



Universidad de
La Sabana

DOCUMENTO DIGITAL PARA REPOSITORIO

El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

TITULO	PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y SU CUIDADO DE ENFERMERIA – SWANSON, EN LA UCI NEONATAL DE UNA INSTITUCION PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN NEIVA
SUBTITULO	
AUTOR(ES) Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	LADINO LADINO ANDREA CAROLINA
	REYES NORIEGA CHRISTIAN
	GIRÓN CASADIEGO MARTHA PATRICIA
	HERNANDEZ ESPARZA NATALIA CATHERINE
	VARGAS ALVAREZ YANETH XIMENA
PALABRAS CLAVE (Mínimo 3 y máximo 6)	Medicamentos, protocolo, evidencia, cuidados de enfermería, neofax.
RESUMEN DEL CONTENIDO (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	El presente trabajo tuvo como objeto la actualización del protocolo de medicamentos en la UCI Neonatal en una institución prestadora de servicios de salud, teniendo en cuenta la aplicación de la teoría de los cuidados de Kristen Swason en la que objetiviza el cuidado de enfermería en 5 niveles: conocimiento, hacer con, estar con, posibilitar y mantener las creencias. Igualmente dicho protocolo se realizó en base a revisión bibliográfica que tenía como principal fuente bibliográfica el NEOFAX; fue socializado en la institución prestadora de servicios de salud mencionada en el trabajo mediante varias sesiones educativas que tenían como objeto de dar a conocer la información contenida en el protocolo y la cual fue evaluada mediante un postest

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

**PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y SU
CUIDADO DE ENFERMERIA – SWANSON, EN LA UCI NEONATAL DE UNA
INSTITUCION PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN NEIVA**

ANDREA CAROLINA LADINO

CHRISTIAN REYES

MARTHA PATRICIA GIRÓN

NATHALIA CATHERINE HERNANDEZ

YANETH XIMENA VARGAS

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN
ESPECIALIZACION EN CUIDADO INTENSIVO
BOGOTÁ D.C. 2012**

**PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y SU
CUIDADO DE ENFERMERIA – SWANSON, EN LA UCI NEONATAL DE UNA
INSTITUCION PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN NEIVA**

Autores

**ANDREA CAROLINA LADINO
CHRISTIAN REYES
MARTHA PATRICIA GIRÓN
NATHALIA CATHERINE HERNANDEZ
YANETH XIMENA VARGAS**

**Trabajo de grado para optar al título de Enfermeros Especialistas en
Cuidado Intensivo**

Asesora

**MYRIAM ABAUNZA DE GONZALEZ
Docente Universitario**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y REHABILITACIÓN
ESPECIALIZACION EN CUIDADO INTENSIVO
BOGOTÁ D.C. 2012**

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Agradecemos a la Docente Myriam Abaunza de González por haber confiado en nosotros, por la paciencia y por la dirección de este trabajo

A las directivas de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva, por permitir y participar activamente en el desarrollo de este proyecto.

Y finalmente, pero no menos importante a nuestras colegas de la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, quienes con su disposición, colaboración y confianza, apoyaron el desarrollo de este proyecto de gestión.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	13
1. PLATAFORMA DEL PROYECTO	15
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
3. JUSTIFICACIÓN	28
4. SOPORTE TEÓRICO	44
5. SOPORTE CONCEPTUAL	49
6. ASPECTOS ÉTICOS	59
6.1. BIOÉTICA	60
7. OBJETIVOS	63
7.1. OBJETIVO GENERAL	63
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	63
8. METODOLOGIA	68
9. PRESENTACION Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	77
10. CONCLUSIONES	100
11. RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFIA	104
ANEXOS	110

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Plataforma institucional	16
Tabla 2. Características de la UCI neonatal	18
Tabla 3. Matriz del Marco Lógico del Proyecto	70
Tabla 4. Plan de Acción	72
Tabla 5. Cronograma de Actividades	125
Tabla 6. Presupuesto	128

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Conocimientos sobre estabilidad de la Ampicilina después de su preparación.	78
Gráfica 2. Conocimientos sobre vías de administración de Inotrópicos en Neonatos.	79
Gráfica 3. Precauciones antes de administrar Dopamina.	80
Gráfica 4. Conocimientos sobre el uso de la dexametasona en Neonatos.	81
Gráfica 5. Conocimientos sobre administración de inmunoglobulina G.	82
Gráfica 6. Conocimientos sobre administración de inotrópicos por vena periférica en neonatos.	84
Gráfica 7. Conocimientos sobre administración de fentanyl en Neonatos.	85
Gráfica 8. Conocimientos sobre efectos adversos de la aminofilina.	86

Gráfica 9. Conocimiento sobre las líneas de antibióticos en neonatos.	87
Gráfica 10 Conocimientos sobre la dilución de Anfotericina B.	88
Gráfica 11. Conocimientos sobre medicamento de elección para Sedación del neonato.	89
Gráfica 12. Conocimientos sobre las contraindicaciones del uso de la morfina en neonatos.	90
Gráfica 13 Conocimientos sobre efectos adversos del fluconazol.	91
Gráfica No. 14 Conocimientos sobre los diez correcto en la administración de medicamentos.	92
Gráfica No. 15. Conocimientos sobre diluyentes para la Cafeína.	93
Gráfica No. 16 Conocimiento sobre efectos adversos en la administración de albúmina.	94
Gráfica No. 17 Conocimientos sobre la administración de dopamina.	95
Gráfica No. 18 Conocimientos sobre los cuidados de enfermería para la administración de bicarbonato.	96
Gráfica No. 19 Conocimientos sobre administración de Calcio.	97

Gráfica No.20. Conocimientos sobre las precauciones para la administración de inmunoglobulina G en neonatos.	83
Gráfica No. 21 Respuestas Correctas del pre y pos test.	98
Gráfica No. 22. Diagrama de Gantt	126

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama Asistencial de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva	17
Figura 2. Árbol de problemas	24
Figura 3. Cuadro resumen de la Teoría de los Cuidados de Kristen M. Swanson	47
Figura 4. Árbol de Objetivos	65

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Pres test Administración de Medicamentos	110
Anexo B. Evaluación Piloto - Pres test Administración de Medicamentos	115
Anexo C. Postest Administración de medicamentos	116
Anexo D. Lista de Chequeo	120
Anexo E. Estrategia Educativa	123
Anexo F. Cronograma de actividades y Diagrama de Gantt	125
Anexo G. Acta de aceptación de proyecto	127
Anexo H. Presupuesto	128
Anexo I. Listas de asistencia Jornada educativa y socialización de protocolo.	130

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objeto la actualización del protocolo de medicamentos en la UCI Neonatal en una institución prestadora de servicios de salud, teniendo en cuenta la aplicación de la teoría de los cuidados de Kristen Swason en la que objetiviza el cuidado de enfermería en 5 niveles: conocimiento, hacer con, estar con, posibilitar y mantener las creencias.

Igualmente dicho protocolo se realizó en base a revisión bibliográfica que tenía como principal fuente bibliográfica el NEOFAX; fue socializado en la institución prestadora de servicios de salud mencionada en el trabajo mediante varias sesiones educativas que tenían como objeto de dar a conocer la información contenida en el protocolo y la cual fue evaluada mediante un postest

Palabras clave: medicamentos, protocolo, evidencia, cuidados de enfermería, neofax.

ABSTRACT

This study was intended to update the protocol of drugs in the Neonatal ICU at an institution of health care provider, taking into account the application of the theory of Kristen Swason care in which nursing care objetivisa on 5 levels : knowledge, to do with, being with, enabling and maintaining belief.

Also this protocol was performed based on literature review had as its main source is acknowledged the NEOFAX; was socialized in the servicing institution mentioned health at work through several educational sessions that were intended to disclose the information in the protocol and which was assessed by a posttest

Keywords: (Palabras clave en ingles)

drugs, protocol, evidence, nursing care

INTRODUCCIÓN

A nivel Mundial, la población Neonatal se caracteriza por ser el grupo etareo más débil del ciclo vital, para atender sus necesidades, desde hace más de un siglo existen unidades con personal especializado para su manejo, sin embargo, a pesar de la evolución histórica en la práctica clínica se ha observado a través de varios estudios que existe un porcentaje importante de errores cometidos en la administración de medicamentos, actividad vital dentro del proceso terapéutico del ser humano que presenta alguna alteración en su situación de salud, lo cual justifica la necesidad de diseñar herramientas que permitan facilitar dicho procedimiento.

Algunas instituciones apuntando a este objetivo, deciden generar estrategias que aborden tal problemática, es así como la Clínica Medilaser creó un protocolo para la administración de medicamentos, el punto álgido que compromete la seguridad de los neonatos es la desactualización de dicho instrumento y la ausencia de cuidados de enfermería específicos en la administración de cada medicamento limitándose a mostrar un cuadro resumen de los medicamentos más utilizados, con información específica sobre la dosis, vía, estabilidad e incompatibilidad de los fármacos, con esta premisa, el siguiente proyecto de gestión pretende actualizar e implementar el “PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y SU CUIDADO DE ENFERMERIA – SWANSON EN LA UCI

NEONATAL EN UNA INSTITUCION PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN NEIVA”, entendiéndose éste, como un documento didáctico, que agiliza la interpretación y mejora la adherencia a un proceso.

1. PLATAFORMA DEL PROYECTO

El siguiente proyecto de gestión se desarrollará en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Teniendo en cuenta que la plataforma organizacional de la institución en mención, es el mejor fundamento para poder caracterizarla, con base en la información recolectada por los autores, proporcionada por el departamento de Garantía de la calidad y con el aval de la Dirección Médica, se compendio en una tabla: la ubicación, el nivel de atención, el estándar actual, la población que atiende, la visión, la misión y algunos aspectos del departamento de enfermería (ver tabla1).

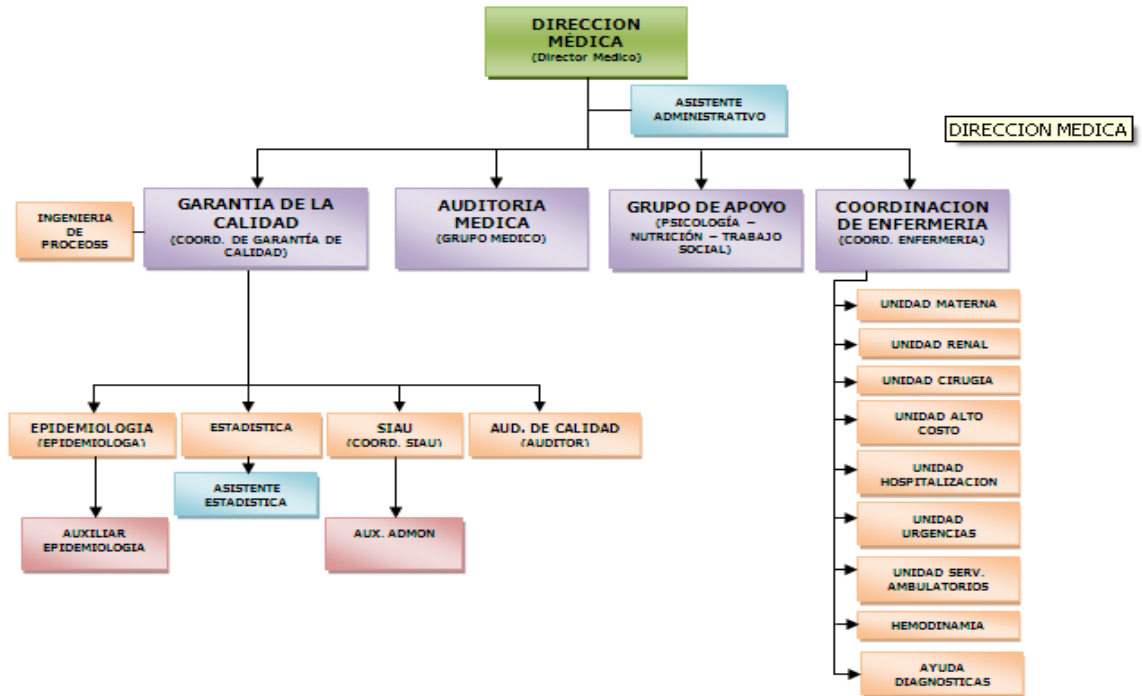
Tabla1. Plataforma institucional de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

INSTITUCION	CLINICA MEDILASER S.A.
CARACTERISTICA	
UBICACION	Carrera 7ª entre calle 11 y 12, cuya sede principal está en la ciudad de Neiva, Departamento del Huila.
NIVEL DE ATENCIÓN	Cuarto Nivel
ESTANDAR	Habilitada, en proceso de acreditación.
POBLACION QUE ATIENDE	Presta servicios al régimen contributivo, subsidiado, especial, medicina prepagada y particulares (Nueva EPS, Coomeva, Saludcoop, AsmetSalud EPSS, Policía Nacional y Fuerzas Armadas, principalmente).
MISION	Tiene como misión ser una IPS pionera en la prestación de servicios de salud de alta complejidad, reconocida en el territorio nacional, que busca recuperar y mantener integralmente la salud de los usuarios; fomentando la seguridad en la atención, con recurso humano idóneo, constante renovación tecnológica, capacitación e investigación y formación de talento humano en salud a través de altos estándares de calidad.
VISION	Para el 2015, la Clínica Medilaser S.A., será la IPS de mayor cobertura y reconocimiento en el territorio Nacional, con desarrollo sostenible, altos estándares de calidad, innovación tecnológica, generando procesos de formación e investigación en salud.
VALORES CORPORATIVOS	Seguridad en la Atención, Actitud de Servicio, Interés por los Usuarios, Responsabilidad Social, Trabajo en Equipo, Actuar con Integridad.
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA	En la Clínica Medilaser existe una Coordinadora General de Enfermería, quien depende directamente de la Dirección Médica. Mientras que cada Unidad Funcional cuenta con un Coordinador de Enfermería, quien debe realizar labores asistenciales y administrativas.
ORGANIGRAMA	Ver Figura 1

FUENTES:

Dirección de Garantía de la Calidad, Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Figura 1. Organigrama Asistencial de la Clínica Medilaser S.A. Neiva



FUENTE: Dirección de Garantía de la Calidad, Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

En cuanto a la UCI Neonatal de la Clínica Medilaser S.A., se resumieron los aspectos relevantes en la siguiente tabla.

Tabla 2. Características de la UCI Neonatal de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

INSTITUCION	CLINICA MEDILASER S.A.
CARACTERISTICAS HISTORIA	La Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, fue la primera unidad de cuidado crítico que se creó en la Clínica Medilaser S.A. de Neiva, fue inaugurada en el año 2002 y, desde entonces es pionera en varios procesos institucionales
CAPACIDAD INSTALADA	Tiene disponibilidad para veinte neonatos (catorce intensivos, seis intermedios). También tiene habilitadas 15 camas para cuidado básico, pero actualmente no están en funcionamiento.
ESPECIALIDADES DISPONIBLES	Cirugía Pediátrica, Cirugía Cardiovascular, Neurocirugía, ortopedia, Cirugía Plástica, Cardiología y Neumología Pediátrica.
PERSONAL MEDICO	De lunes a viernes un Neonatólogo y Pediatra en el día, en las noches y fines de semana un pediatra para turnos de doce horas.
PERSONAL DE ENFERMERIA	<p>Toda la unidad está a cargo de dos enfermeras jefes y tres auxiliares de enfermería, por turno.</p> <p>En cuanto al grupo de enfermería, la estructura organizacional ha designado a una coordinadora que a la par con las tareas asistenciales cumple sus labores administrativas; todas las enfermeras cuentan con experiencia en manejo de recién nacidos, pero solo dos tienen estudios de especialización. Todo el grupo de auxiliares de enfermería ha realizado el diplomado en atención neonatal y cuentan con la experiencia mínima requerida por la ley¹.</p>

FUENTES: Dirección de Garantía de la Calidad, Dirección de Talento Humano, Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

¹ Anexo Técnico No. 1, Manual de Estándares y Verificación. Resolución Número 1043 de 2006. Bogotá D.C., Colombia. Imprenta Nacional de Colombia; 2006 (Abril 3, 2006).

En general la institución tiene un nivel de complejidad que permite el funcionamiento de la unidad de cuidado intensivo neonatal y cumple con los requisitos mínimos de habilitación. Día a día está promoviendo procesos de tipo educativo e investigativo, visionando y construyendo mejores estándares que le permitan ofrecer un servicio de calidad; para así lograr prestigio y reconocimiento a nivel social, contribuyendo a alcanzar metas como la acreditación, tema de vital importancia para esta entidad.

También es importante resaltar que la institución cuenta con departamento de enfermería, lo cual se convierte en una fortaleza para el desarrollo de este proyecto de gestión, puesto que las enfermeras son consideradas líderes y pilares importantes en la toma de decisiones, la revisión académica y la determinación de los protocolos institucionales. Además, son las encargadas de contribuir en la actualización de su personal por medio de la educación continuada.

Otro punto de fortalecimiento a resaltar que contribuye a los óptimos procesos organizacionales es la relación directa del protocolo con la Misión, facilitando el logro de la Visión, considerando factible y viable su ejecución, contando con el respaldo y la participación activa de los Departamentos, coordinadores y enfermeras; concibiendo a este grupo de profesionales como parte esencial en la adherencia a dicho proyecto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es importante recalcar la preocupación de algunas instituciones por mejorar la calidad de sus servicios, sin embargo, la situación de los recién nacidos en el país y en el mundo aún es crítica, tal y como lo asegura la OMS se producen en el mundo más de 3,7 millones de muertes neonatales por años (niños y niñas que mueren durante los primeros 28 días de vida), el 25% de las muertes se producen en el primer día de vida, cerca de las 3 cuartas partes, lo que equivale a 28 millones tienen lugar durante la primera semana de vida. El 98% de las muertes neonatales se producen en los países de renta baja y media².

En Colombia la mortalidad neonatal es 14 y la perinatal es de 23 por cada 1000 nacidos vivos. La relación entre la mortalidad perinatal y neonatal demuestra que la reducción de las muertes neonatales y fetales no han sufrido cambios drásticos, casi el 66% de las muertes infantiles ocurren el primer mes y de estas 60% en la primera semana de vida, particularmente en la etapa intraparto y en las primeras 24 horas de vida, dado que es el periodo más crítico para la sobrevivencia infantil, estas se denominan muertes perinatales y en su mayoría son el resultado de una

²Organización Panamericana de la Salud (2008).Estrategia y Plan de Acción Regional para la Salud Neonatal en el Marco del Continuo de la Atención Materna, Recién Nacido y Niñez, 2008-2015. Borrador 23 de junio de 2008.

conducción deficiente del parto y el alumbramiento³. Como dice J. Zuluaga en Colombia, la morbilidad pre y perinatal ocupa el segundo lugar como causa de pérdida de años de vida saludable en la población. Aunque la tasa de natalidad es elevada, las condiciones socioeconómicas, políticas, culturales favorecen un alto índice de morbimortalidad perinatal. También se ha aumentado la supervivencia neonatal de alto riesgo debido a los avances tecnológicos, sin embargo son pocos los protocolos de abordaje clínico que permitan cuantificar e intervenir tempranamente la morbilidad neurológica secundaria⁴.

Dentro de las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal temprana se encuentran: la asfixia, las infecciones, las complicaciones derivadas de la prematuridad y las malformaciones congénitas⁵.

Continuando con las estadísticas, como era de esperarse el contexto Mundial y Nacional no difiere del contexto de los recién nacidos hospitalizados en la Clínica Medilaser S.A. de Neiva en, puesto que, según el Departamento de Estadísticas de dicha institución para el año 2011 en promedio ingresaron cincuenta y siete neonatos al mes, dos al día, mientras que para el primer trimestre del 2102 los ingresos en promedio son de cincuenta y seis neonatos al mes. En cuanto a los egresos se encontró que se presentaron en promedio para el 2011 cincuenta al

³ OMS. Neonatal and Perinatal Mortality 2006: Country, Regional and Global Estimates. Retrieved (07/12/06). Disponible en: http://www.who.int/making_pregnancy_safer/publications/neonatal.pdf

⁴ Zuluaga J. Neurodesarrollo y Estimulación. Editorial Médica Panamericana; 2001. P. 24-266.

⁵ Hermoza del Pozo Sonia, Morbimortalidad Neonatal [monografía en Internet]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/xelaleph/morbimortalidad-neonatal>

mes, mientras que para el primer trimestre de 2012 se cuenta con cincuenta y seis egresos al mes. Al realizar un análisis general del promedio de 2011, se encontró que fue de 8,3 días, lo que se corrobora con el porcentaje ocupacional que se mantiene en 74,4%; mientras que para el primer trimestre de 2012 el promedio de estancia es de 6,9 días y el porcentaje ocupacional no varía notoriamente (75%).

Al correlacionar el promedio de estancia con el giro cama, se deduce que entre más alto sea el primero más bajo será el segundo, el 2011 se caracterizó por presentar un promedio de días de estancia estable (8,3 días) y un giro cama bajo de 3; evento muy similar para primer trimestre de 2012 en el que el giro cama es aún más bajo (2,7 días). Éstas pueden ser características inherentes del cuidado intensivo neonatal, ya que la morbilidad de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva en la mayoría de los casos se representa en patologías que implican una larga estancia, tales como: prematuridad (13%), dificultad respiratoria (10%), macrosomía (12%), sepsis neonatal (14%), ictericia neonatal (17%) y asfixia perinatal (9%).

En cuanto a mortalidad del año 2011, ha sido baja (4,33%) si se compara con los estándares internacionales que reportan un porcentaje de mortalidad entre el 15 y 20%.

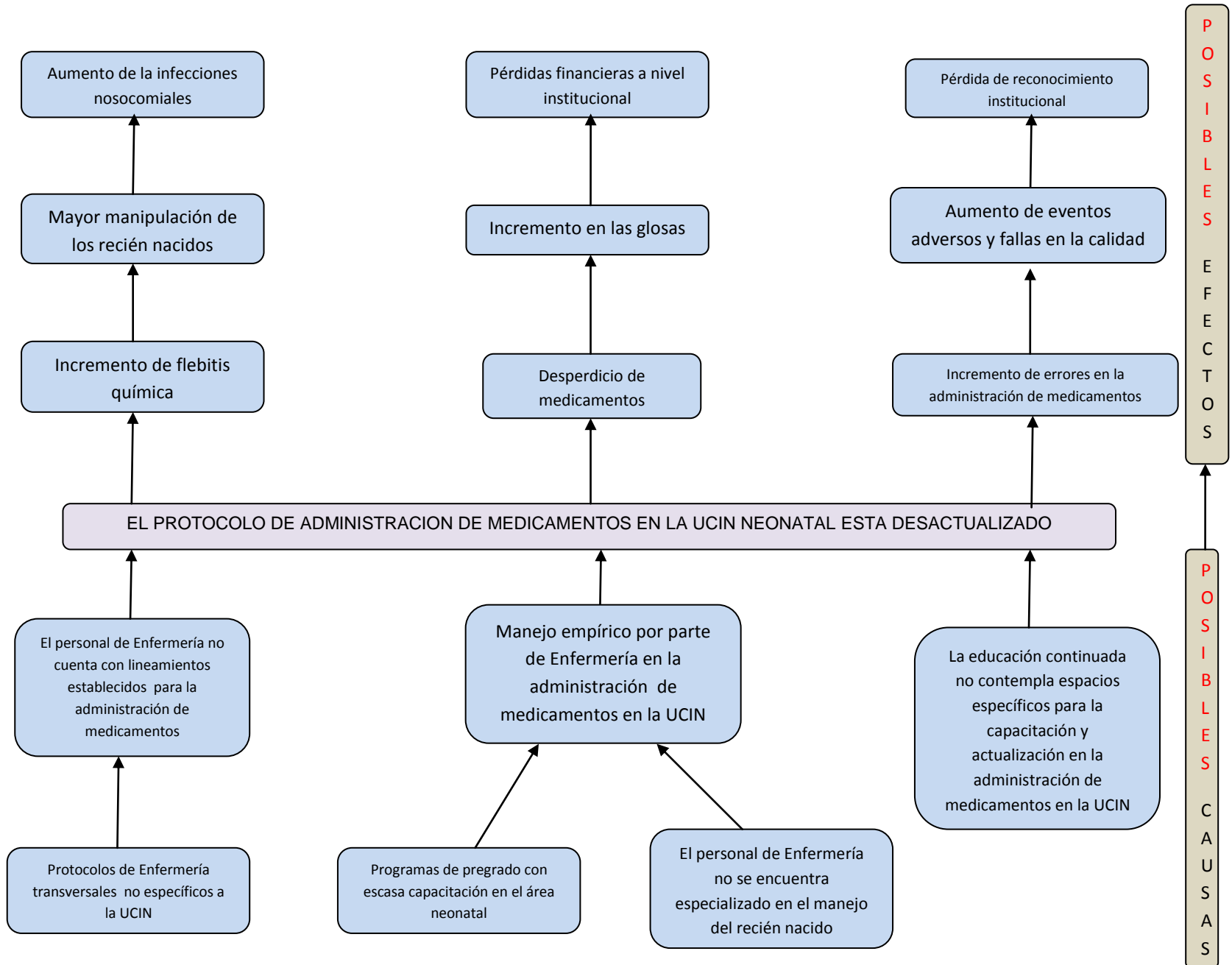
Respectivamente, el porcentaje de infección intrahospitalaria en medilaser es relativamente muy bajo (3% para el 2011), puesto que si se compara con el nivel internacional, la OMS⁶ acepta hasta un 26% en unidad de cuidado intensivo neonatal. En lo referente a las flebitis durante el año 2011 se presentaron cinco casos, mientras que para el primer trimestre del 2012 ya se han reportado cinco casos (89,8% químicas), un incremento elevado que se atribuye a mejoras en el reporte. Otro aspecto muy importante que ha sido observado, pero no se ha referenciado estadísticamente, son los cambios continuos del sitio de venopunción de los recién nacidos, evento que posiblemente se esté presentando por praxis inadecuadas de la administración de medicamentos; sin embargo, este planteamiento no ha sido objeto de estudio.

2.1. ÁRBOL DEL PROBLEMA

En el siguiente árbol de problemas, el problema central hace referencia al encontrado en la institución donde se desarrollara el proyecto (Clínica Medilaser S.A. de Neiva), si bien existe un protocolo, éste se encuentra desactualizado y no es específico para la población Neonatal; dentro de las posibles causas (parte inferior del árbol) y las posibles efectos (parte superior del árbol), el personal de enfermería de la institución identifico mediante lluvia de ideas, las más relevantes.

⁶ Ibid., pág. 20.

Figura 2. Árbol de Problemas



Para respaldar las afirmaciones presentadas en el árbol de problemas, se realizó una revisión bibliográfica⁷, con la cual se puede afirmar que la administración de medicamentos se ha convertido en un procedimiento de rutina para los profesionales de enfermería que laboran en las unidades de recién nacidos; mientras que la experiencia como enfermeras de la UCI Neonatal ha demostrado que muchos profesionales no utilizan el soporte teórico científico que se encuentra en su institución por la escasa confiabilidad al encontrarse desactualizado.

También se ha identificado que varios profesionales tienen conocimientos insuficientes o desactualizados y cada profesional de enfermería administra medicamentos teniendo en cuenta el conocimiento empírico que ha adquirido durante su práctica estudiantil o desarrollo profesional, dejando de lado varias herramientas científicas. En ocasiones, la problemática va más allá de la Universidad de la cual egresan los enfermeros; se ha observado que en la mayoría de los pensum académicos la profundización en el área neonatal es casi nula y la mayoría (88%) de los profesionales de las instituciones involucradas no han realizado especialización en el área correspondiente.

⁷ Saucedo Becerra Adriana, Serrano Flores Flor Elena, Flores Arcos Verónica, Morales Olarte Elisa, Santos García Antonia. Errores frecuentes en la administración de medicamentos en pediatría. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2008; 16(1): 19-26.

Martínez Fernández Llamazares C, Barrueco Fernández N, Durán García E, Herranz Alonso A, Pérez Sanz C, Sanjurjo Sáez M. Guía de administración parenteral de anti infecciosos en pediatría y neonatología. Revista de la Organización de Farmacéuticos Ibero – Latinoamericanos. España 2005,15;2:15-23.

Bates DW, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug event: Implications for prevention. JAMA 1995; 274:29-34.

Kaushal R, Bates DW, Landrigan C, et al. Medication errors and adverse events in pediatric patients. JAMA 2001; 285:2114-2120.

Otras posibles causas corresponden a la carga laboral que confronta el personal de enfermería⁸, así como la limitación del tiempo para desarrollar actividades de tipo científico y la pluralización de los temas de educación continuada programados en las instituciones; lo que ha imposibilitado la unificación de criterios y la institucionalización de guías y procesos de manejo de enfermería.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito y, al no contar con un protocolo de administración de medicamentos actualizado e institucionalizado, la organización corre el riesgo de incrementar los eventos adversos tales como la flebitis química y las infecciones nosocomiales; además, se puede ver afectada indirectamente la economía de la institución por el aumento de glosas y permitir un desprestigio a nivel social.

Para afrontar esta problemática y fortalecer la base científica del protocolo a realizar, específicamente para enfrentar las posibles causas presentadas y mitigar o prevenir los posibles efectos, en la actualidad se cuenta con una herramienta científica de tipo internacional, el NEOFAX 2011 (Manual de medicamentos

⁸Valentin A, Capuzzo M, Metnitz P. Errors in the Administration of Parenteral Drugs in Intensive Care Units: Multinational Prospective Study. *BMJ* 338(7700):928-932, Abr 2009.

Correa Ulloa AE, Palacios ML, Serna Galeano LE. Situación laboral de los profesionales de enfermería de instituciones de salud, municipio de Medellín. 1999. *Invest. Educ. Enferm* 2001;19(2):10-25

estándar para neonatos)⁹ en el que se compendian los medicamentos utilizados en recién nacidos, pero no todas las unidades de cuidado intensivo neonatal lo poseen o en varias unidades esta la versión desactualizada. También es importante recalcar, que aunque el NEOFAX es una gran herramienta, su contenido va dirigido principalmente al personal médico y no cuenta con los cuidados de enfermería necesarios y vitales para una correcta administración de medicamentos.

Con la actualización del protocolo de administración de medicamentos para la unidad de recién nacidos, basados en el Neofax 2011 y en otras referencias de enfermería, se pretende mejorar la calidad de los servicios en salud, disminuir el número de eventos adversos, las fallas en la calidad e incentivar al personal de enfermería al empoderamiento de la ejecución de proyectos de gestión que les permitan acrecentar su desarrollo profesional.

⁹Young Thomas, Mangum Barry: NEOFAX 2011. 24ª Edición. Thomson Reuters Editores; 2011.

3. JUSTIFICACIÓN

Planteado el problema desde la identificación de las posibles causas y los posibles efectos, es importante entender la población que se verá directamente beneficiada con la implementación de un protocolo para la administración de medicamentos; se trata de los neonatos, recién nacidos ó bebés que tienen 29 días o menos desde su nacimiento. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy rápidos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El neonato puede presentar aspectos muy diferentes atendiendo a múltiples factores propios, de su madre o del periodo gestacional.

Así mismo el cuidado de un neonato en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, conlleva una serie de procedimientos y acciones interdisciplinarias, de las cuales dependerá el éxito del tratamiento.

La Unidad de Cuidado Intensivo neonatal (UCIN) constituye un ambiente terapéutico apropiado para el tratamiento del recién nacido (RN) en estado grave.

La fragilidad de ese RN, la creciente implementación de procedimientos de alto riesgo y la baja tolerancia a errores de medicación son algunas preocupaciones de los profesionales de enfermería que actúan en la UCIN. La constante interacción con los familiares de los recién nacidos requiere capacitación del equipo de salud para ofrecerles soporte en ese momento de fragilidad. Además la enfermera es responsable de garantizar un cuidado que promueva el desarrollo físico, psíquico y social del RN. Un estudio realizado en Argentina muestra que la atención al RN por enfermeras en la UCIN es ampliamente reconocida¹⁰.

En el ámbito de la Enfermería Neonatal, existen un sin número de cuidados, procedimientos y técnicas que quienes las llevan a cabo, deben tener una sólida formación en este área, fortaleciéndose como punto esencial, tal como lo expresan estudios realizados, uno de ellos es el expuesto por Estados Unidos, donde se destaca a la enfermera neonatal como la base de la UCIN; es ella quien trabaja, juntamente con el médico, en la decisión de conductas de tratamiento, realiza asistencia directa al neonato y ofrece soporte emocional a las familias¹¹.

Dentro del apoyo terapéutico realizado por enfermería existe una labor que se refleja notablemente en el proceso evolutivo del RN, la administración de medicamentos, es vital que esta tarea se realice bajo firmes bases científicas,

¹⁰Larguía M. Prioridades para el gobierno de la ciudad de Buenos Aires en la asistencia neonatológica. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. 2000; 120(3):127-32.

¹¹Hendricks-Munoz KD, Prendergast CC. Barriers to provision of developmental care in the neonatal intensive care unit: neonatal nursing perception. Am J Perinatal. 2007; 24(2):71

para evitar complicaciones y en algunos casos puedan desencadenar resultados letales para los neonatos.

Para mayor claridad es necesario definir la práctica de la medicación como un sistema complejo e interdependiente, en el que intervienen diversos profesionales que comparten un objetivo común, que se traduce en la instalación de ayuda a la salud de los pacientes con calidad, eficacia y seguridad, contiene variadas fases (prescripción, transcripción, preparación y administración), es posible presentar errores y falencias en uno de los eslabones alterando la continuidad de este proceso, llevando a situaciones de riesgo en la bioseguridad del paciente. Estos incidentes pueden relacionarse con la práctica profesional, los procedimientos o con los sistemas, incluyendo alteraciones en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización¹².

Actualmente existen un sin número de medicamentos utilizados ampliamente en el tratamiento de neonatos hospitalizados en Unidades de Cuidado Intensivo, de los cuales no se conoce a profundidad su acción farmacológica en este tipo de pacientes. Como criterios de selección para este proyecto se tendrán en cuenta aquellos medicamentos que tengan registro invima, sean utilizados en la clínica

¹² Nadzan DM. The System Approach you the Medication Use. In: Cousins DM. Medication Use: The System Approach You the Reducing Errors. Oakbrook Terrace (IL): Joint Commission. 1998: 5-18.

Comité Nacional de Biotecnología. Manual de Normas de Bioseguridad. CONYCIT; 1994. [Acceso en septiembre 2009]. Hallado en: www.fondecyt.cl

medilaser y adicionalmente que sean relacionados con el tratamiento de las principales patologías que se presentan dentro del perfil de morbimortalidad de esta institución, al igual que las sugerencias realizadas por medio de un pretest por el personal de enfermería que labora actualmente en la UCIN de la institución en mención.

En un estudio realizado en seis Hospitales Españoles, se busco conocer la situación de la utilización de medicamentos en Unidades de Neonatología en cuanto a: 1. Frecuencia de utilización de medicamentos no autorizados por la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. 2. Adaptación de las presentaciones comerciales a las necesidades reales de estos pacientes. En él cual se realizaron 2 cortes de prevalencia en el 100% de los pacientes ingresados en las Unidades de Neonatología. Se recogieron datos demográficos, perfil farmacoterapéutico y si la preparación de las dosificaciones se realiza en el Servicio de Farmacia. Para cada medicamento se evaluó su autorización en cuanto a indicación, rango de edad, dosis y vía de administración. En los resultados el número de pacientes incluidos fue de 346. El 17,6% de los pacientes estaba tratado con medicamentos no autorizados, siendo en el 78,7% la edad el principal motivo y en el 21,3% la indicación no autorizada. En el 22% de los pacientes fue necesaria la elaboración de fórmulas magistrales por no existir presentaciones comerciales adecuadas a la edad neonatal. El Servicio de

Farmacia preparó el 25% de los medicamentos prescritos¹³. Según lo anterior se concluyó que la utilización de medicamentos no autorizados en neonatología es frecuente y que la terapéutica en neonatología se beneficia de la participación farmacéutica especializada.

De la misma forma, en un estudio realizado en el Hospital Virgen del Camino en Pamplona España, titulado PROTOCOLO DE DILUCION DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS PARA APLICACIÓN EN NEONATOS, reporta que la mayoría de los fármacos administrados por vía parenteral, debido a su elevada concentración, no son idóneos para ser administrados de forma directa en neonatos, siendo necesario realizar las correspondientes diluciones. Este problema junto con la falta de información referente a la solubilidad y estabilidad de las diluciones hace incrementar los errores de medicación en este tipo de pacientes. El objetivo del mismo fue establecer un método estandarizado de dilución para los fármacos de mayor uso en neonatología. En este protocolo utilizaron como medida estándar ajustar la dosificación en volumen a 1 ml/kg de peso para facilitar su correcta dosificación y administración en neonatos.

Según lo anterior se deduce que por lo general, la presentación comercial de los fármacos por vía parenteral, debido a su elevada concentración, resulta poco idónea para ser administrada de forma directa en neonatos. Además, si se tiene

¹³Barroso Pérez Concepción, Utilización de medicamentos en unidades de neonatología de seis hospitales Españoles [monografía en Internet]. España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2003 [citado 04 de Enero 2012]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=495898>

en cuenta el bajo peso de esta población, las dosis requeridas suelen estar comprendidas en volúmenes que oscilan entre 0,001-0,1 ml, lo que obliga, en la mayoría de los casos, a realizar diluciones con soluciones que sean física y químicamente compatibles. Por otro lado, el personal de enfermería, carece de información con respecto a los diluyentes adecuados y a la estabilidad de las diluciones una vez preparadas, lo que ocasiona en muchas circunstancias fallos, que sumados a los cometidos en el cálculo de la dosis en función de la edad, peso, superficie corporal y a las pérdidas de medicamento durante la manipulación, hacen incrementar aún más los errores de medicación en este grupo de pacientes¹⁴.

En otro estudio realizado en el hospital 12 de Octubre de Madrid, denominado “ERRORES EN LAS PRESCRIPCIONES MEDICAS EN UNA UNIDAD NEONATAL”, en el año 2001, consideran error de la medicación a la utilización inadecuada de una medicación ya sea debido a fallas humanas o del sistema de utilización de medicamentos, estos errores son posibles en cualquier paso del proceso, desde la selección y prescripción del fármaco, transcripción de la orden, formulación y dispensación del fármaco hasta su administración, a diferencia de las reacciones adversas de los fármacos consideran que los relacionados a medicación pueden prevenirse; concluyeron que los errores en la administración de medicamentos son debidos a fallos humanos o del sistema de utilización de

¹⁴López Azpiazu, I, Rodríguez García, E., Marcotegui Ros, F. PROTOCOLO DE DILUCIÓN DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS PARA APLICACIÓN EN NEONATOS. Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Virgen del Camino. [Serie en Internet] 1998. Disponible en: <http://www.sefh.es/revistas/vol22/n4/2204205.PDF>

fármacos y que se pueden prevenir estudiando y modificando las situaciones que predisponen al error, refieren que en los últimos años el interés por este tema es creciente por su trascendencia sanitaria y económica, adicional a esto, mencionan los tipos de errores en medicación según la AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS (prescripción, omisión, hora de administración, medicamento incorrecto, dosis incorrecta, forma farmacéutica equivocada, medicamento deteriorado, monitorización, cumplimiento del paciente, otros errores de medicación)¹⁵.

