido del medicamento.

Principios:

- Los líquidos corren en sentido a la gravedad.
- La solución se coloca a un nivel aproximado de 50 a 60 cm, por encima de la altura de la vena, altura en la que por gravedad, el líquido tenga suficiente fuerza para vencer la presión venosa y penetrar en la vena, debido a que la presión venosa es mayor que la presión atmosférica.

Material y Equipo:

- Equipo de curación.
- Gasas estériles.
- Guantes estériles.
- Gorros, cubrebocas.
- Ligadura para torniquete.
- Torundas.
- Antiséptico.
- Catéter venoso corto.
- Equipo de venoclisis.
- Solución parenteral.
- Tela adhesiva, apósito transparente o microporo.
- Tripié.
- Férula.

Técnica:

- Lava las manos y prepara la solución con técnica estéril.
- Explica al derechohabiente o usuario, la técnica, la necesidad y conveniencia de aplicarla, advirtiéndole también las molestias que podría notar y solicítele su colaboración.

- Respetar la técnica aséptica durante la colocación del catéter, extremando las precauciones en la inserción de catéteres que alcancen las cavidades cardíacas.
- Elige el sitio para la punción, aplicando un torniquete si es necesario.
- Selecciona el catéter periférico.
- Limpia el sitio elegido con un antiséptico.
- Punciona la piel con la aguja en un ángulo de 45°, el bisel debe estar hacia arriba y a un lado de la vena.
- Reduce el ángulo de la aguja e inserta a 0.5 cm de la vena y observe el flujo sanguíneo retrogrado.
- Afloja el torniquete y retira del catéter la aguja, al fluir sangre dentro del tubo.
- Adapta el equipo de Venoclisis previamente conectado, al recipiente de la solución por administrar, previamente purgado.
- Inicia el flujo del líquido intravenoso abriendo la llave de control de modo que fluya gota a gota la solución y observa signos de extravasación o de edema local.
- Coloca la guarda de la aguja con seguridad sobre la aguja.
- Aplica benjuí en el sitio de inserción del catéter y fija con tela adhesiva, microporo o con apósito transparente.
- Coloca un membrete con la fecha, hora, número de catéter y nombre de la persona que instaló el catéter.
- Ajusta la frecuencia del goteo de la solución IV.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario.
- Etiqueta la solución IV.
- Deposita los desechos en los recipientes adecuados.
- Realiza las anotaciones correspondientes en la hoja de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Cámbiese el sistema de perfusión o equipo de Venoclisis, de 24 a 48 horas.
- Vigile la zona de inserción del catéter en busca de signos de complicaciones tales como flebitis o infiltración.
- Si se advierten tumefacción, hipersensibilidad, calor o enrojecimiento en el trayecto de la vena, notifíquese de inmediato.
- Ante la presencia de infección o flebitis, retirar el catéter y tomar una muestra para efectuar un cultivo.
- Vigilar la frecuencia del paso correcto de la solución.
- Evitar las burbujas de aire en el interior del sistema de perfusión, ya que pueden producir embolia gaseosa.
- Propiciar dilatación vascular si es necesario, utilizando calor en la superficie de la piel en donde se va a puncionar.
- Verificar que haya una adecuada iluminación.
- Evite hacer presión intradigital y aplicar directamente la tela adhesiva a la piel del neonato.
- Vigile la circulación distal y la permeabilidad de la vena.
- Diluya los medicamentos en forma correcta para evitar quemaduras.

4.14 Cateterismo Venoso Central por Punción.

Conceptos:

- Es la introducción de un catéter hasta que el extremo distal se aloje en una vena de gran calibre (cava superior o de gran calibre) o bien, en la aurícula derecha del corazón.
- El cateterismo central periférico se efectúa a través de venas basilicas o cefálica, usando un catéter largo (percutáneo) que puede introducirse hasta la aurícula derecha.
- El cateterismo central directo se practica a través de las venas yugular interna, subclavia o femoral. Este tipo de procedimiento se utiliza para la infusión intravenosa prolongada, medición de presión intracardiaca o venosa central, obtención de muestras de sangre, la práctica de exploraciones radiológicas o la administración de soluciones hipertónicas.

Objetivo:

Medir la presión intracardiaca o presión venosa central, obtener muestras de sangre, apoyar la práctica de exploraciones radiológicas, administrar soluciones hipertónicas o realizar una infusión intravenosa prolongada.

Principios:

- Los líquidos corren en sentido a la gravedad.
- La solución se coloca a un nivel aproximado de 50 a 60 cm, por encima de la altura de la vena, altura en la que por gravedad, el líquido tenga suficiente fuerza para vencer la presión venosa y penetrar en la vena, debido a que la presión venosa es mayor que la presión atmosférica.

Material y Equipo:

- Equipo de curación.
- Gasas estériles.
- Guantes estériles.
- Campo hendido estéril.
- Bata estéril.
- Gorros y cubrebocas.
- Ligadura para torniquete.
- Antiséptico.
- Catéter venoso largo.
- Equipo de Venoclisis.
- Solución parenteral.
- Seda atraumática 0 ó 00.
- Tela adhesiva, apósito transparente o microporo.

Técnica:

- Ensambla el recipiente de solución IV al equipo de Venoclisis, con manómetro y llave de tres vías.
- Purga el aire del equipo de Venoclisis con la misma solución IV.
- Informa al derechohabiente o usuario el procedimiento que va a realizar.

- Coloca al derechohabiente o usuario en posición adecuada al sitio elegido para la inserción del catéter.
- Para instalación en subclavia o yugular: coloca al derechohabiente o usuario en posición de Trendelenburg (15°), acomoda un rollo de tela bajo su hombro, si lo desea el médico, gira su cabeza hacia el lado opuesto al de la inserción.
- Para la instalación antecubital: coloca al derechohabiente o usuario en posición supina, estirando su brazo hasta formar un ángulo recto con el cuerpo.
- Para instalación femoral: colocar al derechohabiente o usuario en posición supina.
- Se coloca gorro y cubrebocas.
- Viste bata y calza guantes estériles al profesional que vaya a realizar el procedimiento.
- Proporciona gasas y antiséptico para realizar la antisepsia del sitio a puncionar.
- Aplica un torniquete para el caso de que se vaya a utilizar una vena antecubital.
- Proporciona dos campos sencillos o un campo hendido estériles, para delimitar el sitio a puncionar.
- Asiste al derechohabiente o usuario para que permanezca inmóvil durante la inserción de la aguja.
- Limpia el sitio elegido con un antiséptico.
- Punciona la piel con la aguja en un ángulo de 45°, el bisel debe estar hacia arriba y a un lado de la vena.
- Reduce el ángulo de la aguja, inserta 0.5 cm en la vena y observa el flujo sanguíneo retrogrado.
- Libera el torniquete, en caso de haberlo instalado.
- Estabiliza la aguja sosteniendo su parte central y posterior; introduce el catéter aplicando presión o empujando a la base del catéter en la funda plástica.
- Introduce la parte posterior de la aguja en el extremo distal del catéter.
- Aplica presión suave sobre el sitio de punción con una mano, usa la mano contraria para extraer la aguja de la vena hasta que se vean 3 ó 4 cm. del catéter.
- Quita la funda del catéter, sosteniendo la parte posterior del catéter firmemente.
- Retira la cámara de flujo y el estilete.
- Conecta el equipo de Venoclisis previamente purgado.
- Inicia el flujo del líquido IV.
- Coloca la guarda de la aguja con seguridad sobre la aguja.
- Proporciona la seda para la fijación del catéter, a la piel del derechohabiente o usuario.
- Aplica antiséptico en el sitio de la inserción del catéter y fija con microporo o un apósito transparente.
- Ajusta el goteo de la solución IV y mide la presión venosa central (PVC).
- Observa si existe alguna dificultad para la medición de la PVC.
- Coloca un membrete con la fecha, hora, número y medida externa del catéter y nombre de la persona que lo instaló.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario y prepárelo para una placa de rayos X, para control radiográfico del catéter.

- Etiquete la solución IV.
- Deposita los desechos en los recipientes adecuados.
- Realiza las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Cámbiese el sistema de perfusión o equipo de Venoclisis, de 24 a 48 horas.
- Vigile la zona de inserción del catéter en busca de signos de complicaciones tales como flebitis o infiltración.
- Si se advierten tumefacción, hipersensibilidad, calor o enrojecimiento en el trayecto de la vena, notifíquese de inmediato.
- Ante la presencia de infección o flebitis, retirar el catéter y tomar una muestra para efectuar un cultivo.
- Vigilar la frecuencia del paso correcto de la solución.
- Evitar las burbujas de aire en el interior del sistema de perfusión, ya que pueden producir embolia gaseosa.
- Propiciar dilatación vascular si es necesario, utilizando calor en la superficie de la piel en donde se va a puncionar.
- Verificar que haya una adecuada iluminación.
- Evite hacer presión intradigital y aplicar directamente la tela adhesiva a la piel del neonato.
- Vigile la circulación distal y la permeabilidad de la vena.
- Diluya los medicamentos en forma correcta para evitar quemaduras.

