



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA

TÍTULO DE MAGÍSTER EN GERENCIA EN SALUD PARA EL
DESARROLLO LOCAL

**“Implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería en la
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital José Carrasco
Arteaga, Cuenca 2014-2015”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Regalado Vázquez, Zandra Maribel, Lic.

DIRECTOR: Loyola Illescas, Carmela Marianita, Mgs.

CENTRO UNIVERSITARIO AZOGUES

2015



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2015

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister

Carmela Marianita Loyola Illescas

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: “Implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, del Hospital José Carrasco Arteaga, 2014” realizado por Regalado Vázquez Zandra Maribel, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

f).....

Mg. Carmela Marianita Loyola Illescas

DIRECTORA DE LA TESIS DE GRADO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Zandra Maribel Regalado Vázquez declaro ser autora del presente trabajo de titulación de: “Implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, del Hospital José Carrasco Arteaga, 2014”, de la Titulación Gerencia en Salud para el desarrollo local, siendo Loyola Illescas Carmela Marianita directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

Lic. Regalado Vázquez Zandra Maribel

CI 0301201430

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico de todo corazón a mis abuelitos por su paciencia y amor que me brindan siempre y a mis tías que son un pilar fundamental en mi vida.

Zandra Regalado V.

AGRADECIMIENTO

Mi primer agradecimiento a Dios por ser el dador de la vida y proporcionar esta oportunidad.

Mi más sincero agradecimiento a todos mis compañeros del departamento de Pediatría que han colaborado de manera entusiasta y desinteresada en la ejecución de este proyecto y así culminar con éxito mis estudios.

A la ex Subcoordinadora y actual subcoordinadora de enfermería del servicio de pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga por su apoyo constante.

Al personal docente y administrativo del programa de “Maestría en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local” de la UTPL, por brindarnos la oportunidad de crear y ejecutar este tipo de proyectos para mejorar la calidad de salud de la población.

A mi querida familia por su apoyo y comprensión en todo momento.

Zandra Regalado V.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	11
PROBLEMATIZACIÓN	13
JUSTIFICACIÓN.....	15
OBJETIVOS	17
GENERAL	17
ESPECIFICOS	17
CAPITULO I.....	18
1.1. Marco institucional	19
1.1.1 Seguridad Social.....	19
1.1.3. Historia.	20
1.1.4. Dinámica Poblacional	21
1.1.5. Misión de la institución.....	22
1.1.6 Visión de la institución	22
1.1.7 Políticas de la institución.....	22
1.1.8 Organización administrativa de Hospital José Carrasco Arteaga	23
1.1.9 Servicio de pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga.....	23
1.2. Marco Conceptual.....	34
1.2.1. Pediatría.	34
1.2.2 Salud.	35
1.2.3. La Enfermería.	35
1.2.4 Enfermedad	36
1.2.5 Paciente critico	36
1.2.6 Cuidados Intensivos.....	36
1.2.7 Unidades Pediátricas.	37
1.2.8 Calidad.	37

1.2.9 Eficiencia y eficacia.....	37
1.3 Normas, Protocolos y Procedimientos en unidades hospitalarias	37
1.3.1 Que es una norma	38
1.3.2 Protocolos.....	38
1.3.4 Manual de normas, protocolos y procedimientos.	39
CAPITULO II.....	40
DISEÑO METODOLOGICO	40
2.1 Matriz de involucrados.....	41
2.2 Árbol de problemas.....	44
2.3 Árbol de objetivos.	45
2.4 Matriz del marco lógico.	46
2.5. Cronograma de actividades.	48
CAPITULO III.....	51
RESULTADOS	51
Resultados.....	52
3.1 Resultado 1	53
Normas para el ingreso del personal de salud a la unidad de cuidados intensivos pediátricos.	53
Normas para el ingreso del niño a la ucip.	54
Equipamiento de la unidad para un ingreso a la ucip	54
Normas para el ingreso de los familiares a la ucip.	55
Normas para el niño hospitalizado en la ucip.....	55
Normas para el personal de enfermería.....	55
Normas para la administracion de la medicación	58
Normas para la prevención de infecciones y otras complicaciones asociadas al uso de catéteres endovenosos.	60
Normas de bioseguridad.....	61
Normas para evitar infecciones nosocomiales	61
Normas para equipar el coche de paro	62
Normas para equipar coche de curaciones.....	64
Normas para el egreso del niño de la ucip.	64
3.2 Resultado 2	68
3.3 Resultado	72