Sumado a lo anterior, se debe tener en cuenta que en muchas circunstancias debido al sistema fisiopatológico que caracteriza al recién nacido, existen muchas dudas sobre su manejo terapéutico a nivel farmacológico, tal es el caso del manejo del dolor en el recién nacido con opciones farmacológicas, en un artículo de la revista Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría titulado MANEJO DEL DOLOR EN TERAPIA INTENSIVA Y NEONATOLOGIA del año 2002¹⁶, se reporta que durante mucho tiempo se decía que debido a la inmadurez del sistema nervioso central del prematuro y el neonato, estos no tenían percepción del dolor y que no debían recibir medicación analgésica. Hoy en día se sabe que dicha inmadurez, los hace más vulnerables a sentirlo. Aunado a lo anterior se decía que debido a la inmadurez de sus funciones hepáticas y renales no debían

¹⁵ Muñoz Labián M.²C., Pallás Alonso C.R., de la Cruz Bertolo J., López Maestro M.², Moral Pumarega M.²T., Belaustegui Cueto A. Errores en las prescripciones médicas en una unidad neonatal. Servicio de Neonatología. Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital 12 de Octubre. Revista AnEspPediater. Madrid 2001; vol. 55: pág.: 535 -539.

¹⁶ Mondolfi Alejandro, Rojas Lleana, Urbina Huniades, Pacheco Coromoto, Bonini Jorge, Vargas Francisco. MANEJO DEL DOLOR EN TERAPIA INTENSIVA Y NEONATOLOGIA. Revista Venezolana de Pediatría. Venezuela 2002; vol. 65, suplemento 1.

recibir analgésicos por la imposibilidad de metabolizarlos y excretarlos adecuadamente. Se debe tener en cuenta que en neonatología se debe imponer el trabajo en equipo con la finalidad de intercambiar opiniones en relación al ambiente, confort, actos diagnósticos y terapéuticos que impliquen dolor, mediciones constantes del dolor y los beneficios de su adecuado tratamiento, así como vigilancia extrema de los efectos colaterales relacionados con los analgésicos. Se concluye además que la realización y el cumplimiento cabal de protocolos, pautas y esquemas de tratamiento rigurosos son indispensables en neonatología.

Al realizar un análisis exhaustivo, de los estudios anteriormente expuestos, se fortalece la importancia de generar herramientas que contribuyan a la labor diaria de enfermería, generando procesos ordenados y manteniendo un lenguaje único que promueva la profesión, promulgando puntos en el actuar que se conviertan en fundamentos para una correcta labor a nivel general, respaldados en bases científicas, logrando el reconocimiento que se traduce en respeto a nivel social. Es así que se concibe la idea de actualizar el “PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS EN LA UCI NEONATAL DE UNA INSTITUCION PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN NEIVA”, teniendo en cuenta que en esta institución contaba con un protocolo, pero se encontraba desactualizado, y por ende, el personal de enfermería no lo utilizaba, porque no confiaban en su contenido.

Se comienza por una extensa revisión bibliográfica, donde se encontró información sobre los tipos de protocolo existentes, basados en la opinión de expertos, basados en el consenso y basados en la evidencia¹⁷; según las expectativas de este proyecto de gestión, se decide realizar un protocolo basado en la evidencia, porque permiten estandarizar la búsqueda, la evaluación crítica de la bibliografía¹⁸ y en el ámbito nacional las guías de atención integral expuestas, son también basadas en la evidencia, porque permiten adaptarse, aplicarse e implementarse al contexto colombiano.

Para iniciar la elaboración del protocolo, se decide aplicar las recomendaciones expuestas por el Gobierno de Aragón, en su trabajo de investigación “ESTRATEGIA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS: Protocolos de Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia”¹⁹ quienes a su vez, establecieron una serie de criterios de calidad que debería contener un protocolo, realizaron una revisión de documentos nacionales e internacionales de calidad (Gestión de Calidad de los Servicios de Salud de la Universidad de Murcia, Instrumento AGREE, y «A step by step guide to developing protocols» del National Institute of Clinical Excellence, NICE, Reino Unido).

¹⁷Gavilán E. ENFERMERIA BASADA EN LA EVIDENCIA: PROTOCOLOS CLINICOS Y BUSQUEDAS BIBLIOGRAFICAS. [sitio en internet]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/egavilan/enfermeria-basada-evidencia-busquedas-y-protocolos>. consultado en: mayo de 2012.

¹⁸ Ibid., pág.32-33.

¹⁹ Grupo de trabajo de Enfermería basada en la evidencia de Aragón. ESTRATEGIA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS: Protocolos de Cuidados de Enfermería basados en la Evidencia. [sitio internet]. Disponible en: http://www.iacs.aragon.es/awgc/contenido_detalle.do?idContenido=1431&vieneDe=null Consultado: abril – mayo de 2012

El instrumento AGREE ((Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation Colaboration), es una herramienta sistemática de evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica (GPC), que permiten desarrollar criterios comunes para la elaboración de GPC, definir criterios de calidad que deben cumplir las GPC, establecer un modelo de evaluación y monitorización de dichos criterios de calidad, promover la difusión de estos criterios entre los miembros participantes y demás comunidad científica, favoreciendo las colaboraciones internacionales, facilitando una evaluación genérica, entre otros²⁰.

Más centrados en el ambiente nacional, se justifica la aplicabilidad del protocolo mencionado con anterioridad, en el documento originado por el Ministerio de la Protección Social, Colciencias, Centro de Estudios e Investigación en Salud de la Fundación Santa Fe de Bogotá, Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard. “Guía Metodológica para el desarrollo de Guías de Atención Integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. Bogotá, Colombia 2010”, donde recomiendan adoptar Guías de práctica clínica nacionales o internacionales antes que desarrollarlas de nuevo para no duplicar esfuerzos y ahorrar recursos, teniendo en cuenta la realidad colombiana y los principios de accesibilidad, calidad y eficiencia consagrados en el Sistema General de

²⁰ Jiménez Gutiérrez C. EVALUACION DE LA CALIDAD DE LAS GUIAS DE PRACTICA CLINICA INSTRUMENTO AGREE. [sitio en internet]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/cursos-taller/inp/InstrumentoAGREE.pdf>. consultado en: mayo de 2012.

Seguridad Social en Salud de Colombia²¹, lo cual se priorizo para la elección del protocolo, durante la revisión bibliográfica y se considero viable al realizar la elección.

Estos fundamentos nacionales e internaciones, guían la forma correcta de actualizar el protocolo existente en la UCIN de la clínica Medilaser de Neiva, para abordar la principal actividad del profesional de enfermería en su función asistencial, la administración de medicamentos según indicaciones médicas, este deberá tener conocimientos sobre farmacología tanto adquiridos durante su formación como los que obtienen de forma explícita durante el ejercicio de la profesión; por ello la idea de estructurar un proceso donde se explique de forma detallada aquellos procedimientos esenciales referentes a la preparación, dilución y tiempo de vida de los medicamentos en general, lo cual se hace totalmente necesario y dispendioso, más aun si se tiene en cuenta al Sistema Obligatorio de la Garantía de la Calidad en Salud que exige a toda las instituciones prestadoras de servicios de salud acoger internamente las políticas de seguridad del paciente en donde la administración de medicamentos se encuentra dentro de los pilares fundamentales de dicha estructura, y no solo pretende disminuir el número de eventos adversos e incidentes en la prestación de los servicios de salud relacionados con dicho evento, si no también establecer un marco de referencia al

²¹ Colombia. Ministerio de la Protección Social, Fundación Santa Fe de Bogotá, Colciencias La guía metodológica para la elaboración de guías de práctica clínica basadas en la evidencia, de evaluaciones económicas y de evaluación del impacto de la implementación de las guías en el POS y en la unidad de pago por Capitación del Sistema General de Seguridad Social en salud colombiano. Bogotá; 2010.

momento de diseñar planes de gestión de la calidad en salud en la institución a intervenir.

Dentro de los elementos a manejar en la actualización del protocolo, tiene un campo importante, “el Neofax 2011²²” es el más importante manual de referencia y nutrición para ayudar en el tratamiento de los recién nacidos. Es esencial para todos los profesionales de la medicina neonatal para prescribir correctamente, calcular la dosis, formular, administrar medicamentos críticos y la nutrición parenteral para los niños. Cubriendo más de 180 sustancias, ayuda a reducir los errores de medicación y disminuye el tiempo dedicado pedidos y composición. Neofax 2011 es un estándar de referencia en unidades de cuidados intensivos de todo el mundo. Aunque no se han encontrado estudios que indiquen la contribución de los protocolos o del NEOFAX en la reducción de eventos e incidentes no deseados en el paciente relacionado con la administración de medicamentos, si existen estudios en los que se relaciona directamente la presencia de flebitis química y las infecciones nosocomiales con los errores de este proceso²³.

²²Young Thomas, Mangum Barry. Op cit., p. 26

²³Varela Ismael, BembibreRuben, Calderón Jose, Reyes Iroenia. Flebitis en terapia Intermedia, estudio en dos meses, Hospital Provincial Clinicoquirúrgico Docente "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba. Revista Cubana de Enfermería 1999; 15(3): 217-220.

García-Díaz, Juan de Dios; Santolaya Perrín, Rosario; Martínez Ortega, M^a Paz; Moreno-Vázquez, Margarita. Flebitis relacionada con la administración intravenosa de antibióticos macrólidos. Estudio comparativo de eritromicina y claritromicina. Publicado na Med Clin (Barc). 2001;116:133-5. - vol.116 núm 4.

Aunado a lo anterior, se debe resaltar, que en el ámbito de la enfermería, si bien el NEOFAX es una excelente herramienta y ayuda para disminuir los errores durante la administración de medicamentos, este no es específico para los cuidados propios de la profesión que se deben tener en cuenta durante todo este proceso.

La profesión de la Enfermería, conlleva un proceso de formación holístico, en el cual se logran cimentar bases necesarias para desempeñarse como personal idóneo, en este caso de las unidades de cuidado intensivo neonatal, pero durante el diario vivir y durante toda la historia de la profesión se ha dejado de lado, la importancia que conlleva el unificar criterios a la hora de brindar un cuidado de enfermería integral.

El desarrollo de protocolos para la administración de medicamentos es una herramienta práctica para enfermería, y para el grupo de profesionales a quien va dirigido inicialmente, pero indiscutiblemente el beneficio redundará en todos los recién nacidos hospitalizados, ya que son pacientes de alto valor social por todo aquello que representan, son indefensos por sus condiciones propias y, por ende, objeto de protección del personal de salud, de los representantes de la ley y por supuesto, de sus padres y familiares.

Este proyecto de gestión desea contribuir por medio de la actualización del protocolo, para el funcionamiento asistencial rápido y eficaz, al estar recopiladas de forma ordenada todas las pautas relacionadas con el ejercicio a la hora de manipular y aplicar los procesos en torno al manejo de la medicación, para apoyar las políticas de seguridad del paciente. Los protocolos como guías de actuación son importantes porque orientan las actividades que debe proporcionar enfermería, documentan la atención prestada, sirve como medio de comunicación, ayudan en el desarrollo de los planes de calidad, se esclarecen responsabilidades, ayuda a la documentación como profesión independiente, en lo que se hace y como se hace, la enfermera ante acciones legales es capaz de aportar la documentación necesaria de su actuación y no depender únicamente de su memoria, al ser una documentación escrita proporciona un canal de comunicación entre el personal involucrado, ayudando a la comunicación con el resto del equipo y a su vez es un documento de enseñanza para la persona que se incorpore a una unidad, o ante la creación de nuevas unidades y a su vez²⁴.

Los protocolos de actuaciones son un punto de partida para asegurar la calidad de la atención:

- a. porque determinan lo que debe hacerse.
- b. se puede comparar lo que se debió hacer con o que se hizo.
- c. se pueden identificar omisiones o puntos débiles.

²⁴ Charo Álvarez M. PROTOCOLOS DE ENFERMERIA. [sitio en internet]. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/art616_1.pdf. consultado en: abril - mayo de 2012

d. se pueden determinar las correcciones necesarias y llevarlas a la práctica²⁵.

Y bajo ninguna circunstancia sustituyen al profesional que tiene la capacidad de decidir cómo actuar ante estas circunstancias y características específicas del paciente al que va a cuidar. También es de resaltar que el producto final o protocolo en la administración de medicamentos, puede ser validado o referenciado por las demás unidades de cuidado intensivo neonatal, puesto que el soporte teórico y el impacto generado en las instituciones involucradas servirían como base para la implementación del mismo a nivel nacional e internacional, dado a que su presentación en forma secuencial y ordenada permite definir una pauta de actuación unificada, consensuada entre los profesionales que van a utilizarla, eficiente y metodológicamente, creando un formato de registro de datos que permita evaluar su aplicación y sus resultados, con el objeto de mejorar la calidad de la asistencia.

Para lograr lo anteriormente expuesto, es necesario, el apoderamiento de herramientas fundamentadas en la investigación, Enfermería, ha sido enriquecida por el aporte que han brindado las teorías de Enfermería, principal fundamento teórico de la disciplina, es así como este proyecto quiere fundamentarse bajo la teoría de Kristen Swanson, por el contenido de la misma, se ha demostrado su

²⁵ Ibid., p.37.

utilidad en la investigación, educación y en la práctica clínica²⁶, resaltando los aspectos en los cuales se desea impactar en la UCIN de la institución en cuestión, y apuntando hacia el resultado esperado también expuesto por Swanson el “bienestar del cliente”, a través del cuidado, objeto de la Enfermería.

²⁶ Tomey AM, Raile M. Modelos y teorías de Enfermería. Editorial ServierMosby, sexta edición; 2007. Pág. 766-772, cap. 35

4. SOPORTE TEÓRICO

Teniendo en cuenta que los protocolos, procesos, y guías de Enfermería se enmarcan bajo evidencia científica, en las leyes de la nación y en el “quehacer de enfermería” provisto por las Teorías de Enfermería, el actual proyecto de gestión se fundamenta en la Teoría de Kristen M. Swanson²⁷. Esta Enfermera nació el 13 de enero en 1953 en Providence, Rhode Island, se licencio en la University of Rhode Island School of Nursing, en 1975, después de graduarse comenzó su carrera como Enfermera en el University of Massachussets Medical Center, siguió sus estudios de posgrado en el Programa de Enfermería de la Salud y de la Enfermedad de adultos en la Universidad de Pennsylvania, tras recibir un Máster en Enfermería (1978), trabajó durante un año como instructora clínica de enfermería medicoquirúrgica en la University of Pennsylvania School of Nursing y posteriormente se matriculo en el programa de doctorado de Enfermería en la Universidad de Colorado, en Denver, donde estudio enfermería psicosocial. Tras doctorarse en ciencias de enfermería, Swanson solicito y obtuvo una beca postdoctoral, posteriormente se incorporo al profesorado de la University of Washington School of Nursing, donde continua actualmente su trabajo académico como profesora y presidenta del Departamento de Enfermería Infantil y Familiar.

²⁷ Ibid., p. 42

Además de las responsabilidades docentes y administrativas, Swanson dirige investigaciones subvencionadas por los National Institutes of Health y los National Institutes of Nursing Research publicadas, es profesora directora de estudiantes de doctorado y de másters y actúa como consultora a nivel nacional e internacional²⁸

El estudio de la doctora Kristen Swanson, inicia en 1997 mediante una revisión de la literatura de enfermería, encuentra que el diálogo de enfermería acerca del cuidado puede ser caracterizado como una “torre de Babel”. En este trabajo revisó las diferentes descripciones e interpretaciones del cuidado y presentó en 1999 un meta-análisis literario de investigaciones publicadas por enfermería sobre el concepto. Propuso un esquema que integraba el estado de conocimiento en ese momento acerca del cuidado en enfermería, a partir de los resultados de 130 publicaciones en el periodo de 1980-1996, y clasificó el conocimiento sobre cuidado en cinco niveles: Nivel I. La capacidad para cuidar. Nivel II. Las preocupaciones/ los compromisos. Nivel III. Las condiciones. Nivel IV. Acciones de cuidado, y Nivel V. Consecuencias del cuidado.

Dicha teoría se desarrolló en el año 1991, en donde después de realizar una serie de entrevistas en tres grupos poblacionales diferentes de mujeres que había Abortado, padres/madres y profesionales de una unidad de cuidados intensivos neonatales, se experimentó que había un fenómeno “EL DEL CUIDADO”.

²⁸ Tomey AM, Raile M., Op., Cit., p 42

Al realizar una investigación fundamentada en el metaanálisis de la literatura sobre los cuidados, Swanson propuso cinco niveles para determinar el conocimiento sobre los cuidados: las capacidades de la persona para dar cuidados, las preocupaciones y compromisos individuales que llevan a las acciones de los cuidados, las condiciones (enfermera, cliente, organización) que aumentan o reducen la probabilidad de suministrar cuidados, las acciones de los cuidados y las consecuencias de los resultados intencionales y no intencionales de los cuidados para el cliente y para el profesional (Swanson 1999)²⁹.

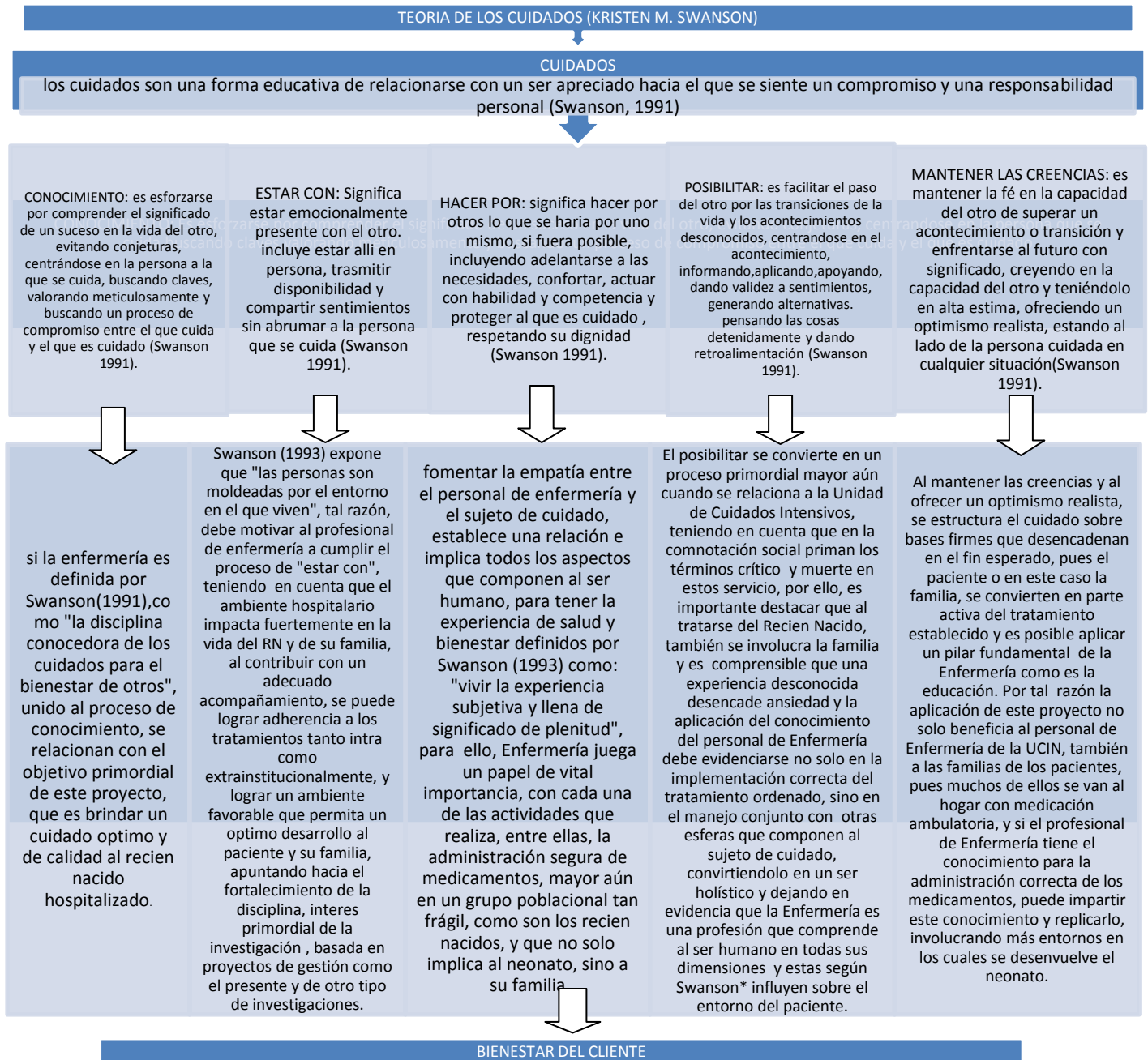
Swanson definió los cuidados como una forma enriquecedora de relacionarse con otra persona a la que se valora. Es así como la Enfermera aprecia el valor de aprender de la situación que enfrenta el “cliente” y ante éste, manifiesta un sentimiento personal de compromiso y responsabilidad³⁰; de ahí que el protocolo de administración servirá como herramienta no solo para consultar dosis, estabilidad de medicamentos, entre otros, sino que proporciona al profesional de Enfermería los cuidados especiales para la administración segura de los mismos, lo que redundará en beneficios directos para el paciente y satisfacción para los profesionales de la salud. Para ser más explícitos y entender mejor su teoría, es importante apreciar los cinco pilares citados por Swanson, su relación con el

²⁹ Tomey AM, Raile M.op cit., p.42

³⁰ Tomey AM, Raile M.op cit., p.42

metaparadigma de enfermería y el proyecto en mención, los cuales se explican en el siguiente cuadro resumen:

Figura 3. Cuadro resumen de la Teoría de los cuidados (KRISTEN M. SWANSON)



Si bien es claro que la teoría de Kristen Swanson “teoría del cuidado”, presenta sus pilares y subdimensiones enfocados en el paciente y como toda teoría de mediano rango, tiene gran aplicabilidad en la parte clínica, estos criterios permiten convertirla en idónea para este proyecto; ya que si partimos de la importancia que dicha teorista establece entre el cuidado y enfermería: “El cuidado integral en un ambiente complejo abarca un equilibrio de cuidados (de uno mismo y de la persona a la que se cuida), acompañamiento (a otros y roles), enfrentarse a responsabilidades (asignadas por uno, por otros y por la sociedad) y evitar malos desenlaces”, se puede decir que se busca un equilibrio entre el cuidado del paciente y las actividades realizadas, sin perder la noción del ser de enfermería, las obligaciones éticas, legales y laborales, priorizando siempre en la estabilidad de los pacientes³¹.

Por otra parte, analizando lo expuesto por Swanson la visión de la Enfermería debe ser de reciprocidad, lo que posiblemente facilite la adherencia del grupo de profesionales al proyecto, ya que no solo es una necesidad sentida de la institución, los beneficios serán para el paciente y para los profesionales que deseen estar actualizados y preparados para desempeñarse competitivamente en el ámbito laboral asistencial

³¹ Tomey AM, Raile M. op cit., p.42

5. SOPORTE CONCEPTUAL

Como ya se menciona, otro punto a tener en cuenta en la realización de este proyecto es la evidencia científica, de ahí que el protocolo de administración de medicamentos orientado a la Unidad de cuidado intensivo neonatal y su adecuada aplicabilidad, tiene en cuenta las recomendaciones dadas por el NEOFAX, herramienta de uso mundial.

Para entender mejor los conceptos expuestos, es trascendental entender los términos claves en que se basa el proyecto, los cuales son:

Neonato³²: Recién nacido, es la etapa del ser humano que comprende desde el nacimiento hasta los 28 días. A su vez se subdivide en:

- Neonatal temprano: los primeros siete días
- Neonatal tardío: de los 8 a los 28 días.

³² Slideshare.com. [página principal en internet]. Recién nacido Normal. [citado noviembre 2010]. Disponible en: www.slideshare.net/

UCI Neonatal³³: La UCI o Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, es una sección especializada de los hospitales de muchos países que se preocupa de dar medicina intensiva a los recién nacidos que necesitan cuidados de manera más urgente por padecer una enfermedad grave o por haber salido de una operación.

En la UCIN se encuentran los pacientes que requieren cuidado constante y atención especializada durante las 24 horas del día. Debido a que el estado de los neonatos es muy crítico, la UCIN es un sector en el que trabajan profesionales especializados y entrenados para dar la atención debida a este grupo poblacional.

Protocolo³⁴: Forma estricta de descripción de actividades para desarrollar un proceso de atención asistencial de un paciente en relación a su estado de salud; Son el producto de una validación técnica que puede realizarse por consenso o por juicio de expertos. En otras palabras los protocolos describen el proceso en la atención de una enfermedad para efectivizar el tratamiento, hacer menos costoso el proceso de atención, tanto para el paciente como para la entidad prestadora de salud, unificar las acciones por parte del personal de enfermería y lograr mayor satisfacción en el paciente.

³³ Fernández P., Caballero E., Medina G. Manual de Enfermería Neonatal. 1ra ed. Editorial Mediterráneo Ltda.; 2009.

³⁴ Hospital Universitario Gregorio Marañón. Guía para la Elaboración de Protocolos y Procedimientos de Enfermería, España. Disponible en www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142605224906&language=es&pagename=HospitalGregorioMarañon

Los protocolos cuentan con una estructura que consta de un propósito, alcance, responsable, definiciones, descripción de actividades secuenciales para la aplicación del protocolo, documentos y registros relacionados, de igual forma dentro de la elaboración del protocolo se deben seguir unas etapas para su construcción en donde se inicia con el planteamiento de un Objetivo el cual tiene como característica de la Calidad en la prestación del servicio (Oportunidad, Accesibilidad, Seguridad, Coordinación, Efectividad, Pertenencia, Competencia, Eficiencia, Aceptabilidad y Continuidad)., Un responsable: quien describe al cargo con responsabilidad y autoridad en proceso, Políticas: concierne a lineamientos, parámetros y normas que define en este caso la Clínica Medilaser para guiar el normal desarrollo de sus actividades, Recursos: * *Humanos*: perfiles que son necesarios para la ejecución del proceso y cumplimiento de su propósito a cabalidad. * *Infraestructura*: recursos tales como equipos, maquinaria, hardware, herramientas y software, que funcionan como apoyo a las actividades que componen el proceso. * *Ambiente de trabajo*: condiciones ambientales requeridas para que el proceso se desarrolle eficientemente y que influyen directamente en la calidad del producto o servicio final, dichas condiciones deben definirse en términos cuantificables, tales como temperatura, ruido, ventilación, etc.; Requisitos: (cliente, legales, organización): normas y disposiciones del cliente.

Medicamento³⁵: Son sustancias o preparados farmacéuticos que contienen el principio activo formulado para la administración al paciente, ya sea en forma de pastillas, cápsulas, jarabes, inyectables, etc., que al ingresar a nuestro cuerpo van a producir un efecto benéfico ya sea aliviando, curando o previniendo enfermedades

Efectos farmacológicos³⁶: Cualquier cambio producido en el organismo después de la administración de dosis normales de un fármaco. Puede ser de dos tipos principales o beneficiosos y indeseables o adversos. (Terapéutico, Sistémico y Tóxico).

Efecto adverso³⁷: Reacciones orgánicas con el fármaco que no queremos que ocurran y que causan malestar al paciente.

Efectos secundarios³⁸: Reacción indeseable y nociva frente a un fármaco que se ha administrado a dosis normales.

³⁵ Goodman&Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. México. Mc- Graw Hill. Novena edición. C1996.

³⁶Barrera G., Beleño L.E., Castelblanco S. Lineamientos para la Gestión del Riesgo en las Instituciones de Salud del Distrito Capital. Alcaldía Mayor de Bogotá: Secretaría De Salud; Junio de 2007. Versión: 04.

³⁷Barrera G., Beleño L.E., Castelblanco S. Lineamientos para la Gestión del Riesgo en las Instituciones de Salud del Distrito Capital. Alcaldía Mayor de Bogotá: Secretaría De Salud; Junio de 2007. Versión: 04.

Vía de Administración³⁹: La vía de administración es el sitio donde se aplica el medicamento para que actúe allí o sea absorbido. Las formas farmacéuticas (tabletas, cápsulas, inyecciones, entre otros), tienen como propósito facilitar la administración del principio activo y liberarlo en el momento y lugar que aseguren una óptima absorción. En este sentido la forma farmacéutica no es una simple presentación estética del principio activo sino una preparación técnicamente elaborada, con un papel decisivo en la cantidad y velocidad de aparición del medicamento en la sangre.

NEOFAX⁴⁰: Libro de medicamentos, de confianza, basada en la evidencia de información sobre drogas neonatal Infantil integral de información sobre la fórmula presentada en un configurable por el usuario de lado a lado de la pantalla.

Ayuda a aumentar la seguridad del paciente al poner la información crítica y las herramientas en un solo recurso para sus médicos. Reduce el potencial de errores de medicación mediante la eliminación de cálculos mentales y manuales.

Disminuye el tiempo necesario para escribir y gestionar los nuevos pedidos, lo que reduce los posibles errores debido a las interrupciones. Proporciona información completa de medicamentos neonatales, que cubren más

³⁸ Ibid., p. 52.

³⁹ Merck Sharp & Dohme de España, S.A. Madrid, España. Disponible en: http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_02/seccion_02_008.html

⁴⁰ Young Thomas, Mangum Barry. Op cit., p.

de 180 sustancias. Asegura que la información crítica y las herramientas se encuentran disponibles en el punto de atención

- Reduce los errores de medicación
- Ayuda a identificar las reacciones adversas / efectos
- Guías de dosificación de fármacos neonatal
- Facilidad de acceso en cualquier momento y en cualquier lugar a través de PDA.
- Ahorra tiempo y evita una dosificación precisa

Enfermería (Swanson)⁴¹:Disciplina concedora de los cuidados para el bienestar de otros, afirma que la disciplina de la enfermería está fundada por el conocimiento empírico de la enfermería y de las otras disciplinas relacionadas, así como el conocimiento ético, personal y estético derivado de las humanidades, la experiencia clínica y los valores y expectativas personales y sociales.

La Flebitis⁴²: O tromboflebitis aguda es la inflamación y coagulación de un vórtice habitualmente debido a lo lento del flujo de sangre. Esta complicación es bastante dolorosa, la piel esta enrojecida, indurada, acalorada, dolor quemante, picazón e hinchazón

⁴¹Tomey AM, Raile M.op cit., p.42

⁴² Merck Sharp & Dohme de España, S.A. Madrid, España. Disponible en: http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_02/seccion_02_008.html

- Bacteria: organismos patogénicos pueden provocar abscesos y estimular inflamaciones
- Químico: causado por soluciones irritantes o vesicantes
- Mecánico: trauma físico por pinchazos epidérmicos y movimientos de cánulas dentro de venas durante su inserción; cualquier subsecuente manipulación y movimiento de cánulas

Seguridad del Paciente⁴³: Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.

El proceso de administración de medicamentos en el ámbito hospitalario exige un trabajo de equipo en donde intervienen activamente diferentes disciplinas en un gran proceso que inicia en la prescripción médica, continúa con su dispensación bajo responsabilidad del farmaceuta y termina con la recepción, preparación y administración por el profesional de enfermería. Cada uno de estos subprocesos incluye una serie de actividades secuenciales que exigen conocimiento científico, técnico y ético para cumplir con los criterios mínimos de calidad en materia de

⁴³Luengas Amaya Sergio, Seguridad del paciente: conceptos y análisis de eventos adversos [monografía en Internet]. Disponible en: <http://www.cgh.org.co/imagenes/calidad1.pdf>

seguridad, oportunidad y confiabilidad. De ahí que en Colombia, se enmarcan diferentes instituciones y leyes que regulan todo lo relacionado con medicamentos.

Reglas para la administración segura de medicamentos⁴⁴, las que contemplan:

- Administrar el medicamento correcto: Identificar el medicamento y comprobar y comprobar la fecha de caducidad del mismo. Comprobar el nombre de la especialidad al preparar el medicamento. Comprobar el nombre de la especialidad para administrar el medicamento. Si existe alguna duda no administrar y consultar. Se desechará cualquier especialidad farmacéutica que no esté correctamente identificada.
- Administrar el medicamento al paciente indicado: Comprobar la identificación del paciente.
- Administrar la dosis correcta: Siempre que una dosis prescrita parezca inadecuada, comprobarla de nuevo.
- Administrar el medicamento por la vía correcta: Asegurarse de que la vía de administración es la correcta. Si la vía de administración no aparece en la prescripción consultar.
- Administrar el medicamento a la hora correcta: Comprobar el aspecto del medicamento antes de administrarlo, posibles precipitaciones, cambios de color. Se debe prestar especial atención a la administración de antibióticos,

⁴⁴ Ibíd., p. 54.

antineoplásicos y aquellos medicamentos que exijan un intervalo de dosificación estricto.

- Registrar todos los medicamentos registrados: Registrar y firmar lo antes posible la administración del medicamento. Si por alguna razón no se administra un medicamento, registrar en la Hoja de Evolución de Enfermería especificando el motivo y en la hoja de incidencias de dosis unitarias si procede. Cuando se administre un medicamento “según necesidades”, anotar el motivo de la administración. No olvidar nunca la responsabilidad legal.
- Informar e instruir al paciente sobre los medicamentos que está recibiendo
- Comprobar que el paciente no toma ningún medicamento ajeno al prescrito.
- Investigar si el paciente padece alergias y descartar interacciones farmacológicas.
- Antes de preparar y administrar un medicamento realizar lavado de manos.

Evento Adverso⁴⁵: Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño.

Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:

⁴⁵ Luengas Amaya Sergio.Op., Cit., p 54.

1. Evento Adverso Prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.
2. Evento Adverso No Prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial.

6. ASPECTOS ÉTICOS

Algunos aspectos éticos a tener en cuenta, ya que estos lesionan la responsabilidad profesional⁴⁶, son:

- Omisión: Omisión, Omitir o pasar por alto la ejecución de una actividad. Falta cometida por omitir o pasar por alto la ejecución de una actividad la cual es responsabilidad del profesional. Ejemplo: administrar medicamento sin verificar orden médica.
- Negligencia: Negligencia, cuando existe descuido y no se realiza un acto en la forma debida o en hacerlo con retardo, sensatez o cordura, o bien en no hacerlo, a pesar de ser un acto de su competencia.
- Imprudencia: Imprudencia, consiste en actuar sin previsión ni diligencia, para aplicar el grado de conocimiento y habilidad técnica requerida en la atención al cliente. Dejar de hacer las cosas en el momento oportuno, artículo 420 del Código Penal.

⁴⁶Disposición en material de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia. Ley 911 de 2004, Art. 13. (octubre 5 de 2005).

- Inobservancia del reglamento: Inobservancia de los reglamentos, se refiere al desacato de las normas, bien sea por desconocimiento o la desobediencia intencional o no. Incumplimiento de las normas, no acatar las normas cuando se ejecuta un acto como consecuencia directa y lesiva. Puede darse por desconocimiento o desobediencia, sin embargo el desconocimiento o ignorancia no nos excusa ante la ley.

6.1. BIOÉTICA

Si bien es importante conocer los aspectos éticos que lesionan la responsabilidad de los profesionales, también es importante tener en cuenta algunos conceptos de Bioética, que es la ciencia que estudia los problemas éticos que surgen en la aplicación de la ciencia y la técnica en los ámbitos de la salud. Los principios de la Bioética son las normas básicas que deben guiar la práctica profesional de las ciencias biomédicas.

*La beneficencia se considerada como la obligación de hacer el bien. En el campo de la salud, el médico y el equipo en general tiene la obligación de hacer el bien al paciente, salvar la vida, aliviar el dolor y el sufrimiento, y en la medida de lo posible curar la enfermedad.

*La no maleficencia, establece la obligación de no hacer el mal. Durante mucho tiempo se consideró tal obligación como parte de la anterior, utilizándose ambas dentro de un solo precepto: hacer el bien y no hacer el mal. Sin embargo, hoy se acepta que tienen diferencias importantes y que la obligación de no hacer daño está por encima de la obligación de hacer el bien. No es lo mismo matar que dejar morir. En el caso de un paciente terminal, se acepta, y pudiera considerarse hacer un bien, el dejarlo morir en paz, con dignidad, es lo que se conoce como eutanasia pasiva. Por el contrario, la mayoría aún no acepta la inducción activa de la muerte o eutanasia activa.

La no maleficencia, por otro lado, permite establecer límites: no matar, no agredir. La beneficencia no tiene límites. Hay la obligación de hacer el bien, pero, ¿hasta dónde se debe hacer el bien?, quién establece tales límites.

*Autonomía, se debe reconocer la capacidad del docente para tomar sus decisiones en libertad y en pleno uso de sus deberes que les asiste por derecho.

*Finalmente la Justicia. La medicina de hoy, exige cada vez más, la búsqueda de políticas sanitarias justas que garanticen una adecuada atención médica a la mayoría. Si bien, este aspecto es competencia del estado y de los administradores sanitarios. El personal de salud tiene la obligación de velar por tomar decisiones

que se ajusten a un uso racional de los recursos sanitarios, con base en un estricto análisis de costo- beneficio.

Al realizar un análisis dentro del desarrollo profesional se encuentra que la mayoría de los Enfermeros procuran aplicar en el diario “quehacer” los principios de la Bioética (Beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia), pero en ocasiones las herramientas que facilitan el trabajo son escasas, posiblemente porque la producción intelectual no es publicada o se referencia o otros profesionales. El protocolo de medicamentos, finalmente se convierte en una herramienta de apoyo para los Enfermeros que deseen administrar medicamentos de forma segura y bajo los principios de la bioética

7. OBJETIVOS

Los objetivos se plantearon teniendo en cuenta el árbol de objetivos y teniendo en cuenta el soporte Teórico brindado por Swanson (ver Figura 5).