4.15 Presión Venosa Central (P V C).**Concepto:**

Es la medición de presión que indica la capacidad del hemicorazón derecho, para aceptar y expulsar la sangre del retorno, que se encuentra en la aurícula derecha y en la vena cava. La presión venosa central (P V C) es la resultante de un conjunto de variantes que determinan:

- Volumen sanguíneo intravascular.
- Tono venoso.
- Distensibilidad del ventrículo derecho.
- Presión intratorácica.
- Retorno venoso.

Objetivos:

- Conocer la relación entre el tono vascular, el volumen sanguíneo y la eficiencia del bombeo del corazón, así como detectar tempranamente la insuficiencia cardíaca antes de que se presente cardiomegalia, edema o congestión pulmonar.
- Contar con un parámetro guía en la administración de líquidos.
- Tener información sobre el estado de volemia del derechohabiente o usuario.

Principios:

- En el niño con corazón normal resultan adecuadas las presiones de llenado de la mitad derecha del corazón.

- Los líquidos se introducen tomando en consideración la reacción de la presión arterial a la carga volumétrica, y no por las presiones que se miden en forma inicial.

Material y Equipo:

- Equipo de presión venosa con escala numérica.
- Frasco de solución salina de 250 ml.
- Tela adhesiva.
- Tripié portasueros.
- Hojas de registro.

Técnica:

- Se lava las manos.
- Prepara el equipo.
- Traslada el equipo a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición supina.
- Arma y cuelga el equipo de infusión al tripié portasuero y purga el sistema de infusión.
- Conecta el sistema al catéter central asegurándose de su permeabilidad.
- Determina el nivel cero en la línea media axilar, en el cuarto espacio intercostal del derechohabiente o usuario.
- Llena el sistema manómetro, catéter con solución salina hasta la marca de 19 a 30 cm.
- Gira la llave de 3 vías estableciendo el flujo de líquido de la columna de agua hacia el derechohabiente o usuario, para la determinación de la presión venosa central, observando durante la caída libre de la columna, oscilaciones con cada latido cardíaco y fluctuaciones de aproximadamente 1 cm de agua con cada respiración.
- Toma la medida de PVC cuando la columna de líquido deje de descender y se encuentre oscilando.
- Restablece la permeabilidad del catéter, regulando el flujo de las soluciones indicadas al término de la lectura.
- Deja cómodo al derechohabiente o usuario.
- Valora el estado físico del derechohabiente o usuario con frecuencia.
- Realiza las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- La presión venosa central en el recién nacido pretérmino, puede oscilar normalmente entre 5 y 10 cm. de agua y en el de término entre 8 y 10 cm.
- La PVC puede ser registrada continuamente o en forma intermitente, la evolución de diversos valores es más importante que la medición única.
- Si el derechohabiente o usuario se encuentra con ventilación mecánica intermitente, la cifra de la presión venosa se elevará, por lo que de ser posible, se deberá desconectar al derechohabiente o usuario del ventilador temporalmente.
- Si el catéter se encuentra en el hígado o abdomen, la cifra de la presión venosa central será alta, pero no reflejará la condición hemodinámica del derechohabiente o usuario.

- Observe al derechohabiente o usuario en busca de complicaciones.
- Confirme la posición del catéter por radiografía de tórax con equipo portátil.
- Enjuague el catéter para evitar obstrucción por coágulos de sangre.
- Evite burbujas de aire en todo el sistema de medición de P V C.

4.16 Toracocentesis.

Concepto:

Es la aspiración de líquido o aire del espacio pleural y puede ser un procedimiento diagnóstico o terapéutico.

Objetivos:

- Extraer líquido y aire de la cavidad pleural con objetivos diagnósticos o terapéuticos.
- Facilitar la expansión pulmonar.
- Obtener líquido pleural por aspiración, para diagnóstico.
- Tomar biopsias pleurales.
- Instilar medicamentos en el espacio pleural.

Principios:

- Los pulmones están contenidos en un espacio pleural, espacio potencial entre la pleura visceral que cubre a cada pulmón y la pleura parietal, que está adosada a la cavidad torácica. En este espacio una pequeña cantidad de líquido pleural actúa como lubricante para disminuir la fricción de las hojas pleurales cuando éstas se deslizan entre sí.
- Los pulmones contienen una gran cantidad de tejido elástico, que de manera natural, tiende a retraerse produciendo presiones negativas.
- El tórax es considerado como un mecanismo de fuelle cuyas dos funciones principales son: protección del corazón y de los grandes vasos, y la creación de un sistema de vacío para la expansión de los pulmones, acción que requiere de una superficie pleural intacta.
- La diferencia de presión entre la atmósfera y el alvéolo es originada por el trabajo activo que se lleva a cabo al respirar. En la inspiración el tejido pulmonar elástico se distiende y la presión negativa es de -5 mm Hg. o más. Durante la espiración el tejido pulmonar se retrae o vuelve a su tamaño normal cuya presión es de 2 mm Hg.
- La introducción de presión positiva (atmosférica) a la cavidad pleural producirá el colapso repentino del pulmón.

Material y Equipo:

- Equipo de curación.
- Antiséptico (yodopovidona).
- Aguja “en mariposa” de calibre 23 y $\frac{3}{4}$ de pulgada.
- Aguja No. 22 y 26 (7.5 cm de largo).
- Aguja para biopsia.
- Llave de tres vías.
- Jeringa de 5 y 20 ml.
- Anestésico local (lidocaína al 1%).

- Bata estéril.
- Guantes estériles.
- Gasas.
- Tres tubos de muestras estériles.

Técnicas:

- Ausculta el tórax para determinar los ruidos respiratorios y frecuencia cardíaca.
- Valora los signos vitales previos al procedimiento y regístrelos.
- Se recomienda tener disponible la más reciente radiografía del tórax.
- Prepara el equipo y lo lleva a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Se lava las manos.
- Abre el equipo de curación y dota lo necesario para el procedimiento.
- Ayuda al vestido quirúrgico del médico, ya que el procedimiento debe realizarse con técnica estéril.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición supina con elevación del lado afectado, por encima del nivel de la sábana de la incubadora o cuna, sujetándolo si es necesario.
- Une la aguja en mariposa y su tubo a la jeringa y la llave. La llave permite aspirar aire libre al interior de la jeringa y vaciarla en tanto conserva un sistema cerrado.
- Identifica el sitio de la punción, identifica y evita el tejido mamario. Utiliza el segundo o el tercer espacio intercostales en la línea media clavicular.
- Prepara la piel con el antiséptico.
- Punciona la piel con un ángulo de 45°, sobre la tercera o cuarta costilla y avanza la aguja con un ángulo de 90°, en tanto que el asistente efectúa aspiración suave. La “angulación” sobre la costilla evita el daño de los vasos intercostales que están en la cara inferior de cada costilla.
- Estabiliza la aguja y continúa la aspiración lenta cuando se extrae aire libre o líquido, hasta que se han completado los preparativos para introducir la sonda de tórax.
- Haga presión sobre el sitio de la punción y fije un apósito estéril pequeño, una vez que haya extraído la aguja, con el fin de disminuir al máximo las posibles fugas a través del mismo.
- Rotula y envía al laboratorio las muestras, en el caso de que se hayan obtenido durante el procedimiento.
- Monitoriza las constantes vitales cada 15 minutos durante 1 hora; cada 30 minutos cada 2 horas y después cada hora hasta que el derechohabiente o usuario esté estable.
- Vigila la presencia de signos y síntomas de complicaciones como neumotórax, hemotórax, edema pulmonar, hipoxia, dificultad respiratoria y los más tardíos de infección. Los síntomas pueden incluir mareo, aumento de la frecuencia respiratoria, tos incontrolable, disnea, esputo espumoso teñido de sangre, taquicardia.
- Continúa valorando: aparición de dolor, enrojecimiento o drenaje por el lugar de la punción.
- Determina y anota la cantidad total de líquido extraído, apreciando su color y características.
- Retira el equipo y proporciona los cuidados posteriores a su uso.