3.4 Evaluación del fin.....	83
3.5 Evaluación del propósito	83
CONCLUSIONES.....	86
RECOMENDACIONES.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	88
CITAS DE INTERNET	90
ANEXOS	92

RESUMEN

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos es parte del Servicio de Pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga que fue inaugurada en el mes de Abril del año 2013, con el fin de proporcionar atención integral al niño en estado crítico, siendo los beneficiarios los hijos de los afiliados desde los 30 días de nacido hasta los 14 años 11 meses 29 días, en donde el personal de enfermería juega un papel importante en la atención, estabilización, tratamiento y recuperación del niño.

El personal de enfermería que trabaja en la Unidad es personal joven, con poca experiencia en el manejo y atención al niño en estado crítico, y como la Unidad es nueva no posee ningún instructivo de orientación de trabajo y atención al niño, tanto para el personal actual y nuevo que se incorpore.

Por esta razón se presenta la propuesta para la Implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, con la finalidad de proporcionar una asistencia correcta al niño en estado crítico, garantizando así, que la atención sea óptima y eficiente.

PALABRAS CLAVES. Unidad de cuidados intensivos pediátricos, atención, niño en estado crítico, enfermería, implementación, de normas, protocolos, procedimientos.

ABSTRACT

The pediatric intensive care unit is part of the service of Pediatrics of the Hospital José Carrasco Arteaga which was inaugurated in the month of April of the year 2013, in order to provide comprehensive care to the child in critical condition, to be the beneficiaries the children of affiliates from the 30 days of born to the 14 years 11 months 29 days where nurses play an important role in the care, stabilization, treatment and recovery of the child.

Nurses working in the unit is young, inexperienced in handling and attention to the child in critical condition, and since the unit is new does not possess any instructional orientation of work and attention to the child, both for current and new staff that it incorporates.

For this reason, the proposal is presented for the implementation of standards, protocols, and procedures of nursing in the pediatric intensive care unit, in order to provide proper assistance to the child in critical condition, thus, ensuring that care is optimal and efficient.

KEY WORDS. Unit of pediatric intensive care, care, child in critical condition, nursing, implementation, standards, protocols and procedures.

INTRODUCCIÓN

El Hospital José Carrasco Arteaga es una Unidad de III nivel que tiene especialidades y subespecialidades y al ser una institución de esta categoría tendrá referencias y contra referencias para cumplir con sus políticas institucionales y con lo que exige el estado.

Una de las especialidades con la que cuenta el hospital es la unidad de cuidados intensivos pediátricos, recién abierta proporcionando atención integral al niño en estado crítico.

Se debe tener presente que la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. (Constitución de la República 2008. "Art. 32).

El artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas de 1984 establece que "Todo ser humano tiene derecho a un nivel de vida que le permita a él mismo y a su familia gozar de salud y bienestar que incluyan la alimentación, el vestido, la vivienda la asistencia médica, los servicios sociales necesarios."

Para que los cuidados hospitalarios de un niño y su familia sean de calidad, se exige una planificación, preparación y actualización permanente, además de una evaluación y reevaluación sistemática del que hacer médico y de los profesionales de salud involucrados en la atención al niño. (Meneghello Pediatría, tomo 1, pág. 55). Por eso fue necesaria la implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería, guía elaborada que contribuye al cumplimiento de las actividades de enfermería organizada, priorizando necesidades de manera oportuna, optimizando recursos y tiempo.

La realización de este Proyecto "Implementación de Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital José Carrasco Arteaga-2014" surgió de la necesidad de tener documentos de respaldo y consulta en donde se unificaron criterios, conocimientos, experiencias para la atención integral contribuyendo a mejorar la calidad del servicio de pediatría y por ende de la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Para llevar a cabo la realización de este proyecto se contó con el visto bueno de las autoridades de la Institución, la colaboración directa de la Supervisora del Servicio, el comité científico y las compañeras enfermeras, quienes participaron de manera activa en la elaboración, y socialización de las normas, protocolos y procedimientos de enfermería.

En desarrollo de este proyecto es de gran importancia porque a través de él se pudo poner en práctica los conocimientos adquiridos en la Universidad Técnica Particular de Loja a lo largo de la carrera.

PROBLEMATIZACIÓN

De acuerdo al Art 359 del Régimen del buen vivir “El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social”.