7.1.OBJETIVO GENERAL

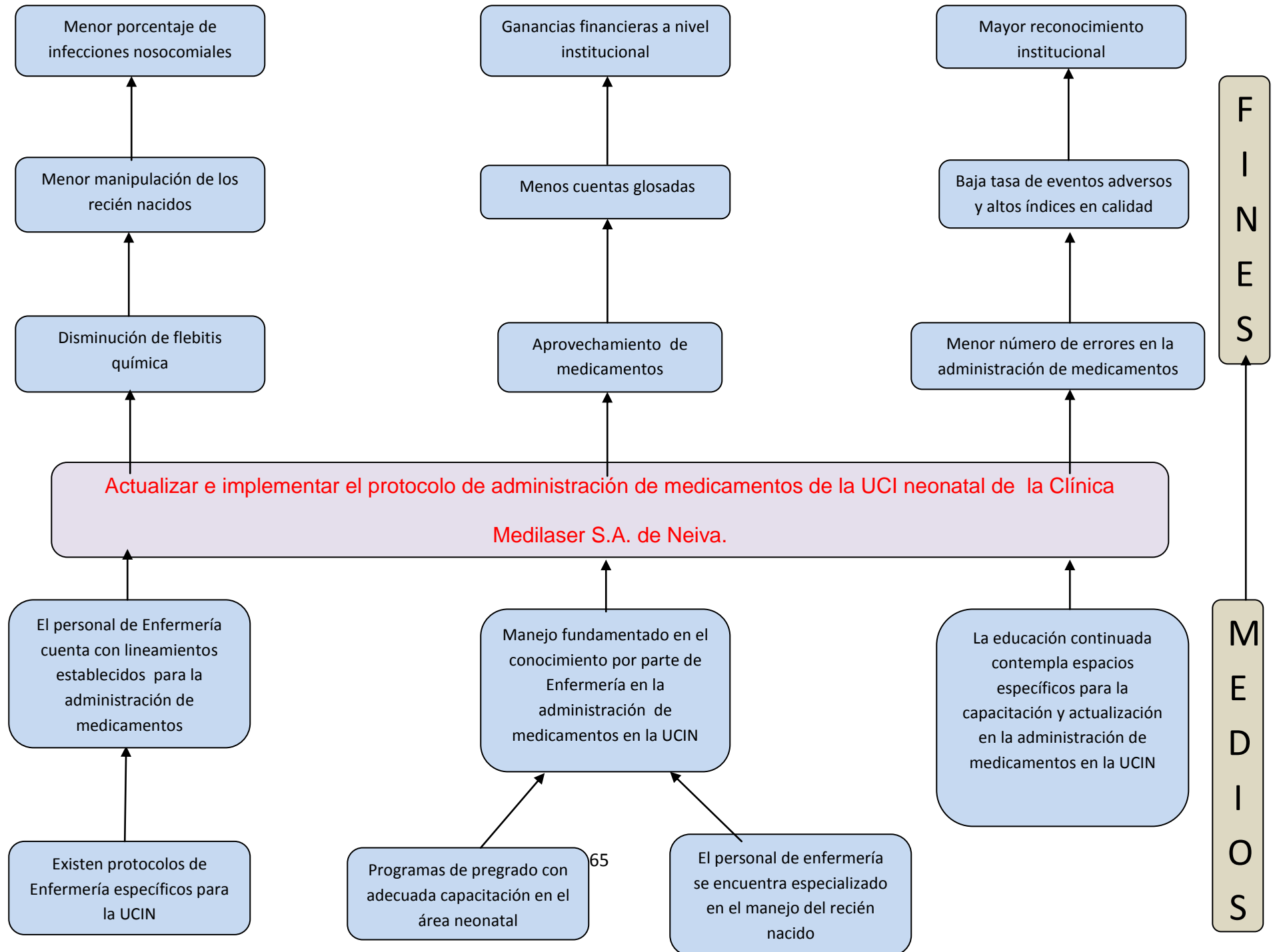
Actualizar e implementar el protocolo de administración de medicamentos de la UCI neonatal de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

7.2OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar en el personal de enfermería las principales necesidades de información acerca de la administración segura de medicamentos, mediante un pretest. (PREOCUPACIONES Y COMPROMISOS INDIVIDUALES QUE LLEVAN A LAS ACCIONES DE LOS CUIDADOS)

- Actualizar en el personal de Enfermería que labora actualmente en la unidad de cuidado intensivo de la Clínica Medilaser los conocimientos sobre administración segura de medicamentos y así a mejorar la atención y cuidados a los pacientes. (CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADO).
- Contribuir al uso racional de los medicamentos en la clínica Medilaser (LAS CONDICIONES ENFERMERA, CLIENTE, ORGANIZACIÓN).
- Estructurar un protocolo de administración de medicamentos con fundamentación científica, que sea práctico y que responda a las necesidades principales de información (CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADOS).
- Proveer al personal de enfermería en la unidad de cuidado intensivo de la clínica Medilaser una herramienta de trabajo (Protocolo) que facilite y apoye la administración segura de medicamentos en el neonato (ACCIONES DE LOS CUIDADOS).

Figura 4. Árbol de Objetivos



8. METODOLOGÍA

Este proyecto se realizará con base en la metodología del marco lógico⁴⁷, puesto que es una herramienta que permite facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyecto. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia el grupo beneficiado y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas.

Sus cuatro técnicas básicas son:

- Organización exitosa de las reuniones
- Visualización de las discusiones
- La instrumentalización de los análisis
- La documentación de las decisiones

El marco lógico se utiliza para identificar problemas y necesidades en un sector de la sociedad, facilitar la selección y priorización entre proyectos, planificar e

⁴⁷Saravía Jorge A. Guía para la Elaboración del Marco Lógico. [citado 2004]. [monografía en Internet]. Disponible en: <http://www.redpai.org/jefferson/files/-1/44/GuiaMarcoLogico.pdf>

implementar proyectos de desarrollo efectivamente, realizar seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo; de ahí que es la mejor herramienta para este proyecto de gestión.

Para cumplir con la metodología del marco lógico se debe cumplir con un proceso en el cual se encuentra inmerso la determinación de la población objeto, que corresponde al personal profesional de enfermería de Medilaser; así como la identificación del problema, realizando un estudio de las posibles causas y los posibles efectos (árbol del problema), el planteamiento de fines y determinación de medios para la solución (árbol de objetivos), diagnóstico de la situación actual en el área de estudio, análisis de alternativas del proyecto, una proyección de costos y beneficios para el proyecto, una evaluación de la iniciativa, el presupuesto para su ejecución, simultáneamente se realiza la matriz del marco lógico en la cual se presentan información acerca de cuatro elementos llamados Fines, Propósitos, Componentes y Actividades los cuales se formulan en función del logro de objetivo trazado.⁴⁸

La metodología del marco lógico aplicada en este proyecto de gestión es muy importante porque permite comprender mejor el problema que se está tratando,

⁴⁸ eclac.org [página web en Internet]. Santiago, Chile: Metodología del Marco Lógico, [actualizado en 2002 octubre]. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/20664/boletin15.pdf>

gracias a sus dos principios elementales , el primero de relación causa/ efecto y el segundo de posible correlación, en donde se cuenta con la información pertinente para identificar, los propósitos/metapas, logros/resultados ,actividades, indicadores objetivamente verificables, además que nos aporta una terminología a lo largo del trabajo uniforme, que facilita la comunicación y que sirve para reducir ambigüedades, da un contexto analítico, enfoca el trabajo técnico en los aspectos críticos, además gracias a su esquema permite organiza y preparar en forma lógica el plan de ejecución realizando en una forma lógica, secuencial, y con toda la información un buen trabajo de gestión.

Adicionalmente durante la ejecución del proyecto se aplicaran listas de chequeo, se realizara revisión de hojas de enfermería, pretest y postest evaluativos. En los métodos evaluativos del pretest y postest se evaluara la administración segura de medicamentos en los recién nacidos, dentro de los cuales se contempla: el tipo de medicamento, el diluyente, la concentración, el tiempo de infusión, la vía de administración, las interacciones medicamentosas y los cuidados de enfermería.

Adicionalmente se realizo una etapa de negociación y mercadeo en cada una de las instituciones, la cual se realizo haciendo una presentación formal del anteproyecto, en donde la parte directiva estuvo de acuerdo con la problemática

encontrada, y la forma de intervenirla por lo que accedieron a dar su aval para la ejecución del mismo (se anexan carta de autorización).

Para entender mejor la metodología de este proyecto, se diseño la siguiente Matriz del marco lógico:

Tabla 3. Matriz del Marco Lógico del Proyecto

	LOGICA DE LA INTERVENCION	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
O. GENERAL	<p>Actualizar, implementar y evaluar el protocolo de administración de medicamentos de la UCI neonatal en la Clínica Medilaser S.A. de Neiva.</p>	$\begin{aligned} & \% \text{ DE APLICACIÓN DE PROTOCOLO} \\ & \text{ENF. APLICAN EL PROTOCOLO} \\ & = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \\ & \text{No. DE ENFERMERAS DEL SERVICIO} \\ & \text{X 100} \end{aligned}$	<p>Evaluaciones de seguimiento realizadas.</p> <p>Protocolo como documento institucional</p>	<p>Administración de medicamentos sin fundamento científico, siguiendo un conocimiento empírico personal.</p>
O. ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> Determinar en el personal de enfermería las principales necesidades de información acerca de la administración segura de medicamentos, mediante un pretest. (PREOCUPACIONES Y COMPROMISOS INDIVIDUALES QUE LLEVAN A LAS ACCIONES DE LOS CUIDADOS). Actualizar en el personal de Enfermería que labora actualmente en la unidad de cuidado intensivo de la Clínica Medilaser los conocimientos sobre administración segura de medicamentos y así a mejorar la atención y cuidados a los pacientes. (CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADO). Estructurar un protocolo de administración de medicamentos con fundamentación científica, que sea práctico y que responda a las necesidades principales de información (CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADOS). Contribuir al uso racional de los medicamentos en la clínica Medilaser (LAS CONDICIONES ENFERMERA, CLIENTE, ORGANIZACIÓN). 	$\begin{aligned} & \% \text{ DE APLICACIÓN DEL PRETEST} \\ & \text{ENF. APLICAN EL PRETEST} \\ & = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \\ & \text{No. DE ENFERMERAS DEL SERVICIO} \\ & \text{X 100} \end{aligned}$ $\begin{aligned} & \% \text{ ENF CAPACITADAS} \\ & \text{ENF CAPACITADAS EN LA ADMINISTRACION} \\ & \text{SEGURA DE MEDICAMENTOS} \\ & = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \\ & \text{TOTAL DE ENF} \\ & \text{X 100} \end{aligned}$ <p>Protocolo diseñado e implementado</p> $\begin{aligned} & \% \text{ APROVECHAMIENTO DE MTOS EN LA UCI} \\ & \# \text{ DE DEVOLUCIONES POR APROVECHAMIENTO} \\ & \text{EN LA UCI} \\ & = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \\ & \text{TOTAL DE DEVOLUCIONES} \\ & \text{X 100} \end{aligned}$	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de pre test. Aplicación de pos test, después de cada sesión educativa. Plataforma documental de la institución. Informe mensual de glosas por administración de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermeras reacias a diligenciar pre test. Pos test no mide de forma idónea los conocimientos de los profesionales. Enfermeras reacias a diligenciar pos test. La institución no acoge el protocolo de administración de medicamentos Personal de enfermería poco receptivo. Incremento de las glosas por administración de medicamentos, por falta de adherencia al protocolo.

O. ESPECIFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer al personal de enfermería en la unidad de cuidado intensivo de la clínica Medilaser una herramienta de trabajo (Protocolo) que facilite y apoye la administración segura de medicamentos en el neonato (ACCIONES DE LOS CUIDADOS). 	<p style="text-align: center;">% ENFERMERAS QUE APLICAN EL PROTOCOLO</p> <p style="text-align: center;"># DE ENFERMERAS QUE APLICAN EL PROTOCOLO</p> <p style="text-align: center;">= $\frac{\text{-----}}{\text{TOTAL DE ENFERMERAS}} \times 100$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de asistencia a sesiones educativas. • Lista de chequeo de verificación de adherencia al protocolo de administración de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionales de enfermería manejan los medicamentos de forma diferente. • Poco tiempo disponible para dedicar a la producción intelectual.
RESULTADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de administración de medicamentos diseñado y/o actualizado, implementado y evaluada la adherencia del mismo, en la UCI neonatal de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva. • Mediante el uso de un pre test se determinaron las principales necesidades de información acerca de la administración segura de medicamentos del personal de enfermería. (PREOCUPACIONES Y COMPROMISOS INDIVIDUALES QUE LLEVAN A LAS ACCIONES DE LOS CUIDADOS). • Conocimientos sólidos sobre farmacología, mejoramiento de la atención y de los cuidados a los pacientes por parte del personal de Enfermería que labora en las unidad de cuidado intensivo de la Clínica Medilaser (CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADOS). • Uso racional de los medicamentos de la clínica Medilaser (LAS CONDICIONES ENFERMERA, CLIENTE, ORGANIZACIÓN). 		<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma documental de la institución. • Informe de adherencia de los coordinadores de Enfermería. • Pre test evaluados y análisis de la información. • Pos test y listas de chequeos. • Informe mensual de auditoría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las Directivas y los Coordinadores de enfermería son los encargados de seguir replicando, evaluando la adherencia y actualizando el protocolo de administración de Medicamentos para la UCI Neonatal. • La institución en cabeza de su coordinador debe seguir determinando las necesidades de educación del personal de enfermería, mediante el uso de pre test o de entrevistas. • Las instituciones en cabeza de sus coordinadores deben seguir evaluando los conocimientos del personal de enfermería, mediante el uso de post test y listas de chequeo. • Las instituciones en cabeza de sus coordinadores deben seguir evaluando del personal de enfermería al protocolo de administración de medicamentos, mediante el uso listas de chequeo.

Para mejorar la planeación de las actividades a desarrollar, se diseño el siguiente plan de acción, con base en la matriz de programación:

Tabla 4. Plan de Acción

1. PREOCUPACIONES Y COMPROMISOS INDIVIDUALES QUE LLEVAN A LAS ACCIONES DE LOS CUIDADOS					
ESTRATEGIAS	¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿CON QUÉ?	¿CUÁNDO?	¿QUIÉN?
	PROGRAMAS	ACCIONES INMEDIATAS	RECURSOS NECESARIOS	PLAZO (FECHA DE INICIO Y DE FINALIZACIÓN)	RESPONSABLE
Determinar en el personal de enfermería las principales necesidades de información acerca de la administración segura de medicamentos, mediante un pretest.	1. Elaboración de instrumento pre test.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de pre test piloto a cuatro enfermeras diferentes de la población. • Seguida de evaluación del pre test. • Cambios y correcciones al pre test • Tabulación de datos. • Evaluación y análisis de resultados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Humanos: dos enfermeros autores. 2. Insumos: dos lapiceros, dos encuestas pre test y dos formatos de evaluación de pre test. 3. Tecnológicos: Computador, impresora. 	<p>08/02/12-10/02/12 08/02/10-10/02/12</p> <p>11/02/12 12/02/12-15/02/12 16/02/12</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Martha Girón • Natalia Hernández • Andrea Ladino
	2. Aplicación de prueba pre test a la población objeto.	<ul style="list-style-type: none"> • Concertación de fechas con las enfermeras para la aplicación del pre test. • Aplicación de pre test. • Tabulación de datos. • Evaluación y análisis de resultados. • Presentación a las directivas y coordinadores de Enfermería los resultados del pre test. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Humanos: todos los autores. 2. Insumos: calendario, encuestas pre test y lapiceros, hojas. 3. Tecnológicos: Computador, calculadora, impresora, video beam 4. Otros: transporte, refrigerios 	<p>17/02/12-18/02/12</p> <p>20/02/12-22/02/12</p> <p>23/02/12-29/02/12</p> <p>01/03/12-03/03/12 05/03/12</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Natalia Hernández • Ximena Vargas • Christian Reyes • Martha Girón y Andrea Ladino • Natalia Hernández y Ximena Vargas

2. CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADOS					
ESTRATEGIAS	¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿CON QUÉ?	¿CUÁNDO?	¿QUIÉN?
	PROGRAMAS	ACCIONES INMEDIATAS	RECURSOS NECESARIOS	PLAZA (FECHA DE INICIO Y DE FINALIZACIÓN)	RESPONSABLE
Estructurar un protocolo con fundamentación científica, que sea práctico y que responda a las necesidades principales de información.	<ul style="list-style-type: none"> Selección de medicamentos que compondrán el protocolo, teniendo en cuenta la utilidad institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de estadísticas de morbilidad y determinación del listado de medicamentos que se incluirán en el protocolo. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.Base de datos estadística de la institución, en medio magnético. Computador, papelería, Neofax 2011. 	22/01/12	Natalia Hernández Ximena Vargas
	<ul style="list-style-type: none"> Revisión Bibliográfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobre protocolo: Definición, características, utilidad, componentes, estructuración. 	<ul style="list-style-type: none"> Neofax 2011, Enfermería en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal 3ra Edición. Computador. Internet 	23/01/12-24/03/12	Andrea Ladino Cristian Reyes
	<ul style="list-style-type: none"> Estructuración del protocolo de administración de medicamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Disponer y redactar los ítems que contendrá el protocolo de administración de medicamentos: introducción, objetivos, conceptos básicos, metodología. Seleccionar los ítems de mayor importancia para el desarrollo de cada medicamento. Revisión bibliográfica y 	<ul style="list-style-type: none"> Normas icontec 2011, Papelería, Computador, internet. 	24/03/12-10/04/12	Natalia Hernández Andrea Ladino Martha Girón Cristian Reyes Ximena Vargas

	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación del protocolo. 	<p>organización de datos, de acuerdo con los ítems seleccionados, de cada medicamento del listado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Transcripción de todos los componentes del protocolo. Revisión de expertos Presentación a la asesora del protocolo para revisión y posibles cambios. Realización de correctivos. Presentación del protocolo a las directivas y coordinadores de la institución para posibles cambios y seguido a ello su aprobación. Análisis del protocolo y del instructivo por parte de las institución implicada Realización de correctivos. Entrega de protocolo en medio físico y medio magnético. 	<ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado y especializado en el manejo de medicamentos y neonatos 	<p>11/04/12–12/05/12</p> <p>13/05/12-20/05/12</p> <p>25/05/12-29/05/12</p> <p>30/05/12</p> <p>31/05/12-07/06/12</p> <p>08/06/12-11/06/12 12/06/12</p>	<p>Ximena Vargas</p> <p>Natalia Hernández Ximena Vargas</p> <p>Natalia Hernández Cristian Reyes Martha Girón Ximena Vargas Andrea Ladino Ximena Vargas</p> <p>Ximena Vargas</p> <p>Natalia Hernández Cristian Reyes Martha Girón Ximena Vargas Andrea Ladino</p>
--	---	--	---	---	--

3. CAPACIDADES DE LA PERSONA PARA DAR CUIDADOS, ACCIONES DE LOS CUIDADOS, LAS CONDICIONES ENFERMERA, CLIENTE, ORGANIZACIÓN.

ESTRATEGIAS	¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿CON QUÉ?	¿CUÁNDO?	¿QUIÉN?
	PROGRAMAS	ACCIONES INMEDIATAS	RECURSOS NECESARIOS	PLAZO	RESPONSABLE
Proveer al personal de enfermería de la unidad de cuidado intensivo de la clínica Medilaser de una herramienta de trabajo (Protocolo) que facilite y apoye la administración segura de medicamentos en el neonato	<ul style="list-style-type: none"> Planeación de la metodología (talleres teórico-prácticos) que se utilizará para presentar el protocolo de administración de medicamentos. Planear la metodología para mostrar los beneficios 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estrategias de enseñanza en las que se especifiquen: objetivo Gral., tema, fecha, lugar, obj. Específicos, contenido, técnica y ayudas educativas, tiempo y evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> Computador Internet 	31/05/12-07/06/12	Cristian Reyes Natalia Hernández
Incrementar en el personal de Enfermería que labora actualmente en las unidad de cuidado intensivo de la Clínica Medilaser los conocimientos sobre administración segura de medicamentos y	<ul style="list-style-type: none"> Concertación de fechas en cada institución. Desarrollo de sesiones educativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cronograma de actividades. Talleres teórico-prácticos: total de cinco, se tendrán en cuenta los medicamentos más utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Computador Calendario Video beem Computador Papelería Esferos Refrigerios 	07/06/12 12/06/12-18/06/12	Ximena Vargas Cristian Reyes Natalia Hernández Cristian Reyes Martha Girón Ximena Vargas Andrea Ladino

<p>así a mejorar la atención y cuidados a los pacientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de las sesiones educativas • Seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación pos test • Tabulación de datos. • Análisis de resultados. • Socialización de resultados. • Elaboración de lista de chequeo para verificar la aplicación del protocolo con una de lista de chequeo. • Entrega de lista de chequeo a la institución y presentación de resultados a las Directivas de la Institución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papelería • Post test • Computador • Calculadora • Información preliminar • Computador • Video beem • Computador • Calculadora • Información preliminar • Computador • Video beem 	<p>19/05/12- 19/06/12- 21/06/12</p> <p>23/06/12</p> <p>24/03/12- 30/04/12</p> <p>03/07/12</p>	<p>Cristian Reyes Ximena Vargas Natalia Hernández Andrea Ladino Martha Girón</p> <p>Natalia Hernández Ximena Vargas</p> <p>Ximena Vargas</p> <p>Cristian Reyes Natalia Hernández Andrea Ladino Martha Girón</p>
--	--	--	--	---	---

9. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

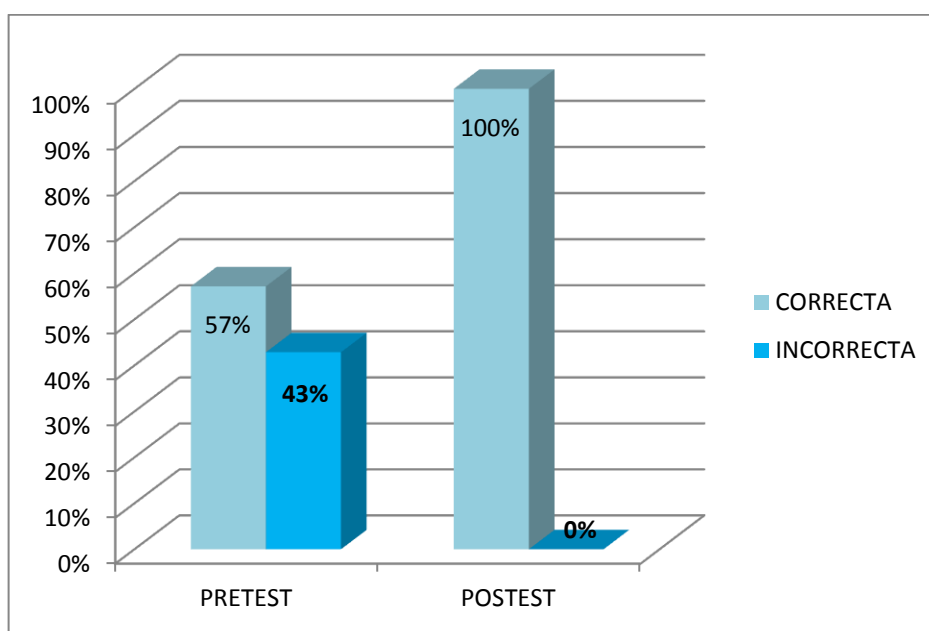
Previa presentación de los resultados Pre test, presentación y aprobación del Protocolo de Administración de Medicamentos para la UCI Neonatal, a las directivas de la Institución de salud; se realizó entrega del material en físico y medio magnético a cada una de las enfermeras de dicha unidad, para su lectura y revisión.

Concertadas las fechas con la Coordinación de Enfermería, se realizaron cinco talleres en los que se socializaron y profundizaron los aspectos más importantes del contenido del protocolo (cuidados de enfermería).

Posterior a la finalización de todos los talleres, se realizó un Pos test que al compararlo con el Pre test se obtuvieron los siguientes resultados:

PREGUNTA No. 1. -: Según sus conocimientos y experiencia práctica, se sabe que la estabilidad al medio ambiente de la ampicilina después de su preparación es de:

Gráfica 1. Conocimientos sobre estabilidad de la Ampicilina después de su preparación

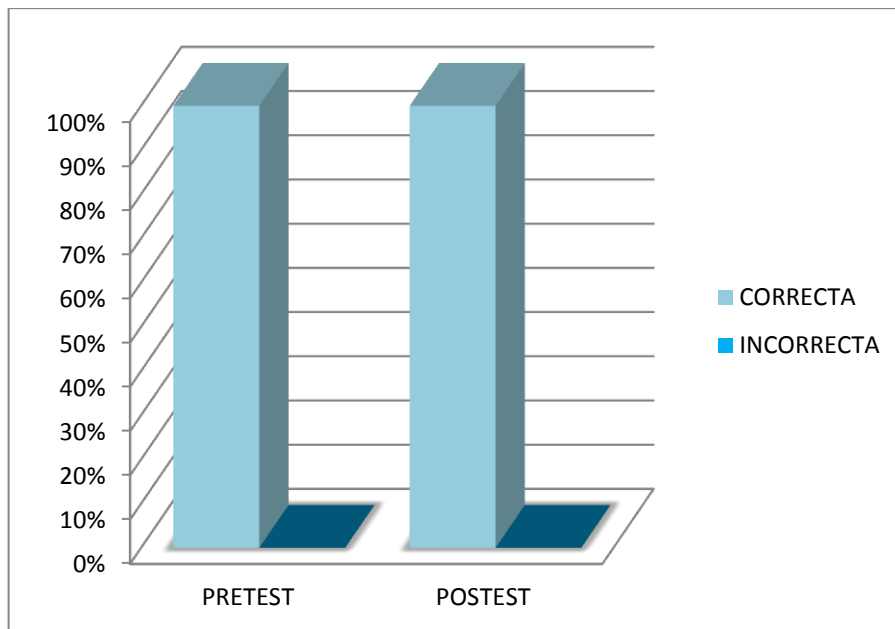


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Teniendo en cuenta la Gráfica No. 1 se puede afirmar que posterior a la socialización del Protocolo de Administración de Medicamentos, el 100% de las enfermeras que laboran en la institución conocen la estabilidad de un medicamento de amplio uso como lo es la ampicilina.

PREGUNTA No. 2. -: La vía de administración de los inotrópicos para recién nacidos debe ser única y exclusivamente central:

Gráfica 2. Conocimientos sobre vías de administración de inotrópicos en Neonatos

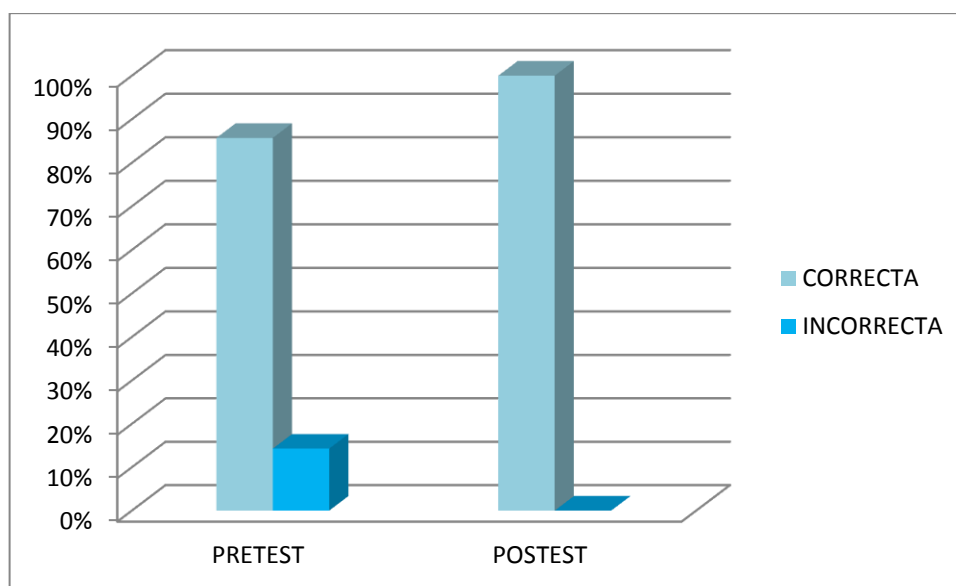


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Considerando lo expuesto en la Gráfica 2, se concluye que todas las enfermeras de Medilaser conocen claramente las vías de acceso que se deben utilizar para la administración de inotrópicos en los recién nacidos.

PREGUNTA No. 3. -: Una de las precauciones antes de administrar Dopamina a un paciente en infusión es:

Gráfica 3. Precauciones antes de administrar Dopamina

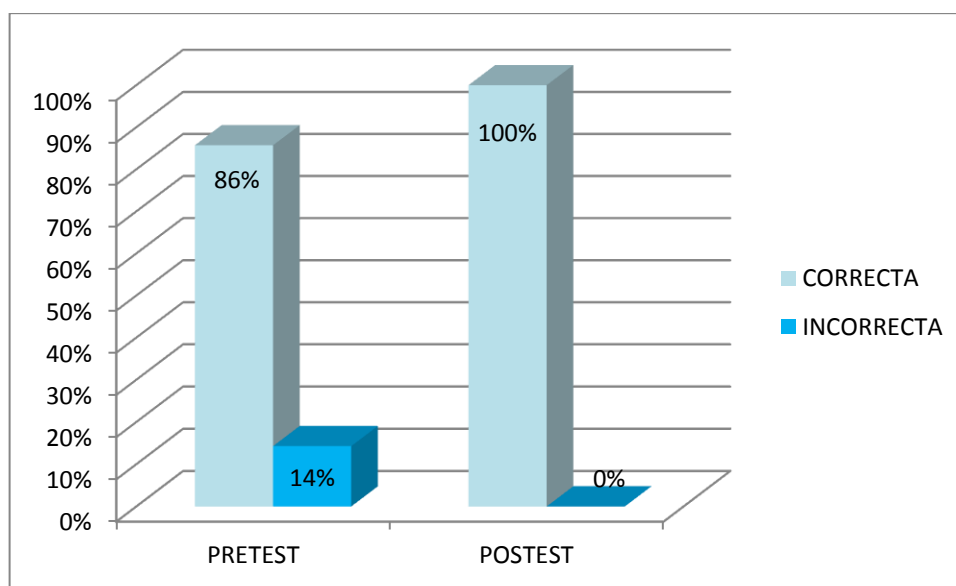


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 3, muestra que posterior a la capacitación, las enfermeras avanzaron del 86 al 100% en el reconocimiento de las precauciones más importantes para administrar inotrópicos en los neonatos; es probable que al reforzar los fundamentos científicos de las profesionales, se logre mejorar la seguridad de los pacientes.

PREGUNTA No. 4. -: La dexametasona en el tratamiento terapéutico en neonatos tiene como una de sus indicaciones:

Gráfica 4. Conocimientos sobre el uso de la dexametasona en Neonatos



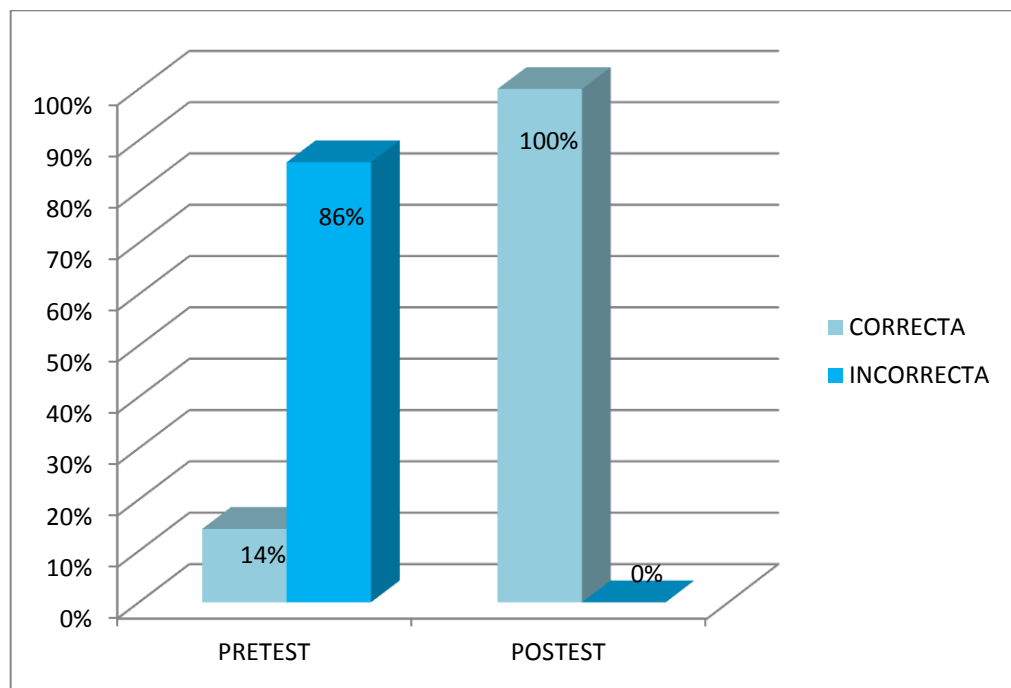
FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 4, muestra que el 100% de las enfermeras poseen conocimientos sobre las indicaciones de la dexametasona en neonato, lo que indica que el Protocolo de Administración de Medicamentos es una herramienta esencial y de gran utilidad en el afianzamiento de conocimientos.

PREGUNTA No. 5 . -: La inmunoglobulina G debe administrarse en infusión de:

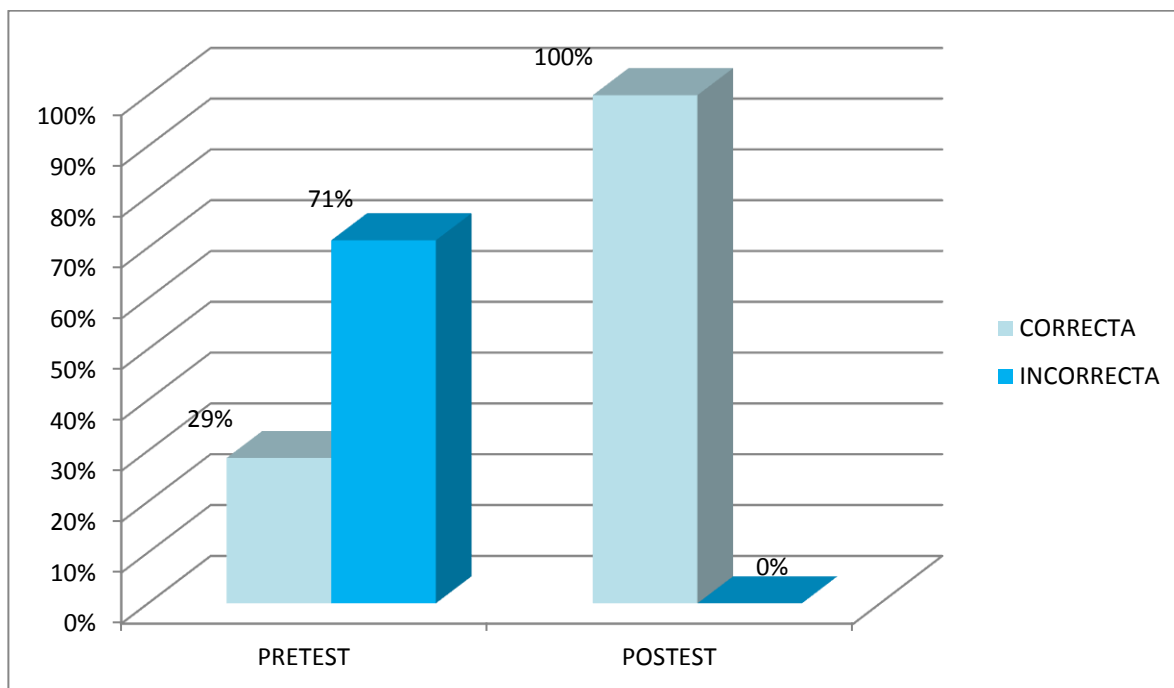
PREGUNTA No. 20.-: Escriba dos precauciones a tener en cuenta en la administración de la inmunoglobulina G en neonatos:

Gráfica 5. Conocimientos sobre administración de inmunoglobulina G



FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Gráfica 20. Conocimientos sobre las precauciones para la administración de inmunoglobulina G en neonatos

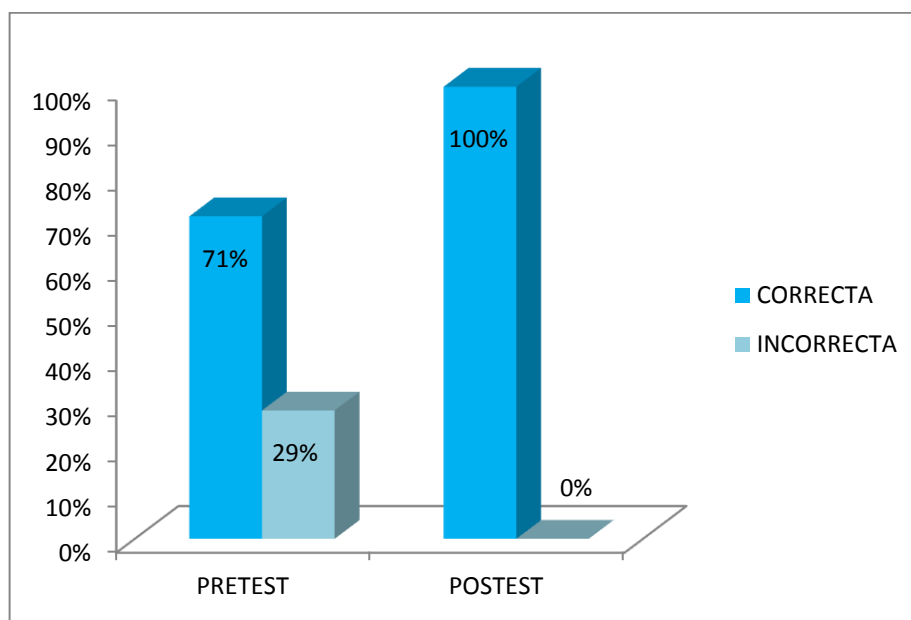


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Las Gráficas 5 y 20 muestran que aunque las enfermeras inicialmente no tenían claro los mg/kg/min, ni las precauciones para infundir la inmunoglobulina G en los recién nacidos. Posterior al desarrollo de los talleres el resultado ha sido satisfactorio, ya que se pasó de tener un nivel de conocimientos del 14% al 100% y del 29% al 100% respectivamente.

PREGUNTA No. 6. -: ¿Cuál es el inotrópico que en dosis bajas puede ser administrado por una vena periférica de gran calibre?