- Realiza las anotaciones correspondientes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Solicite placa radiográfica de control después de la Toracocentesis.
- Trate el dolor según indicación médica y valore la eficacia de las medidas de alivio del dolor.
- Cambie los apósitos según necesidades.

4.17 Drenaje Torácico (Pleurotomía):**Concepto:**

Es la colocación de un tubo o sonda en la cavidad pleural, unido a un sistema de drenaje hermético o de aspiración, para extraer líquidos o grandes volúmenes de aire.

Objetivo:

- Drenar cualquier tipo de colección líquida o gaseosa, que pueda existir en la cavidad pleural permitiendo la reexpansión completa del pulmón afectado y restablecer la presión intrapleurales negativa.
- Impedir la entrada de aire (presión atmosférica) a la cavidad pleural en derechohabientes o usuarios sometidos a cirugía de tórax.

Principios:

- Los pulmones están contenidos en un espacio pleural, espacio potencial entre la pleura visceral que cubre a cada pulmón y la pleura parietal, que está adosada a la cavidad torácica. En este espacio una pequeña cantidad de líquido pleural actúa como lubricante para disminuir la fricción de las hojas pleurales cuando éstas se deslizan entre sí.
- Los pulmones contienen una gran cantidad de tejido elástico, que de manera natural, tiende a retraerse produciendo presiones negativas.
- El tórax es considerado como un mecanismo de fuelle, cuyas dos funciones principales son: protección del corazón y de los grandes vasos, y la creación de un sistema de vacío para la expansión de los pulmones, acción que requiere de una superficie pleural intacta.
- La diferencia de presión entre la atmósfera y el alvéolo es originada por el trabajo activo que se lleva a cabo al respirar. En la inspiración el tejido pulmonar elástico se distiende y la presión negativa es de -5 mm Hg. o más. Durante la espiración el tejido pulmonar se retrae o vuelve a su tamaño normal cuya presión es de 2 mm Hg.
- La introducción de presión positiva (atmosférica) a la cavidad pleural producirá el colapso repentino del pulmón.
- No existen diferencias de presión entre el medio ambiente y los pulmones durante la fase respiratoria de reposo.

Material y Equipo:

- Equipo de pleurotomía.
- Guantes.
- Antiséptico (yodopovidona).
- Gasas.
- Apósitos.
- Anestésico local (Xilocaína al 1%).
- Agujas de diferentes calibres.
- Jeringas de 1, 5 10 ml.

- Hoja de bisturí.
- Tubo o sondas pleural 12 a 18 Fr.
- Seda núm. 2/0 y 3/0.
- Sistema de drenaje hermético (Pleur-Evac).
- Tubo tígón de 1.80 m.
- Tela adhesiva.
- Conector en Y.
- Agua estéril.
- Fuente de oxígeno.
- Fuente de succión.
- Gorro y cubrebocas.

Técnica:

- Prepara el equipo y lo lleva a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Se lava las manos.
- Abre y ensambla el sistema de drenaje y llena el depósito de agua de 5 a 10 ml. La preparación se realizará con técnica estéril.
- Conecta la manguera correspondiente a la succión y se cerciora de que quede bien sellada.
- Tiene disponible la manguera del sistema de drenaje pleural que se conecta a la sonda del derechohabiente o usuario en forma estéril.
- Monitoriza las constantes vitales antes de iniciar el procedimiento.
- Abre el equipo de pleurotomía y proporciona el material antes mencionado, para procedimiento con técnica estéril.
- Coloca al derechohabiente o usuario en posición dorsal y con el brazo en abducción del lado afectado en un ángulo de 90°, la palma de la mano apoyada en la nuca, sujetándolo firmemente.
- Utiliza por lo general el 4° espacio intercostal con la línea medio axilar en el tórax como punto para la inserción.
- El médico realiza la asepsia, la cubre con campos estériles y la infiltra con una solución de anestésico local; realiza la incisión con un bisturí a lo largo de la costilla; inserta una pinza curva dentro de la incisión, formando un pequeño túnel separando las ramas de la pinza; cierra la pinza y después la inserta en el interior de la cavidad torácica perforando los músculos intercostales y la pleura parietal; abre y cierra de nuevo la pinza para agrandar el orificio de la punción; en este punto, el médico retira la pinza e inserta un dedo enguantado en el espacio pleural para asegurar el paso franco del tubo de tórax que inserta el orificio con una pinza curva de Rochester y sutura.
- Coloca un apósito pequeño y oclusivo sobre el sitio de incisión y lo fija con tela adhesiva.
- Conecta el tubo de tórax a los tubos de la cámara de recogida, después de la inserción. Conecta los tubos de control de aspiración a la fuente de aspiración previo al retiro de la pinza.
- Verifica la adecuada colocación y conexión al tubo del sistema de drenaje, una vez instalada la sonda, envuelve las conexiones de los tubos con tela adhesiva para asegurar que sus cierres son herméticos.
- Envuelve el tubo sobrante del sistema de drenaje y lo coloca y fija a la incubadora.

- Monitoriza las constantes vitales una vez terminado el procedimiento y vigila al derechohabiente o usuario, evaluando la presencia de palidez, cianosis y disnea.
- Retira el equipo y proporciona los cuidados posteriores a su uso.
- Realiza las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Valore los signos vitales del derechohabiente o usuario, el color de la piel y los ruidos respiratorios.
- Revise la sangre o líquido en la cámara de recogida, marque el nivel de drenaje cada hora sobre el sistema de drenaje. Notifique al médico si es superior a 100 ml.
- Observe la fluctuación del nivel de líquido en la cámara de sello de agua. El nivel del líquido se eleva cuando el derechohabiente o usuario inspira y desciende cuando el derechohabiente o usuario espira. Si el derechohabiente o usuario está conectado a un respirador, sucede lo opuesto. El nivel de líquido desciende con la inspiración, porque la presión intrapleurales se hace más positiva y se eleva con la espiración. La fluctuación indica la permeabilidad del sistema, en tanto que la falta de fluctuación puede indicar la obstrucción o un acodamiento de los tubos.
- Si observa pequeños coágulos de sangre o de tejido que obstruyan los tubos, exprima el tubo oprimiendo con suavidad una pequeña parte entre los dedos.
- No cierre con pinzas el tubo. La pinza puede producir una acumulación de aire en el espacio pleural que conduce a un neumotórax a tensión.
- Si el derechohabiente o usuario se va a trasladar o si no está usando la aspiración, deje abierto el conector del tubo de aspiración al aire, no lo pince.
- Si el tubo se sale por accidente, cubra el lugar con un vendaje y fíjelo con tela adhesiva e informe de inmediato al médico.
- Verifique que la fuente de succión se encuentre abierta y funcionando.
- Sujete la manguera a la sábana con una pinza para asegurar la posición correcta.
- No eleve el sistema de drenaje por arriba del nivel del tórax del derechohabiente o usuario.
- Tenga disponible una pinza en caso de que haya fallas en el sistema de drenaje.
- Monitoree la frecuencia respiratoria y observe datos de deterioro respiratorio (cianosis, taquipnea, polipnea, asimetría de la caja torácica).
- Reporte datos de infección como fiebre.
- Reporte líquido drenado por turno, así como las características del mismo.

4.18 Colaboración en la Instalación de Diálisis Peritoneal.**Concepto:**

Procedimiento terapéutico que se realiza mediante la colocación de un catéter especial en la cavidad peritoneal, para eliminar sustancias tóxicas y líquidos del organismo, mediante el proceso de osmosis, difusión y transporte activo, efectuados en la membrana peritoneal.

Objetivo:

Eliminar toxinas retenidas en la sangre, corregir el desequilibrio electrolítico y eliminar exceso de líquido corporal.

Principios:

- El volumen de líquido de diálisis instilado en el abdomen influye en el aclaramiento de la urea de 26 ml/minuto.

- El líquido de la diálisis debe introducirse a temperatura corporal para que no sea molesto, produzca vasodilatación y proporcione un mayor transporte de solutos al peritoneo.
- Las distintas concentraciones de glucosa de los líquidos de diálisis, proporcionan diferentes velocidades de eliminación de líquido.

Material y Equipo:

- Equipo de Venodisección.
- Catéter de diálisis peritoneal – Pediátrico.
- Seda 3 – 0.
- Hoja de Bisturí No. 11.
- Gasas.
- Xilocaína al 1 %.
- Heparina.
- Jeringa de insulina y de varios tamaños.
- Solución para diálisis peritoneal al 1.5% y 4.25%.
- Guantes estériles.
- Sistema cerrado en “Y” para diálisis.
- Mesa Pasteur.
- Gorro y cubrebocas.
- Solución antiséptica.
- Campos estériles.
- Llave de tres vías.
- Báscula.
- Lebrillo.
- Tripié.