Las funciones como Hospital de III nivel especializado son: proveer atención de salud ambulatoria de especialidad, de referencia y hospitalización en una especialidad o subespecialidad, brindar atención especializada de recuperación, rehabilitación y emergencias a los usuarios de las diferentes especialidades y subespecialidades médicas, por ser un establecimiento de pacientes agudos o crónicos reagudizados; atiende a la población local o nacional mediante el sistema de referencia o contra referencia. Además cumple con los indicadores de producción hospitalaria especializada y cuenta con 500 camas para hospitalización. (Tomado de HJCA_POA_2014.pdf)

La Asamblea Constituyente en el año 2008 realiza cambios en las políticas de salud, a partir del año 2009 el IESS amplía la cobertura de atención de salud a los hijos de los afiliados y jubilados hasta los 6 años según CD 265; para el año 2011 se amplía la cobertura en la atención de salud de los hijos de los afiliados hasta los 18 años de edad según CD 357.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos al ser una especialidad del Hospital José Carrasco Arteaga y tener un año de su creación debe tener diseñado un conjunto de normas, protocolos y procedimientos de enfermería relacionados con su filosofía y principal objetivo, que es prestar cuidados de óptima calidad al individuo, familia y comunidad, que sin una sistematización del trabajo difícilmente se puede lograr.

El no contar con normas que precisen los deberes de la enfermera para con los pacientes, para con los familiares y para con su profesión podrían crear conflictos entre los usuarios internos y externos.

La falta de protocolos de atención de enfermería de las patologías más frecuentes, actividades rutinarias y no planificadas, contribuyen a que se ponga en riesgo la

estabilización, recuperación y tratamiento del niño en estado crítico, generando así aumento en el tiempo de recuperación y estadía del niño en la unidad de cuidados intensivos; conflictos y dudas respecto a las actividades a realizarse.

Al no disponer de una guía de procedimientos, la no capacitación y actualización de conocimientos ocasionan un deterioro en la calidad y eficiencia al niño en estado crítico, complicaciones, aumento del tiempo en la estabilización y gasto de materiales e insumos innecesarios.

La Implementación de Normas, Protocolos y Procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico son de gran utilidad porque se dispone de un material de respaldo y guía para proporcionar atención integral al niño en estado crítico desde su ingreso, estadía y egreso de la unidad.

JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) del Servicio de Pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga fue inaugurada el 19 de Abril del 2013 con la disponibilidad de 4 camas para proporcionar cuidados intensivos e intermedios a los niños desde los 30 días hasta los 14 años 11 meses 29 días, hijos de los afiliados y transferencias de la Red Pública Integral de Salud (RPIS).

La elaboración del manual de normas, protocolos y procedimientos de enfermería para la atención del niño en estado crítico es necesario destacar que en la UCIP existe:

- a. Ingreso de pacientes con un promedio de 17 mensuales.
- b. Pacientes de entre 0 y 13 años.
- c. 33% de pacientes con pase a cirugía.
- d. 25,49% de pacientes con Traumas Encéfalo Craneales.
- e. 11,76% de pacientes con Neumonía.
- f. 5,88% de pacientes con Politraumatismos.

El personal de enfermería tiene un papel importante en todas las actividades que se realizan en la unidad de cuidados intensivos en beneficio del niño en estado crítico por lo que se justifica la elaboración e implementación de las normas que son determinadas por el personal, protocolos de actuación de las patologías más frecuentes para conseguir cuidados unificados que garanticen calidad, continuidad, y procedimientos de enfermería de acuerdo al registro de actividades diarias y necesidades, las mismas que son eficientes y de acción rápida en la atención y con todo esto la satisfacción del paciente, familiares y del equipo de salud.

Es necesaria una documentación para el funcionamiento rápido y eficaz, que al estar compilados de forma ordenada, contribuye a disminuir riesgos para el paciente, y dar seguridad al personal.

Consideramos que la guía de normas, protocolos y procedimientos de enfermería será de utilidad, pues para su elaboración se cuenta con la colaboración de un grupo representativo de profesionales que aportó con su experiencia y conocimientos.

Esta guía no sustituye al profesional quien es él que tiene la capacidad de decidir cómo actuar ante las circunstancias de acuerdo al estado de salud del paciente que se encuentra en la sala de cuidados intensivos pediátricos.

OBJETIVOS

GENERAL

Mejorar la calidad de atención de cuidados de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital José Carrasco Arteaga, mediante la implementación de normas, protocolos y procedimientos de Enfermería para disminuir el tiempo de recuperación del niño en estado crítico.