Gráfica 6. Conocimientos sobre administración de inotrópicos por vena periférica en neonatos

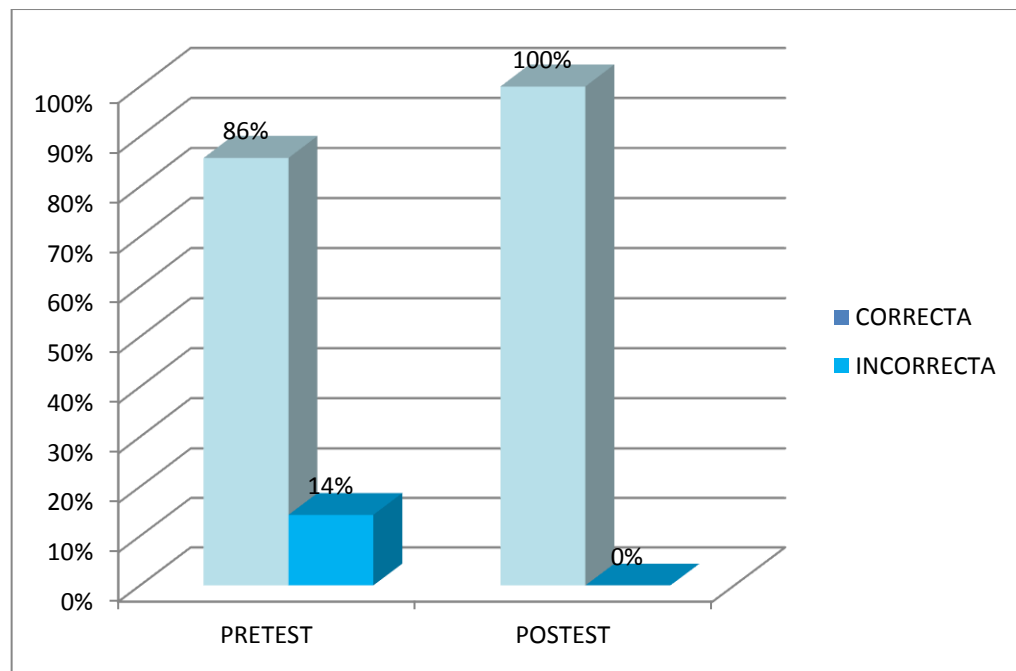


FUENTE: Encuestas pre y post test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Teniendo en cuenta los resultados de la Gráfica 6, se puede afirmar que actualmente el 100% de las enfermeras que laboran en UCI Neonatal de la Clínica Medilaser S.A. de Neiva, saben que la dobutamina en neonatos, es el único inotrópico que en dosis bajas se puede administrar por vena periférica.

PREGUNTA No. 7.Cuál es la mayor complicación de la administración rápida y a dosis altas del fentanyl:

Gráfica 7. Conocimientos sobre administración de fentanyl en neonatos

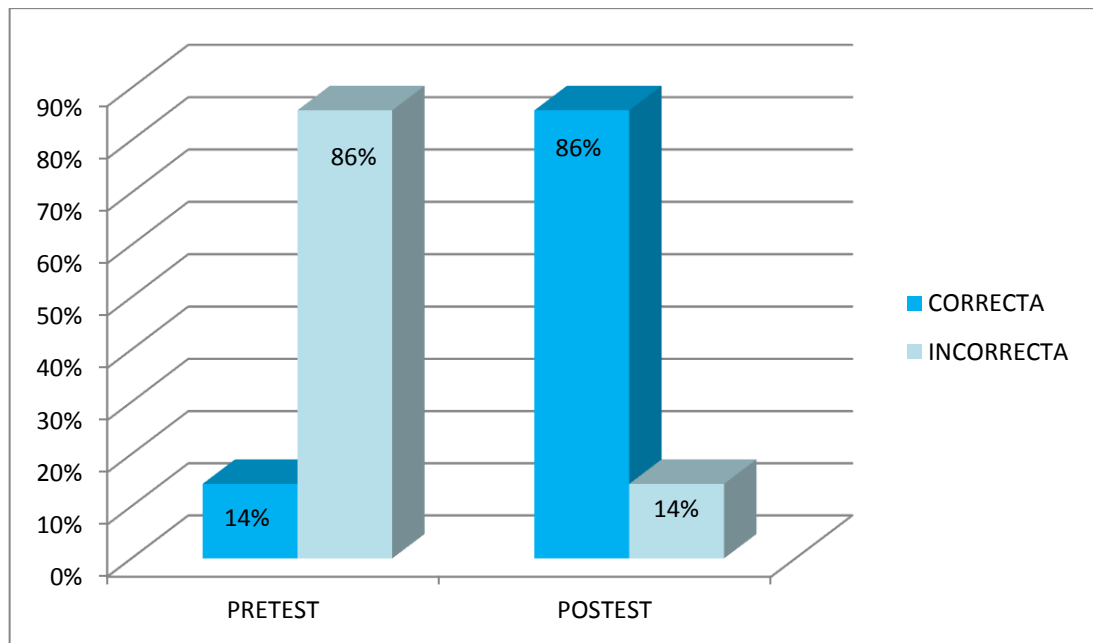


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 7 muestra que un gran porcentaje (100%) de las enfermeras de la UCI Neonatal de Medilaser conocen los efectos de la incorrecta administración del fentanyl; competencias reforzadas posterior a la socialización del Protocolo de Administración de medicamentos.

PREGUNTA No. 8. -: Entre los efectos indeseables que se pueden presentar con la administración de la aminofilina tenemos

Gráfica 8. Conocimientos sobre efectos adversos de la aminofilina.

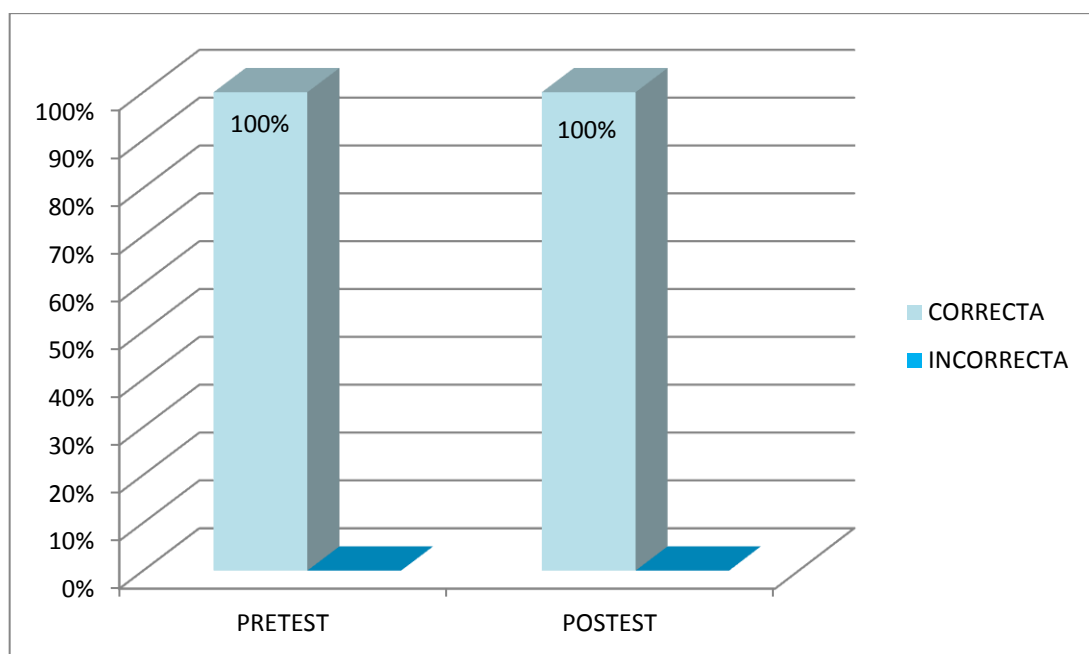


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 8 muestra que antes de realizar los talleres de capacitación, la mayoría de las enfermeras (86%) no conocían los efectos adversos de la aminofilina, sin embargo, posterior a la socialización del protocolo de administración de medicamentos el 86% han fortalecido sus conocimiento sobre los efectos adversos de dicho medicamento.

PREGUNTA No. 9.-: La ampicilina se considera el primer antibiótico de elección como primera línea terapéutica en conjunto con un aminoglucósido.

Gráfica 9. Conocimiento sobre las líneas de antibióticos en neonatos

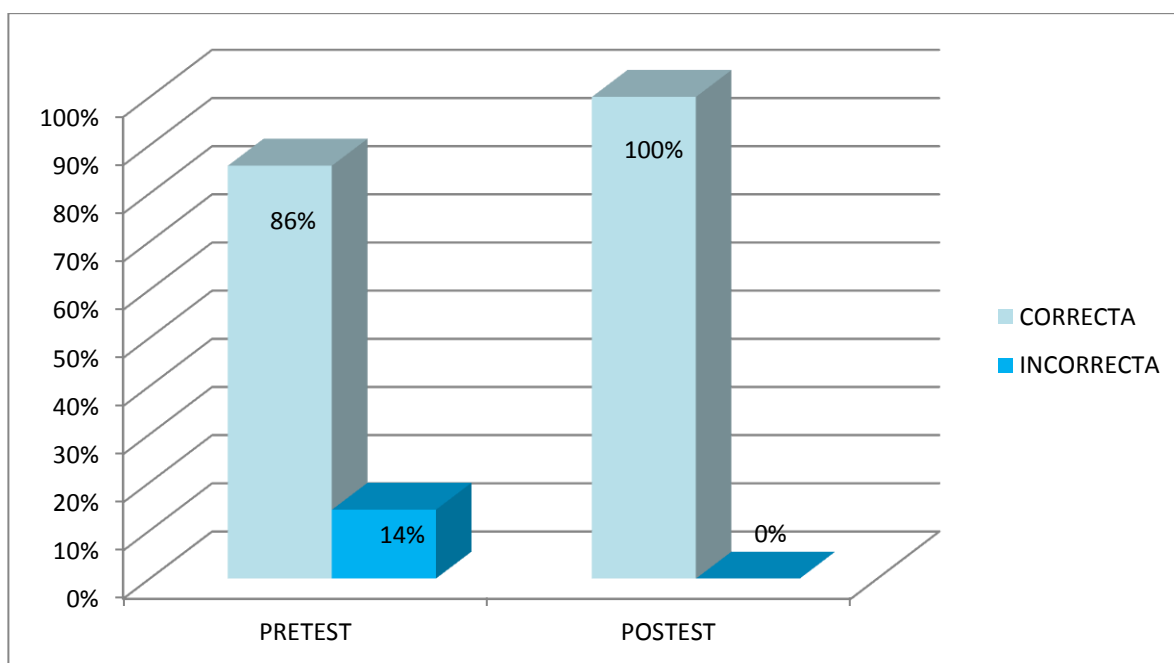


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

El 100% de las enfermeras conocen en qué consiste la primera línea de antibióticos para neonatos.

PREGUNTA No. 10.-: ¿En qué solución se debe diluir la Anfotericina B al ser administrada en el paciente Neonato?

Gráfica 10 Conocimientos sobre la dilución de Anfotericina B

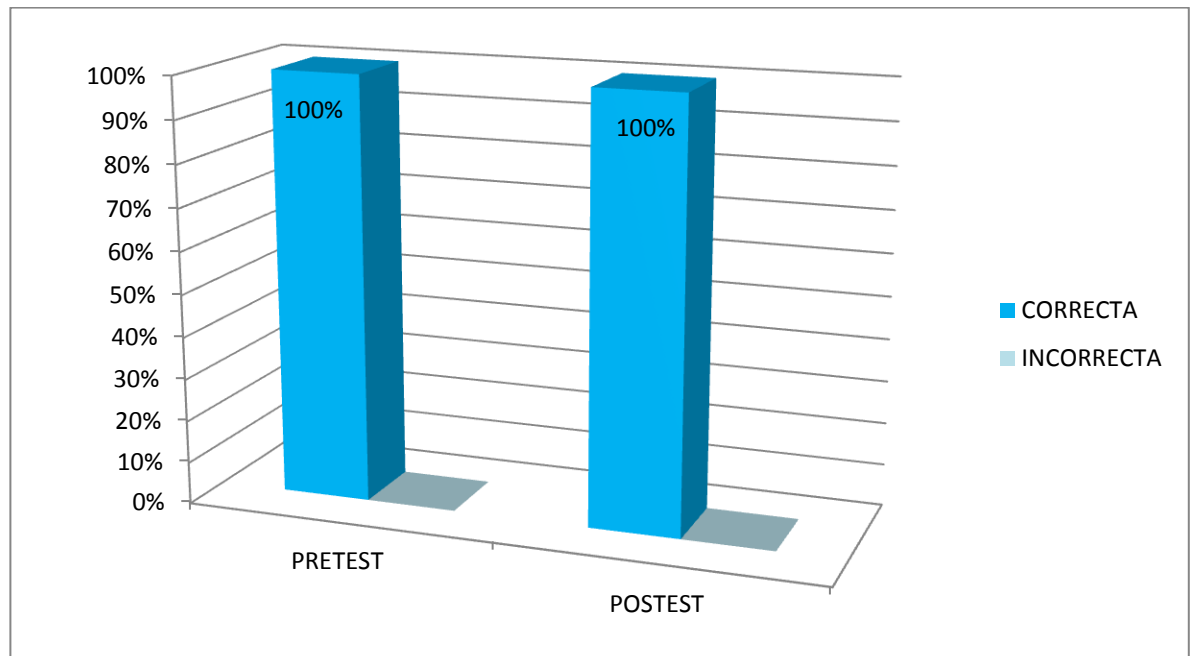


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 10 muestra que posterior a los talleres de socialización del protocolo, un gran porcentaje (100%) de enfermeras de la UCI Neonatal de Medilaser conocen los diluyentes correctos para la administración de anfotericina B;

PREGUNTA No. 11.-: Medicamento de elección para sedación del paciente neonato

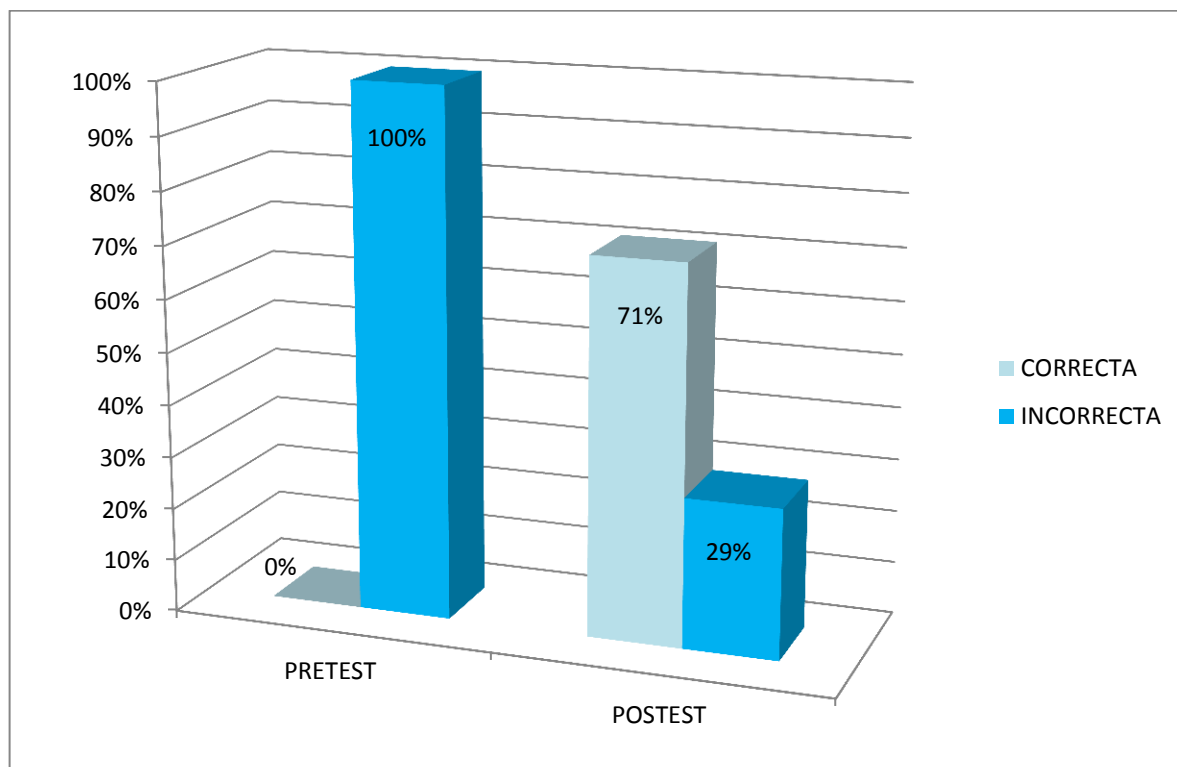
Gráfica 11. Conocimientos sobre medicamento de elección para sedación del neonato



FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

PREGUNTA No. 12.-: Es una contraindicación para la administración de la morfina en el neonato.

Gráfica 12. Conocimientos sobre las contraindicaciones del uso de la morfina en neonatos.

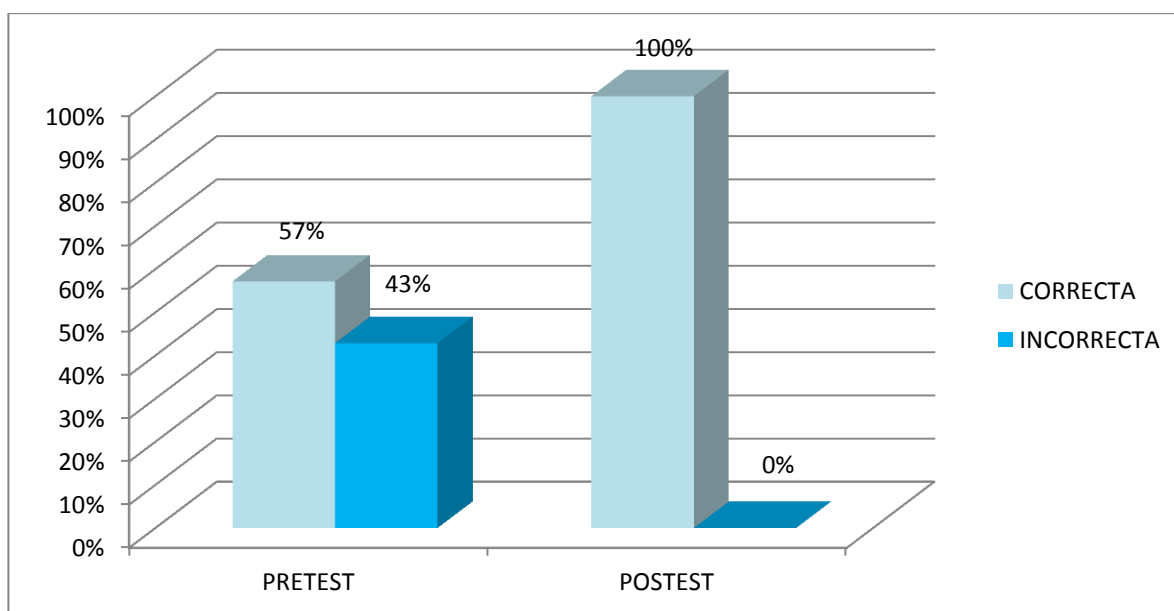


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Las Gráficas 11 y 12, hacen referencia al mismo medicamento, la morfina, se puede detallar antes y después del desarrollo de los talleres educativos, el 100% de las enfermeras conocen la indicación principal; sin embargo antes de la capacitación todas desconocían las contraindicaciones. Posterior al desarrollo de los mismos el porcentaje de conocimientos con respecto a la morfina, se incremento del 0 al 71%.

PREGUNTA No. 13.-: Entre los efectos indeseables que se pueden presentar con la administración del fluconazol en el neonato tenemos

Gráfica 13 Conocimientos sobre efectos adversos del fluconazol

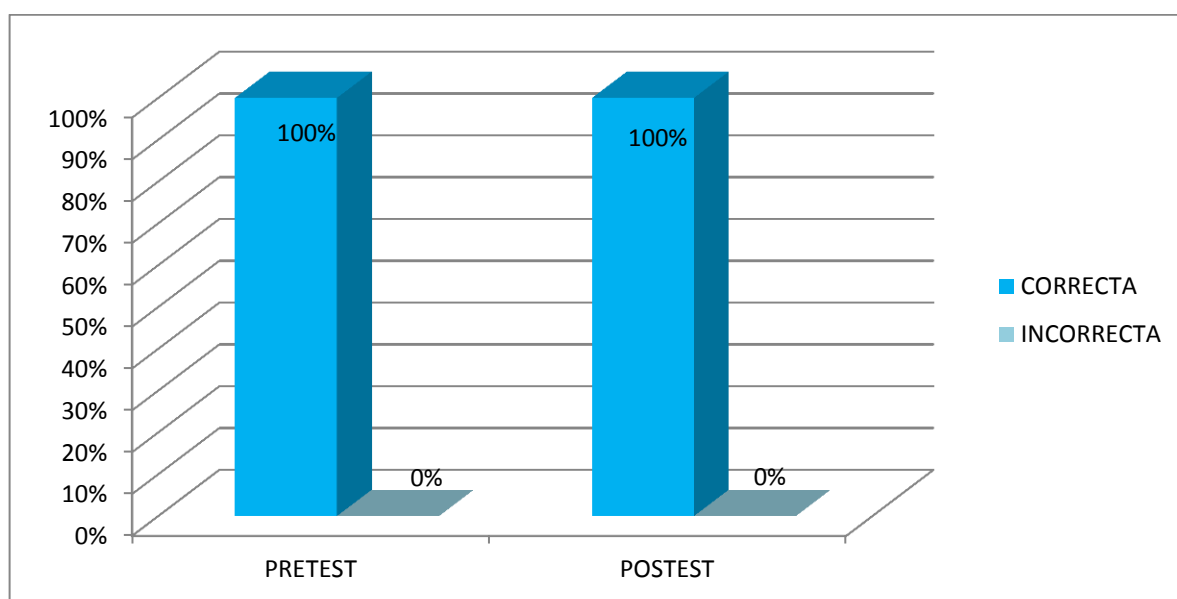


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Previo desarrollo de talleres educativos, solo el 57% de las enfermeras conocían los efectos adversos del fluconazol, pero un gran porcentaje (43%) los desconocían. Posterior a los talleres, el pos tes reportó que el 100% de las enfermeras ahora reconocen los eventos adversos que se pueden presentar al administrar dicho medicamento.

PREGUNTA No. 14.-: Escriba los diez correctos para la administración de medicamentos

Gráfica 14 Conocimientos sobre los diez correctos en la administración de medicamentos

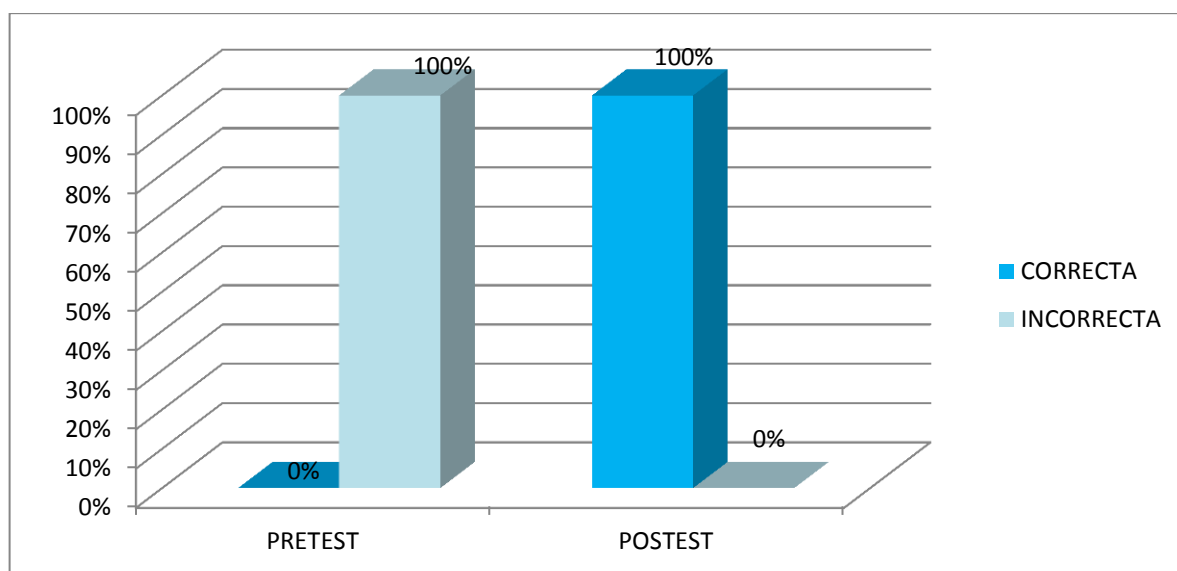


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

En cuanto a seguridad, se puede afirmar, que según los resultados de la Gráfica 14, el 100% de las enfermeras saben cuáles son los diez correctos en la administración de medicamentos.

PREGUNTA No. 15.-: Escriba en qué solución se debe diluir la Cafeína para administrarla en neonatos:

Gráfica 15. Conocimientos sobre diluyentes para la Cafeína

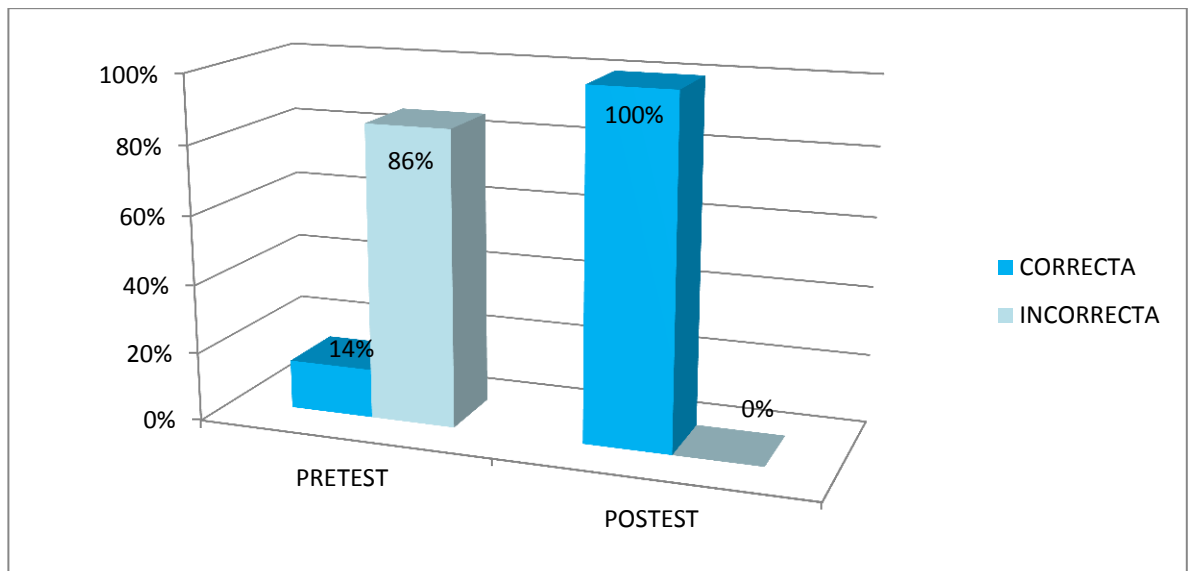


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 15 muestra que según el pre test el 100% de las enfermeras de la UCI Neonatal de Medilaser desconocían el diluyente de la Cafeína, pero el pos test muestra que hay claridad en el 100% de las enfermeras sobre el diluyente de dicho medicamento.

PREGUNTA No. 16.-: Una infusión de albumina se debe suspender si el paciente presenta

Gráfica 16 Conocimiento sobre efectos adversos en la administración de albúmina

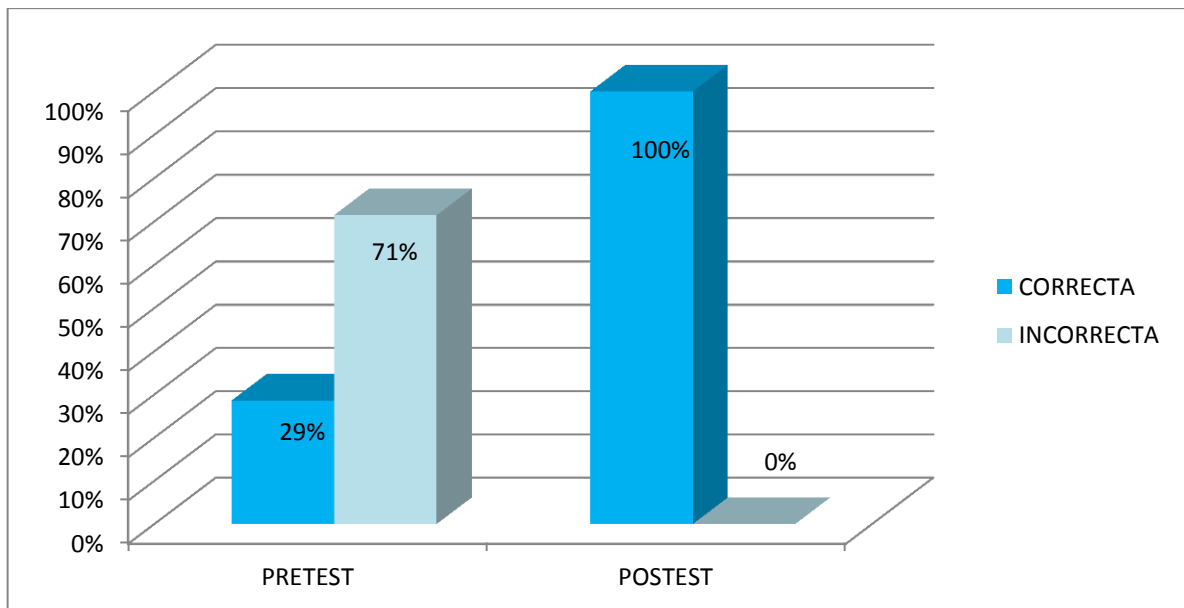


FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 16 muestra que según el pre test, el 86% de las enfermeras desconocían los efectos adversos de la administración de la albúmina. Se considera que las capacitaciones han sido efectivas puesto que el pos test mostro ahora el 100% de las enfermeras conocen los efectos adversos de la albúmina, lo que las hace plenamente competentes para el manejo de dicho medicamento en neonatos.

PREGUNTA No. 17.-: Diga por cual vía se debe administrar la dopamina y que evento adverso se puede presentar si este se administra por la vía incorrecta.

Gráfica 17 Conocimientos sobre la administración de dopamina



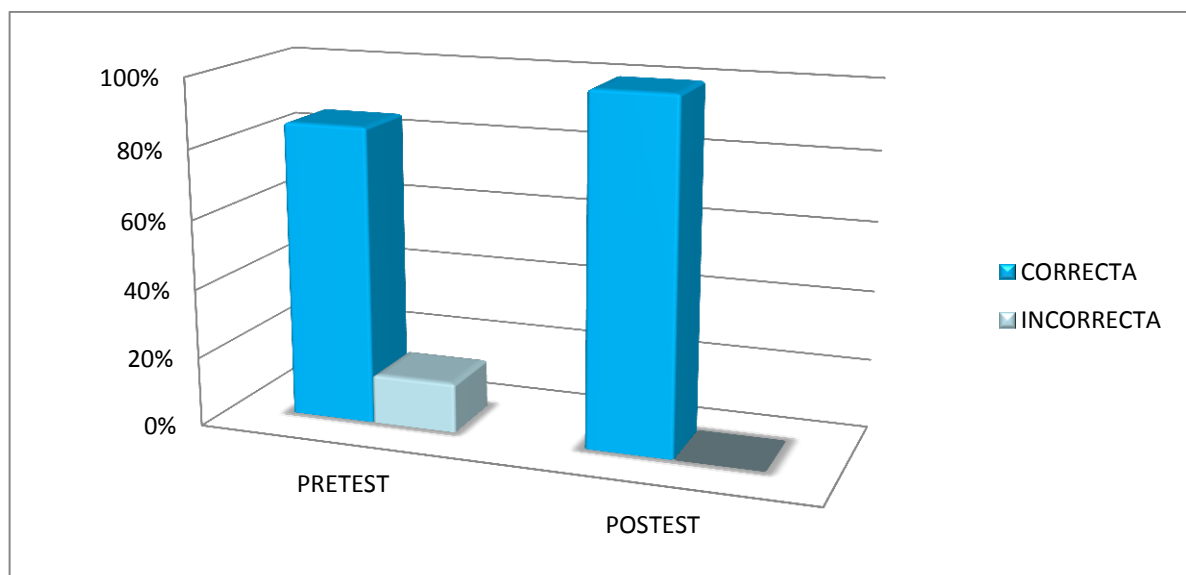
FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

Teniendo en cuenta los resultados de la Gráfica 17, se puede observar que el 71% de las enfermeras no tenían claro algunos conceptos sobre la administración de dopamina. Se debe aclarar que el 100% conoce la vía de administración de la dopamina, pero el 71% desconocía los efectos adversos al administrarla por la vía incorrecta. Posterior a la socialización y realización de los talleres, se puede observar

que el 100% conocen tanto la vía correcta, como los efectos adversos que se pueden presentar si se administra por la vía incorrecta.

PREGUNTA No. 18.-: Mencione tres cuidados de enfermería debe tener presente en la administración del bicarbonato sódico en neonatos:

Gráfica 18 Conocimientos sobre los cuidados de enfermería para la administración de bicarbonato



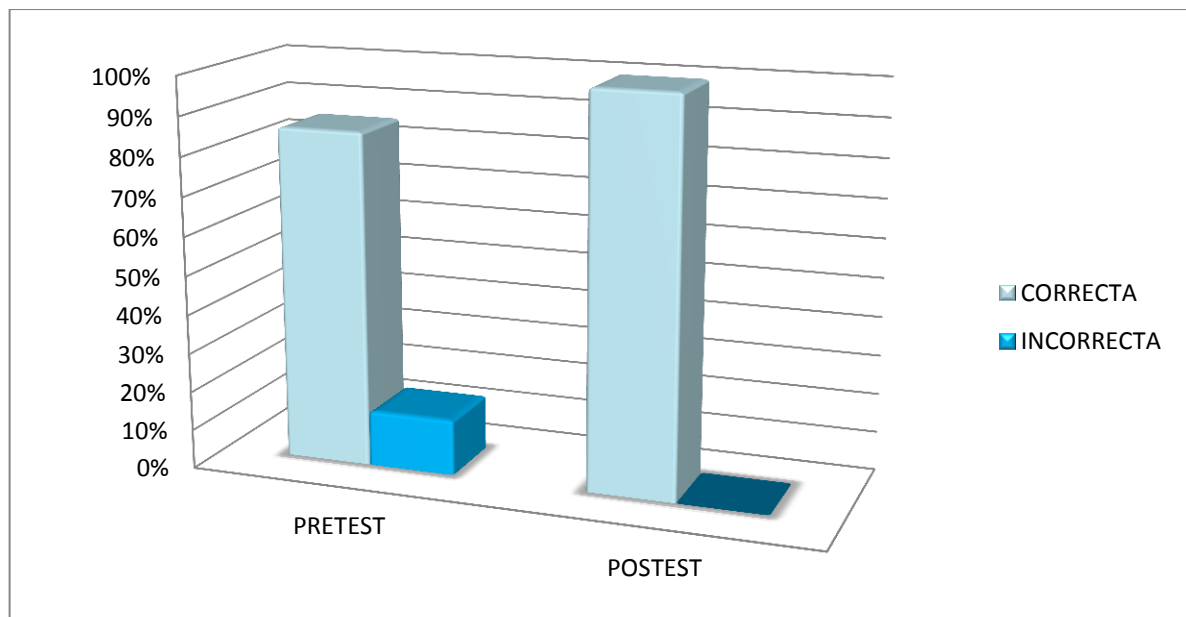
FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

El bicarbonato de sodio, es un medicamento de moderado uso en las unidades de cuidado intensivo neonatal, por ende los cuidados de enfermería al administrarlo se

convierten en un punto clave para el éxito de esta terapia. La Gráfica No. 18 muestra que el 86% de las enfermeras tenían previamente conceptos claros sobre los cuidados de enfermería para la administración del bicarbonato; conceptos que fueron reforzados a tal punto que en el pos test el 100% de las enfermeras realizan una adecuada práctica del medicamento.

PREGUNTA No. 19.-: La administración de Calcio se puede administrar por vía subcutáneo o intramuscular.

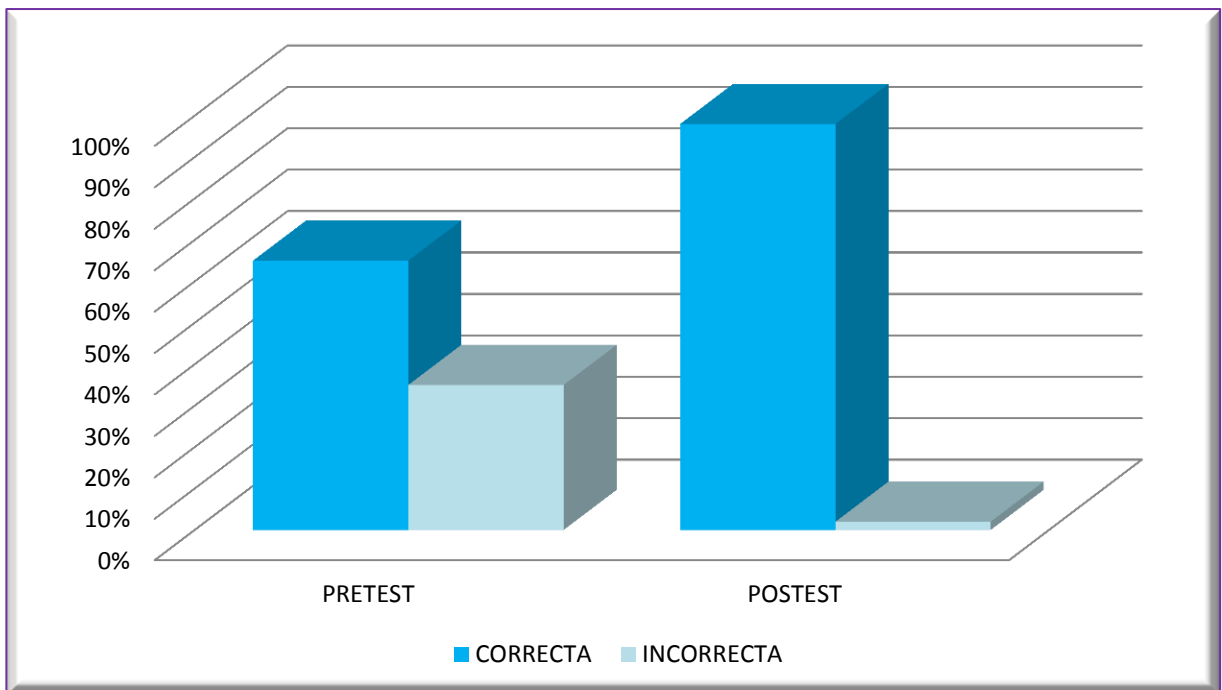
Gráfica 19 Conocimientos sobre administración de Calcio



FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 19 muestra que tanto en el pre test (86%), como en el pos test (100%), las Enfermeras que laboran en la Uci neonatal de Medilaser, conocen la vía de administración del calcio.