Técnica:

- Se lava las manos.
- Pesa al derechohabiente o usuario y mide el perímetro abdominal y lo registra.
- Tibia la solución dializante en baño María 36° C - 36.5° C.
- Agrega los medicamentos necesarios según órdenes médicas.
- Vacía la cavidad gástrica.
- Instala sonda vesical.
- Toma y registra los signos vitales del derechohabiente o usuario.

- Coloca al derechohabiente o usuario en posición de decúbito dorsal y descubre la región abdominal.
- Ayuda al médico en el vestido quirúrgico.
- Proporciona el material y equipo necesario para la colocación del catéter.
- Asiste al médico durante el procedimiento.
- La duración de los recambios será de 30 minutos aproximadamente. Inicia cambios de solución dializante y los primeros dos o tres son de entrada por salida.
- Cuantifica el líquido extraído al término del drenaje de cada uno de los baños y anota en la hoja de control de diálisis, el balance parcial y el total acumulado.
- Continúa con las irrigaciones hasta que se termina el tratamiento, según indicaciones médicas y lleva el registro correspondiente.

Medidas de Control y Seguridad:

- La concentración de glucosa se elegirá dependiendo del balance de la diálisis, del control de líquidos y del estado hídrico del derechohabiente o usuario, bajo supervisión médica.
- Los primeros recambios son hemáticos, los baños serán de entrada por salida, hasta que el líquido drenado se aclare.
- El procedimiento deberá realizarse aplicando las reglas de asepsia y antisepsia estrictamente.
- El tiempo de entrada de la solución dializante deberá ser menor o igual a 10 minutos.
- El tiempo de salida de 15 a 20 minutos.
- Efectúe estricto control de líquidos y del balance de la diálisis para evitar deshidratación o sobre hidratación.
- Reporte cualquier dato de infección peritoneal como líquido turbio, hemático, ceroso, presencia de fibrina, dolor abdominal o fiebre.
- Vigile extravasación de líquidos dializantes.
- En caso de extracción accidental del catéter, cubra inmediatamente la región con gasa y notifique al médico.
- Registrar peso corporal y perímetro abdominal antes de la instalación de la diálisis.
- Antes de realizar el siguiente recambio, compruebe que el líquido drenado de cavidad peritoneal sea igual o exceda la cantidad administrada previamente.
- Vigilar la presencia de disritmias, taquicardia e insuficiencia respiratoria durante el tiempo de infusión o permanencia del líquido dializante, dentro de la cavidad peritoneal.
- Registra volúmenes urinarios en la hoja de diálisis peritoneal.
- Coloca apósito en la incisión de instalación de catéter con las siguientes características: anatómico, funcional, segura y estética.

4.19 Control de Líquidos.**Concepto:**

Es el procedimiento por medio del cual se cuantifican los ingresos y egresos de líquidos en un derechohabiente o usuario, en forma parcial y total.

Objetivos:

- Contar con un registro de control de ingresos y egresos de líquidos de un derechohabiente o usuario, para obtener el balance hidroelectrolítico y facilitar la información para continuar o cambiar el tratamiento establecido.

- Determinar si la ingesta de líquidos es proporcional a la eliminación.
- Detectar tempranamente cualquier alteración hidroelectrolítica.
- Valorar el estado hemodinámico del derechohabiente o usuario.

Principios:

- El porcentaje de líquidos que existe en el espacio intravascular, intersticial e intracelular, debe ser constante para mantener la homeostasis.
- Las pérdidas insensibles modifican el cociente de la ingesta y la eliminación.
- La sed es el deseo consciente de agua y el mecanismo regulador principal del ingreso de líquidos al organismo.
- El centro de la sed, se encuentra localizado en el hipotálamo y se estimula directamente por el estado de deshidratación.
- El organismo pierde agua por los pulmones (respiración), la piel (transpiración), los riñones (orina) y el conducto gastrointestinal (heces).
- El ingreso inadecuado de líquidos, puede ser la causa de la presencia de náusea y vómito.

Material y Equipo:

- Letrero de “Control de Líquidos”.
- Hoja de control de líquidos y registros clínicos de enfermería.
- Báscula.
- Bolsa colectora de orina o equipo de drenaje.
- Jeringa desechable.
- Probeta.
- Riñón.
- Sonda desechable.
- Ropa de cuna.
- Ropa de incubadora.
- Ropa para el derechohabiente o usuario.

Técnica:

- Lleva el equipo a la unidad del derechohabiente o usuario.
- Coloca el letrero de “Control de Líquidos” en la cabecera de la incubadora o cuna.
- Es importante avisar a los familiares y personal, que se lleva registro meticoloso de ingresos y egresos de líquidos, lo que se facilita al usar biberones o vasos graduados, para medir los líquidos en forma exacta.
- Anota el nombre completo del derechohabiente o usuario, registra el número del expediente, número de cama, sexo, edad y fecha correspondiente, en la hoja de control de líquidos.
- Anota la hora de inicio del control de líquidos.
- Registra el peso inicial del derechohabiente o usuario y lo anota en la hoja de registros clínicos y de control de líquidos.

- Pesa la ropa que se utilizará con el niño en la incubadora o cuna y anota el peso en un lugar visible.
- Registra, siguiendo el horario, la ingesta y excreta de líquidos.

VÍAS DE INGRESO	
Vía Oral.	Ingesta, Alimentos.
Parenteral.	Soluciones, Medicamentos, Sangre Humana o sus Componentes.
VÍAS DE EGRESO	
Aparato Respiratorio.	Respiración.
Aparato Circulatorio.	Hemorragias.
Aparato Digestivo.	Heces, Saliva y Vómito.
Aparato Urinario.	Orina.
Piel.	Diaforesis, Sondas y Fístulas.

- Anota los líquidos orales administrados, especificando si es té, solución glucosada o fórmula y las cantidades que egresan por las sondas gástricas o transpilórica.
- Anota los ingresos parenterales e indica el inicio y terminación de las soluciones.
- Cuantifica la orina como egresos de líquidos, colocando una bolsa colectora con una sonda de polietileno adaptada por la que se extraerá la orina utilizando una jeringa.
- Mide en una probeta la orina.
- Pesa el pañal cuando el niño evacúe y resta la diferencia entre el peso de pañal limpio y sucio.
- Coloca el riñón para recibir contenido en caso de vómito y procede a pesarlo. Se debe hacer hincapié en las características del vómito.
- Anota la cantidad de líquidos extraídos por succión gástrica, sonda pleural, ileostomía, colostomía, etc.
- Pesa nuevamente al derechohabiente o usuario para calcular las pérdidas insensibles y cerrar el balance de hídrico. Utiliza alguna de estas fórmulas para hacer este cálculo:
- Normotermia = 0.5 ml / Kg / h , durante esta temperatura.
- Otra fórmula es: $PI = (\text{peso inicial} + \text{ingesta}) - (\text{peso final} + \text{excretas})$.
- Realiza el balance total siguiendo los pasos que se indican a continuación:
 - Sumar datos de cada columna en forma vertical.
 - Sumar horizontalmente los que correspondan a ingresos.
 - Sumar horizontalmente los que correspondan a egresos.
 - Realizar la diferencia entre ingresos y egresos totales.
 - Si los ingresos son superiores a los egresos, el balance es positivo (+).
 - Si los egresos son superiores a los ingresos, el balance es negativo (-).
 - Si las cifras de egresos e ingresos son iguales, el balance es neutro.
- Avisar al médico inmediatamente cuando el balance hídrico sea negativo o positivo.
- Realice las anotaciones pertinentes en la hoja de registros clínicos de enfermería.

Medidas de Control y Seguridad:

- Anote el nombre completo de la enfermera que registra los datos en los turnos respectivamente.
- Utilice recipientes graduados o báscula.
- La enfermera del tercer turno realizará el balance total.
- Haga anotaciones verídicas.
- Lleve un control de líquidos cuando el derechohabiente o usuario presente: problema renal o cardíaco agudos, cuadro enteral activo, con alimentación parenteral, derechohabiente o usuarios en estado crítico o en periodo postoperatorio inmediato.

4.20 Mecánica Corporal.

Concepto:

Es el uso coordinado de las diferentes partes del cuerpo para producir movimientos y mantener en equilibrio la relación de las fuerzas interiores y exteriores.

Objetivos:

- Evitar deformaciones del sistema músculo esquelético.
- Lograr que se mantenga un gasto mínimo de energía, utilizando las palancas corporales y los ejes de apoyo.
- Aplicar correctamente los principios de la mecánica corporal.
- Mantener una posición correcta del cuerpo humano para equilibrar los diferentes segmentos corporales.