ESPECIFICOS

1. Elaborar e implementar normas técnicas que regulen las actividades de enfermería.
2. Elaborar e implementar protocolos de atención de enfermería para el niño en estado crítico.
3. Elaborar procedimientos frecuentes de la unidad de cuidados intensivos pediátricos

CAPITULO I

1.1. Marco institucional

1.1.1 Seguridad Social.

Según el Instructivo 001 – 2012 la Red Publica Integral de Salud convenio firmado el 10 de abril 2012 “El IESS, es una entidad autónoma, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del Sistema Nacional de Seguridad Social”.

1.1.2. Aspectos geográficos del Hospital José Carrasco Arteaga

FOTOGRAFÍA N.- 1

Vista frontal del Hospital José Carrasco Arteaga 2012



Fuente: 120614 Hospital IESS at the end of our street.

Responsable: La Autora

El Hospital “José Carrasco Arteaga” del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social está situado en Cuenca parroquia Monay a 2.550 msnm, su extensión es de 55.000 m² de terreno y 42.240 m² de construcción, de 8 pisos, con una capacidad para 300 camas distribuidas por especialidades de acuerdo a sus patologías, en la actualidad se encuentran funcionando 243 camas.

Tabla N.- 1: Camas disponibles del Hospital José Carrasco Arteaga para la atención de los pacientes hospitalizados.

Servicio	Número de camas
Clínica 1	26
Clínica 2	25
Clínica 3	25
Cirugía	27
Gineco- Obstetricia	23
Pediatría	21
Neonatología(cunas)	12
Traumatología	27
Neurocirugia-Urologia	26
Emergencia	8
UCI Adulto	8
UCI de Neonatología	11
UCI Pediátrico	4
Total	243

Fuente: Jefatura de Enfermería- POA del HJCA 2014.

Responsable: La Autora

1.1.3. oria.

El Consejo Superior, máximo organismo del IESS, en sesión del 30 de julio de 1990, autorizó al Comité de Contratación del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social que convoque a licitación, para la construcción del Hospital del IESS en la Ciudad de Cuenca, para la regional 3 que comprende Azuay, Cañar y Morona Santiago, en sus terrenos ubicados en el sector de Monay, comprendido entre las calles Av. Rayoloma, Cuzco, Popayán y Pacto Andino, al noroeste de la ciudad de Cuenca, con una capacidad de 300 camas, con estructura de hormigón armado, tabiquería de ladrillo, ventanas de aluminio y vidrio, pisos de vinil y baldosa; cielos rasos de fibra mineral y malla enlucida; con dos gradas de emergencia, ubicadas una al este (calle Pacto Andino), y otra al sur (calle Popayán).

La construcción del nuevo Hospital se inició el 10 de julio de 1991 y se terminó la obra física el 28 de mayo de 1998.

Fue denominado con el nombre del benemérito galeno Doctor José Carrasco Arteaga. Se inauguró el 3 de noviembre del 2000, siendo Gerente General el Dr. Alonso Quintuña Álvarez.

El Hospital José Carrasco Arteaga, es zonal y docente, su área de gestión comprende las provincias de Azuay, Cañar, Morona Santiago, Loja, El Oro (zona alta) y Zamora Chinchipe. Labora en forma ininterrumpida durante los 365 días del año.

La Consulta Externa funciona doce horas consecutivas (7:00 a 19:00 H.). Durante los fines de semana y feriados, el Servicio de Urgencias, Hospitalización y Cirugías de emergencia, laboran en forma permanente. (Tomado de www.hjca.iess.gob.ec).

1.1.4. Dinámica Poblacional.

El Hospital “José Carrasco Arteaga”, tiene una cobertura la Regional 3 que oferta sus servicios ambulatorios y de hospitalización a los afiliados con seguro general, voluntario, seguro campesino, jubilados, de las cinco provincias del sur del país que son: Azuay, Loja, Morona Santiago y Zamora.

Según, los resultados de la INEC en los censos del 2010 la población del Austro es de 1.625.593 habitantes y la población comprendida de 1 día de nacidos hasta los 18 años es de 670.006 habitantes y de esta población el grupo mayoritario es el de edad escolar con 255.388 niños, se debe aclarar que esta población infantil está incluida dentro del total, no todos disponen de los beneficios de la Seguridad Social, sin embargo por las nuevas políticas que se están implementando en el país se espera que la gran mayoría acceda a los beneficios descritos.