Gráfica 21 Respuestas Correctas del pre y pos test



FUENTE: Encuestas pre y pos test diligenciadas por las Enfermeras de La Clínica Medilaser S.A. de Neiva.

La Gráfica 21, resume los avances que se han presentado posteriores a la socialización del protocolo de medicamentos, se detalla que de un 65% de

respuestas correctas se presento un ascenso al 98%, mientras que los errores disminuyen del 35% al 2%.

En cuanto a los indicadores programados para el proyecto, se encontró que dio cumplimiento al 100% e la aplicación del pre test y pos test; además, se capacito en el manejo del Protocolo de Administración de Medicamentos, al 100% de las enfermeras con asistencia a todos los talleres programados.

Actualmente, el **“PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y SU CUIDADO DE ENFERMERIA – SWANSON, EN LA UCI NEONATAL DE LA CLINICA MEDILASE S.A.”**, se encuentra institucionalizado, fue avalado por la Dirección Médica y el Departamento de Garantía de la Calidad, está ubicado en la Plataforma documental de la Clínica (Share Ponit) como protocolo de enfermería institucional.

Para dar continuidad y seguimiento al protocolo, la institución se ha comprometida en realizar el seguimiento y actualización del mismo a través de la coordinación de enfermería de la UCI Neonatal y del Departamento de Garantía de la Calidad. Para facilitar dicho proceso, se hizo entrega de una lista de Chequeo

10. CONCLUSIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del pretest, se logro observar, que el personal profesional de enfermería, a pesar de tener la experiencia en UCI Neonatal las falencias se centran principalmente en el desconocimiento de precauciones, efectos adversos e interacciones medicamentosas , lo que podría afectar la calidad del cuidado brindado al recién nacido.
- Al articular una teoría de enfermería, como la que se utilizó en el transcurso del proyecto de gestión se logra engranar la parte científica con el que hacer diario de la enfermera, demostrando que la administración de medicamentos además de tener unas bases conceptuales también consta de unas bases éticas y humanas en el cuidado de enfermería
- Al realizar la socialización del protocolo, se implementaron estrategias educativas que garantizaran una adecuada aceptación del mismo, haciendo uso de talleres prácticas que facilitarían la adquisición del conocimiento.

- Al aplicar el pos test al personal de enfermería, se logro evidenciar un fortalecimiento en los conocimientos y cuidados durante la aplicación de medicamentos en UCI Neonatal. Teniendo en cuenta la importancia que esta labor demanda, y al ser una actividad inherente de nuestro personal de enfermería, es un objetivo que se logro cumplir según nuestro plan de acción elaborado.
- La Clínica Medilaser S.A., institución de Salud de importancia para la región del Huila, contribuyo en gran manera durante la elaboración y ejecución del presente protocolo, evidenciando la intención de mejorar continuamente y de brindar atención de calidad.
- Finalmente, en nuestra profesión, hay un sin número de actividades que contribuyen al cuidado de nuestros pacientes y que son actividades diarias durante nuestro desempeño laboral, pero la administración de medicamentos tanto en neonatos como en los demás grupos de pacientes, es una de las más fundamentales, y por tal razón es evidente la necesidad de continuar fortaleciendo diariamente los conocimientos necesarios para llevarla a cabo, y sustituir los errores que aun se pueden cometer.

11. RECOMENDACIONES

- Es indispensable continuar con el proceso de implementación del presente protocolo en la Clínica Medilaser S.A. y de esta manera garantizar que la aplicación de medicamentos en la UCI Neonatal, sea una actividad segura y de calidad para los pacientes.
- Continuar la actualización del protocolo de medicamentos en forma periódica.
- Diseñar espacios de educación continua específico para los profesionales que laboran en la URN.
- En cuanto a las recomendaciones con respecto a la aplicabilidad del protocolo para la administración de medicamentos en la UCIN, es indispensable construir estrategias para dar a conocer sus contenidos al personal que ingrese nuevo a la institución, abarcando el estudio de estos documentos en el periodo de inducción, evaluando el grado de entendimiento y aplicabilidad durante los procesos asistenciales relacionados con el manejo farmacológico.

- Con respecto a la continuidad de los procesos generados, es preciso realizar los análisis estadísticos correspondientes para obtener respuestas confiables frente a los beneficios o puntos de fortalecimiento de acuerdo a los resultados obtenidos.
- Continuar el apoyo institucional que requieren los procesos de índole educativa e investigativo, teniendo en cuenta que los ámbitos pedagógicos, obligan a la continua actualización, lo que refleja un compromiso con las políticas de seguridad planteadas por los sistemas de salud.
- Se recomienda la utilización de la teoría de Swanson en la administración de medicamentos dado a que esta, provee los cinco elementos base para realizar una administración de medicamentos empalmado al cuidado de enfermería ofreciendo confianza y seguridad en el manejo de los mismos minimizando los errores.

BIBLIOGRAFIA

1. Anexo Técnico No. 1, Manual de Estándares y Verificación. Resolución Número 1043 de 2006. Bogotá D.C., Colombia. Imprenta Nacional de Colombia; 2006 (Abril 3, 2006).
2. Saucedo A, Serrano F, Flores, Morales E, Santos A. Errores frecuentes en la administración de medicamentos en pediatría. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2008; 16(1): 19-26.
3. Organización Mundial de la Salud [Base datos en internet]. Neonatal and Perinatal Mortality 2006: Country, Regional and Global Estimates. [Actualizado 07/12/06] Disponible en http://www.who.int/making_pregnancy_safer/publications/neonatal.pdf
4. Zuluaga J. Neurodesarrollo y Estimulación. Editorial Médica Panamericana; 2001. pág. 24-266.
5. Hermoza del Pozo Sonia, Morbimortalidad Neonatal [monografía en Internet]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/xelaleph/morbimortalidad-neonatal>
6. Organización Panamericana de la Salud [Base datos en internet]. Estrategia y Plan de Acción Regional para la Salud Neonatal en el Marco del Continuo de la Atención Materna, Recién Nacido y

Niñez, 2008-2015. Borrador 23 de junio de 2008. Disponible en <http://www.ops.com>

7. Martínez C, Barrueco N, Durán E, Herranz A, Pérez Sanz C, Sanjurjo M. Guía de administración parenteral de anti infecciosos en pediatría y neonatología. Revista de la Organización de Farmacéuticos Ibero – Latinoamericanos. España 2005,15;2:15-23.
8. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug event: Implications for prevention. JAMA 1995; 274:29-34.
9. Kaushal R, Bates DW, Landrigan C, et al. Medication errors and adverse events in pediatric patients. JAMA 2001; 285:2114-2120.
10. Valentin A, Capuzzo M, Metnitz P. Errors in the Administration of Parenteral Drugs in Intensive Care Units: Multinational Prospective Study. BMJ 338(7700):928-932, Abr 2009.
11. Correa A, Palacios M, Serna L. Situación laboral de los profesionales de enfermería de instituciones de salud, municipio de Medellín. 1999. Invest. Educ. Enferm 2001;19(2):10-25
12. Young T, Mangum B. NEOFAX 2011. 24° Edición. Thomson Reuters Editores; 2011.
13. Larguía M. Prioridades para el gobierno de la ciudad de Buenos Aires en la asistencia neonatológica. RevHosp Mat Inf Ramón Sardá. 2000; 120(3):127-32.

- 14.** Hendricks K, Prendergast C. Barries to provision of developmental care in the neonatal intensive care unit: neonatal nursing perception. Am J Perinatal. 2007; 24(2):71
- 15.** Nadzan D. The System Approach you the Medication Use. In: Cousins DM. Medication Use: The System Approach You the Reducing Errors. Oakbrook Terrace (IL): Joint Commission. 1998: 5-18.
- 16.** Comité Nacional de Biotecnología. Manual de Normas de Bioseguridad. CONYCIT; 1994. [Acceso en septiembre 2009]. Hallado en: www.fondecyt.cl
- 17.** Barroso C. Utilización de medicamentos en unidades de neonatología de seis hospitales Españoles [monografía en Internet]. España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2003 [citado 04 de Enero 2012]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=495898>
- 18.** López A Rodríguez E, Marcotegui R. Protocolo de Dilución de Medicamentos Intravenosos para Aplicación en Neonatos. Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital Virgen del Camino. [Serie en Internet] 1998. Disponible en: <http://www.sefh.es/revistas/vol22/n4/2204205.PDF>
- 19.** Muñoz L, M.^aC., Pallás C, De la Cruz B., López M. Moral Pumarega M.^aT., Belaustegui Cueto A. Errores en las prescripciones médicas en una unidad neonatal. Servicio de Neonatología. Unidad

- de Epidemiología Clínica. Hospital 12 de Octubre. Revista AnEspPediatr. Madrid 2001; vol. 55: pág.: 535 -539.
- 20.** Mondolfi A, Rojas LI, Urbina H, Pacheco C, Bonini J, Vargas F. Manejo del Dolor en Terapia Intensiva y Neonatología. Revista Venezolana de Pediatría. Venezuela 2002; vol. 65, suplemento 1.
- 21.** Tomey AM, Raile M. Modelos y teorías de Enfermería. Editorial ServierMosby, sexta edición; 2007. Pág. 766-772, cap. 35.
- 22.** Slideshare.com. [página principal en internet]. Recién nacido Normal. [citado noviembre 2010]. Disponible en: www.slideshare.net/
- 23.** Fernández P., Caballero E., Medina G. Manual de Enfermería Neonatal. 1ra ed. Editorial Mediterráneo Ltda.; 2009.
- 24.** Hospital Universitario Gregorio Marañón. Guía para la Elaboración de Protocolos y Procedimientos de Enfermería, España. Disponible en www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142605224906&language=es&pagename=HospitalGregorioMaranon
- 25.** Goodman, Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. México. Mc- Graw Hill. Novena edición. C1996.
- 26.** Barrera G., Beleño L.E., Castelblanco S. Lineamientos para la Gestión del Riesgo en las Instituciones de Salud del Distrito Capital. Alcaldía Mayor de Bogotá: Secretaria De Salud; Junio de 2007. Versión: 04.

- 27.** Merck Sharp & Dohme de España, S.A. [página principal en internet]
Madrid, España. Definiciones y conceptos básicos de medicamentos.
Disponible en: <http://www.msd.es/publicaciones/mmerck>
- 28.** Luengas A. Seguridad del paciente: conceptos y análisis de eventos adversos [monografía en Internet]. Disponible en: <http://www.cgh.org.co/imagenes/calidad1.pdf>
- 29.** Disposición en material de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en Colombia. Ley 911 de 2004, Art. 13. (octubre 5 de 2005).
- 30.** Cervera J, Juárez L, Bazan L. Procedimientos utilizados por la enfermería para diferentes patologías [monografía en Internet]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos65/procedimientos-enfermeria/procedimientos-enfermeria.shtml>
- 31.** Varela I, Bembibre R, Calderón J, Reyes I. Flebitis en terapia Intermedia, estudio en dos meses, Hospital Provincial Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba. Revista Cubana de Enfermería 1999; 15(3): 217-220.
- 32.** García J, Santolaya R, Martínez M, Moreno Margarita. Flebitis relacionada con la administración intravenosa de antibióticos macrólidos. Estudio comparativo de eritromicina y claritromicina. Publicado na Med Clin (Barc). 2001;116:133-5. - vol.116 núm 4.

33. Saravia J. Guía para la Elaboración del Marco Lógico. [citado 2004].

[monografía en Internet]. Disponible en:

<http://www.redpai.org/jefferson/files/-1/44/GuiaMarcoLogico.pdf>

34. eclac.org [página web en Internet]. Santiago, Chile: Metodología del

Marco Lógico, [actualizado en 2002 octubre]. Disponible en:

<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/20664/boletin15.pdf>

ANEXOS

ANEXO A. PRES TEST ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CARDIOINFANTIL
FACULTAD DE ENFERMERIA
CARDIOLOGIA
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS
DE ENFERMERÍA



FUNDACION
INSTITUTO DE
DEPARTAMENTO

ESPECIALIZACION CUIDADO CRÍTICO CON ENFASIS EN NEONATOS

PRETEST

Apreciadas colegas, a continuación encontrara una serie de preguntas de selección múltiple con única respuesta y preguntas abiertas, por favor seleccione o escriba la respuesta que mas crea conveniente.

1. Según sus conocimientos y experiencia práctica, se sabe que la estabilidad al medio ambiente de la ampicilina después de su preparación es de:
 - a) <2 horas
 - b) 3 horas
 - c) 1 hora
 - d) Ninguna de las anteriores
 - e) A y c son ciertas
2. La vía de administración de los inotrópicos para recién nacidos debe ser única y exclusivamente central:
 - a) Si
 - b) No
3. Una de las precauciones antes de administrar Dopamina a un paciente en infusión es:
 - a) Corregir diuresis
 - b) Estimular el SNC
 - c) Corregir la hipovolemia

- d) Ninguna de las anteriores
4. La dexametasona en el tratamiento terapéutico en neonatos tiene como una de sus indicaciones:
- a) Indicado para facilitar la extubacion.
 - b) Maduración pulmonar
 - c) Estimular diuresis
 - d) Ninguna de las anteriores.
5. La inmunoglobulina G debe administrarse en infusión de:
- a) < 0,5mg/kg/min
 - b) 0.5-1mg/kg/min
 - c) 1-2 mg/kg/min
 - d) 2-4mg/kg/min
 - e) 4-6mg/kg/min
6. ¿Cuál es el inotrópico que en dosis bajas puede ser administrado por una vena periférica de gran calibre?
- a) Dopamina
 - b) Dobutamina
 - c) Norepinefrina
 - d) Vasopresina
 - e) Todas las anteriores
- 7.Cuál es la mayor complicación de la administración rápida y a dosis altas del fentanyl:
- a) Infiltración
 - b) Vaso espasmo
 - c) Depresión respiratoria mas rigidez torácica
 - d) Anuria
 - e) Ninguna de las anteriores.
8. Entre los efectos indeseables que se pueden presentar con la administración de la aminofilina tenemos:
- a) Taquicardia
 - b) Vómitos
 - c) Hipotensión
 - d) Todas las anteriores
9. La ampicilina se considera el primer antibiótico de elección como primera línea terapéutica en conjunto con un amino glucósido

- a) Si
- b) No

10. En qué solución se debe diluir la Anfotericina B al ser administrada en el paciente Neonato

- a) Lactato de Ringer
- b) Solución Salina al 0.9%
- c) DAD 5% o Agua Estéril
- d) Todas las anteriores

11. Medicamento de elección para sedación del paciente neonato:

- a) Sevofluorano
- b) Morfina
- c) Midazolam
- d) Fentanyl
- e) Todas las anteriores.

12. Es una contraindicación para la administración de la morfina en el neonato:

- a) Oliguria
- b) Hipovolemia
- c) Distensión abdominal por íleo
- d) Prematuro extremo
- e) Todas las anteriores.

13. Entre los efectos indeseables que se pueden presentar con la administración del fluconazol en el neonato tenemos:

- a) Depresión respiratoria, convulsiones e hipotensión.
- b) Aumento de las transaminasas y del BUN
- c) Taquicardia y vómitos
- d) a y c son correctas
- e) Ninguna de las anteriores

14. Escriba los diez correctos para la administración de medicamentos

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____

7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

15. Escriba en qué solución se debe diluir la Nitroglicerina para administrarla en neonatos:

16. Una infusión de albumina se debe suspender si el paciente presenta :

- a) Taquicardia e hipotensión
- b) Síntomas de sobrecarga circulatoria
- c) Anorexia
- d) Cefalea, disnea, ingurgitación yugular
- e) b y c son correctas

17. Diga por cual vía se debe administrar la dopamina y que evento adverso se puede presentar si este se administra por la vía incorrecta.

18. Mencione tres cuidados de enfermería debe tener presente en la administración del bicarbonato sódico en neonatos:

1. _____
2. _____
3. _____

19. Diga si es falso o verdadero: La administración de Calcio se puede administras por vía subcutáneo o intramuscular. F () V ()

20. Escriba dos precauciones a tener en cuenta en la administración de la inmunoglobulina G

1. _____
2. _____

21. Según sus conocimientos y su experiencia cuales son los 10 medicamentos que utiliza con mayor frecuencia en la unidad de cuidado intensivo neonatal donde labora.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

22. Enuncie 5 medicamentos que considere indispensables para una unidad de cuidado intensivo neonatal.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Gracias por su tiempo y colaboración...

Fuente: Desarrollo Intelectual de los Autores.

ANEXO B. EVALUACIÓN PILOTO - PRES TEST ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



UNIVERSIDAD DE LA SABANA – FUNDACION CARDIOINFANTIL ESPECIALIZACION EN CUIDADO CRÍTICO CON ENFASIS EN NEONATOS EVALUACION DEL PRETEST APLICADO AL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD OBJETO DE ESTUDIO

A Continuación marque con una X según corresponda:

1. Las preguntas fueron planteadas de un modo claro y conciso: SI___ NO___
2. Las opciones de respuesta eran acordes con la pregunta planteada: SI___ NO___
3. Algunas de las preguntas no están acordes con el tema objeto del PRETEST:
SI___ NO___
4. Si su respuesta a la anterior pregunta fue SI, diga cuál y porque:

5. Que preguntas cree usted que deberían ser replanteadas en el PRETEST: _____

6. En Alguna de las preguntas le fue difícil entender claramente lo que se le estaba cuestionando: SI___ NO___
7. Si su respuesta a la anterior pregunta fue SI, diga cuál y porque:

8. Considera que el tiempo que se le ofreció para contestar el pretest fue suficiente.

SI___ NO___

Fuente: Desarrollo intelectual de los Autores.

ANEXO C. POS TEST ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERIA
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS



FUNDACION CARDIOINFANTIL
INSTITUTO DE CARDIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

ESPECIALIZACION CUIDADO CRÍTICO CON ENFASIS EN NEONATOS

POS TEST

Apreciadas colegas, a continuación encontrara una serie de preguntas de selección múltiple con única respuesta y preguntas abiertas, por favor seleccione o escriba la respuesta que mas crea conveniente.

1. Según sus conocimientos y experiencia práctica, se sabe que la estabilidad al medio ambiente de la ampicilina después de su preparación es de:
 - a) <2 horas
 - b) 3 horas
 - c) 1 hora
 - d) Ninguna de las anteriores
 - e) A y c son ciertas
2. La vía de administración de los inotrópicos para recién nacidos debe ser única y exclusivamente central:
 - a) Si
 - b) No
3. Una de las precauciones antes de administrar Dopamina a un paciente en infusión es:
 - a) Corregir diuresis
 - b) Estimular el SNC
 - c) Corregir la hipovolemia
 - d) Ninguna de las anteriores
4. La dexametasona en el tratamiento terapéutico en neonatos tiene como una de sus indicaciones:

- a) Indicado para facilitar la extubacion.
 - b) Maduración pulmonar
 - c) Estimular diuresis
 - d) Ninguna de las anteriores.
5. La inmunoglobulina G debe administrarse en infusión de:
- a) < 0,5mg/kg/min
 - b) 0.5-1.5mg/kg/min
 - c) 0.5-2 mg/kg/min
 - d) 2-4mg/kg/min
 - e) 4-6mg/kg/min
6. ¿Cuál es el inotrópico que en dosis bajas puede ser administrado por una vena periférica de gran calibre?
- a) Dopamina
 - b) Dobutamina
 - c) Norepinefrina
 - d) Vasopresina
 - e) Todas las anteriores
- 7.Cuál es la mayor complicación de la administración rápida y a dosis altas del fentanyl:
- f) Infiltración
 - g) Vaso espasmo
 - h) Depresión respiratoria mas rigidez torácica
 - i) Anuria
 - j) Ninguna de las anteriores.
8. Entre los efectos indeseables que se pueden presentar con la administración de la aminofilina tenemos:
- a) Taquicardia
 - b) Vómitos
 - c) Hipotensión
 - d) Todas las anteriores
9. La ampicilina se considera el primer antibiótico de elección como primera línea terapéutica en conjunto con un amino glucósido
- a) Si

b) No

10. En qué solución se debe diluir la Anfotericina B al ser administrada en el paciente Neonato

- a) Lactato de Ringer
- b) Solución Salina al 0.9%
- c) DAD 5% - Agua Estéril
- d) Todas las anteriores

11. Medicamento de elección para sedación del paciente neonato:

- a) Sevoflurano
- b) Morfina
- c) Midazolam
- d) Fentanyl
- e) Todas las anteriores.

12. Es una contraindicación para la administración de la morfina en el neonato:

- a) Oliguria
- b) Hipovolemia
- c) Distensión abdominal por íleo
- d) Prematuro extremo
- e) Todas las anteriores.

13. Entre los efectos indeseables que se pueden presentar con la administración del fluconazol en el neonato tenemos:

- a) Depresión respiratoria, convulsiones e hipotensión.
- b) Aumento de las transaminasas y del BUN
- c) Taquicardia y vómitos
- d) a y c son correctas
- e) Ninguna de las anteriores

14. Escriba los diez correctos para la administración de medicamentos

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

8. _____
9. _____
10. _____

15. Escriba en qué solución se debe diluir la Cafeina para administrarla en neonatos:

16. Una infusión de albumina se debe suspender si el paciente presenta :

- a) Taquicardia e hipotensión
- b) Síntomas de sobrecarga circulatoria
- c) Anorexia
- d) Cefalea, disnea, ingurgitación yugular
- e) b y c son correctas

17. Diga por cual vía se debe administrar la dopamina y que evento adverso se puede presentar si este se administra por la vía incorrecta.

18. Mencione tres cuidados de enfermería debe tener presente en la administración del bicarbonato sódico en neonatos:

1. _____
2. _____
3. _____

19. Diga si es falso o verdadero: La administración de Calcio se puede administras por vía subcutáneo o intramuscular. F () V ()

20. Escriba dos precauciones a tener en cuenta en la administración de la Inmunoglobulina G en neonatos:

1. _____
2. _____

Fuente: Desarrollo intelectual de los Autores

**ANEXO D. LISTA DE CHEQUEO: ADMINISTRACION SEGURA DE
MEDICAMENTOS EN LA UCI NEONATAL BASADA EN LA TEORIA DE LOS
CUIDADOS DE KRISTEN SWANSON**

A Continuación marque con una X según corresponda: C: cumple, NC: no cumple, NA: no aplica. :

1. CONOCIMIENTO	C	NC	NA
• Identifica el medicamento y comprueba la fecha de caducidad del mismo			
• Comprueba el nombre de la presentación farmacéutica antes de preparar el medicamento			
• Ante la duda sobre la dosis y el efecto deseado del medicamento ordenado al paciente, realiza las consultas pertinentes			
• En caso de que la vía de administración no aparezca en la formulación, realiza la consulta correspondiente			
• Ante la administración de más de un antibiótico, verifica el intervalo adecuado según dosificación horaria.			
• Realiza revisión de la historia del paciente para investigar alergias			
• Se documenta previamente sobre el estado de salud actual del paciente, y si presenta alguna contraindicación para el medicamento ordenado.			
2. ESTAR CON			
• Se identifica con el familiar del paciente si este se encuentra presente durante la administración de medicamentos, y aclara las inquietudes, colocándose a su disposición ante cualquier eventualidad que se pueda presentar, durante la estadía en la UCI Neonatal			
3. HACER POR			
• Verifica identificación del paciente			
• Verifica asignación o numero de la cama según corresponda			
• Administra la dosis correcta			
• Ante la duda no administra y consulta previamente la formulación medica.			
• Ante dudas sobre dosis inusuales realiza doble control			

• Verifica orden medica de vía de administración			
• Verifica si existe contraindicación en el paciente para la administración del medicamento por la vía formulada.			
• Comprueba el aspecto del medicamento antes de administrarlo: precipitaciones, cambios de color.			
• Realiza lavado de manos exhaustivo antes de preparar el medicamento.			
• Realiza lavado de manos entre cada paciente al administrar el medicamento.			
• Registra y firma puntualmente cada medicamento administrado			
• En caso de no administrar el medicamento registra y especifica el motivo por el cual no se administro.			
• Cuando administra un medicamento ordenado según necesidad registra el motivo por el cual fue administrado.			
• Brinda al Recién Nacido un ambiente óptimo de silencio, poca luz, y adecuada temperatura en incubadora como complemento del tratamiento médico ordenado, favoreciendo así un bienestar integral.			
• Se desempeña durante el turno correspondiente, demostrando empatía con el personal de la UCIN; con el paciente y en tal caso con la familia cuando este se encuentra presente.			
4. POSIBILITAR			
• Menciona el nombre del medicamento al paciente y su familia antes de ser administrado			
• Aclara a la familia del paciente si se encuentra presente, las dudas e inquietudes originadas del tratamiento médico prescrito.			
• . Permite la expresión de sentimientos de los familiares del paciente, ante cualquier situación crítica que así lo requiera y que involucre el estado de salud del mismo.			
• Brinda apoyo multidisciplinario ante cualquier estado de ansiedad o desesperación en los familiares del recién nacido, relacionado con eventos de estado crítico o que involucran su estado de salud.			
5. MANTENER LAS CREENCIAS			
Brinda educación al familiar del paciente relacionado con sus cuidados, pero manteniendo y respetando las creencias propias de las mismas,			

teniendo en cuenta que estas no afecten el estado de salud del recién nacido.			
---	--	--	--

ANEXO E. ESTRATEGIA EDUCATIVA

ESTRATEGIA EDUCATIVA

PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y SU CUIDADO DE ENFERMERIA - SWANSON EN LA UCI NEONATAL DE UNA INSTITUCION y PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD EN NEIVA

OBJETIVO GENERAL:

Actualizar los conocimientos sobre administración segura de medicamentos al personal de Enfermería que labora actualmente en la unidad de cuidado intensivo de la Clínica Medilaser a través de la socialización del protocolo para la administración de medicamentos en la UCI neonatal de una forma didáctica.

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	ESTRATEGIA	RECURSOS	FECHA	RESPONSABLES
Fomentar un ambiente de empatía y confianza con el personal de enfermería profesional que labora en la UCI neonatal de la clínica Medilaser.	<ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Presentación de cronograma, objetivos y actividades a desarrollar 	<p>En la sala de conferencias de la clínica medilaser se realizara la presentación de cada uno de los participantes, se dialogará con el personal acerca de las actividades a desarrollar y se recalcará la importancia de las mismas.</p> <p>Se entregara el protocolo para la administración de medicamentos con el cual se trabajara durante las siguientes sesiones educativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Sala de conferencia *Videobeam *Cds 	12 de Junio 2012	Ximena Vargas Natalia Hernández
Afianzar los conocimientos de los medicamentos más	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un sondeo con las 	Se realizara una mesa redonda para sacar los medicamentos más usados, posterior a esto se preguntara por	<ul style="list-style-type: none"> *Tablero de acrílico *Video beam 	12 de Junio	Ximena Vargas Natalia Hernández

utilizados el uci neonatal de la clínica Medilaser	<p>enfermeras para que cada una identifique los medicamentos que con mayor frecuencia utiliza</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar exposición magistral 	<p>hallazgos diferentes encontrados en el protocolo vs la su práctica diaria</p> <p>Se unificaran conceptos por medio de una exposición magistral que resumirá los medicamentos más utilizados.</p>	<p>*Lapiceros *hojas</p>	2012	
Socializar el protocolo de administración de medicamentos en la uci neonatal	<ul style="list-style-type: none"> Se realizara taller teórico practico y exposición magistral 	<p>Se realizara tres exposiciones magistral el y taller teóricos prácticos enfatizando en promedio 15 a 20 medicamentos por cada sesión en orden alfabético tal cual como se propone en el protocolo</p>	<p>*Video beam *Mctos *Guantes *Tapabocas *Jeringas de diferentes tamaños *SSN, Agua esteril.</p>	13, 14, 15 de Junio 2012	<p>Martha Girón Christian Reyes Ximena Vargas</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de Postest 	<p>Se realizara la evaluación por medio de la aplicación de un postest, el cual se corregirá y se socializara los resultados, realizando la retroalimentación de cada pregunta.</p>	<p>*Video beam *Hojas *Esferos</p>	19 de Junio 2012	<p>Andrea Ladino Ximena Vargas</p>

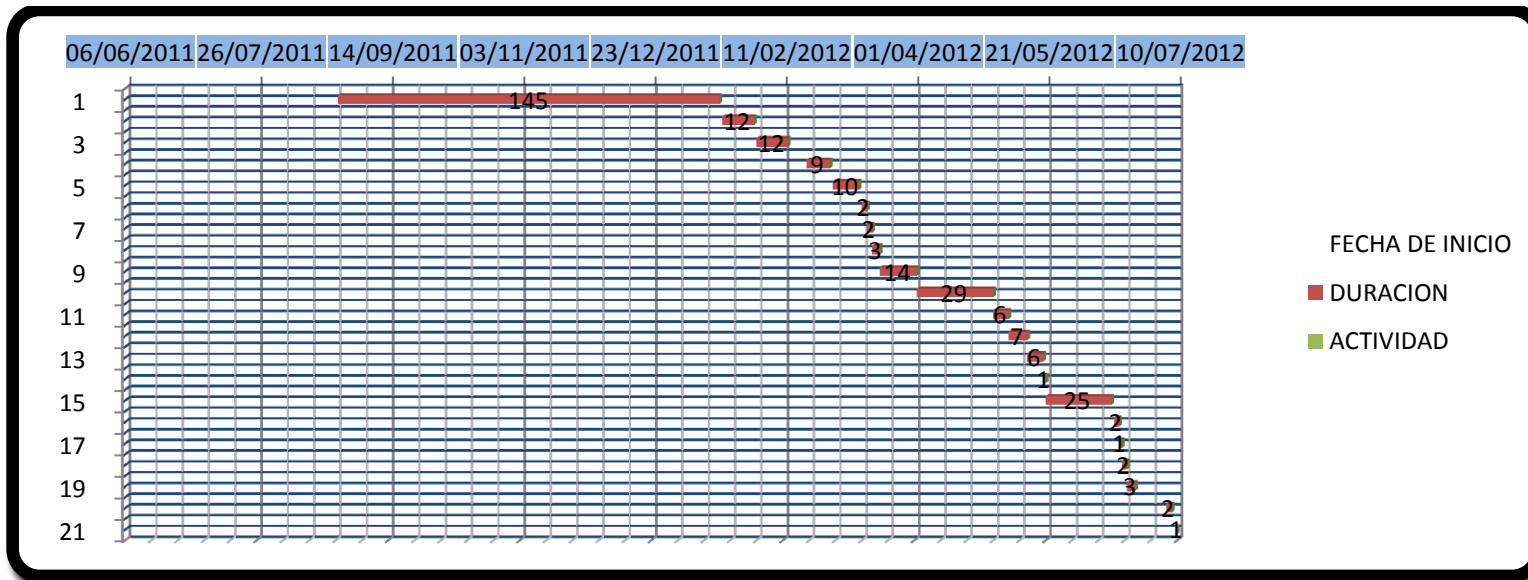
ANEXO F. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y DIAGRAMA DE GANT

El proyecto realizara teniendo en cuenta el siguiente cronograma.

Tabla 5. Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	DURACION	FECHA FINAL
Recolección de datos epidemiológicos, revisión bibliográfica y diseño de proyecto	26/08/2011	145	18/01/2012
Estructura de cuerpo del trabajo escrito	19/01/2012	12	31/01/2012
Ajuste al cuerpo escrito, diseño de presentación institucional	01/02/2012	12	13/02/2012
Presentación de proyecto a las directivas de de la institución, concertación de permisos y apoyo económico.	20/02/2012	9	29/02/2012
Ajustes al cuerpo escrito	01/03/2012	10	11/03/2012
Diseño de pretest	12/03/2012	2	13/03/2012
Aplicación del pre-test al personal de enfermería.	14/03/2012	2	15/03/2012
Tabulación y análisis de resultados	16/03/2012	3	18/03/2012
Revisión bibliográfica para el diseño del protocolo	19/03/2012	14	01/04/2012
Elaboración del protocolo de administración de medicamentos	02/04/2012	29	30/04/2012
Revisión bibliográfica para el diseño del instructivo	01/05/2012	6	06/05/2012
Elaboración del instructivo de administración de medicamentos	07/05/2012	7	13/05/2012
Capacitar a los profesionales de enfermería para implementar el protocolo de administración de medicamentos	01/06/2012	9	10/06/2012
Evaluación de la capacitación	11/06/2012	2	13/06/2012
Conclusiones y recomendaciones	14/06/2012	2	16/06/2012
Revisión y ajuste del informe escrito	14/06/2012	3	23/06/2012
Presentación de resultados ante las directivas	06/07/2012	2	07/07/2012
Presentación y socialización de informe final	14/07/2012	1	14/07/2012

Gráfica 22. Diagrama de Gantt



ANEXO G. ACTA DE ACEPTACION DE PROYECTO



DME-465-2012

LA CLINICA MEDILASER S.A.

CERTIFICA

Que el Proyecto de Gestión "PROTOCOLO PARA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS DE LA UCI NEONATAL" presentado el día 15/02/2012 fue analizado y aprobado por la Direccion Medica y la Oficina de Garantia de Calidad de esta Institución.

Esta certificación se expide en Neiva, a los diecisiete (17) días del mes de Febrero de 2012.

NAUDY MARCELA MARTINEZ MURILLO
Directora Médica
CLINICA MEDILASER S.A.

MONICA BIBIANA MARTINEZ MACIAS
Coordinadora Garantia de Calidad
CLINICA MEDILASER S.A.

ANEXO H. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Para la realización de este proyecto, el recurso humano está a cargo del Asesor y de los autores; mientras que los recursos tecnológicos, insumos y otros serán concertados con las directivas de la institución que participa en el proyecto.

Tabla6. Presupuesto

RECURSO	Valor Unitario \$	Cantidad	Valor Total
Recurso Humano			
Asesor	40.000/ hr	48	1.920.000
Profesionales de Enfermería	2.200.000	5	11.000.000
Digitador	6.000 /hr	24	144.000
Recurso Tecnológico			
Computadores	1.000/hr	200	200.000
Internet	1.000/ hr	200	200.000
Consulta bibliográfica	10.000/ tema	30	300.000
Calculadora	15.000/u	5	75.000
Impresión	300/hoja	300	30.000
Fotocopiadora	100 /hoja	100	100.000
Papel	50/hoja	50	2.500
Transporte municipal	1.700/ pasaje	100	170.000
Transporte intermunicipal	40.000/ pasaje	10	400.000
Insumos			
Papelería			200.000
Carpetas	1.000	50	50.000

Lapicero	1.000	50	50.000
Certificados	3.000	30	90.000
Otros			
Costo o alquiler de instalaciones	100.000	2	200.000
Servicios públicos			60.000
Refrigerios	2.000	30	60.000
INSENTIVOS (capacitaciones)	5.000	25	125.000
Total	2.427.150	1259	15.376.500

Instructivo para la administración de medicamentos en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal de la Clínica Medilaser de Neiva



El presente documento contiene descriptos los medicamentos mas utilizados en la UCI neonatal de la Clínica Medilaser, aquí se tienen en cuenta las variables mas importantes para la administracion de dichos medicamentos tales como: nombre del medicamento, dosis, disolvente, concentracion, estabilidad, tiempo de infusion, compatibilidad, incompatibilidad y cuidados de enfermería. la informacion recolectada en estas tablas fue extraida de farmacologias especializadas en el neonato y con los datos mas actualizados. el documento esta expuesto a actualizaciones segun lo determinen las directivas de la institucion.