Principios:

- Los músculos tienden a funcionar mejor en grupos que individualmente.
- Los músculos pequeños se fatigan más rápidamente que los grandes.
- El movimiento activo produce contracción de músculos.
- Los músculos se encuentran siempre en ligera contracción por lo que se considera que tienen tono muscular.
- Empujar o deslizar un objeto requiere menos esfuerzo que levantarlo, ya que levantarlo implica un movimiento contrario a la gravedad.
- Algunos dispositivos reducen el trabajo requerido en el movimiento.
- Servirse del peso propio para contrarrestar el del derechohabiente o usuario, requiere menos energía en el movimiento.

Técnica:

- Aplica la mecánica corporal en la movilización del derechohabiente o usuario.

Cómo Ayudar al Derechohabiente o Usuario a Levantar la Cadera.

Se pone de cara al lado de la cama, frente a la cadera del derechohabiente o usuario, adopta una postura firme, con las rodillas dobladas para que sus brazos queden a la altura de la cama, coloca una mano debajo de la región sacra del derechohabiente o usuario y el codo firmemente apoyado en la cama.

Levanta al derechohabiente o usuario de cadera, se agacha doblando las rodillas, al tiempo que su brazo actúa como palanca para ayudar a sostener la cadera del derechohabiente o usuario, en este movimiento la cadera de la enfermera baja verticalmente.

Cómo Ayudar a Colocar al Derechohabiente o Usuario en Decúbito Lateral.

Desplaza el peso desde su pierna delantera hacia la pierna posterior, durante este movimiento la cadera de la enfermera desciende.

Coloca los codos sobre el colchón al borde de la cama para hacer palanca y de esta manera sostiene al derechohabiente o usuario.

Cómo Ayudar al Derechohabiente o Usuario a Sentarse al Borde de la Cama.

Coloca al derechohabiente o usuario de costado en el borde de la cama, levanta la cabecera, sostiene sus hombros con un brazo al tiempo que con el otro lo ayuda a extender la parte inferior de sus piernas al borde de la cama.

Coloca la enfermera un pie mirando hacia el centro de la cama y el otro con la punta hacia la piesera, para adoptar una postura firme.

Cómo Ayudar a Sentarse al Derechohabiente o Usuario en su Cama.

Se colocará de pie junto a la cama en forma semilateral y de cara al derechohabiente o usuario, pasa su brazo proximal por debajo del hombro distal del derechohabiente o usuario con el objeto de ayudarlo a incorporarse y con el otro brazo lo dirige para apoyarse en él para mantener el equilibrio.

Apoya la enfermera el codo en la cama, toma por detrás y por encima del codo, el brazo del derechohabiente o usuario y éste sujeta el brazo de ella por encima, de la misma forma.

Cómo Ayudar a Deslizarse al Derechohabiente o Usuario Hacia la Parte Superior de la Cama.

Solicita la ayuda de otra persona, cruzar los brazos del derechohabiente o usuario sobre su abdomen, la enfermera deberá colocar los antebrazos y manos con las palmas hacia arriba, bajo la parte superior de su tronco distribuyéndolas de la siguiente manera: una mano debajo del hombro, otra a nivel del codo, la persona que auxilia colocará una mano a la altura del glúteo y otra a nivel del trocánter mayor.

Acerca al derechohabiente o usuario hacia las personas que lo movilizan para evitar la extensión de los brazos, actúan en forma simultánea, mantienen un pie atrás para cargar sobre éste el peso y evitar la rotación del tronco para proteger la columna vertebral.

Cómo Ayudar a Deslizarse al Derechohabiente o Usuario Hacia la Parte Superior de la Cama.

Coloca la cama en posición horizontal para evitar actuar en contra de la gravedad. Si el derechohabiente o usuario esta en posibilidad de ayudar para su movilización, se le pide que colabore deteniéndose de la cabecera, flexionando las rodillas, en tanto la enfermera coloca una mano a nivel del tronco y la otra bajo las rodillas.

Mantiene un pie detrás del otro para contar con un adecuado punto de apoyo en un movimiento sincronizado y lleva al derechohabiente o usuario hacia la parte superior de la cama.

Medidas de Control y Seguridad:

- Cuando levante a un derechohabiente o usuario, asegúrese de que éste sepa cómo planea hacerlo y hacia dónde va a moverlo, con la finalidad de obtener colaboración del mismo.
- Calcule el peso que va a levantar, no se atreva a levantarlo si tiene alguna duda de su habilidad para hacerlo.
- Mantenga los pies planos, separados de 30 a 40 cm para tener una buena base y equilibrio.
- No se eleve con la punta de los pies, acérquese al objeto que trata de alcanzar para sostenerlo de cerca.
- Agáchese como si fuera a sentarse, mantenga la espalda recta, lo suficiente para que los brazos puedan levantar el objeto verticalmente, así todo su cuerpo estará en buena posición para levantarlo.
- Para levantar alguna carga respire profundo, retenga el aire, estire las piernas, tire de los brazos, eleve la espalda a posición vertical.
- Al levantar objetos pesados auxílese de otra persona, realice los movimientos en forma lenta y coordinada.
- Mantenga los objetos pesados pegados al cuerpo, para ayudar a distribuir la carga en el cuerpo y no solo en la columna vertebral.
- Al voltear nunca gire sobre sus pies, cambie de posición y evitará torceduras y otras complicaciones.

- Al transportar un objeto pesado y no contar con otra persona que le auxilie, es más recomendable arrastrar o empujar el objeto manteniendo la columna en forma vertical y haciendo el esfuerzo con ambos brazos, ampliando la base de los pies de 30 a 40 cm.

4.21 Higiene del Derechohabiente o Usuario.

Concepto:

Son las maniobras de aseo que le realiza la enfermera al derechohabiente o usuario, en todo el cuerpo o por regiones y pueden ser cualquiera de las siguientes:

- Baño de regadera.
- Baño de esponja.
- Baño de regadera modificado (artesa).
- Aseos parciales.
- Lavado de manos:
- Aseo bucal.
- Aseo nasal.
- Aseo ótico.
- Aseo vulvar.
- Pediluvios.
- Aseo matinal.
- Aseo Vespertino.

Objetivos:

- Eliminar malos olores.
- Estimular la circulación sanguínea.
- Evitar la formación de úlceras por decúbito.
- Proporcionar confort y bienestar.
- Eliminar microorganismos.
- Fomentar hábitos higiénicos.

Principios:

- La piel y las mucosas limpias e íntegras, constituyen la primera línea de defensa contra agentes nocivos y contribuyen a conservarlas sanas.
- La fricción favorece la vasodilatación periférica.
- La acción química del jabón elimina la grasa.
- El agua templada favorece la relajación muscular produciendo efecto sedante al derechohabiente o usuario.

Material y Equipo:

- Carro con ropa limpia (de cama y para derechohabiente o usuarios, hombres, mujeres y menores según el caso).
- Toallas.
- Lavamanos.
- Jarras para agua caliente y fría.
- Cubeta.
- Hule clínico o cojín de Kelly.
- Esponja, toalla fricción o estropajo.
- Jabón y jabonera.
- Tijeras, alicates o cortauñas.
- Peine o cepillo para cabello, rastrillo, pasta dentífrica, cepillo de dientes y lubricantes.
- Riñón, tánico y cómodo.
- Pinza forcipresión.
- Recipiente con solución jabonosa y antiséptica.
- Polvos neutralizantes de malos olores (talco, bicarbonato de sodio, sulfato de zinc u otros).
- Gasas, apósito, torundas, hisopos, abatelenguas, de acuerdo con el procedimiento.
- Guantes, cubreboca, gorro y bata, en casos específicos.
- Toallas de papel.
- Equipo especial según las indicaciones del derechohabiente o usuario y las órdenes médicas.

Baño de Regadera

Técnica:

- Revisa que exista tapete antiderrapante.
- Coloca una silla dentro del baño, si el estado del derechohabiente o usuario lo requiere.
- Verifica que haya agua fría y caliente en la instalación.
- Lleva al derechohabiente o usuario con sus artículos personales, al área de regadera.
- Regula la temperatura del agua.
- Ayuda al derechohabiente o usuario a retirar su ropa.
- Instala al derechohabiente o usuario para que se bañe o bañarlo.
- Verifica o ayuda al derechohabiente o usuario a vestirse y completar las medidas higiénicas (peinado, corte de uñas, aseo de cavidades, desodorización y lubricación de la piel) una vez terminado el baño.
- Acompaña al derechohabiente o usuario a la cama y lo instala cómodamente.

Baño de Esponja.

Técnica:

- Cuida la privacidad del derechohabiente o usuario y le ofrece cómodo y orinal.
- Afloja y retira colcha y cobertor, los dobla y coloca en el respaldo de la cama y deja la sábana superior cubriendo al derechohabiente o usuario.
- Retira la ropa del derechohabiente o usuario (pijama o camisón) y los coloca en el depósito de ropa sucia.
- Mezcla agua fría y caliente en el lavamanos a la temperatura deseada o requerida por el derechohabiente o usuario.
- Coloca una toalla sobre el pecho del derechohabiente o usuario en sentido transversal y por abajo de la barba, cubriendo el cojín con los extremos de la misma.
- Utiliza una toalla para fricción, toma la mitad de ésta en la mano derecha, cubriendo los dedos excepto el pulgar, dobla la parte sobrante sobre la palma de la mano deteniéndola con el dedo pulgar; la parte que cuelga hacia abajo se dobla también sobre la palma de la mano formando un guantelete con la toalla, lo cual puede sustituirse por esponja o estropajo y se impregna de jabón evitando el escurrimiento.
- Lava, enjuaga y seca la cara, orejas y cuello con la toalla para fricción, haciendo movimientos suaves y rotatorios.
- Acomoda al enfermo diagonalmente con la cabeza hacia abajo sobre el borde superior proximal de la cama e introduce la almohada debajo de los hombros del derechohabiente o usuario, cuando se vaya a lavar el cabello.
- Coloca el cojín de Kelly sobre el espacio superior de la cama que está libre y la parte inferior y la introduce en la cubeta que está abajo de la cabecera de la cama. Para el caso de que no haya cojín de Kelly se puede improvisar con hule clínico.
- Tapona los oídos con una torunda de algodón y vierte agua con el riñón sobre la cabeza, humedeciendo el cabello.
- Enjabona y fricciona con las yemas de los dedos y enjuaga haciendo esta maniobra cuantas veces sea necesario.
- Retira las torundas de los oídos, eleva la cabeza del derechohabiente o usuario, envuelve con la toalla la cabeza del derechohabiente o usuario, deja caer el cojín de Kelly o el hule en la cubeta.
- Recorre la almohada hasta que la cabeza descansa en ella.
- Desliza la toalla y la coloca debajo del brazo e inicia el lavado por la mano, continuar con el antebrazo hacia arriba hasta hombro y axila, enjuaga y seca, haciendo lo mismo con el otro brazo.
- Resbala la sábana hasta el pubis, colocando encima la toalla, lava, enjuaga y seca tórax y abdomen, teniendo especial cuidado con los pliegues y el ombligo.
- Lubrica y desodoriza la región aseada.
- Gira al derechohabiente o usuario en decúbito lateral, coloca la toalla a lo largo de la espalda sobre la cama, lava, enjuaga y seca la nuca, la espalda y los glúteos sin tocar los genitales.
- Coloca camisón o saco de pijama limpio y deja al derechohabiente o usuario en decúbito dorsal.
- Instala toalla debajo de la pierna flexionando ésta; lava, enjuaga, seca, lubrica y desodoriza la extremidad iniciando en el pie para terminar en la ingle. Hace lo mismo con la otra extremidad pélvica y en caso necesario hacer el corte de uñas.
- Proporciona al derechohabiente o usuario si el estado del mismo lo permite, el material necesario para el lavado de genitales, en caso contrario, lo hará la enfermera siguiendo la técnica correspondiente.
- Lava las manos al derechohabiente o usuario, si éste realizó la maniobra señalada en el inciso anterior.
- Termina de vestir al derechohabiente o usuario y arregla la cama de acuerdo con el procedimiento de cama ocupada.
- Ayuda al derechohabiente o usuario en el arreglo del cabello y afeitado de la cara si lo requiere.

- Procura bienestar y confort al derechohabiente o usuario.
- Medidas específicas de control y seguridad
- Cambiar el agua cuantas veces sea necesario.

Baño de Regadera Modificado (Artesa).

Técnica:

- Traslada al derechohabiente o usuario envuelto en sábana limpia, llevando consigo sus artículos personales.
- Coloca al derechohabiente o usuario sobre el colchón de la artesa y procede al aseo de las cavidades con torundas e hisopos húmedos y secos en forma alterna, hasta dejar éstas limpias (ojos, oídos y narinas).
- Asea la cara con movimientos suaves en forma de 8, acerca al derechohabiente o usuario al borde de la artesa, apoya la cabeza en el antebrazo y con la mano izquierda, procede a lavar y secar el cabello.
- Retira la ropa del derechohabiente o usuario y lo coloca al centro de la artesa utilizando la sábana clínica como protector antiderrapante.
- Enjabona, enjuaga y seca el cuerpo del derechohabiente o usuario de cuello a pies, teniendo cuidado con la limpieza de los pliegues naturales.
- Lubrica, desodoriza, viste, peina y realiza corte de uñas si es necesario.
- Regresa al derechohabiente o usuario a su cama, proporcionándole bienestar y comodidad.

Lavado de manos.

Técnica:

- Extiende la toalla sobre la cama y un lado del derechohabiente o usuario, coloca sobre ella lavamanos, la jabonera y el jabón.
- Moviliza al derechohabiente o usuario a decúbito lateral y arremanga el camisón.
- Introduce las manos del derechohabiente o usuario, las jabona, lava y enjuaga.
- Retira el lavamanos, la jabonera, el jabón y con toalla seca las manos.
- Acomoda al derechohabiente o usuario en la posición libremente escogida.

Aseo bucal.

Técnica:

- Coloca al derechohabiente o usuario en posición de Fowler o semi-Fowler cuando esté consciente.
- Instala la toalla debajo de la barba y sobre los hombros del derechohabiente o usuario.
- Proporciona el cepillo con crema dentífrica y un vaso con agua, acerca el riñón o recipiente a la barba y en caso necesario, enseña al derechohabiente o usuario a efectuar el cepillado.
- Ofrece agua tantas veces como sea necesario.
- Indica que se seque los labios o lo asiste.
- Cuando el derechohabiente o usuario use prótesis, recibir ésta en una toalla desechable, la cepilla en agua corriente y la devuelve al enfermo para su instalación.

Medidas específicas de control y seguridad:

- Evitar golpear la prótesis al lavarla.
- Revisar las condiciones de las encías antes de instalar la prótesis.
- Orientar al derechohabiente o usuario en el control de su prótesis durante su estancia hospitalaria.
- En derechohabientes o usuarios inconscientes o lactantes, coloca en una pinza, una gasa humedecida con agua bicarbonatada o antiséptica.
- Frota la cavidad bucal y la dentadura usando abatelenguas para controlar la lengua y facilitar su limpieza. Repetir la operación cuantas veces sea necesario.
- Utilizar aspirador si el caso lo requiere.

Aseo Nasal.**Técnica:**

- Introduce en la narina hisopos húmedos y efectúa movimientos rotatorios cuantas veces sea necesario hasta lograr el aseo de la misma, procurando no apoyarse en los cornetes para evitar el sangrado.
- Instala solución salina hasta modificar la consistencia de las secreciones endurecidas y, si se hace necesario, las aspira.

Aseo Ótico.**Técnica:**

- Introduce hisopos húmedos tibios al oído externo, con movimientos gentiles y rotatorios, hasta eliminar la secreción existente.
- Asea el pabellón auricular con torundas húmedas y tibias.
- En caso de tapón ceruminoso, y si no hay contraindicación médica, lo reblandece instalando gotas de agua oxigenada o glicerina a temperatura corporal.

Aseo Vulvar.**Técnica:**

- Cuida la privacidad de la derechohabiente o usuaria.
- Protege el cómodo, se lo coloca a la derechohabiente o usuaria y le solicita que se flexione y separe las piernas.
- Descubre únicamente la región que se va a asear.
- Envuelve en la pinza una gasa y la coloca al borde superior de los labios mayores.
- Vierte el jabón a temperatura corporal sobre el pubis amortiguando la caída con la gasa.
- Enjabona la región, deslizando la pinza de arriba hacia abajo sin llegar al recto, hasta el último movimiento, desechando la gasa tantas veces como sea necesario.
- Aplica agua a temperatura corporal para retirar el jabón, procurando que éste escurra en el cómodo, con movimientos semejantes a los anteriores.
- Seca la región con gasa, si es necesario, colocar un apósito o toalla sanitaria, retira el cómodo y arregla la ropa.

Medidas específicas de control y seguridad:

- Entibiar el jabón y el agua a temperatura corporal.