PROTOCOLO PARA LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS EN LA UCIN



MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
AMIKACINA Aminoglicosido	<p>≤ 29 semanas</p> <p>De 0-7 dias: 18mg/kg C/48 horas</p> <p>De 8-28 dias: 15mg/kg C/36 horas</p> <p>≥ 29 dias: 15mg/kg C/24 horas</p> <p>30 y 34 semanas</p> <p>De 0-7dias: 18mg/kg C/36 horas</p> <p>≥ 8 dias: 15mg/kg C/ 24 horas</p> <p>≥ 35 semanas</p> <p>Todos: 15mg/kg C/ 24 horas</p>	S.S.0.9%	<p>Para refrigerar 5 - 50 mg/ml</p> <p>Administrar 5 mg/ml</p>	24 horas	30 minutos	Dextrosas, Aciclovir, Aminofilina, Amiodarona, Aztreonan, Cafeina, Cefalosporinas (todas), Clindamicina, Dexametasona, Epinefrina, Fluconazol, Furosemida, Hidrocortisona, Lorazepan, Metronidazol, Midazolam, Milrinone, Morfina, Fenobarbital, Cloruro de Potasio, Ranitidina, Remifentanil, Vancomicina, Vitamina K, Zidovudina.	Lípidos, Anfotericina B, Ampicilina, Heparina, Imipenem, Meticilina, Oxacilina, Penicilina G, Fenitoina, Tiopental, propofol, Betalactámicos	Los aminoglicósidos se han asociado nefrotoxicidad, ototoxicidad y nefrotoxicidad. Puede ocurrir una transitoria y reversible disfunción tubular renal resultando en un aumento de las pérdidas urinarias de sodio, calcio y magnesio. La adición de otros nefrotóxicos y / o medicamentos otóxicos (por ejemplo, furosemida, vancomicina) pueden aumentar estos efectos adversos. Se puede presentar bloqueo neuromuscular e insuficiencia respiratoria cuando se utiliza con pancuronio.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes y durante el tratamiento con aminoglicosidos se deben valorar pruebas de función renal y nivel de electrolitos séricos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Amikacina. Para administrar diluya a una concentración máxima de 5mg/ml. (Ej. para administrar 40mg diluir mínimo en 8cc). <ul style="list-style-type: none"> Adminístrela con 1 hora de diferencia entre otros antibióticos como penicilinas y ceralosporinas. Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles (nunca debe administrarse con medicamentos que contienen Penicilina) <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Administre la dilución en un periodo mínimo de 30 minutos. Posterior a la administración de la Amikacina realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2 cc de SS.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Vigile, Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE AMPICILINA Antibiótico penicilínico	25 - 50 mg/kg/dosis Para infección por streptococo del grupo B: Bacteremia: 150 a 200mg/kg, Meningitis: 300 a 400mg/kg INTERVALOS ≤ 29 semanas De 0-28 días C/12 horas > 28 días C/ 8 horas 30 A 36 semanas De 0 - 14 días C/12 horas > 14 días C/ 8 horas 37 A 44 semanas 0 a 7 días C/12 horas > 14 días C/ 8 horas ≥ 45 semanas Todos C/ 6 horas	S.S.0.9%	50 mg/ml en prematuros extremos. 100 mg/ml concentración máxima	1 Hora	3 minutos	Infusion de lipidos, aciclovir, aminofilina, aztreonam, alprostadil, gluconato de calcio, cefepime, clhoranfenicol, cimetidina, clindamicina, enalapril, furosemda, heparina, hidroclortisona, insulina, lidocaina, linezolid, sulfato de magnesio, metronodazol, milrinone, morfina, vitamina k, cloruro de potasio, ranitidina, fentanyl, remifentanyl y vancomicina.	Dexrosas de alta concentració, aminoacidos, amikacina, amiodarona, dopamina, epinefrina, eritromicina, fluconazol, gentamicina, metoclopramida, midazolam, bicarboanto de sodio y tobramicina.	Excitación SNC y convulsiones si se usan dosis muy altas. Aumento moderado del tiempos de coagulación (60 segundos) ocurre cuando se dan varias dosis repetidas. Reacciones de hipersensibilidad (rash, urticaria, fiebre) raras en neonatos.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Para administrar diluya a una concentración máxima de 50 -100mg/ml. (Ej. para administrar 35mg a un neonato que pesa 700 gramos diluir mínimo en 1cc; para administrar 150mg a un neonato que pesa 3000 gramos diluir como minimo en 1,5cc o idealmente en 3cc). Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles (nunca mezclar con aminoglucosidos) Desinfecte el conector e instale la jeringa. Administre la dilución en un periodo de 3 a 5 minutos. Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso con 1 a 2 cc de SS.0.9%. Limpie el conector después de desconectar la jeringa. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Vigile, Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE AMINOFILINA Broncodilatador	Dosis de carga 8mg/kg	S.S. 0.9%	Diluir 1ml (24-25mg) en 4cc de DAD 5% o S.S. 0.9%, para dar una concentración final de 4-5mg/ml	La dilución es estable por 4 días refrigerada, sin embargo, como la presentación es en ampolla de punto de quiebre, no se garantiza su asepsia, por ende debe desecharse a las 24 horas.	30 minutos	Infusion de Dextrosas de alta concentración, aminoácidos, aciclovir, ampicilina, amikacina, aztreonam, cafeína, gluconato de calcio, ceftazidime, cloranfenicol, cimetidina, dexametasona, dopamina, enalapril, eritromicina, fenobarbital, fluconazol, furosemida, heparina, hidrocortisona, lidocaina, linezolid, meropenem, metoclopramida, midazolam, morfina, nitroglicerina, bromuro de pancuronio, pentotal, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, prostaglandina E1, ranitidina, remifentanil, sodio bicarbonato, vancomicina y vecuronio.	Infusion de lípidos, amiodarona, cefepime, ceftriaxona, ciprofloxacina, clindamicina, dobutamina, epinefrina, hidralacina, insulina, isoproterenol, metilprednisolona y penicilina G.	Irritación GIT, hiperglicemia, insomnio, se ha asociado a calcificaciones renales cuando se utiliza de forma prolongada con furosemida y dexametasona.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Antes de la administración asegúrese que el paciente no presente alteraciones gastrointestinales, cardíacas, ni metabólicas, puesto que este medicamento empeora el cuadro clínico. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Aminofilina. Para administrar diluya a una concentración máxima de 4-5mg/ml. (Ej. para administrar 24mg diluir mínimo en 6cc). Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles; recuerde que su incompatibilidad con los lípidos puede generar que se cristalice la NTP, o también puede generar que se precipiten los aminoácidos de las misma. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Administre la dilución en un periodo mínimo de 30 minutos. Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2 cc de SS.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Durante el tratamiento con aminofilina monitoree la FC (considere suspender si FC>180lpm), vigile glicemia y signos de toxicidad. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas
	Mantenimiento 1,5 a 3 mg/kg/por dosis cada 8 a 12 horas (iniciar 8 a 12 horas después del a dosis de carga)							Signos de Toxicidad Taquicardia sinusal, pobre ganancia de peso, vómitos, nerviosismo, hiperreflexia y convulsiones.	

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE AMIODARONA Antiarritmico	Dosis de carga 5mg/kg	DAD 5%	Periférica 2mg/ml	24 horas No refrigerar	Carga 30 a 60 minutos	Amikacina, anfotericina B, atropina, calcio cloruro, calcio gluconato, ceftaxidime, ceftriaxona, clindamicina, dobutamina, dopamina, epinefrina, fentanyl, fenobarbital, fluconazol, furosemida, esmolol, eritromicina, gentamicina, insulina, isoproterenol, lidocaina, lorazepam, metronidazol, midazolam, milrinone, morfina, nitroglicerina, norepinefrina, penicilina G, potasio cloruro, procainamida, tobramicina, vancomicina y vecuronio.	Aminofilina, ampicilina, ceftazidima, cefazolina, digoxina, heparina, imipenem cilastatina, nitroprusiato de sodio, piperacinalina, piperacinalina tazobactam, sodio bicarbonato.	A corto plazo: Bradicardia e hipotensión, irritación de los vasos perifericos	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. Antes de utilizar amiodarona se debe: Comprobarse que el paciente está en TSV, TV Taquicardia en JET, haber agotado otras medidas como la hipotermia, adenosina; revisar el buen funcionamiento del monitor, monitorizar de forma completa al paciente, tomar EKG completo de forma manual. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Recuerde que concentraciones superiores a 2mg/ml deben administrarse por vía central. Para administrar diluya 1ml (50mg) de amiodarona en 9ml de S.S.0.9% en donde 1cc= 5mg, pasar a una concentración máxima de 2mg/ml. (Ej. Para administrar una dosis de carga de 15mg diluirlo mínimo en 7.5cc y pasarla entre 30 a 60 minutos). Para la infusión continua, utilice la siguiente fórmula: mg amiodarona = Peso en Kg x 6 x 2, luego los miligramos obtenidos se diluyen hasta 10cc de S.S.0.9%, donde cada 0.1CC = 2mcg/kg/min, se programa entre 7 y 15mcg/kg/min (Ej. Para un neonato que pesa 3Kg, al que se le requiere iniciar amiodarona a 7mcg/kg/min, se debe mezclar 36mg o 7.2cc de la dilución, llévelo hasta 10cc de S.S.0.9% e infunda a 0.3cc/h). Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Amiodarona y debe tener fotoprotección. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Siempre mientras dure instalada la infusión de amiodarona el neonato debe permanecer monitorizado, especialmente FC y TA. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
Mantenimiento 7 a 15mcg/kg/min (10 a 20 mg /kg por 24 horas). Comenzar 7 mcg/kg/min y se valora su efecto . Considerar el cambio a una terapia oral dentro de las 24 a 48 horas des púes de iniciado el tto.	Central 1 a 6mg/ml		Mantenimiento 7 a 15mcg/kg/min		A largo plazo: Hepatitis colestásica, fotosensibilidad, nauseas, vómito, fibrosis pulmonar.				

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE ACICLOVIR Antiviral	20 mg/kg dosis C/ 8 horas	S.S. 0.9%	Máxima 7mg/ml	Presentación liofilizada después de reconstituida: 12 horas	60 minutos	Amikacina, ampicilina, aminofilina, cefazolina, ceftazidime, ceftriaxona, chloranfenicol, cimetidina, clindamicina, dexametasona, eritromicina, fenobarbital, fluconazol, gentamicina, heparina, hidrocortisona, imipinim/cilastatina, linezolid, lorazepam, sulfato de magnesio, metoclopramida, metronidazol, milrinone, morfina, oxacilina, penicilina G, piperacilina, potasio cloruro, propofol, ranitidina, remifentanyl, sodio bicarbonato, tobramicina, vancomicina y zidovudina.	NTP, aztreonam, cafeina, caspofungina, cefepime, dobutamina, dopamina, meropenem y tazobactam	Neutropenia (20%): ↓ dosis Flebitis por pH alcalino: diluir más la solución de infusión Disfunción renal y cristaluria: ↓ ritmo de infusión, hidratación Resistencia viral en tratamientos prolongados	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Antes de la administración asegúrese que el paciente no presente alteraciones hematológicas, renales y/o hepáticas. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Aciclovir y debe tener fotoprotección. Para administrar diluya la ampolla de 500mg en 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc = 50mg. luego tome la dosis requerida e infundala a una concentración máxima de 7mg/m (Ej. para un paciente de 3kg, tome 60mg = 1.2, luego lleve hasta 10cc). Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles; recuerde que su incompatibilidad con la NTP puede generar que se cristalice o se precipite. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Administre la dilución en un periodo mínimo de 1 hora. <ul style="list-style-type: none"> Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2 cc de SS.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Durante el tratamiento con aciclovir vigile CH, pruebas de función renal y hepática. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE ACIDO FÓLICO Precursor del acido tetrahidrofólico. Cofactor para eritropoyesis.	25 - 50 mcgs/dia	Agua destilada	Diluir 1 tableta de 1mg en 10cc de agua esteril, donde quedan 100mcg/ml	Después de diluida cambiar la mezcla cada 24 horas	NA	NA	NA	Irritabilidad gastrica y raramente fiebre, enrojecimiento de la piel, dificultad para respirar, rash, picazón, opresión en el pecho, zumbido de oídos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de administrar el medicamento, si es por sonda orogastrica (SOG). Verificar posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1 a 2cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Para preparar, diluya 1 tableta de 1mg en 10cc de agua destilada, donde 1cc equivale a 100mcg, mézclela bien hasta que quede uniforme y con una jeringa de 1cc tome la dosis (por Ej. Para administrar 50mcg, tome 0,5cc). • Administre el medicamento mínimo 30 minutos después de la nutrición enteral, antes no porque el neonato puede presentar intolerancia a la vía oral, ya que el medicamento produce irritabilidad gástrica. <ul style="list-style-type: none"> • No administrar con Difenilhidantoina. • Instruya a la familia sobre la preparación y administración, posiblemente este medicamento seguirá usándose después del alta. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
ADENOSINA Antiarritmico	<p>Dosis inicial 50mcg/kg</p> <p>Aumentar 50 mcg/kg cada 2 minutos hasta recobrar el ritmo sinusal</p> <p>Dosis Maxima 250 mcg/kg</p>	S.S.0.9%	Destape el vial y diluya 1ml (3mg) de adenosina en 9ml de S.S.0.9% en donde 1cc= 300mcg y tome la dosis indicada.	Despues de diluido, la solucion no es estable por mas de 5 minutos y debe deshechar se.	1 - 2 segundos bolo rápido	S.S. 0.9%, DAD 5%, Lactato de Ringer	Es incompatible con las metilxantinas: cafeina, teofilina, aminofilina reducen el efecto de la adenosina por antagonismo competitivo	Vasodilatación facial, disnea e irritabilidad, pero suelen ceder antes de 1 minuto. Pueden aparecer arritmias transitorias en el intervalo entre la conclusión de la TSV y el inicio del ritmo sinusal. En le 30% de los pacientes tratados puede recurrir la TSV. También se puede presentar hipotensión y broncoespamo	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de utilizar adenosina se debe: Comprobarse que el paciente está en TSV, haber agotado otras medidas como la hipotermia, verificar si existen contraindicaciones en el paciente, previamente suspender las metilxantinas, revisar el buen funcionamiento del monitor, monitorizar de forma completa al paciente, tomar EKG completo de forma manual. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración. • Para administrar diluya 1ml (3mg) de adenosina en 9ml de S.S.0.9% en donde 1cc= 300mcg y tome la dosis indicada. • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • Desinfecte el conector y administre lo más rápido posible, luego irrigue con S.S.0.9%. • Después de revertir la TSV, se debe: Buscar la causa de la TSV y corregirla, continuar con infusión de amiodarona, si es necesario. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
ALBUMINA Expansor plasmático	<p>Dosis en Hipoproteinemia:</p> <p>0.5-1g/kg/dosis cada 1-2 días en 2-4 hrs. (concentración al 20%).</p>	No diluir	Endovenosa lenta a razón de 0.01-0.02ml/kg/min. Si tolera bien, puede aumentarse la velocidad a 0.04ml/kg/min.	Usar en las siguientes 4 horas de la apertura del vial	2 a 4 horas	DAD 5%, DAD 10%, S.S.0.9%, Lactato de Ringer	Midazolam, lípidos, verapamilo, vancomicina.	Incrementa el crecimiento de hongos y bacterias. Concentraciones del 25% pueden producir hemorragia intraventricular, sobrecarga vascular, hipotensión, taquicardia. Otros son fiebre, rash, náuseas y vómito.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Antes de administrar la albúmina verifique el recién nacido esté hidratado. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Preferiblemente dejar la albúmina por una sola vía. • Para administrar albúmina al 5%: de la concentración al 20% diluir 1 parte en 3 partes de S.S.0.9%. <ul style="list-style-type: none"> • No utilice si hay turbidez. • No diluya con agua destilada por el riesgo de hemólisis y consecuente falla renal. • Nunca mezcle con sangre total o concentrado de glóbulos rojos • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Albúmina. <ul style="list-style-type: none"> • Desinfecte el conector e instale el equipo. • Administre la dilución en un período mínimo: para concentraciones del 5% en 20 a 30 minutos, para concentraciones mayores de 2 a 4 horas. • Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2 cc de SS.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. • Durante el tratamiento vigile signos de insuficiencia cardíaca, verifique los reportes de potasio, realice control estricto de LA-LE. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas
	<p>Dosis en Hipovolemia:</p> <p>Al 5%: 0.5-1g/kg/dosis (10-20cc/kg/dosis)</p>	S.S.0:9%			20 a 30 minutos				

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
ANFOTERICIN A B Antifungico	1 a 1,5 mg/kg C/ 24 horas.	Agua destilada para reconstituir la ampolla y DAD 5% para infundir el medica- mento	Para refrigerar 5mg/ml Para administrar 0,1mg/ml	24 horas tempera tua ambiente. 7 días refrigerad a, por seguridad la ampolla después de destapada no debe duran mas de 72 a 96 horas.	2 a 6 horas	DAD 5%, DAD 10%, DAD 15%, DAD 20%, Amiodarona, heparina, hidrocortisona, sodio bicarbonato, zidovudina.	NTP, S.S.0.9%, amikacina, aztreonan, calcio cloruro, calcio gluconato, ceffepime, cimetidina, ciprofloxacina, dopamina, enalapril, fluconazol, gentamicina, linezolid, magnesio sulfato, meropenem, penicilina G, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, propofol, ranitidina, remifentanyl, tobramicina.	Hipokalemia, nefrotoxicidad, anemia, trombocitopenia, nauseas vomito, fiebre, esclofrios, paro cardiaco en sobredosis	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de administrar la anfotericina B verificar CH, pruebas de función renal y electrolitos. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Preferiblemente administrarla por catéter o tener una vía periférica solo para la anfotericina, pero si no es posible elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración. • Para administrar anfotericina B diluya en DAD 5% a una concentración máxima de 0.1mg/ml (Ej. para administrar 2mg diluir mínimo en 20cc). • Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • No diluya con solución salina porque el medicamento se puede precipitar. • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Anfotericina y debe tener fotoprotección. <ul style="list-style-type: none"> • Desinfecte el conector e instale el equipo. • Administre la dilución en un período mínimo de 2 a 6 horas. <ul style="list-style-type: none"> • Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2cc de DAD 5%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. • Durante el tratamiento vigile diuresis, verifique los reportes de pruebas de función renal, realice control estricto de LA-LE. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
BROMURO DE VECURONIO Bloqueador Muscular	0.1 mg/kg (0.03 a 0.15mg/kg) en bolo cada 1 o 2 horas	S.S 0.9%	NA	24 horas refrigerado	30 a 60 seg para bolos, para infusión continua utilizar formula mg/kg/h	DAD 5%, NTP, Aminofilina, cefazolina, Cimetidina, Dobutamina, Dopamina, Epinefrina, Esmolol, Fluconazol, Gentamicina, Heparina, Hidricortisona, Isoproterenol, Midazolam, Milrinone, Morfina, Trimetoprin sulfá y vancomicina.	Diazepan, ibuprofeno, furosemida.	Hipoxemia (por ventilación mecánica inadecuada o deterioro de la mecánica pulmonar). Asociado a narcóticos: bradicardia, hipotensión arterial.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de administrar el vecuronio, se debe administrar un sedante, puesto que este medicamento solo es relajante muscular y no tiene propiedades ni sedantes, ni analgésicas. <ul style="list-style-type: none"> • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción., se puede administrar por esta vía sin complicaciones. • Para la administración del vecuronio el paciente debe estar intubado en cualquier modo ventilatorio excepto SIMV, CPAP, puesto que el neonato no podrá asistir la ventilación por la relajación muscular. • Para administrar el bolo de la dilución de 1amp. por 10mg en 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc=1mg, administre 0,1mg/kg IV. (Ej. para un neonato de 3kg administrar 0.3mg = 300mcg), después, irrigue con 1cc de S.S.0.9%. los bolos no deben tener una frecuencia menor a una hora. • En infusión realice la mezcla teniendo en cuenta la dosis de mg/kg/h (Ej. para un neonato de 3kg para administrar a 0,1 mg/kg/h se debe tomar 7,2mg se diluye en 10cc de S.S.0.9% y se pasa a 0.4cc/h). • Las mezclas de vecuronio en infusión continua no deben durar más de 24 horas. • Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • El equipo de bomba se puede utilizar para pasar infusión de sedación y relajación juntas, sino será de uso exclusivo para la administración del vecuronio. <ul style="list-style-type: none"> • Durante el tratamiento o infusión continua de vecuronio: realice lubricación ocular cada 3 horas, mantenga los párpados cerrados para prevenir las úlceras corneales; realice cambios de posición cada 2 a 4 horas, lubrique y vigile la piel del neonato, en búsqueda de zonas de presión (recuerde que neonato con vecuronio presenta relajación muscular y no puede parpadear, respirar, ni moverse por sí solo). • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas
	Infusión Continua 0.025 a 0.1 mg/kg/hora		Infusión Continua Mezclas en 10cc						

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CAFEINA CITRATO Estimulante del SNC (centro respiratorio)	<p align="center">Carga</p> <p align="center">20-25 mg/kg VO o IV</p> <p align="center">Mantenimiento</p> <p align="center">5-10 mg/kg/dosis, VO o IV cada 24h</p>	DAD 5%	5mg/ml	4 semanas refrigerada, por seguridad a ampolla después de destapada no debe durar mas de 72 a 96 horas.	<p align="center">30 minutos</p> <p align="center">10 minutos</p>	Dextrosas y aminoácidos, alprostadil, amikacina, aminofilina, calcio gluconato, cefotaxime, clindamicina, dexametasona, dopamina, dobutamina, epinefrina, fenobarbital, fentanyl, gentamicina, heparina, lidocaina, metoclopramida, morfina, nitropusiatio, penicilina G, sodio bicarbonato y vancomicina.	Aciclovir, furosemida, Ibuprofeno lisina, loracepam, nitroglicerina, oxacilina.	Insomnio, vómitos y síntomas cardíacos. No demostrada asociación con enterocolitis necrotizante. Dosis 50 mg/kg: Disminuye la velocidad de flujo sanguíneo cerebral e intestinal.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Antes de la administración asegúrese que el paciente no presente alteraciones cardíacas, puesto que este medicamento puede producir taquicardia. Mantener la ampolla refrigerada (no congelar). El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Cafeína. Para administrar la dosis de carga de cafeína IV tome de la ampolla (20mg/ml) la dosis indicada (20 -25mg/kg) a una concentración de 5mg/ml e infúndala en 30 minutos. (Ej. para administrar cafeína carga a un neonato que pesa 600 gramos, tomar de la ampolla 12mg = 0.6cc, dilúyalo en 3cc de DAD 5% e infúndalo a 6cc/h). Para administrar la dosis de mantenimiento de cafeína IV tome de la ampolla (20mg/ml) la dosis indicada (5 a 10mg/kg) a una concentración de 5mg/ml e infúndala en 10 minutos. (Ej. para administrar cafeína a un neonato que pesa 600 gramos, tomar de la ampolla 6mg = 0.3cc, dilúyalo en 2cc de DAD 5% e infúndalo a 12cc/h). Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1cc de DAD 5%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Para la administración de cafeína VO, se toman las mismas dosis de la misma manera, pero no hay necesidad de diluirla, se pasa directamente a la boca o por sonda orogastrica. Antes de administrar el medicamento por SOG verificar posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1cc de agua destilada y verifique que quede permeable. Durante el tratamiento con cafeína monitorice la FC (considere suspender si FC>180lpm) y vigile tolerancia a la vía oral. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
<p>CAPTOPRIL</p> <p>Antihipertensivo</p>	0.01 a 0.05mg cada 8 o 12 horas.	Agua destilada	Disolver la tableta de 25 mg en 25 cc de agua destilada, queda 1mg/ml	24 horas despues de diluida.	NA	NA	NA	<p>Los Neonatos son más sensibles que niños mayores. Disminución del flujo sanguíneo renal y cerebral en RNPT con hipertensión crónica que han recibido dosis más altas que las recomendadas. Convulsiones, apnea, letargia, oliguria. Hiperkalemia si hay suplementos de potasio o diurético ahorrador de K.</p> <p>Contraindicado en enfermedad renovascular bilateral o estenosis de arteria renal en pacientes con riñón único.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de administrar el medicamento, si es por sonda orogastrica (SOG). Verificar posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1 a 2cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Antes y durante el tratamiento con captopril valore las pruebas de función renal y el potasio sérico. • El paciente debe estar monitorizado (particularmente en la 1ra dosis): TA, FC y ritmo cardiaco. • Para preparar, diluya 1 tableta de 25mg en 25cc de agua destilada, donde 1cc equivale a 1mg, con una jeringa de 1cc tome la dosis (por Ej. Para administrar 0.2mg, tome 0,2cc). • Administre el medicamento mínimo 1 hora antes de la nutrición enteral. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CEFAZOLINA	25 mg/kg/dosis	S.S.0.9%	Maxima 20 mg/ml	24 horas a temperatura ambiente	3 minutos	NTP, aciclovir, alprostadiil, amikacina, aztreonam, calcio gluconato, clindamicina, enalapril, esmolol, famotidina, fluconozal, heparina, insulina, lidocaina, linezolid, midazolam, milrinone, morfina, metronidazol, multivitaminas, pancuronio, propofol, ranitidina, sulfao de magnesio y vecuronio.	Amiodarona, caspofungina, cimetidina, vancomicina	Flebitis, eosinofilia.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. Antes y durante el tratamiento con cefazolina, verifique el ch. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Para administrar reconstituya la ampolla de 1 gramo en 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc = 100mg (Ej. para un paciente menor de 29 semanas y es menor de 28 días, con peso de 1 Kg, administrar 25mg IV C/12 horas, diluido mínimo en 2cc en bolo lento). En caso de no contar con vía venosa se puede administrar IM. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso con 1cc a 2cc de S.S.0.9%. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
Cefalosporina de 1ra generación Antibiotico	<p>INTERVALOS</p> <p>≤ 29 semanas</p> <p>De 0-28 días C/12 horas</p> <p>> 28 días C/ 8 horas</p> <p>30 A 36 semanas</p> <p>De 0 - 14 días C/12 horas</p> <p>> 14 días C/ 8 horas</p> <p>37 A 44 semanas</p> <p>0 a 7 días C/12 horas</p> <p>> 14 días C/ 8 horas</p> <p>≥ 45 semanas</p> <p>Todos C/ 6 horas</p>			10 días refrigerada, por seguridad, la ampolla después de destapada no debe duran mas de 72 a 96 horas.					

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
CEFEPIME Cefalosporina de 3a generación Antibiotico.	RNT y RNPT > 28 días 50mg/kg/dosis cada 12 horas	S.S.0.9%	100 mg/ml	24 horas	30 minutos	Amikacina, Ampicilina, Aztreonam, Bicarbonato de sodio, cloruro de potasio, clindamicina, dexametasona, calcio gluconato, heparina, hidrocortisona, imipenem, metilprednisolona, metronidazol, milrinone, ranitidina, zidovudina.	Ampicilina, aciclovir, anfotericina B, cimetadina, diazepam, dopamina, sulfato de magnesio, metoclopramida, morfina, meticilina, tobramicina y vancomicina.	Diarrea, rash, aumento de las transaminasas hepáticas, eosinofilia y coombs elevado	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Antes y durante el tratamiento con cefepime, verifique las pruebas de función hepática y el ch. <ul style="list-style-type: none"> • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción., se puede administrar por esta vía sin complicaciones. • Para administrar reconstituya la ampolla de 1 gramo en 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc = 100mg (Ej. para un paciente menor de 28 días de 3kg administrar 90mg IV c/12 horas, diluido mínimo en 1cc en infusión de 30 minutos). <ul style="list-style-type: none"> • En caso de no contar con vía venosa se puede administrar IM. • El medicamento no deben durar más de 24 horas. • Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración del cefepime. <ul style="list-style-type: none"> • Desinfecte el conector e instale el equipo. • Administre la dilución en un periodo mínimo de 30 minutos. • Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1cc a 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	RNT y RNPT < 28 días 30mg/kg/dosis cada 12 horas		Máxima 160mg/ml						
	Meningitis e Infección Severa (Pseudomona A, Enterobacter spp) 50mg/kg/dosis cada 12 horas								

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE CIPROFLOXACINA Fluroquinolona Antibiotico	10mg/kg C/ 12 horas	S.S.0.9%	2 mg/ml	14 dias. Por seguridad de la ampolla después de destapada no debe durar mas de 72 a 96 horas.	60 minutos	S.S.0.9%, DAD 5%, DAD 10%, lactato e Ringer.	NTP, cafeina, aminofilina, amoxicilina sódica, amoxicilina, clavulanato, clindamicina, floxacilina, heparina, fenitoína, ceftazidima, dexametasona, furosemda, hidrocortisona, succinato sódico, sulfato de magnesio, metilprednisolona, fosfatos sódico, warfarina.	Confusión, convulsiones, rash, fotosensibilidad, nauseas, diarrea, colitis, anemia, artralgia, eosinofilia, aumento de enzimas hepaticas, aumento BUN y creatinina, insomnio.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. Tenga especial cuidado en la verificación de las alergias (fluroquinolonas). Antes y durante el tratamiento con ciprofloxacina verifique las pruebas de función renal y hepática. Durante y posterior al finalizar el tratamiento verifique el estado articular y tendinoso del paciente. Nunca la administre concomitantemente con cafeína u otra metilxantinas, ya que este medicamento puede generar toxicidad y alteraciones serias del SNC (convulsiones). Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Para administrar ciprofloxacina, si la ampolla es de 200mg/100ml, donde 1cc = 2mg, ésta puede perfundirse sin adicionar otra solución (Ej. para un paciente con peso de 2.5 Kg, administrar 25mg IV C/12 horas, es decir que se tomaran de la ampolla de 200mg/100ml un total de 12.5cc). Si la ampolla viene en presentación de 100mg/10ml, tomar la dosis indicada y diluirla con S.S.0.9% hasta obtener una concentración de 2mg/ml (Ej. para un paciente con peso de 2.5 Kg, administrar 25mg IV C/12 horas, es decir que se tomaran de la ampolla de 100mg/10ml 2.5cc los cuales se diluirán con S.S.0.9% hasta 12.5cc). Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la ciprofloxacina y requiere fotoprotección. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Administre la dilución en un periodo mínimo de 60 minutos. Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1cc a 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLINDAMICINA Antibiotico	<p>5 a 7.5mg/kg/dosis</p> <p>INTERVALOS</p> <p>≤ 29 semanas De 0-28 dias C/12 horas > 28 dias C/ 8 horas</p> <p>30 A 36 semanas De 0 - 14 dias C/12 horas > 14 dias C/ 8 horas</p> <p>37 A 44 semanas 0 a 7 dias C/12 horas > 14 dias C/ 8 horas</p> <p>≥ 45 semanas Todos C/ 6 horas</p>	S.S.0.9%	Maxima 18 mg/ml	La dilución es estable por 2 semanas a temperatura ambiente, sin embargo, como la presentación es en ampolla de punto de quiebre, no se garantiza su asepsia, por ende debe desecharse a las 24 horas.	30 minutos	NTP, amikacina, ampicilina, aztreonam, aciclovir, amiodarona, cafeína, cefazolina, cefepime, cefotaxime, ceftazidime, cimetidina, enalapril, esmolol, gentamicina, heparina, hidrocortisona, linezolid, metoclopramida, metronidazol, midazolam, mirinone, morfina, nicardipino, penicilina G, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, prostaglandina E, ranitidina, remifentanil, sodio bicarbonato, sulfato de magnesio, tobramicina y zidovudina.	amofilina, azitromicina, barbituricos, caspofungina, fluconazol y fenitoína.	Diarrea, colitis, colitis pseudomembranosa, reacciones de hipersensibilidad, ictericia, aumento de las enzimas hepáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y durante el tratamiento con Clindamicina verifique las pruebas de función hepática, niveles de bilirrubinas. La ampolla de Clindamicina no debe estar refrigerada. <ul style="list-style-type: none"> Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Para administrar Clindamicina, diluya la ampolla de 600mg hasta 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc = 60mg; tome la dosis requerida (7.5mg/kg) y dilúyala a una concentración de 18mg/ml (Ej. para un paciente con peso de 3 Kg, con edad gestacional de 38 semanas y 8 días de edad postnatal administrar 22.5mg IV C/8 horas, diluido mínimo en 2cc de S.S.0.9%). <ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Clindamicina. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Administre la dilución en un periodo mínimo de 30 minutos. <ul style="list-style-type: none"> Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1cc a 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE CLORAL HIDRATO Sedante Hipnotico	25 a 75 mg/kg/dosis via oral	NA	NA	El medicamento es estable indeterminadamente hasta que se finalice su contenido, sin embargo, no se garantiza su asepsia, por ende debe desecharse a las 72 a 96 horas.	NA	NA	NA	Bradicardia, irritación gástrica, excitación paradójica, depresión del SNC, respiratorio, miocardio, arritmias cardiacas, ileo paralítico y atonia vesical, hiperbilirrubinemia indirecta.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de administrar el medicamento, si es por alguna razón el paciente tiene sonda orogástrica (SOG), administre directamente en la boca del neonato, no por la sonda puesto que la absorción puede retardarse. • No debe administrarse en pacientes con daño hepático y/o renal significativo. • Antes y durante el tratamiento con captopril valore las pruebas de función renal, enzimas hepáticas y las bilirrubinas indirectas. <ul style="list-style-type: none"> • El paciente debe estar monitorizado: FC y ritmo cardíaco, SATO2, FR, puesto que puede presentarse depresión del SNC, respiratoria y cardíaca. Además, debe tener ayuno de 3 - 4 horas, para reducir el riesgo de broncoaspiración. • Para administrar tomo del frasco de 100mg/ml la dosis requerida (25 a 75mg/kg/dosis) y con una jeringa adminístrelo vía oral (por Ej. Para administrar hidrato de cloral a un paciente que pesa 2kg, tome 150mg, es decir 1,5cc). <ul style="list-style-type: none"> • Este medicamento requiere protegerse de la luz y taparse bien. • La sedación dura máximo entre 1 a 2 horas, por ende, debe administrarse 10 a 15 minutos antes del procedimiento del paciente. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLORURO DE POTASIO	<p>Requerimiento diario</p> <p>1 - 4 mEq/kg/día</p> <p>Reposición por Hipokalemia Sintomática</p> <p>En infusión 0.5 - 1mEq/kg/hora</p>	<p>DAD 10%, DAD 5%</p> <p>AGUA DESTILADA</p>	<p>Periférica</p> <p>40mEq/L ó 0.04mEq/ml</p> <p>Central</p> <p>80mEq/L ó 0.08mEq/ml</p>	<p>Después de destapada la ampolla debe utilizarse inmediatamente y desechar el resto</p>	<p>Depende de la infusión de LEV.</p> <p>1 hora</p>	<p>DAD 5%, DAD 10%, DAD 50%, S.S.0.9%, S.S.0.45%</p>	<p>Anfotericina B, diazepam, fenitoína.</p>	<p>Arritmia, bloqueo y paro cardiaco en infusiones rápidas. Flebitis y dolor en el sitio de venopunción (periférica). Irritación GIT, diarrea, vómito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Tanto en líquidos de base como para reposición, antes y después del tratamiento con cloruro de potasio valores los niveles séricos de potasio. El paciente con reposición de potasio debe tener monitoreo continuo de EKG estricto. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción; el cloruro de potasio solo puede administrarse por vía periférica a concentraciones máximas de 0.04mEq/ml, mayores concentraciones requieren el uso de catéter central o percutáneo. La concentración máxima por vía central es de 0.08mEq/ml. Para administrar cloruro de potasio para requerimientos diarios o de mantenimiento (1 – 4 mEq/kg/día), primero se calcula el aporte hídrico total (AHT) teniendo en cuenta la edad en días, recuerde que el potasio se adiciona a partir del 3er día de vida y luego se le adiciona el cloruro de potasio según corresponda (Ej. para un paciente con peso de 3Kg, con edad postnatal de 8 días, se calcula un AHT a 150cc/kg/día más un aporte de K de 1.5mEq/kg/día, es decir que se adicionaran 4.5cc de cloruro de potasio hasta completar 450cc de DAD 10%, se infundirá a 18.8cc/h - si el paciente no tiene vía oral- lo que equivaldría a una concentración de potasio de 0.01mEq/ml). Para realizar reposición de potasio por hipokalemia sintomática se debe calcular de 0.5 a 1mEq/Kg y se infunde en una hora y se reevalúa (Ej. para un paciente con peso de 3Kg se debe mezclar 1.5mEq ó 0.75cc de la ampolla de 20mEq/10ml, luego se lleva si es por vena periférica hasta 38cc, si es por catéter central o percutáneo hasta 19cc de agua destilada, es decir a 0.04mEq/ml y 0.08mEq/ml respectivamente). Posterior a la reposición de potasio debe repetir la evolución del paciente, tomar electrolitos séricos y definir conducta Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la reposición de potasio. <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLORURO DE SODIO	Requerimiento diario 2 - 4 mEq/kg/dia	DAD 5%, DAD 10%, S.S.0.9%	NA	Después de destapada la ampolla debe utilizarse inmediata- mente y desechar el resto	Depend e de la infusión de LEV.	DAD 5%, DAD 10%, DAD 50%, S.S.0.9%, S.S.0.45%		Hipernatremia, edema pulmonar, Hemorragia intraventricular, desórdenes del SNC, necrosis de tejido en caso de extravasación, via oral puede producir nauseas.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. <ul style="list-style-type: none"> Tanto en líquidos de base como para reposición, antes y después del tratamiento con cloruro de sodio valore los niveles séricos de sodio. Realizar monitoreo estricto de la diuresis. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción; el cloruro de sodio puede si se extravasa, puede producir necrosis del tejido. Para administrar cloruro de sodio para requerimientos diarios o de mantenimiento (2- 4mEq/kg/día) por vía endovenosa, primero se calcula el aporte hídrico total (AHT) teniendo en cuenta la edad en días, recuerde que el sodio se adiciona a partir del 2do día de vida y luego se le adiciona el cloruro de sodio según corresponda (Ej. para un paciente con peso de 3Kg, con edad postnatal de 8 días, se calcula un AHT a 150cc/kg/día más un aporte de Na de 9mEq/kg/día, es decir que se adicionaran 9cc de cloruro de sodio hasta completar 450cc de DAD 10%, se infundirá a 18.8cc/h - si el paciente no tiene vía oral-) <ul style="list-style-type: none"> Para administrar cloruro de sodio por vía oral, adicione la dosis (2- 4mEq/kg/día) según corresponda de forma equitativa en cada una de las tomas del paciente (Ej. para un paciente con peso de 1.5Kg, con edad postnatal de 15 días, se calcula aporte de Na de 4.5mEq/kg/día, es decir que se adicionaran 4.5cc de cloruro de sodio en las formulas lácteas del neonato, es decir que si recibe 8 tomas al día, en cada toma se le adicionaran 0.6mEq= 0.6cc de cloruro de sodio. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE DEXAMETASONA Esteroide Antihinflamatorio	Protocolo de extubación programada 0.075 mg/kg/dosis C/ 12 horas, por 3 días. Luego 0.05 mg/kg/dosis C/ 12 horas por 3 días Luego 0.025 mg/kg/dosis C/ 12 horas por 2 días Por último, 0.01 mg/kg/dosis C/ 12 horas por 2 días	S.S.0.9%	1mg/ml	24 horas refrigerada	3 minutos	NTP, Aciclovir, aminofilina, amikacina, aztreonam, bicarbonato de sodio, cafeina, cefepime, cimetidina, fentanyl, fluconazol, furosemida, heparina, hidrocortisona, lidocaina, linezolid, lorazepam, meropenem, metoclopramida, milrinone, morfina, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, propofol, ranitidina, remifentanyl, zidovudina.	Ciprofloxacina, midazolam, vancomicina.	Perforación GIT y hemorragia GIT, hiperglicemia, glucosuria, hipertensión arterial, arritmias cardiacas, hipokalemia, hipocalcemia, hipertrigliceridemia, incrementa el riesgo de sepsis, cálculos renales, osteopenia e inhibición del crecimiento, insuficiencia adrenal y supresión pituitaria.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes y durante el tratamiento con dexametasona, verifique que la dosis y el día correspondan; monitoree el paciente (especialmente TA) y valore reportes de glicemia, glucometrias, electrolitos, pruebas de función renal, tiempos y demás pruebas de coagulación, CH, PCR, cultivos (presencia de sepsis neonatal). Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. Para administrar diluya la ampolla de 4mg en 19cc de S.S.0.9%, donde 1cc = 0.2mg, tome la dosis necesaria y dilúyala a una concentración de 1mg/ml (Ej. para un paciente con peso de 1.4 Kg, administrar 0.1mg ó 0.5cc de la mezcla y adminístrela IV cada C/12 horas, diluido mínimo en 1cc en bolo lento). Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Tenga en cuenta que se debe tomar ecocardiograma a todo neonato con tratamiento mayor de 7 días Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso con 1cc de S.S.0.9%. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
DIAZEPAM Anticovulsivante	0,1 a 0,3 mg/kg C/ 15 minutos si es necesario	S.S.0.9%	1 a 2 mg/min	La dilución es estable durante 6 horas después de preparado, no debe de administrarse después de pasado ese tiempo ya que no contiene preservantes.	3 a 5 minutos	Idealmente no se debe mezclar con otros medicamentos, pero es compatible con dobutamina, doxorubicina, floxacilina, fluorouracilo, netilmicina, verapamilo.	No mezclar con otros medicamentos, ni soluciones	Somnolencia, embotamiento, reducción del estado de alerta, confusión, fatiga, cefalea, mareo, debilidad muscular, ataxia o diplopia (vista doble), depresión, hipotensión, depresión circulatoria, incontinencia, náuseas, sequedad de boca o sialorrea, balbuceo, temblor, retención urinaria, vértigo y visión borrosa, alteraciones gastrointestinales.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes de administrar el diazepam ya deben haberse agotado las primeras opciones, que son el fenobarbital y la difenilhidantoína Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por esta vía sin complicaciones. Todo paciente al que se le administre Diazepam debe estar monitorizado, especialmente FR y TA; también se debe vigilar rigurosamente el patrón respiratorio por el riesgo de apnea y paro cardíaco respiratorio. Los neonatos a los que se les administra diazepam tienen boca seca o sialorrea, teniendo en cuenta este dato, se deben realizar frecuentes aspiraciones y limpieza de la boca. Para administrar el diazepam, tome de la ampolla (10mg/2ml) 0.5cc= 2.5mg y dilúyala hasta 12.5cc de S.S.0.9%, donde 1cc=0.2mg, administre de 0.1 a 0.3mg/kg IV lento, aproximadamente en 3 minutos, protegido de la luz. (Ej. Para un neonato de 3kg administrar 0.3mg, es decir, 1,5cc de la mezcla). Después de administrar el medicamento irrigue el acceso con 1 a 2cc de S.S.0.9%. La estabilidad del diazepam después de diluido o abierto es de 6 horas, por ende y como no debe guardarse en jeringas puesto que el PVC lo absorbe, el resto debe desecharse. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
EPINEFRINA Inotrópico	<p>Resucitación y Bradicardia Severa</p> <p>De la dilución 1:10,000 administrar ET 0.3 a 1ml/kg que equivale a 0.03 a 0.1mg/kg</p> <p>De la dilución 1:10,000 administrar IV 0.1 a 0.3 ml/kg que equivale a 0.01 a 0.03mg/kg</p>	S.S.0.9%	1 : 10000	La mezcla es estable por 24 horas. Pero la ampolla por el riesgo de oxidación debe desecharse e después de la apertura.	Bolo rápido	NTP, amikacina, amiodarona, cafeína, calcio cloruro, calcio gluconato, ceftazidime, dobutamina, dopamina, fentanyl, furosemida, heparina, hidrocloridato, ibuprofeno, lorazepam, midazolam, mirinone, morfina, nitroglicerina, nitropusiat, pancuronio, potasio cloruro, ranitidina, vecuronio y vitamina k.	Aminifilina, ampicilina, bicarbonato de sodio.	Hiper glucemia, taquicardia y elevación de ácido láctico (más importante que la dopamina a dosis equivalentes), Arritmias, Isquemia vascular renal a dosis altas, Hipertensión severa y hemorragia intracraneal (bolos a dosis altas), Aumenta necesidades miocárdicas de O ₂ , Isquemia tisular y necrosis en lugar de inyección.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. En reanimación neonatal antes de administrar la epinefrina asegúrese de estar realizando una adecuada ventilación a presión, si el neonato está intubado asegúrese que el TOT esté en la vía aérea, que se estén realizando correctamente el masaje cardiaco, que se estén dando los 120 eventos (90 compresiones por 30 ventilaciones) en un minuto y que el neonato no este hipovolemico. En reanimación diluya 1 mg de epinefrina mas 9cc de S.S.0.9% (dilución 1:10.000) y administre según la vía: <ul style="list-style-type: none"> IV: 0.1-0.3 mL/kg (0.01-0.03 mg/kg) en bolo seguido de 1cc de S.S.0.9%. ET: dosis más alta, de 0.3 a 1mL/kg (0.03-0.1 mg/kg), seguido por 1cc de S.S.0.9%. <p>(Ej. Para un paciente que pesa 2.5 kg de la dilución 1:10000, en reanimación debe recibir por vía ET desde 0,75 a 2,5cc que equivaldrían a 0,075mg a 0.25mg; para este mismo paciente de la misma dilución, en reanimación, debe recibir por vía IV desde 0.25cc a 0.75cc que equivaldrían a 0.025mg a 0.075mg. En ambos casos s deben administrar lo más rápido posible seguidas por 1cc de S.S.0.9%.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nunca deben usarse dosis altas (ET) por vía intravenosa, no son seguras para los neonatos. Los bolos de epinefrina deben darse con un intervalo de 3 a 5 minutos, hasta que la FC sea mayor de 60 Lat./min. Para administrar la epinefrina en infusión, primero debe tratar de corregir la acidosis para incrementar su efecto. La administración en infusión se debe realizar por catéter central o percutáneo (necrosa el tejido si se infiltra) utilizando bomba de infusión. Se debe realizar el cálculo de los miligramos a infundir utilizando la siguiente fórmula: mg epinefrina = Peso en Kg x 0.6 x 2, luego los miligramos obtenidos se diluyen hasta 10cc de S.S.0.9%, donde cada 0.1CC = 0.2mcg/kg/min, por último se inicia la infusión según la orden médica (Ej. para un paciente con peso de 2.5Kg, que requiere iniciar Epinefrina a 0.4mcg/kg/min, se debe mezclar 3mg o 3 ampollas de Epinefrina en 7cc de S.S.0.9% y se infunde a 0.2cc/h). El equipo para la administración de la Epinefrina es de uso exclusivo en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos y debe protegerse de la luz. Cambiar la mezcla diariamente, puesto que las soluciones diluidas son estables solo por 24 horas. Cambiar la mezcla si esta se torna de color rosáceo o parduzco. <ul style="list-style-type: none"> Dado que la vida media de la epinefrina es ultra corta, los cambios de infusiones o de equipos deben realizarse rápidamente, puesto que la interrupción de la infusión por más de 2 minutos genera pérdida de acción del medicamento. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. El destete de la epinefrina debe hacerse gradualmente, nunca se debe suspender abruptamente. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	<p>IV Infusión Continua</p> <p>0.1 a 1 mcg/kg/min</p>		1 : 1000		Infusión continua				