- Evitar mojar la ropa de cama.
- Usar material estéril por indicación médica.
- Notificar la presencia de secreciones anormales o reacciones dermatológicas.

Pediluvios.**Técnica:**

- Usa lavamanos o cubeta de acuerdo con las condiciones y edad del derechohabiente o usuario.
- Efectúa los siguientes pasos cuando lo requieran los derechohabientes o usuarios en reposo absoluto.
- Afloja las ropas de cama a nivel de los pies, las dobla en acordeón sobre sí mismas y las lleva hacia arriba hasta las rodillas, dejando los pies descubiertos.
- Levanta las extremidades inferiores del derechohabiente o usuario y las coloca sobre la cama, a nivel de éstas deja un hule protector con toalla, jabón, toalla para fricción y esponja o estropajo.
- Mezcla el agua en el lavamanos a temperatura indicada.
- Introduce los pies del derechohabiente o usuario en el agua y los lava las veces que sea necesario, siguiendo la dirección del tercio inferior de la pierna a los dedos.
- Enjuaga y seca los pies, dejando éstos envueltos en la toalla hasta que se retire el lavamanos, la jabonera, la esponja y el hule.
- Limpia y corta las uñas si es necesario.
- Lubrica y desodoriza dando masaje y siguiendo el sentido de la circulación.
- Extiende y arregla las ropas de cama de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Proporciona comodidad al derechohabiente o usuario.
- Cuando este procedimiento se realiza en derechohabientes o usuarios ambulatorios, es conveniente llevarlos al baño, sentarlo y utilizar una cubeta para efectuar el procedimiento.

Aseo Matinal.**Conceptos:**

- Es la limpieza de la cara, boca, manos y arreglo del cabello del derechohabiente o usuario y sirve para:
 - Preparar al derechohabiente o usuario para el desayuno y la visita médica.
 - Fomentar hábitos higiénicos en el derechohabiente o usuario.
 - Proponer bienestar físico.

Técnica:

- Coloca al derechohabiente o usuario en posición de Fowler, si no hay contraindicación médica.
- Lava las manos y la boca del derechohabiente o usuario de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Asea la cara con un paño húmedo y caliente, siguiendo el orden de ojos, frente, mejillas, barba y nariz.
- Asiste al derechohabiente o usuario en el arreglo del cabello.

Aseo Vespertino.

Concepto:

- Son las maniobras que se efectúan para preparar al derechohabiente o usuario para el descanso y sueño, ayudando para contribuir a disminuir la tensión muscular y nerviosa, bajo el principio de que la profundidad del sueño está en relación con la relajación muscular.

Técnica:

- Ofrece al derechohabiente o usuario el cómodo u orinal.
- Asea genitales externos.
- Retira el cómodo y se lava las manos.
- Lava las manos y los dientes del derechohabiente o usuario, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Proporciona masaje a la espalda del derechohabiente o usuario.
- Estira las ropas de cama y retira toda causa que pueda ocasionar irritación de la piel.
- Favorece la ventilación, controla la iluminación y evita ruidos.

Medidas de Seguridad y Control:

- Integrar el equipo de acuerdo con el procedimiento y trasladarlo al sitio donde éste se efectúe.
- Explicar al derechohabiente o usuario el procedimiento y el propósito de éste.
- Verificar que no existan contraindicaciones médicas.
- Evitar corrientes de aire y enfriamientos.
- Verificar la temperatura del agua durante todo el procedimiento.
- Respetar la individualidad del derechohabiente o usuario.
- Mantener vigilancia continua cuando el derechohabiente o usuario o familiar realicen el procedimiento.
- Eliminar el uso de sustancias que irriten las mucosas.
- Evitar mediante la previsión, traumatismos, lesiones y exposiciones prolongadas a los medios físicos.
- Observar y registrar la existencia de infecciones, lesiones y notificarlo al médico.
- Verificar el comportamiento diario de la higiene del derechohabiente o usuario.
- Colocar los desechos durante el procedimiento en las bolsas correspondientes.
- Retirar el equipo y darle el cuidado necesario.
- Hacer las anotaciones correspondientes en las hojas de registro clínicos de enfermería al término del procedimiento.

5. ANEXOS**5.1 Glosario de Términos.**

Abrasión:	Exulceración superficial de la piel o mucosa producida por medios mecánicos, acción de raspar.
Absceso:	Acumulación de pus en una cavidad formada por la desintegración de los tejidos. Recibe distintos nombres según su localización y según su naturaleza.
Absorbente:	Que tiene la propiedad de absorber. Dicese de algunos medicamentos o sustancias que absorben secreciones o líquido orgánico.

Absorción:	Es el paso de eritrocitos cuando se mezclan tipos sanguíneos incompatibles.
Abulia:	Pérdida o disminución de la voluntad o falta de energía para hacer algo.
Acción de enfermería:	Son los métodos prácticos o administrativos que la enfermera realiza para ayudar al derechohabiente o usuario a satisfacer sus necesidades y resolver sus diagnósticos de enfermería.
Adicción:	Inclinación morbosa al uso de bebidas alcohólicas, drogas o narcóticos.
Adiposo:	De naturaleza grasa.
Admisión:	Procedimiento administrativo que se sigue cuando una persona enferma ingresa al hospital. La admisión comprende desde el momento en que se aprueba la hospitalización del derechohabiente o usuario hasta que está instalado en su cama.
Aerobio:	Bacteria o microorganismo que vive y se desarrolla en presencia de oxígeno libre.
Aerosol:	Solución de un medicamento que puede pulverizarse para la terapia inhalatoria.
Aglutinación:	Adherencia de eritrocitos cuando se mezclan tipos sanguíneos incompatibles.
Agudo:	Que tiene curso corto y relativamente grave. Sutil, penetrante.
Aislamiento:	Separación de un derechohabiente o usuario con respecto a su ambiente circundante inmediato y de toda otra persona, para prevenir la diseminación de su enfermedad.
Aislar:	Separar a una persona de la vista de otras. Por diferentes mecanismos como cortinas, biombos u otros.
Alérgeno:	Cualquier sustancia capaz de producir una reacción alérgica.
Alergia:	Estado de susceptibilidad especial de un individuo para una sustancia que es inocua en iguales cantidades y condiciones, para la mayoría de los individuos.
Anafilaxis:	Estado de hipersensibilidad o de reacción exagerada a la nueva introducción de un medicamento o sustancia extraña, que al ser ministrada por primera vez provocó reacción escasa o nula.
Analgesico:	Medicamento o sustancia que alivia el dolor.
Anestésico:	Medicamento que produce insensibilidad al dolor.
Anorexia:	Pérdida del apetito.
Anoxemia:	Disminución del oxígeno en la sangre.
Ansiedad:	Respuesta emocional a peligro de origen desconocido.
Antibiótico:	Sustancia antimicrobiana que tiene la propiedad de destruir la vida microbiana.
Anticuerpo:	Proteínas que se producen en el organismo como reacción a la invasión por un elemento extraño, conocido como antígeno y que reacciona específicamente con este.
Antígeno:	Sustancia extraña en el organismo que estimula la producción de anticuerpos.
Antiséptico:	Agente químico que inhibe el desarrollo de los microorganismos capaces de atacar al organismo.
Asfixia:	Disminución de la cantidad de oxígeno y aumento de la cantidad de dióxido de carbono por obstrucción de la respiración.
Atelectasia:	Colapso del tejido pulmonar que da como resultado una reducción de la cantidad de aire disponible.
Auscultación:	Procedimiento para escuchar los sonidos que se producen en alguna de las cavidades del cuerpo.
Broncoespasmo:	Contracción anómala del músculo liso de los bronquios que produce un estrechamiento agudo con obstrucción de las vías respiratorias.
Cánula:	Tubo que se inserta para eliminar las secreciones del cuerpo.
Crioprecipitado:	Fracción proteica del plasma fresco congelado que precipita al descongelarse en condiciones controladas.
Concentrado de eritrocitos:	Fracción que contiene principalmente glóbulos rojos como resultante de la remoción casi completa del plasma, de la sangre recolectada.
Componentes de Sangre:	Fracciones separadas de una unidad de sangre.
Concentrado de Plaquetas:	Trombocitos recolectadas por aféresis o preparados por fraccionamiento de unidades de sangre fresca.
Derrame Pleural:	Acumulo anormal del líquido en los espacios intersticiales y aéreos de los pulmones que se caracteriza por fiebre, dolor torácico, disnea y tos no productiva, el líquido es un exudado de las superficies pleurales inflamadas.
Diálisis:	Proceso de separación de sustancias coloides y cristalinas en solución aprovechando la diferencia en su tasa de difusión a través de una membrana semipermeable.
Excreción:	Proceso de eliminación de sustancias de órganos y tejidos corporales como parte de una actividad metabólica natural.
Extravasación:	Paso o escape hacia los tejidos de un líquido generalmente sangre, suero o linfa.
Exudado:	Líquido u otras sustancias que se han eliminado lentamente de las células a los vasos sanguíneos a través de pequeños poros o roturas en las membranas celulares.
Farmacología:	Ciencia que trata sobre los fármacos.

Factor Rh:	Es una sustancia proteica llamada antígeno y localizada en la superficie de los glóbulos rojos, las personas que poseen este factor se denominan Rh positivos (D) y las que no lo tienen son Rh negativos (d). El tipo sanguíneo es hereditario.
Filtro Miliforme:	Filtro intercalado en el tubo venoso para extraer todas las partículas o microorganismos de la mezcla compleja de la solución de hiperalimentación.
Fístula:	Comunicación anormal entre un órgano interno y la superficie corporal o entre dos órganos internos.
Flebitis:	Es la inflamación de las paredes venosas; casi siempre se añade a las lesiones flogísticas de las paredes venosas, la formación de coágulos sanguíneos en el interior de la vena inflamada.
Hemoglobina:	Principal componente eritrocito que contiene hierro.
Hemólisis:	Destrucción de los eritrocitos.
Hipertónico:	Que tiene una presión osmótica mayor que la de la solución con la cual se compara.
Hipersensibilidad :	Es la exaltación patológica de la sensibilidad en sus diversas formas.
Hiperbilirrubinemia:	Exceso de bilirrubina en sangre.
Hipoxia:	Grado variable de falta de oxígeno.
Ictericia:	Enfermedad producida por el paso de los pigmentos biliares a la sangre, que causa coloración amarillenta de la piel, ojos, mucosas y líquidos del organismo.
Infección:	Invasión del organismo por microorganismos patógenos que se reproducen y multiplican.
Inmunología:	Es el estudio de todos aquellos fenómenos biológicos mediante los cuales se provoca y se manifiesta el estado de inmunidad.
Intubación:	Insertión de un tubo en cualquier órgano hueco con objetivos terapéuticos o diagnósticos.
Kernicterus:	Estado del recién nacido en el cual existe daño cerebral relacionado a concentraciones elevadas de bilirrubina en sangre.
Manómetro:	Instrumento para medir la presión de los gases y vapores.
Nebulización:	Producción de un rocío fino a partir de una solución.
Neonatal:	Referente al recién nacido.
Neumotórax:	Aire colectado en la cavidad pleural.
Nutrición Parenteral Total:	Es una mezcla hipertónica con vitaminas, agua, electrolitos, una fuente de nitrógeno y minerales.
Palmopercusión:	Técnica de percusión del cuerpo del enfermo mediante rápida serie de golpes que se realizan con las palmas de la mano ahuecadas para estimular la circulación y refrescar la piel.
Paracentesis Torácica:	Aspiración de líquido o de aire de la cavidad pleural.
Parenteral:	Vía diferente al tubo digestivo, Intravenosa.
Plasma:	Parte líquida que se encuentra en la sangre.
Plasma fresco:	El que se encuentra en el lapso de las primeras seis horas después de la recolección.
Plasma fresco congelado:	El que se congela en el lapso de las primeras seis horas después de la recolección y así se conserva.
Presión positiva:	Presión mayor que la atmosférica.
Presión Venosa Central:	Dispositivo utilizado para evaluar la función del ventrículo derecho, la presión del llenado de la aurícula derecha y la capacidad de los vasos sanguíneos.
Preventivo:	Que tiende a retrasar, detener o interrumpir el curso de una enfermedad o a reducir su incidencia.
Salino:	Que tiene sal.
Sangre Fresca:	Tejido hemático no fraccionado de menos de seis horas después de su recolección.
Sangre Total:	Tejido hemático no fraccionado de más de seis horas después de su recolección.
Saturación de Oxígeno:	Es la cantidad de oxígeno transportado por la hemoglobina.
Sonda:	Delgado tubo de goma que se introduce al interior de un espacio para tratamiento o diagnóstico.
Supraciliar:	Posición superior por encima o sobre, perteneciente a la pestaña.
Rash:	Son las erupciones cutáneas precoces y de brevísima duración.
Trans:	Prefijo que significa a través de.
Trombocitopenia:	Escaso número de trombocitos.
Viscosidad:	Frotamiento interno de los fluidos.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Veliz-Pintos R.
Terapia Intensiva.
1a. edición. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2005.

- Añorve-López R.
Procedimientos Básicos de Enfermería.
4a. edición. México: Editorial Prado, 2006.
- Rogers MC, Helfaer MA.
Cuidados Intensivos en Pediatría.
3a. edición. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000.
- Valverde-Molina I.
Enfermería Pediátrica.
1a. edición. México: Editorial Manual Moderno, 2013.
- Dugas BW, Luna-Gómez R, Mata-Haya L, Saura-Portillo E, Orizaga-Sampiero, J.
Tratado de Enfermería Práctica.
4a. edición. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2010.
- Swearingen PL.
Manual de Enfermería Médico-Quirúrgica. Intervenciones enfermeras y tratamientos interdisciplinarios.
6a. edición. España: Editorial Elsevier, 2007.
- Deacon J, O'Neill P.
Cuidados Intensivos de Enfermería en Neonatos.
2a. edición. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2001.
- Urden LD.
Cuidados Intensivos de Enfermería.
3a. edición. Barcelona: Editorial Océano, 2002.
- Navarro-Beltrán IE.
Diccionario Terminológico de Ciencia Médicas.
13a. edición. España: Editorial Masson, 2002.
- Manual de Enfermería.
1a. edición. España: Editorial Océano, 2012.
- Gispert C.
Diccionario de Medicina Océano Mosby.
4a. edición. Barcelona: Grupo Editorial Océano, 2005.
- Gomella TL, Cunningham MD, Eyal FG, Zenk KE.
Neonatología: Manejo Básico, Procedimientos, Problemas en la Guardia, Enfermedades y Fármacos.
4a. edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A., 2002.
- González Saldaña N, Saltigeral-Simental P.
Guía de Antimicrobianos, Antivirales, Antiparasitarios, Antimicóticos e Inmunomoduladores
5a. edición. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2002.
- Tschudy MM, Arcara KM. TJHH
Manual Harriet Lane de Pediatría.
19a. edición. España: Editorial Elsevier Mosby, 2013.
- Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez".
Urgencias en Pediatría.
6a. edición. México: Editorial McGraw-Hill, 2011.
- Kidd PS, Sturt P.
Urgencias en Enfermería.
2a. edición. Barcelona: Editorial Harcourt/Océano, 2002.

- Tierney LM, Saint S, Whooley MA.
Manual de Diagnóstico y Tratamiento.
Editorial Manual Moderno.
4a. edición. México: Editorial McGraw-Hill, 2011.
- Ball JW, Bindler RC.
Enfermería Pediátrica. Asistencia Infantil.
4a. edición. Madrid: Pearson, 2010.
- Nascimento-Tamez R, Pantoja-Silva MJ.
Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal.
Asistencia del Recién Nacido de Alto Riesgo.
3a. edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2008.
- Nordmark MT, Rohweder AW.
Bases Científicas de la Enfermería, México
2a. edición. México: Editorial Manual Moderno, 2001.
- Organización Panamericana de la Salud
Manual de Organización y Procedimientos Hospitalarios.
1a. edición. Sao Paulo: Editorial OPS/OMS, 1990.
- Rogers M, Helfaer M.
Cuidados Intensivos en Pediatría.
3a. edición. México: Editorial McGraw-Hill, 2000.
- Rosales-Barrera S, Reyes-Gómez E.
Fundamentos de Enfermería.
2a. edición. México: Editorial El Manual Moderno, 2004.
- González-Sevilla E, Carrero-Caballero MC.
Interconsulta de enfermería en infectología.
1a. edición. Barcelona: Editorial Ars Médica, 2006.
- Tucker S, Canobbio M, Paquette E, Wells M.
Normas de Cuidados de Pacientes.
6a. edición. España: Editorial Harcourt Océano, 2002.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese el presente aviso por el cual se dan a conocer las Técnicas de Enfermería en el Servicio de Urgencias.

SEGUNDO. Las Técnicas de Enfermería en el Servicio de Urgencias entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

México, Distrito Federal, a 13 de agosto de 2015.

(Firma)

DR. JOSÉ ARMANDO AHUED ORTEGA
SECRETARIO DE SALUD