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE ERITROPROYETINA	250 U/kg/ 3 veces semana. IV o SC	Presentación liofilizada trae su diluyente, en su defecto usar S.S.0.9% Presentación líquida no diluir	NA	Después de reconstituida se conserva 2 horas a temperatura ambiente y 24 horas en refrigeración (2°C y 8°C).	1 a 3 minutos IV	Una vez reconstituido el liofilizado se puede diluir con S.S.0.9%	NA	Hipertensión arterial, episodios trombóticos, síntomas gripales, convulsiones, neutropenia, ferropenia; pero es inusual en neonatos. La neutropenia que se observa en los prematuros de muy bajo peso al nacer durante los primeros meses de vida parece ser una condición normal.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Antes y durante el tratamiento con eritropoyetina valore el CH (Hgb, Hto, reticulocitos). • Si la vía a utilizar es la IV, valore antes y después el sitio de venopunción, la administración debe hacerse lentamente y lo más cercano posible al sitio de inserción del catéter. Si la vía es SC aplíquela preferiblemente en el brazo. • La ampolla no debe agitarse, pues podría desnaturalizarse la proteína; debe protegerse de la luz. • Para administrar reconstitúyala con el diluyente que trae la ampolla, en caso de presentación líquida no requiere dilución. Tome con una jeringa de 1cc la dosis indicada (250U/kg) y adminístrela IV o SC (Ej. Para un neonato de 8 días de edad, con peso de 800 gramos administre 200U, es decir que si posee una ampolla de 2000U/ml debe tomar 0.1cc) • Posterior a la administración de Eritropoyetina IV realice el lavado del acceso venoso con 1 cc de SS.0.9%. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Vigile, Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE ESPIRONO LACTONA Diuretico	1 - 3 mg/kg/dosis C/24 horas	Agua Destilada	Diluya 1 tableta de 25mg en 8cc de agua destilada, donde 1cc equivale a 2mg	Después de diluida cambiar la mezcla cada 24 horas	NA	NA	NA	Rash cutáneo. Vómitos, diarrea. Parestesias, cefalea, somnolencia. Efectos androgénicos en mujeres (dosis dependiente). Ginecomastia en varones.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Administrar la Espironolactona con los alimentos. • Antes y durante el tratamiento los niveles de potasio sérico. • Vigilar estado hídrico electrolítico (control estricto de líquidos) del paciente. • Antes de administrar el medicamento, si es por sonda orogastrica (SOG). Verificar posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1 a 2cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Para preparar, diluya 1 tableta de 25mg en 8cc de agua destilada, donde 1cc equivale a 2mg, mézclela bien hasta que quede uniforme y con una jeringa tome la dosis requerida: 1 - 3 mg/kg/dosis C/24 h (por Ej. Para administrar espironolactona a un paciente que pesa 1kg, tome de la mezcla 1mg, es decir 0,5cc y adminístrelo diluido en la fórmula por SOG o en la boca C/24 horas). • Si el paciente tiene orden de dos o más diuréticos intercale el horario, nunca los administre a la vez. <ul style="list-style-type: none"> • Instruya a la familia sobre la preparación y administración, posiblemente este medicamento seguirá usándose después del alta. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE FENOBARBITAL Anticonvulsivante	Carga o Impregnación 20 mg/kg IV. Dosis adicionales de 5 mg/kg si hay crisis refractarias hasta un total de 40 mg/kg.	Agua Destilada	IV 5mg/ml	Ampolla	IV 10 a 15 minutos, no sobre pasar 2mg/kg /min	Soluciones dextrosadas y aminoácidos, amikacina, aminofilina, cafeina calcio cloruro, calcio gluconato, enalapril, fentanyl, fentoina, heparina, ibuprofeno, linezolid, meropenem, morfina, sodio bicarbonato.	Lípidos, hidrocortisona, insulina, pancuronio, ranitidina y vancomicina.	Sedación en concentraciones séricas mayores de 40mcg/ml. Depresión respiratoria en concentraciones séricas mayores de 60mcg/ml. Flebitis.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y durante el tratamiento con fenobarbital valorar pruebas de función hepática. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica, pero con precaución. Todo paciente al que se le administre Fenobarbital debe estar monitorizado, especialmente FR y FC también se debe vigilar rigurosamente el patrón respiratorio por el riesgo de apnea y paro cardiorespiratorio. Los neonatos a los que se les administra fenobarbital pueden estar sedados, por ende es necesario tener precaución al alimentarlos (riesgo de aspiración), mantener la cabecera elevada a 45° y en decúbito lateral. Para administrar la dosis de carga del fenobarbital, tome de la ampolla (200mg/ml) los miligramos requeridos (20mg/kg) y luego diluya hasta obtener una concentración de 5mg/ml y adminístrelo en 15 minutos (E). Para un neonato de 2.5kg de peso, para la dosis de carga se requieren 50mg de fenobarbital IV que equivalen a 0.25cc de la ampolla; los cuales se diluyen en 10cc de agua destilada y se pasan a 40cc/h). Para administrar las dosis de mantenimiento diluya la ampolla en 9cc de agua destilada, donde 1cc = 20mg y tome la dosis indicada (3 a 4mg/kg/día), luego se lleva a una concentración máxima de 5mg/ml y se pasa en 10 minutos (E). Para un neonato de 2.5kg de peso, la dosis de mantenimiento que se requieren de fenobarbital es de 5mg IV C/12 horas o 10mg IV C/24 horas, para el primer caso tome de la mezcla 0.25cc y luego se lleva mínimo a 1cc, para el segundo caso se toma de la mezcla 0.5cc se lleva mínimo a 2cc; ambos se pasan en 10minutos). Si el medicamento es oral en elixir (presentación de 4mg/ml), se toma la dosis indicada (3 a 4mg/kg/día) sin diluir y se administran directamente en la boca del neonato (E). Para un neonato de 2.5kg de peso, la dosis de mantenimiento que se requieren de fenobarbital es de 5mg VO C/12 horas o 10mg VO C/24 horas, para el primer caso tome del frasco 1.25cc, para el segundo caso se toman 2.5cc). En caso de no contar con elixir, sino con tabletas de 100mg, diluya una tableta en 10cc de agua destilada, donde 1cc=10mg, tome la dosis necesaria (3 a 4mg/kg/día) y adminístrela VO (E). Para un neonato de 2.5kg de peso, la dosis de mantenimiento que se requieren de fenobarbital es de 5mg VO C/12 horas o 10mg VO C/24 horas, para el primer caso tome de la dilución 0.5cc, para el segundo caso se toman 1cc). El equipo para la administración del fenobarbital IV es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos. Posterior a la administración del fenobarbital IV realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. La estabilidad del Fenobarbital IV después de diluido es de 30 minutos, por ende debe prepararse cuando ya se vaya a administrar. Dado que la ampolla es de punto de quiebre, no se garantiza su asepsia, por ende si no es diluida puede conservarse hasta por 24 horas, luego deberá desecharse. <ul style="list-style-type: none"> La mezcla en tabletas debe cambiarse cada 24 horas. Recuerde que se deben medir el nivel sérico del fenobarbital entre el 3ro y 5to día de tratamiento, se toma en tubo seco 12 horas después de la última dosis. Instruya a la familia sobre la preparación y administración, posiblemente este medicamento seguirá usándose después del alta. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	Mantenimiento 3-4 mg/kg/día (a las 12-24 h después del bolo) IV o VO			Tableta					

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
FENTANYL	Analgesia/sedación: 0.5- 4 mcg/kg/dosis, cada 2-4 h	S.S.0.9%	NA	10mcg/ml es estable por 24 horas refrigerada	Bolo 5 minutos	NTP, alprostadil, amiodarona, etropina, cafeína, dexametasona, dobutamina, dopamina, enalapril, epinefrina, esmolol, furosemida, heparina, hidroclortisona, lidocaina, lineolid, lorazepam, metoclopramida, midazolam, milrinone, morfina, pancuronio, potasio cloruro, rantidina y vecuronio.	Azitromicina, fenobarbital, fenitoína.	Depresión respiratoria (sobre todo con dosis > 5 mcg/kg). Rigidez torácica con/sin laringoespasm. Retención urinaria en infusión continua i.v. Tolerancia y abstinencia (si tratamiento > 5 días).	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. Antes y durante la administración de fentanyl para analgesia, infusión continua o anestesia, el paciente debe estar monitorizado (FC, TA, FR, SATO2), prestando especial atención al patrón respiratorio. También es importante vigilar la diuresis (retención urinaria y globo vesical) y la tolerancia a la vía oral (ileo). Los neonatos a los que se les administra fentanyl al estar sedados, no deben recibir la VO por succión (riesgo de aspiración), se deben alimentar por gavage o infusión; además de mantener la cabecera elevada a 45° y en posición decúbito lateral preferiblemente. Durante la administración del fentanyl generalmente cuando se da a dosis altas (>5mcg/kg) y rápidas, el neonato puede presentar depresión respiratoria y rigidez torácica con laringoespasm "tórax en leño", por ende siempre antes de aplicarlo se debe tener listo el carro de paro (incluyendo naloxona) y el ventilador. Para revertir el efecto del fentanyl, se debe administrar naloxona 0.1 mg/kg IV rápido, se puede repetir cada 2-3 min. Para la administración del fentanyl en infusión el paciente debe estar intubado con apoyo ventilatorio invasivo. Para preparar el bolo, tome de la ampolla (500mcg/10ml) 1cc= 50mcg y llévelo hasta 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc=5mcg, administre 0,5 a 4mcg/kg IV lentamente (Ej. para un neonato de 3kg administrar 6mcg, es decir que de la mezcla debe tomar 1.1cc), después, irrigue con 1cc de S.S.0.9%. los bolos no deben tener una frecuencia menor a dos horas. En infusión realice la mezcla teniendo en cuenta la dosis de mg/kg/h (Ej. para un neonato de 3kg para administrar una infusión de fentanyl a 5mcg/kg/h se debe tomar 360mcg se diluye en 10cc de S.S.0.9% y se pasa a 0.5cc/h). Para suspender el fentanyl es necesario realizar destete. Las mezclas de fentanyl en infusión continua no deben durar más de 24 horas. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. El equipo de bomba se puede utilizar para pasar infusión de sedación y relajación juntas, sino será de uso exclusivo para la administración del fentanyl. Durante el tratamiento o infusión continua de fentanyl: realice cambios de posición cada 2 a 4 horas, lubrique y vigile la piel del neonato, busque de zonas de presión (recuerde que los neonatos sedados no puede respirar, ni moverse por sí solos). Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
Opiaceo, analgésico, narcótico.	Infusión: 1-5 mcg/kg/h				Infusión continua				
	Anestesia: 5-50 mcg/kg/dosis				Infusión continua				

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
FUROSEMIDA Diuretico	<p>Inicial: 1 - 2 mg/kg/dosis IV ó 6 mg/kg VO</p> <p>Intervalo: -RNPT: cada 24 h -RNT: cada 12 h -RNT > 1 mes: cada 6-8 h</p> <p>Mantenimiento: 4 - 5 mg /kg /día, C/12 h o C/8 h</p> <p>Infusión: 0.16 - 0.2 mg /kg /h</p>	<p>IV: S.S.0.9%</p> <p>VO: Agua Destilada</p>	Para almacenar: 2mg/ml	24 horas	0.5mg/kg/min	NTP, amikcina, aminofilina, amiodarona, ampicilina, atropina, aztreonam, calcio gluconato, cefepime, cefotaxidime, dexametasona, digoxina, epinefrina, fentanyl, heparina, hidrocortisona, ibuprofeno, lidocaina, linezolid, meropenem, morfina, nitroglicerina, nitroprusiato, penicilina G, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, prostaglandina E1, rantidina, sodio bicarbonato y tobramicina.	Azitromicina, caspofungina, ciprofloxacina, dobutamina, dopamina, fluconazol, gentamicina, isoproterenol, metoclopramida, midazolam, milrinone y vecuronio.	Hiponatremia, hipokalemia y alcalosis hipoclorémica. Hipercalciuria y cálculos renales (en tratamientos largos). Potencial ototoxicidad (junto con aminoglucósidos). Colelitiasis (si el tratamiento es prolongado + NPT prolongada).	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes de administrar la furosemida se debe valorar el estado hídrico del paciente, en ocasiones la disminución de la diuresis es dada por una restricción inadecuada de líquidos. Además, se deben medir previamente a la terapia con furosemida los niveles séricos de los electrolitos. Vigilar diuresis, peso, balance hídrico y de electrolitos durante la terapia con furosemida. Los pacientes que reciben tratamiento concomitante con digoxina se debe prestar especial cuidado puesto que la hipokalemia puede generar niveles tóxicos de la digoxina. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. Para administrar la dosis inicial de furosemida, tome de la ampolla (20mg/2ml) y adiciónale 8cc de S.S.0.9%, donde 1cc=2mg, tome la dosis requerida (1-2mg/kg) e infúndala a 0.5mg/kg/min (Ej. Para un RNT con 3 días de edad postnatal que pesa 3kg administrar 6mg ó 3cc de la mezcla; el tiempo de infusión se calcula dividiendo la dosis a administrar sobre el peso sobre 0.5, que para este caso es de 4 minutos). Para administrar la dosis de mantenimiento de furosemida, tome de la ampolla (20mg/2ml) y adiciónale 8cc de S.S.0.9%, donde 1cc=2mg, tome la dosis requerida (4-5mg/kg en 2 o 3 dosis) e infúndala a 0.5mg/kg/min (Ej. Para un RNT con 3 días de edad postnatal que pesa 3kg administrar 7mg ó 3.5cc de la mezcla C/12 horas; el tiempo de infusión se calcula dividiendo la dosis a administrar sobre el peso sobre 0.5, que para este caso es de 5 minutos). Para administrar la furosemida en infusión continua, tome de la ampolla (20mg/2ml) y adiciónale 8cc de S.S.0.9%, donde 1cc=2mg, realice la mezcla teniendo en cuenta la dosis de mg/kg/h (0.16 -0.2mg/kg/h) (Ej. para un neonato de 3kg para administrar una infusión de furosemida a 0.2mg/kg/h se debe tomar 14mg se diluye en 10cc de S.S.0.9% y se pasa a 0.4cc/h). Para la administración de oral se debe diluir una tableta (40mg) y se diluye en 10cc de agua destilada, donde 1cc = 4mg, tome la dosis indicada (6mg/kg) y adminístrela por sonda orogastrica SOG o VO (Ej. para un neonato de 3kg, administrar 9mg ó 2.25cc C/12 h). Antes de administrar el medicamento por SOG se debe verificar la posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1cc de agua destilada y verifique que quede permeable. El equipo para la administración de la furosemida en infusión IV es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos y debe estar protegido de la luz. Las diluciones tanto de las ampollas como de las tabletas son estables solo por 24 horas, no deben refrigerarse y deben estar protegidos de la luz. Posterior a la administración de la furosemida IV realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. <ul style="list-style-type: none"> Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería).

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
FLUCONAZOL Antimicótico	CANDIDIASIS INVASIVA Carga: 12-15 mg/kg IV o VO Mantenimiento: 6 - 12 mg/kg/dosis IV o VO	No se diluye	IV: 2 mg/ml	El medicamento es estable por 7 días, sin embargo, no se garantiza su asepsia, por ende debe desecharse a las 72 a 96 horas.	30 minutos	Soluciones que contengan dextrosas y aminoácidos, aciclovir, amikacina, aminofilina, amiodarona, aztreonam, caspofungina, cefaxolina, cefepime, dexametasona, dobutamina, dopamina, ganciclovir, gentamicina, heparina, hidrocortisona, inmunoglobulina, linezolid	Anfotericina B, ampicilina, calcio gluconato, cefotaxime, ceftaxidime, cloranfenicol, clindamicina, digoxina, furosemida, imipenem, piperacilina, trimetropin sulfa.	Aumento de las transaminasas y las bilirrubinas. Interfiere en el metabolismo de barbitúricos, fenitoína, aminofilina, cafeína, teofilina y midazolam. Contraindicado en pacientes con cisapride (riesgo de arritmias graves).	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes de iniciar el tratamiento y durante el mismo se debe valorar las pruebas de función renal, especialmente la creatinina; así como las transaminasas, la bilirrubina directa y el hemograma (eosinofilia). Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. Para administrar la dosis inicial de fluconazol, tome de la ampolla (200mg/100ml) la dosis requerida (12 - 15mg/kg) e infúndala 30 min (Ej. Para un RNPT de 33 semanas con 9 días de edad postnatal que pesa 1.5kg administrar 18mg ó 9cc de la ampolla y se infunde en 30 minutos = 18cc/h). Para administrar la dosis de mantenimiento de fluconazol, tome de la ampolla (200mg/100ml) la dosis requerida (6 - 12mg/kg) e infúndala 30 min (Ej. Para un RNPT de 33 semanas con 9 días de edad postnatal que pesa 1.5kg administrar 9mg ó 4.5cc de la ampolla C/24h IV y se infunde en 30 minutos = 9cc/h). Para la administración de oral se toma directamente de la suspensión (50mg/5ml) la dosis indicada (6-12mg/kg) y se administra por sonda orogastrica SOG o VO (Ej. Para un RNPT de 33 semanas con 9 días de edad postnatal que pesa 1.5kg, administrar 9mg ó 0.9cc C/24 horas VO). Antes de administrar el medicamento por SOG se debe verificar la posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1cc de agua destilada y verifique que quede permeable. El equipo para la administración del fluconazol en infusión IV es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos y debe estar protegido de la luz. La ampolla o bolsa de fluconazol IV es estable por 7 días, no deben refrigerarse, debe almacenarse protegido de la luz. La suspensión después de reconstituida es estable por 2 semanas; sin embargo, como no hay garantía de la asepsia, tanto de la ampolla endovenosa como la oral, se recomienda cambiarlas cada 72 a 96 horas. Posterior a la administración del fluconazol IV realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones
	PROFILAXIS EN RNMBP 3 mg/kg IV 2 veces/sem.								
	INTERVALOS ≤ 29 Sem 0-14 días: C/ 48 horas > 14 días: C/ 12 horas ≥ 30 Sem 0-7 días: C/ 48 horas > 7 días: C/ 24 horas † intervalo si el neonato presenta Insuficiencia Renal (Creatinina >1.3 mg/dL)			La suspensión oral es estable por 2 semanas.					

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
<p>GANCICLO VIR</p> <p>Antivirico activo frente al citomegalo virus</p>	6 mg /kg/dosis C/ 12 horas durante 6 semanas	S.S.0.9%	<p>Cateter Central 10mg/ml</p> <p>Periférica: 5mg/ml</p>	<p>Reconsti- tuido: 12 h. a Tª ambiente.</p> <p>Diluido: 24 h. a Tª refrigera do</p>	60 minutos	DAD 5%, L. Ringer, enalapril, fluconazol, linezolid, propofol y remifentanil.	NTP, aztreonan, cefepime, piperacilina tazobactam.	Flebitis, Neutropenia (si <500/mm³: disminuir al 50% la dosis; si persiste suspender el tratamiento), Anemia, Trombopenia	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica, pero con precaución, puesto que la extravasación produce necrosis del tejido. • Antes de la administración asegúrese que el paciente no presente alteraciones hematológicas, renales y/o hepáticas. • Nunca lo administre IM o SC, porque produce necrosis del tejido. • Para administrar reconstituya la ampolla de 500mg en 10cc de S.S.0.9%, donde 1cc = 50mg, luego dilúyala 1cc = 50mg mas 4cc de S.S.0.9% para obtener a una mezcla de 10mg/ml. Posteriormente tome la dosis requerida (6mg/kg) e infúndala, si es por catéter central a una concentración máxima de 10mg/ml, pero si es por periférica a una concentración máxima de 5mg/ml; siempre en 1 hora (Ej. para un paciente de 3kg, tome 18mg ó 1.8cc de la última mezcla, luego llévelo como mínimo a 2cc si lo va a administrar por catéter central ó 5cc como mínimo si lo va a pasar por vena periférica. La velocidad de infusión será 2cc/h ó 5cc/h respectivamente). • Recuerde que la mezcla de 10mg/ml es estable por 24 horas refrigerada, la ampolla reconstituida es estable tan solo por 12 horas. • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles; recuerde que su incompatibilidad con la NTP puede generar que se cristalice o se precipite. • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Ganciclovir y debe tener fotoprotección. <ul style="list-style-type: none"> • Desinfecte el conector e instale el equipo. • Administre la dilución en un periodo mínimo de 1 hora, por bomba de infusión. <ul style="list-style-type: none"> • Posterior a la administración realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2 cc de SS.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. • En caso de accidente y salpicadura del medicamento en las mucosas lávese con abundante agua y jabón. Si la salpicadura fue en los ojos lávelos con agua estéril por lo menos por 15 minutos. Para prevenir en la preparación y administración utilice careta o monogafas y tapabocas. <ul style="list-style-type: none"> • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
GENTAMICINA Aminoglucido	<p>≤ 29 semanas</p> <p>De 0-7 días: 5mg/kg C/48 horas</p> <p>De 8-28 días: 4mg/kg C/36 horas</p> <p>≥ 29 días: 4mg/kg C/24 horas</p> <p>30 y 34 semanas</p> <p>De 0-7 días: 4.5mg/kg C/36</p> <p>≥ 8 días: 4mg/kg C/ 24 horas</p> <p>≥ 35 semanas</p> <p>Todos: 4mg/kg C/ 24 horas</p>	S.S.0.9%	2 mg/ml	24 horas temperatura ambiente.	30 minutos	NTP, aciclovir, alprostadiil, amiodarona, aztreonam, cafeina, cefepime, cefotaxime, ceftazidime, ceftriaxona, clindamicina, dopamina, enalapril, esmolol, famotidina, fluconazol, heparina, insulina, linezolid, lorazepam, magnesio sulfato, meropenem, metronidazol, midazolam, milrinone, morfina, pancuronio, ranitidina, remifentanil, vecuronio y zidovudina.	Anfotericina B, ampicilina, azitromicina, furosemda, imipene/cilastatina, heparina, indometacina, oxaxilina, propofol.	Los aminoglucósidos se han asociado nefrotoxicidad, ototoxicidad y nefrotoxicidad. Puede ocurrir una transitoria y reversible disfunción tubular renal resultando en un aumento de las pérdidas urinarias de sodio, calcio y magnesio. La adición de otros nefrotóxicos y / o medicamentos ototóxicos (por ejemplo, furosemda, vancomicina) pueden aumentar estos efectos adversos. Se puede presentar bloqueo neuromuscular e insuficiencia respiratoria cuando se utiliza con pancuronio.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes y durante el tratamiento con aminoglucosidos se deben valorar pruebas de función renal y nivel de electrolitos séricos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Gentamicina. Para administrar diluya a una concentración máxima de 2mg/ml. (Ej. para un paciente de 30 semanas de 0 días de edad con un peso de 1.2 kg, se debe administrar 5.4mg diluir mínimo en 3cc). Adminístrela con 1 hora de diferencia entre otros antibióticos como penicilinas y ceralosporinas. Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles (nunca debe administrarse con medicamentos que contienen Penicilina) <ul style="list-style-type: none"> Desinfecte el conector e instale el equipo. Administre la dilución en un periodo mínimo de 30 minutos. Posterior a la administración de la Gentamicina realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2cc de SS.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Vigile, Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
GLUCONATO DE CALCIO	Hipocalcemia sintomática / Tratamiento agudo 35 - 70 mg/kg/dosis (0.35 a 0.70 ml/kg/dosis que equivalen a 10 a 20mg/kg de Calcio elemental)	Agua destilada	Vía Central 1ml de Calcio / 1ml de agua destilada	Después de destapada la ampolla debe utilizarse inmediata- mente y deshechar el resto	30 minutos	Dextrosas y aminoácidos, NTP, amikacina, aminofilina, amiodarona, chloramfenicol, dobutamina, dopamina, epinefrina, esmolol, fenobarbital, hidrocortisona, isoproterenol, lidocaina, milrinone, morfina, penicilina G, prostaglandina E1, nitropusiató.	Anfotereciana B, bicarbonato de sodio, ceftriaxona, fosfatos y magnesio	La administración rápida se ha asociado con bradicardia y paro cardíaco. Necrosis por extravasación. Intolerancia digestiva (en administración VO.)	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Tanto en líquidos de base como para reposición, antes y después del tratamiento con Gluconato de calcio valores los niveles séricos de calcio. • Antes de iniciar la infusión, se debe monitorizar de forma completa los signos vitales (especialmente FC y TA). • Debido a su alta osmolaridad, el Gluconato de calcio para tratamiento agudo debe administrarse por catéter central o percutáneo, ya que si se extravasa puede producir necrosis del tejido. En caso de que no sea posible tener un catéter central la dilución debe hacerse al doble (1ml de Gluconato de calcio por 2 de agua destilada) y se debe vigilar el sitio de venopunción antes y después de administrado el medicamento. • Para administrar gluconato de calcio para requerimientos diarios o de mantenimiento (75 a 300mg/kg/día) por vía endovenosa, primero se calcula el aporte hídrico total (AHT), luego se le adiciona el gluconato de calcio según corresponda (Ej. para un paciente con peso de 3Kg, con edad postnatal de 8 días, se calcula un AHT a 150cc/kg/día más un aporte de Ca de 900mg/kg/día, es decir que se adicionarán 9cc de Gluconato de calcio hasta completar 450cc de DAD 10%). • Para administrar gluconato de calcio para el tratamiento agudo de la Hipocalcemia sintomática, primero se calcula la dosis de calcio (35 a 70mg/kg/dosis), luego se mezcla con agua destilada (1ml de calcio por 1ml de agua destilada por catéter central, 1ml de calcio por 2ml de agua destilada por periférica) y se pasa en 30 minutos (Ej. para un paciente con peso de 3Kg, se mezclan 150mg o 1.5cc de gluconato de calcio diluido en 1.5 a 3cc de agua destilada y se pasa en 30 minutos). • Para administrar gluconato de calcio en pacientes en exanguinotransfusión, primero se calcula la dosis de calcio (33mg por cada 100ml de sangre extraída), luego se mezcla con agua destilada (1ml de calcio por 1ml de agua destilada por catéter central, 1ml de calcio por 2ml de agua destilada por periférica) y se pasa de 10 a 30 minutos (Ej. para un paciente con peso de 3Kg, al que se le recambiarán 200cc de sangre, se mezclan 66mg o 0.66cc de gluconato de calcio diluido en 0.6 a 1.2cc de agua destilada y se pasan de 10 a 30 minutos). • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • El equipo para la administración del Gluconato de calcio es de uso exclusivo no deben mezclarse otro tipo de medicamentos. • Posterior a la administración del Gluconato de calcio realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2cc de agua destilada. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo. • Nunca administre gluconato de calcio por catéter arterial. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	Mantenimiento 70 - 300 mg/kg/dosis (0.70 a 3 ml/kg/dosis que equivalen a 20 a 80mg/kg de Calcio elemental)		Vía Periférica 1ml de Calcio / 2ml de agua destilada		Con LEV de base				
	Exanguinotransfusión 33 mg por cada 100ml de sangre extraída (equivalen a 0.33 ml o 9,4mg de Calcio elemental por cada 100ml de sangre extraída)				10 a 30 minutos				

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
HEPARINA Anticuagulante	Mantenimiento y permeabilidad de cateteres centrales 0,5 a 1UI /ml	S.S.09%	NA	La mezclan no deben durar mas 24 horas. Por seguridad la ampolla después de destapada no debe duran mas de 72 a 96 horas.	1 minuto	Dextrosas y aminoácidos, aciclovir, aminofilina, anfotericina B, ampicilina, atropina, aztreonana, cafeina, calcio gluconato, cafazolina, cefepime, cefotaxime, ceftaxidime, chloramfenicol, cimetidina, clindamicina, dexametasona, digoxina, dobutamina, dopamina, enalapril, epinefrina, fenobarbital, esmolol, famotidina, fentanyl, fluconazol, furosemida, hidroclortisona, ibuprofeno, insulina, lidocaina, linezolid, lorazepam, meropenem, metoclopramida, metronidazol, midazolam, mirinone, morfina, naloxona, neostigmine, nitroglicerina, oxacilina, pancuronio, penicilina G, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, procainamida, propofol, porprnolol, ranitidina, sodio bicarbonato, vecuronio y zidovudina.	Amikacina, amiodarona, caspofungina, diazepam, gentamicina, metadona, tobramicina y vancomicina.	Trombopenia en 1% de neonatos, la mayoría resuelven tras suspender heparina, aun así hay elevada incidencia de trombosis aórtica por ecografía. Contraindicada si sangrado gastrointestinal o trombocitopenia (< 50.000 plaquetas). Osteoporosis a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes de iniciar la infusión para anticoagulación, se debe verificar que las contraindicaciones que incluyen algún tipo de sangrado activo; se deben vigilar las plaquetas y los tiempos de coagulación, especialmente el TPT, el cual no debe estar 1.5 veces mayor de lo normal. Se recomienda la infusión de heparina se reemplace por heparinas de bajo peso molecular al 3 o 5 día del tratamiento. • Control de plaquetas cada 2 o 3 días. • Procurar mantener permeables los catéteres y venas periféricas irrigando S.S.0.9% 1 a 2cc después de administrar medicamentos, para así evitar irrigarlos con solución heparinizada. • Administrar la infusión de heparina por medio de una bomba. • Para administrar la heparina en infusión para anticoagulación primero se debe pasar un bolo de 75UI/kg en 10 minutos, luego continuar con infusión continua a 28UI/kg/h (Ej. para un paciente con peso de 2Kg, se pasa un bolo de 150UI diluido en 2cc de S.S.0.9% en 10 minutos, seguido por 1344UI se llevan a 10cc de S.S0.9% y se infunde a 0.4cc/h). • Para realizar solución heparinizada para permeabilidad de líneas arteriales, tomar 2 a 4UI por cada 1cc de S.S.0.9% y pasarla a 0.1cc/h en infusión (Ej. Se mezclan 40UI de heparina en 10cc de S.S.0.9% y se infunde a 0.1cc/h). nunca se deben pasar bolos de esta mezcla. • El equipo para la administración de la heparina es de uso exclusivo en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos. • Cambiar la mezcla diariamente, puesto que las soluciones diluidas son estables solo por 24 horas. • Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	Solo heparinizada para línea arterial 2 - 4 UI/ml				Infusion continua 0.1cc /h				
	Anticuagulación Sistémica Bolo de 75 UI/Kg, luego infusión de 28 UI/kg/hora					Bolo en 10 minutos y luego infusión continua			

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE HIERRO	Hierro elemental RNPT: 2-4 mg/kg/día, máx 15 mg/día (< 1000g pueden necesitar 4 mg/kg/día) C/ 12 horas. RN en tratamiento con eritropoyetina: 6 mg/kg/día C/ 12 h.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Irritación y sangrado gástrico, estreñimiento, diarrea, heces negras.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Administrar el sulfato ferroso preferiblemente diluido en la fórmula. <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar el sulfato ferroso en los prematuros en la segunda semana de vida. • Para administrar tomo del frasco de 1gota = 1mg la dosis requerida (2-4, 6 mg/kg/día), se administra diluyéndolas en la fórmula o directamente en la cavidad oral (por Ej. Para administrar sulfato ferroso a un paciente prematuro de 3 semanas de vida y que pesa 1.5kg, tome 3mg, es decir 3 gotas y adminístrelo diluido en la fórmula o en la boca). • Informe a la familia sobre el cambio del color de las heces con el inicio del sulfato ferroso, instrúyelos y edúquelos puesto que este medicamento será utilizado en casa. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
HIDROCLO ROTAZIDA Diuretico	1 - 2 mg/kg/dosis C/12 h	Agua Destilada	Diluya 1 tableta de 25mg en 8cc de agua destilada, donde 1cc equivale a 2mg	Después de diluida cambiar la mezcla cada 24 horas.	NA	NA	NA	Hipocalemia, hipokalemia, hiperglicemia, hiperbilirrubinemia.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Administrar la hidroclorotiazida con los alimentos. • Antes y durante el tratamiento con hidroclorotiazida revisar electrolitos y glicemia. • Vigilar estado hídrico electrolítico (control estricto de líquidos) y presión arterial del paciente. • Antes de administrar el medicamento, si es por sonda orogastrica (SOG). Verificar posición de la misma. Después de administrar el medicamento, irrigue la SOG con 1 a 2cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Para preparar, diluya 1 tableta de 25mg en 8cc de agua destilada, donde 1cc equivale a 2mg, mézclela bien hasta que quede uniforme y con una jeringa tome la dosis requerida: 1 - 2 mg/kg/dosis C/12 h (por Ej. Para administrar hidroclorotiazida a un paciente que pesa 1kg, tome de la mezcla 1mg, es decir 0,5cc y adminístrelo diluido en la fórmula por SOG o en la boca C/12 horas). • Instruya a la familia sobre la preparación y administración, posiblemente este medicamento seguirá usándose después del alta. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
IBUPROFENO	<p>TRES DOSIS</p> <p>1ra Dosis: 10mg/kg</p> <p>2da y 3ra dosis: 5mg/kg C/24 horas</p>	S.S.0.9%	5mg/ml	Después de mezclado el medicamento debe administrarse durante los siguientes 30 minutos.	15 minutos	Ceftazidime, dopamina, epinefrina, fenobarbital, furosemida, heparina, insulina, morfina, potasio cloruro, sodio bicarbonato.	Dextrosas, aminoácidos, cafeína, dobutamina, vecuronio.	Disfunción renal, trombocitopenia, incremento del nivel de bilirubinas y albumina.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes de iniciar el cierre farmacológico del ductus arterioso persistente con Ibuprofeno, se debe verificar que el neonato no presente alguna de las siguientes contraindicaciones: proceso infeccioso, sangrado activo, trombocitopenia por defectos de la coagulación, Enterocolitis Necrotizante, disfunción renal significativa, cardiopatías congénitas ductus-dependientes Antes de iniciar el ciclo con ibuprofeno se deben valorar el CH, las plaquetas, la creatinina y los tiempos de coagulación, especialmente el TPT, el cual no debe estar 1.5 veces mayor de lo normal. Para administrar la 1ra dosis del ibuprofeno, tome de la ampolla (10mg/2ml) la cantidad requerida (10mg/kg), en lo posible no la diluya y adminístrelo en 15 minutos; posterior a la administración irrigue con 2cc realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 1 a 2 cc de S.S.0.9% (Ej. para un paciente con peso de 2Kg, la primera dosis de ibuprofeno es de 20mg ó 2 ampollas que equivalen a 4cc; se infunde a 16cc/h, luego se irriga con 2cc de S.S.0.9% a 8cc/h). Para administrar la 2da y 3ra dosis del ibuprofeno, tome de la ampolla (10mg/2ml) la cantidad requerida (5mg/kg), en lo posible no la diluya y adminístrelo en 15 minutos; posterior a la administración irrigue con 2cc realice el lavado del acceso venoso (con el mismo equipo de admón.) con 2 cc de S.S.0.9% (Ej. para un paciente con peso de 2Kg, la 2da y 3ra dosis de ibuprofeno es de 10mg ó 1 ampolla que equivale a 2cc; se infunde a 8cc/h, luego se irriga con 2cc de S.S.0.9% a 8cc/h). Las dosis de ibuprofeno se administran con un intervalo mínimo de 24 horas. El medicamento debe administrarse dentro de los 30 minutos de su preparación, después de este tiempo debe desecharse así no esté diluido, puesto que el medicamento no es estable en PVC. El equipo para la administración del ibuprofeno es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos y requiere fotoprotección. <ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-E, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
INMUNOGLOBULINA G	500mg - 1g/Kg/dosis IV, en intervalos minimos de 12 horas	Se debe usar el que acompaña la ampolla liofilizada	1 a 2mg/kg/min	Después de reconstituida utilizar inmediatamente, el sobrante se debe desechar.	2 a 6 horas	S.S.0.9%, DAD 5%, Fluconazol.	No hay datos de incompatibilidad, pero la literatura recomienda no mezclarla con ningún medicamento ni solución.	Disfunción renal, falla renal, nefrosis osmótica. Rros casos de hipoglicemia, taquicardia e hipotensión que se resuelven al terminar la infusión. Flebitis.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción. • El acceso de administración de la inmunoglobulina debe ser de uso exclusivo para este fin, no debe mezclarse con otros medicamentos e infusiones; en caso de no contar con otro acceso venoso, suspenda la infusión de líquidos y administre la Inmunoglobulina G sola. • Antes de la administración asegúrese que el paciente no presente alteraciones renales, valore pruebas de función renal. • Mantener la ampolla refrigerada (no congelar). • El paciente debe estar totalmente monitorizado durante y después de la administración de la Inmunoglobulina G, especialmente FC y TA; además, se debe llevar control estricto de diuresis. • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Inmunoglobulina G. • Para administrar inmunoglobulina G, bajo estricta técnica aséptica, reconstituya la ampolla justo antes de utilizarla, después de que el diluyente (utilice únicamente el trae la ampolla) ha sido adicionado al medicamento, mézclelo suavemente (nunca lo agite), conéctelo al equipo o sistema de infusión, calcule los ml a infundir y adminístrelos entre mínimo 2 horas y máximo 6 horas así: inicie a 0.5 mg/kg/min, luego de 30 minutos incremento a de 1 ó máximo 2mg/kg/min (Por Ej. Para administrar inmuglobulina G a un neonato que pesa 3Kg, de la ampolla de 6 g/200ml, se deben tomar o infundir 3g o 100cc a 0.5mg/kg/min = 16cc/h por 30 minutos, luego a 2mg/kg/min = 25cc/h). • Posterior a la administración guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector después de desconectar el equipo, pero el restante del medicamento se debe desechar. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
INSULINA	Intermitente 0.1 - 0.2 U/kg SC C/ 6 a 12 horas	Agua Destilada y S.S.0.9%	Para la administración subcutánea, diluir con agua estéril a una concentración de 0.5 a 1 U/ml.	Después de diluida la mezcla es estable máximo por 6 horas. Por seguridad después de destapada la ampolla no debe durar mas 72 a 96 horas.	NA	Soluciones que contengan dextrosa y aminoglucosidos, amiodarona, ampicilina, aztreonam, caspofungina, cefazolina, digoxina, dobutamina, gentamicina, heparina, hidrocortisona, ibuprofeno, imipenem, lidocaina, meropenem, midazolam, milrinone, morfina, nitroglicerina, potasio cloruro, ranitidina, sodio bicarbonato, sodio nitropusiat, tobramicina y vancimicina.	Aminofilina, dopamina, fenobarbital.	Hipoglucemia, Insulinorresistencia, Acidosis metabólica.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. Antes de administrar insulina se debe corroborar que la glucometria se haya tomado de forma correcta (glucómetro calibrado, talón limpio, no fue posterior a procedimiento doloroso, no se tomo de barrido de catéter, no se tomo de punción por debajo de infusión de dextrosa), hay que confirmar y si es el caso se debe tomar glicemia central. Se debe tener en cuenta que en neonatos se corrigen con insulina, las hiperglicemias cuando son superiores a los 160mg/dl. En caso de hiperglicemia aislada, primero se debe buscar la causa (bolo de glucosa, sobredosificación de carbohidratos en nutrición, sepsis, procesos inflamatorios o estresantes, medicamentos, entre otros) y tratarla; en lo posible primero tratar de disminuir el flujo metabólico de la dextrosa antes de pensar en iniciar insulina intermitente o en infusión. Antes y una hora después de iniciar la insulina se debe tomar una glucometria, posteriormente los controles deben hacerse según necesidad. Para administrar insulina intermitente, tome de la ampolla de insulina cristalina (100U/ml) 10 unidades y dilúyalas en 10cc de agua estéril, donde 1cc=1U, luego tome la dosis requerida según el peso del neonato (0.1 a 0.2 U/Kg) y adminístrela vía SC (Ej. Para un neonato con glucometria confirmada de 190mg/dl, con 2.5Kg de peso, administre 0.5U SC, es decir, 0.5cc de la mezcla). Para administrar insulina en infusión continua, tome de la ampolla de insulina cristalina (100U/ml) 10 unidades y dilúyalas en 10cc de agua estéril, donde 1cc=1U, luego tome la dosis requerida según el peso del neonato (0.01 a 0.1 U/Kg/h), llévelas hasta 10cc de S.S.0.9% y adminístrela vía IV (Ej. Para un neonato con 2.5Kg de peso, al que se le iniciará infusión de insulina a 0.05 U/Kg/h, tome 3U de la mezcla, luego llévela hasta 10cc de S.S.0.9% y adminístrelo a 0.4cc/h). La mezcla de insulina en infusión deben cambiarse cada 6 horas e infundirse por bomba. La insulina debe permanecer refrigerada, pero debe evitarse la congelación y la exposición del frasco a temperaturas extremas o a la luz solar directa. La ampolla debe desecharse si la solución en ella no es transparente o en caso de encontrarse en ella granulaciones. El equipo para la administración del insulina es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón. I.A-I.F. Notas de Enfermería).
Hipoglicemiantes	Infusión Continua IV 0.01 - 0.1 U/Kg/h		Para la administración IV, hacer una dilución 10U/ml con agua estéril, a continuación, diluir mas con S.S.0.9% a una concentración de 0,05 a 1 U/ml		Infusión continua				

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
LINEZOLID Antibiotico	10 mg/kg/dosis C/8 horas Preterminos < 7 dias C/ 12 horas.	NA	2mg/ml	Después de la apertura la bolsa debe desecharse	120 minutos	Dextrosas y aminoácidos, acyclovir, amikacina, aminofilina, ampicilina, aztreonam, calcio gluconato, caspofungina, cefazolina, ceftazidime, ceftriaxona, clindamicina, dexametasona, dogixina, dobutamina, dopamina, enalapril, fenobarbital, fentanyl, fluconazol, furosemida, ganciclovir, gentamicina, herpaina, hidrocortisona, imipenem, lidocaina, lorazepam, meropenem, metilprepnisola, metoclopramida, metronidazol, midazolam, morfina, naloxona, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, ranitidina, remifentanyl, sodio bicarbonato, sulfato de magnesio, tobramicina, vancomicina, vecuronio, zidovudina.	Anfotericina B, eritromicina, fenitoina, trimetropin sulfa.	Elevación de las transaminasas, diarrea, anemia, trombopenia, Rash	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Se debe recordar que el Linezolid es un medicamento de uso limitado al tratamiento de las endocarditis por gran positivo específico y que han sido refractarios al tratamiento convencional con vancomicina y otros antibióticos. No debe usarse de forma experimental. • Antes de iniciar el tratamiento y durante el mismo se debe valorar el CH y las transaminasas. <ul style="list-style-type: none"> • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Para administrar Linezolid, tome de la bolsa (600mg/300ml) la dosis requerida (10mg/kg) e infúndala 120 min (Ej. Para un RN que pesa 1.5kg administrar 15mg ó 7.5cc de la bolsa y se infunde en 120 minutos = 4cc/h). • El equipo para la administración del Linezolid IV es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos y debe estar protegido de la luz. <ul style="list-style-type: none"> • La bolsa de Linezolid es de un solo uso. • Posterior a la administración del Linezolid IV realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
METIL PREDINI SOLONA Esteroides antiinflamatorio	Carga 2mg/kg/dosis IV Mantenimiento 0.5 a 1mg/kg/dosis C/ 6 horas	S.S.0.9%	Para Administrar Para Refrigerar 50mg/ml	48 horas refrigerada	15 minutos	Aciclovir, aztreonam, clindamicina, cloramfenicol, heparina, metronidazol, metoclopramida, midazolam, morfina, norepinefrina, potasio cloruro.	Ampicilina, cefalotina, cloruro de calcio, gentamicina, gluconato de calcio, lactato de ringer, pancuronio, penicilina G.	Con el uso prolongado Produce: Supresión adrenal incluyendo, retardo del crecimiento y osteoporosis. Hipernatremia, hipertensión, hiperglicemia, hipokalemia, hemorragia GIT.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Antes de iniciar el tratamiento y durante el mismo se deben valorar las glucometrías y los electrolitos. <ul style="list-style-type: none"> • Teniendo en cuenta que se pueden presentar alteraciones hemodinámicas, el neonato debe estar monitorizado, especialmente la TA y FC (EKG). • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Para administrar la dosis de carga de la Metilprednisolona IV, tome de la ampolla (500mg) y reconstitúyala con S.S.0.9% a una concentración de 50mg/ml, tome la dosis requerida (2mg/kg) e infúndala 15 min (Ej. Para un RN que pesa 2.5kg administrar 5mg IV, llévelo hasta 10cc con S.S.0.9% y se infunde en 15 minutos ó 40cc/h). • Para administrar Metilprednisolona IV, tome de la ampolla (500mg) y reconstitúyala con S.S.0.9% a una concentración de 50mg/ml, tome la dosis requerida (0.5 a 1mg/kg) e infúndala 15 min (Ej. Para un RN que pesa 2.5kg administrar 2.5mg IV C/6 horas, llévelo hasta 5cc con S.S.0.9% y se infunde en 15 minutos ó 20cc/h). • El equipo para la administración del Metilprednisolona es de uso exclusivo, en el no deben mezclarse otro tipo de medicamentos, debe protegerse de la luz. <ul style="list-style-type: none"> • Posterior a la administración realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. • Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
METOCLO PRAMIDA Prokinetico	0,033 - 0,1mg/kg/dosis IV ó VO C/8 horas	S.S.0.9%	Para administrar 0,2 mg/ml Para refrigerar 1 mg/ml	24 horas	2 minutos	Dextrosas y amniácidos, aciclovir, aminofilina, atropina, aztreonam, cafeina, ciprofloxacina, clindamicina, dexametasona, fentanil, fluconazol, heparina, hidrocortisona, lidocaina, linezolid, meropenem, midazolam, morfina, multivitaminas IV, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, potasio fosfato, prostaglandina E1, ranitidina, remifentanyl y zidovudina.	Ampicilina, calcio gluconato, cefepime, chloranfenicol, eritromicina, furosemida, penicilina G, sodio bicarbonato.	Bradycardia, diarrea, leucopenia, neutrofilia, convulsion, fatiga, mareo, hipotension, disquinesia tardia.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. Para administrar Metoclopramida IV, tome de la ampolla (10mg/2ml) y reconstitúyala con S.S.0.9% a una concentración de 1mg/ml, tome la dosis requerida (0.033 a 0.1mg/kg) e infúndala 2min (Ej. Para un RN que pesa 3kg administrar 0.3mg IV C/8 horas, llévelo hasta 1.5cc con S.S.0.9% y se infunde en 2 minutos). La mezcla es estable por 24 a temperatura ambiente, debe protegerse de la luz. <ul style="list-style-type: none"> Para la administración VO 1 gota = 0.1mg. Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
MORFINA Analgesico Narcotico	Analgesia/Sedación 5 a 200mcg/kg/dosis	S.S.0.9%	5mg/ml	24 horas	5 minutos	Dextrosas y aminoácidos, aciclovir, amikacina, aminofilina, amidarona, ampicilina, atropina, aztreonam, cafeina, calcio cloruro, caspofungina, cefotaxime, ceftaxidime, ceftriaxona, chloranfenicol, cefazolina, clindamicina, dexametasona, digoxina, dobutamina, dopamina, enalapril, epinefrina, fenobarbital, fentanyl, fluconazol, furosemida, gentamicina, heparina, hidrocloridato, ibuprofeno, insulina, lidocaina, linezolid, meropenem, metoclopramida, metronidazol, midazolam, milrinona, nitroglicerina, oxacilina, pancuronio, penicilina G, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, ranitidina, sodio bicarbonato, sodio nitroprusiato, tobramicina, vancomicina, vecuronio, zidovudina.	Azitromicina, cefepime, fenobarbital, fenitoína.	Depresión respiratoria, Hipotensión y bradicardia, Hipertonía transitoria, Retención urinaria, Ileo y retraso del vaciamento gástrico, Tolerancia si uso continuado (retirar gradualmente), Convulsiones si se pasa en bolo de infusión rápida.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción., se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Antes y durante la administración de Morfina para analgesia ó infusión continua el paciente debe estar monitorizado (FC, TA, FR, SATO2), prestando especial atención al patrón respiratorio. • También es importante vigilar la diuresis (retención urinaria y globo vesical) y la tolerancia a la vía oral (ileo). • Los neonatos a los que se les administra Morfina al estar sedados, no deben recibir la VO por succión (riesgo de aspiración), se deben alimentar por gavage ó infusión; además de mantener la cabecera elevada a 45° y en posición decúbito lateral preferiblemente. • Durante la administración del Morfina generalmente cuando se da a dosis altas (>50mcg/kg) y rápidas, el neonato puede presentar depresión respiratoria, por ende siempre antes de aplicarla se debe tener listo el carro de paro (incluyendo naloxona) y el ventilador. Para revertir el efecto de la Morfina, se debe administrar naloxona 0.1 mg/kg IV rápido, se puede repetir cada 2-3 min. • Para la administración de la morfina en infusión el paciente debe estar intubado con apoyo ventilatorio invasivo. • Para preparar el bolo, tome la ampolla (10mg/ml) y dilúyala en 1cc de S.S.0.9%, de esta mezcla tome 0.1cc (1mg) y lévelo hasta 10cc donde 1cc=100mcg, tome y administre la dosis requerida (5 a 200mcg/kg) IV en 5 minutos, el bolo se puede repetir si se requiere, con un intervalo de 4 horas (Ej. para un neonato de 3kg se puede administrar 30mcg, es decir que de la segunda mezcla debe tomar 0.3cc), después, irrigue con 1cc de S.S.0.9%. • En infusión realice la mezcla teniendo en cuenta la dosis de mcg/kg/h (Ej. para un neonato de 3kg para administrar una infusión de Morfina a 20mcg/kg/h se debe tomar 1440mcg ó 1.4mg se llevan hasta 10cc de S.S.0.9% y se pasa a 0.4cc/h). • Para suspender la Morfina es necesario realizar destete. • Las mezclas de la Morfina no deben durar más de 24 horas. • El equipo de bomba se puede utilizar para pasar infusión de sedación y relajación juntas, sino será de uso exclusivo para la administración de la Morfina. Además, necesita fotoprotección. <ul style="list-style-type: none"> • Durante el tratamiento ó infusión continua de Morfina: realice cambios de posición cada 2 a 4 horas, lubrique y vigile la piel del neonato, evite las úlceras por presión. <ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	Infusión Continua 10 a 40 mcg/kg/h								

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
OCTREOTIDE	<p>Tratamiento de la Hipoglicemia por Hiperinsulinismo</p> <p>1mcgr/kg/dosis C/6 horas SC ó IV</p>	S.S.0.9%	NA	La ampolla debe abrirse justo antes de la administración y la porción sobrante debe desecharse	NA	Dextrosas y aminoácidos, Heparina.	Micafungina	Vómito, diarrea, distensión abdominal, hipertensión pulmonar en prematuros, ECN en neonatos con hiperinsulinismo, hiperglicemia.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos. • Antes de administrar Octreotide se debe corroborar que la glucometría se haya tomado de forma correcta (glucómetro calibrado, muestra suficiente), hay que confirmar y si es el caso se debe tomar glicemia central. <ul style="list-style-type: none"> • Se debe tener en cuenta que a los neonatos con hipoglicemia por hiperinsulinismo, antes de iniciar manejo con corticoides y Octreotide, se les deben hacer pruebas especializadas como cortisol, insulina, glicemia, hormona de crecimiento, entre otras. • En caso de hipoglicemia aislada, primero se debe buscar la causa (falta de aporte enteral o parenteral, sepsis, medicamentos, entre otros) y tratarla; primero se debe incrementar el flujo metabólico de la dextrosa antes de pensar en iniciar Octreotide. • Realizar controles seriados de glucometría hasta restaurar la normalidad. • Si la vía a utilizar es la IV, valore antes y después el sitio de venopunción, la administración debe hacerse lo más cercano al sitio de venopunción, posteriormente irrigue con 1cc de S.S.0.9%. Si se va a usar la vía es SC aplíquela preferiblemente en el brazo. • La ampolla debe permanecer refrigerada, protegida de la luz y debe abrirse justo antes de ser administrada, el resto debe desecharse. <ul style="list-style-type: none"> • Para administrar Octreotide tome de la ampolla (0.1mg/ml) la dosis indicada (1mcg/kg) y adminístrela IV o SC cada 6 horas (Ej. Para un neonato de 4.5kg administre 4.5mcg , es decir que debe diluir la ampolla en 9cc de S.S.0.9%, donde 1cc=10mcg, luego tome 0.45cc) • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Vigile, Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	<p>Dosis Máxima</p> <p>10mcg/kg/dosis C/ 6 horas</p>								

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
OXACILINA Antibiotico	<p>Dosis Usual</p> <p>25mg/Kg/dosis</p> <p>Dosis en Meningitis</p> <p>50mg/kg/dosis</p>	Agua destilada y S.S.0.9%	<p>Para refrigerar</p> <p>100mg/ml</p>	Después de reconstituida, la solución es estable por 4 días a temperatura ambiente, 7 días refrigerada; sin embargo por el riesgo de contaminación la ampolla debe desecharse a las 72 a 96 horas.	10 minutos	Soluciones dextrosadas, infusiones de lípidos, aciclovir, cefotaxime, chloranfenicol, dopamina, fluconazol, heparina, hidrocortisona, sulfato de magnesio, milrinone, morfina, cloruro de potasio y zidovudina.	Amikacina, citrato e cafeína, gentamicina, tobramicina, bicarbonato de sodio.	Nefritis intersticial (hematuria, albuminuria, cilindros en orina), elevación de transaminasas, depresión de la médula ósea, hipersensibilidad en forma de erupción y resistencia.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos <ul style="list-style-type: none"> Revisar el cuadro hemático (línea blanca), transaminasas hepáticas, pruebas de función renal, antes y durante el tratamiento con oxacilina Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. Para administrar Oxacilina: destape el vial y reconstituya con 10 ml de agua destilada, en donde 1cc= 100mg y tome dosis indicada (25mg/kg), luego diluya con S.S.0.9% a una concentración de 5 a 40mg/ml (Ej. para un neonato de 37 semanas de EG con 3 días de vida, que pesa 3Kg, administrar 75mg IV C/ 12 horas, se debe tomar de la ampolla 0.75cc llevar mínimo a 2cc idealmente a 15cc de S.S.0.9% y se infunde en 10 minutos). Posterior a la administración de la Oxacilina realice el lavado (con el mismo equipo de admón.) del acceso venoso con 1 a 2cc de S.S.0.9%. Después de reconstituida, la solución es estable por 4 días a temperatura ambiente, 7 días refrigerada; sin embargo por el riesgo de contaminación la ampolla debe desecharse a las 72 a 96 horas. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Oxacilina. Elegir el sitio más cercano al acceso vascular para la administración. Administre la dilución en un periodo de 10 minutos Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. Tenga en cuenta que las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. Realice los registros correspondientes en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	<p>INTERVALOS</p> <p>≤ 29 semanas</p> <p>De 0-28 días C/12 horas</p> <p>> 28 días C/ 8 horas</p> <p>30 A 36 semanas</p> <p>De 0 - 14 días C/12 horas</p> <p>> 14 días C/ 8 horas</p> <p>37 A 44 semanas</p> <p>0 a 7 días C/ 12 horas</p> <p>> 14 días C/ 8 horas</p> <p>≥ 45 semanas</p> <p>Todos C/ 6 horas</p>		<p>Para Administrar</p> <p>5-40 mg/ml</p>						

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
PIPERACILINA TAZOBACTAM	50 - 100 mg/kg/dosis	S.S.0.9%	Para refrigerar 1000 mg/ml	24 horas a temperatura ambiente y 48 horas refrigerada	30 minutos	Soluciones dextrosadas, infusiones de lípidos, aminofilina, cefepime, clindamicina, dexametasona, dopamina, fluconazol, heparina, hidrocortisona, linezolid, sulfao de magnesio, metoclopramida, milrinone, morfina, cloruro de potasio, bicarbonato de sodio, ranitidina y zidovudina.	Acyclovir, Amikacina, amiodarona, anfotericina B, azitromicina, caspofungina, dobutamina, ganciclovir, gentamicina, tobramicina y vancomicina.	Eosinofilia, hiperbilirrubinemia, elevación de las transaminasas hepáticas, del BUN y de la creatinina. Flebitis.	<ul style="list-style-type: none"> Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. <ul style="list-style-type: none"> Antes y durante el tratamiento con Piperacilina Tazobactam, verifique el CH (eosinófilos), pruebas de función hepática y renal. Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica pero con precaución. Para preparar destape el vial y reconstituya con 43 ml de S.S.0.9%, en donde 1cc= 100mg, tome dosis indicada (50 a 100mg/kg/dosis), luego dilúyala a una concentración de 20mg/ml e infúndala en 30 minutos (Ej. para administrar Piperacilina Tazobactam a una neonato con EG de 30 semanas, que tiene 7 días de vida y que pesa 1.2 Kg, se debe administrar 60mg IV C/12 horas, es decir que se toman de la ampolla reconstituida 0,6cc y se diluyen hasta 3cc y se infunden a 6cc/h). Después de reconstituido, la solución es estable por 24 horas a temperatura ambiente, 48 horas refrigerada. El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Piperacilina Tazobactam. Se debe elegir el sitio más cercano al acceso vascular para la administración, teniendo en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. <ul style="list-style-type: none"> Posterior a la administración realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. Realice los registros correspondientes en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	Antibiotico								

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA	
CLASE										
PENICILINA CRISTALINA Antibiótico	meningitis. 75.000-100.000 U/kg/dosis IV ó IM	S.S.0.9%	Para refrigerar 100.000 UI/ml	24 horas temperatura ambiente y 3 días refrigerada	30 minutos	Soluciones dextrosadas, infusiones de lípidos, Aciclovir, amilamina, amiodarona, cafeína, gluconato de calcio, cefotaxime, fluconazol, furosemida, gentamicina, heparina, hidrocortisona, morfina, metronidazol, ranitidina, bicarbonato de sodio y prostaglandina E.	Aminofilina, anfotericina B, metoclopramida, fenitoina y tobramicina.	Se ha presentado paro cardiaco con dosis a concentraciones altas e infusiones rápidas. Hipersensibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. • Antes y durante el tratamiento con Penicilina G Vigilar los niveles de sodio, potasio y pruebas de función renal, especialmente en pacientes con tratamiento a dosis altas y en pacientes con daño renal. • Para la preparar la penicilina G, destape el vial y reconstituya con 10cc o S.S.0.9%, en donde 1cc= 100.000 U, tome dosis indicada, llévela a una concentración máxima de 50.000 U/ml y adminístrela en 30 minutos (Ej. Para un neonato con sífilis congénita que pesa 2,5Kg, se le deben administrar 125.000U, las cuales deben diluir mínimo en 3cc y se administra a 6cc/h). • Después de reconstituido, la solución es estable por 24 horas a temperatura ambiente, 3 días refrigerada. • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Penicilina G. • Elegir el sitio más cercano al acceso vascular para la administración. • Administre la dilución en un periodo de 30 minutos • Posterior a la administración de la Penicilina G realice el lavado (con el mismo equipo de admón.) del acceso venoso con 1 a 2cc de SS.0.9%. • Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. • Realice los registros correspondientes en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas. 	
	Bacteriemia: 25.000-50.000 U/kg/dosis, IV ó IM									
	Infección por Streptococo del Grupo B: Bacteriemia 200.000 U/kg/día Meningitis 500.000 U/kg/día (en dosis divididas e intervalo más frecuente)									
	Infección gonocócica con susceptibilidad probada a penicilina: Usar las dosis más altas descritas para bacteriemia/meningitis.									
	Sífilis congénita: Cristalina iv. 50.000 U/kg/dosis (cada 12 h los primeros 7 días, luego cada 8 h) independientemente de la edad gestacional. Tratamiento por 10 días									
	INTERVALOS ≤ 29 semanas De 0-28 días C/12 horas > 28 días C/ 8 horas 30 A 36 semanas De 0 - 14 días C/12 horas > 14 días C/ 8 horas 37 A 44 semanas 0 a 7 días C/ 12 horas > 14 días C/ 8 horas ≥ 45 semanas Todos C/ 6 horas									
			Para Administrar IV 50.000 UI/ml							

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
RANITIDINA Bloqueador H2	VO 2 mg/kg/dosis C / 8 horas	S.S.0.9% Agua Destilada	Para refrigerar 2 - 25 mg/ml	IV 48 horas temperatu ra ambiente. Pero la ampolla de punto de quiebre por el riesgo de infección debe desecharse después de las 24 horas de su apertura.	3 a 5 minutos	Dextrosas y aminoácidos, aciclovir, amikacina, ampicilina, aminofilina, atropina, cefazolina, cefepime, ceftaxidime, chloranfenicol, clindamicina, digoxina, dexametasona, digoxina, dobutamina, dopamina, enalapril, epinefrina, fentanyl, fluconazol, furosemida, gentamicina, heparina, insulina, lidocaina, linezolid, meropenem, metoclopramida, midazolam, milrinone, morfina, nitropusiat, pancuronio, penicilina G, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, remifentanyl, vancomicina, vecuronio, vitamina k, zidovudina.	Anfotericina B, fenobarbital.	En niños sólo se ha reportado un caso de trombopenia. tambien puede ocasionar aumento de las enzimas hepáticas, leucopenia, bradicardia. Los H2 bloqueantes en RNPT se asocian a mayor riesgo de sepsis tardía bacteriana o fúngica. La supresión ácida gástrica en neonatos no se debe usar de rutina.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos • Antes de administrar la Ranitidina se deben verificar las indicaciones, puesto que su uso es restringido en neonatos. • Vigilar enzimas hepáticas, CH (leucocitos y plaquetas) durante la terapia con Ranitidina. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. • Para administrar la Ranitidina IV, tome de la ampolla (50mg/2ml) 0.8cc (20mg) y adiciónale 9.2cc de S.S.0.9%, donde 1cc=2mg, tome la dosis requerida y adminístrela a una concentración de 0.5mg/ml en 5 minutos (Ej. Para un RNT que pesa 3kg, administrar 4.5mg ó 2.25cc de la mezcla, luego llévelo hasta 9cc de S.S.0.9%. Para un RNPT que pesa 2kg, administrar 1mg ó 0.5cc de la mezcla, luego llévelo hasta 2cc de S.S.0.9%. Para ambos casos se administra en 5 minutos). • Para la administración de oral se debe diluir una tableta (150mg) y se diluye en 30cc de agua destilada, donde 1cc = 5mg, tome la dosis indicada (2mg/kg) y adminístrela por sonda orogástrica (SOG) o VO (Ej. para un neonato de 3kg, administrar 6mg ó 1.2cc C/8 h). • Antes de administrar el medicamento por SOG se debe verificar la posición de la misma. Después de administrar el medicamento irrigue la SOG con 1cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Las diluciones tanto de las ampollas como de las tabletas solo deben conservarse por 24 horas, no deben refrigerarse y deben estar protegidos de la luz. • Posterior a la administración de la Ranitidina IV realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. Tenga en cuenta las soluciones y medicamentos compatibles e incompatibles. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	IV Pretermino 0.5 mg/kg/dosis C / 12 horas A. Termino 1.5 mg/kg/dosis C / 8 horas								

MEDICAMENTO	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
CLASE									
SILDENAFIL Utilizado en Hipertensión Pulmonar	0.5 a 2 mg/kg/dosis C/6 a 12 horas	Agua Destilada	5mg/ml	Después de diluida cambiar la mezcla cada 24 horas	NA	NA	NA	<p>Uso en neonatos experimental. Datos limitados. A corto plazo el efecto más preocupante es el empeoramiento de la oxigenación y la hipotensión sistémica. Un caso de sangrado tras circuncisión con terapia crónica. Precaución en pacientes con sepsis. Posible incremento de retinopatía severa en RNPT extremos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correctos de la administración de medicamentos • Antes de administrar Sildenafil se deben verificar las indicaciones, puesto que su uso en neonatos aún es experimental. <ul style="list-style-type: none"> • Antes y durante la terapia con Sildenafil se debe monitorizar los signos vitales, especialmente la TA. • Para la administración de oral se debe diluir una tableta (50mg) y se diluye en 10cc de agua destilada, donde 1cc = 5mg, tome la dosis indicada (0.5 a 2mg/kg) y adminístrela por sonda orogástrica (SOG) o VO (Ej. para un neonato de 3kg, administrar 6mg ó 1.2cc C/6 h). • Antes de administrar el medicamento por SOG se debe verificar la posición de la misma. Después de administrar el medicamento irrigue la SOG con 1cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Las diluciones en tabletas deben conservarse por 24 horas, no deben refrigerarse. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). <ul style="list-style-type: none"> • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.

MEDICAMENTO CLASE	DOSIS	DISOLVENTE	CONCENTRACION	ESTABILIDAD	TIEMPO DE INFUSION	COMPATIBILIDAD	INCOMPATIBILIDAD	EFFECTOS ADVERSOS	CUIDADOS ENFERMERIA
ZIDOVUDINA Retroviral	IV 1.5 mg/kg	DAD 5%	Máxima 4mg/ml	24 horas a temperat u-ra ambiente	1 hora	Dextrosas y aminoácidos, aciclovir, amikacina, anfotericina B, cefepime, ceftazidime, ceftriaxona, clindamicina, dexametasona, dobutamina, dopamina, eritromicina, fluconazol, gentamicina, haptarina, imipenem, linezolid, meoclopramida, morfina, oxacilina, piperacilina tazobactam, potasio cloruro, ranitidina, tobramicina, vancomicina.	Productos sanguíneos, albúmina, maropenem.	Anemia, neutropenia y trombopenia. Acidosis láctica. Hepatomegalia grave con esteatosis. La Metadona y el Luconazol: disminuyen el metabolismo de zidovudina, por ende se debe aumentar el intervalo de dosis.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta los 10 correcto de la administración de medicamentos • Antes y durante el tratamiento con Zidovudina se deben verificar el cuadro hemático, la glicemia y los gases sanguíneos. • Se debe llevar control estricto de líquidos administrados y eliminados. • Antes y después de administrar el medicamento, valore el sitio de venopunción, se puede administrar por vía periférica sin complicaciones. • La zidovudina debe administrarse entre a las 6-12 h de vida (por encima de los 2 días ya no es eficaz). • Para la administración de zidovudina IV, tome de la ampolla (200mg/20ml) la dosis requerida (1.5 mg/kg), dilúyala a una concentración máxima de 4mg/ml y adminístrela en 1 hora (Ej. Para un recién nacido de 37 semanas que pesa 3Kg, tome de la ampolla 1cc = 10mg dilúyalo en 9cc de DAD 5%, donde 1cc= 1mg, tome de la mezcla 4.5mg ó 4.5cc y adminístrelo 4.5cc/h cada 6 horas). • El equipo de bomba será de uso exclusivo para la administración de la Zidovudina y requiere fotoprotección. • Después de la apertura o después de diluida la ampolla es estable 24 horas. • Posterior a la administración realice el lavado del acceso con 1- 2cc de S.S.0.9%. Guarde el equipo bajo normas de asepsia, limpie el conector antes y después de desconectar el equipo. • Elija el sitio más cercano al acceso vascular para la administración IV. • No administrar IM, la administración oral es mejor 30 min antes ó 1 h después de los alimentos. • Para la administración de oral se debe tomar del frasco (50mg/5ml) la dosis indicada (2mg/kg) y adminístrela por sonda orogástrica (SOG) o VO (Ej. para un neonato de 37 semanas con 3kg, administrar 6mg ó 0.6cc C/6 h). • Antes de administrar el medicamento por SOG se debe verificar la posición de la misma. Después de administrar el medicamento irrigue la SOG con 1cc de agua destilada y verifique que quede permeable. • Realice el registro correspondiente en la HC (hoja de Admón., LA-LE, Notas de Enfermería). • Informe y deje registro en caso de reacciones adversas.
	VO 2mg/kg								
	<p>INTERVALOS</p> <p>≤ 29 semanas</p> <p>De 0-28 días C/12 horas</p> <p>> 28 días C/ 8 horas</p> <p>30 A 34 semanas</p> <p>De 0 - 14 días C/12 horas</p> <p>> 14 días C/ 8 horas</p> <p>≥ 35 semanas</p> <p>Todos C/ 6 horas</p>								

LISTADO DE ABREVIATURAS

ACTH: corticotropina.

AnfoB: anfotericina B.

aprox.: aproximadamente.

AV: aurículo-ventricular.

BGN: bacilos gram-negativos.

BUN: nitrógeno ureico en sangre.

Ca: calcio.

CC: centrimetro cubico

CID: coagulación intravascular diseminada.

Cl: cloro.

CMI: concentración mínima inhibitoria.

CMV: citomegalovirus.

Cr: creatinina.

DAD 5%: Dextrosa en Agua Destilada al 5%

DAD 10%: Dextrosa en Agua Destilada al 10%

DAP: ductus arterioso persistente.

DBP: displasia broncopulmonar.

dL: decilitro.

ECG: electrocardiograma.

E.G.P.M./EPM: edad gestacional postmenstrual.

E.C.: edad corregida.

e.t.: endotraqueal.

FA: fórmula artificial (alimentación).

FC: frecuencia cardíaca.

g: gramo.

h: hora.

Hb: hemoglobina.

HBPM: heparina de bajo peso molecular.

HTPP: hipertensión pulmonar persistente del neonato.

IgG: inmunoglobulina G.

IV.: intravenoso.

IM.: intramuscular.

IR: insuficiencia renal.

K: potasio.

kg: kilogramo.

L: litro.

LCR: líquido cefalorraquídeo.

LM: leche materna.

l.p.m.: latidos por minuto.

mcg: microgramo.

mEq: miliequivalente.

min: minuto.

mg: miligramo.

Mg: magnesio.

mL: mililitro.

mOsm: miliosmol.

Na: sodio.

ng: nanogramo.
NPT: nutrición parenteral total.
P: fósforo.
PG: prostaglandina.
RCP: reanimación cardiopulmonar.
RGE: reflujo gastroesofágico.
RN: recién nacido.
RNMBP: recién nacido de muy bajo peso.
RNT: recién nacido a término.
RNPT: recién nacido pretérmino.
seg: segundos.
sem: semana.
Sd: síndrome.
SDR: síndrome de distrés respiratorio.
SGB: estreptococo grupo B.
S.S.0.9%: solución salina al 0.9%
SNC: sistema nervioso central.
Susp.: suspensión.
T°: temperatura.
TA: tensión arterial.
T3: triyodotironina.
T4: levotiroxina.
TSH: tiotropina, hormona estimulante del tiroides.
TSV: taquicardia supraventricular
TV: taquicardia supraventricular
U: unidad.
VO.: vía oral.
VI: ventrículo izquierdo cardíaco.
VRS: virus respiratorio sincitial.
1°: primario.
2° secundario.
>: mayor.
<: menor.
°C: grado centígrado.