1.1.5. Misión de la institución.

Brindar protección en las contingencias de la salud mediante la satisfacción de las necesidades bio-psico-sociales de sus usuarios internos y externos a través de la prestación de servicios médicos integrales, éticos, actualizados y de especialidad, contando con infraestructura médico sanitaria óptima, equipamiento adecuado, tecnología moderna y profesionales capacitados que cumplen con los programas de salud, con oportunidad, calidad, calidez y eficiencia. (Hospital José Carrasco, 2014)

1.1.6 Visión de la institución.

Convertirse en uno de los mejores centros de atención médica del país, con personal altamente capacitado, óptima organización técnica, administrativa y operativa, equipos y tecnología de última generación, es un referente nacional en tratamientos de calidad en todo nivel de especialidad y que además realiza procesos continuos de investigación científica y de docencia. (Tomado del POA del HJCA 2014)

1.1.7 Políticas de la institución

Las orientaciones y directrices que rigen la actuación de las entidades que protegen la salud de la población ecuatoriana así como de la afiliada al IESS son las siguientes:

El sistema Nacional de salud garantizará, a través de las instituciones que la conforman, la promoción de salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria. (Constitución Política del Estado, 2008 art. 360)

Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud. (Constitución Política del Estado, 2008 art, 36)

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, entidad autónoma regulada por la Ley, será responsable de la prestación de las contingencias del Seguro universal obligatorio a sus afiliados. (Constitución Política del Estado, 2008 art, 370)

El Seguro Social Campesino que forma parte del IESS ofrecerá prestaciones de salud y protección contra las contingencias de la Ley de Seguridad Social (Constitución Política del Estado, 2008 art, 37)

1.1.8 Organización administrativa de Hospital José Carrasco Arteaga.

La Resolución C.D. 114 de 29 de mayo de 2006, cambió la denominación de los puestos de gerentes y subgerentes de las unidades médicas del IESS por los de:

Dirección Técnica y Jefaturas, con lo que se establecen entonces las DIRECCIONES TECNICAS DE:

- ✓ Hospitalización y Ambulatorio con las Jefaturas de Clínica, Cirugía, Materno Infantil y Ambulatorio.
- ✓ Medicina Crítica con la Jefatura de Urgencias.
- ✓ Auxiliares de Diagnóstico
- ✓ Investigación y docencia.

La Resolución C.D. 233 del 11 de diciembre de 2008 incorpora el puesto de DIRECCION TECNICA GENERAL

1.1.9 Servicio de pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga.

Breve reseña histórica

A partir del mes de noviembre del año 2000 se inaugura el nuevo hospital del IESS, con el nombre de “José Carrasco Arteaga”, ubicada en la parroquia Monay, al noroeste de la ciudad de Cuenca.

En esta nueva edificación se ubicó a los niños en el servicio de Obstetricia con la asignación de cuatro camas las mismas que al pasar de los años fueron insuficientes, en el año 2008 se incrementaron a 9 camas, la solución no cubrió las expectativas razón por la cual el Jefe de Materno Infantil conjuntamente con la coordinadora de Enfermería y la Subcoordinadora de

Obstetricia realizaron el proyecto para la planificación de apertura del Servicio de Pediatría, con el apoyo de las autoridades de la Institución se gestionó un presupuesto de 993.993,85 dólares y se hizo realidad en el mes de Julio del año 2011(Tomado del Proyecto de Pediatría 2011)

Misión

“Brindar atención de Salud Integral y especializada a todos los usuarios pediátricos desde los 30 días de nacimiento, hasta los 14 años 11 meses 29 días de edad, del Hospital José Carrasco Arteaga, con sentido de responsabilidad, trato humano y científico, trabajo en equipo con calidad para lograr un servicio de excelencia”. (Tomado del Diagnostico Situacional del Servicio 2013)

Visión

“Somos un Servicio que brindamos atención de Salud con trato humano logrando un niño saludable, con índices bajos de mortalidad infantil reflejada en la satisfacción del usuario y trabajadores y un servicio de excelencia.” (Tomado del Diagnostico Situacional del Servicio 2013)

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos FOTOGRAFÍA N.-2

Sala 1 de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos



Fuente: Hospital IESS, Unidad de Cuidados Intensivos

Responsable: La Autora

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos es parte del Departamento Materno Infantil del Hospital José Carrasco Arteaga y del servicio de Pediatría, que fue inaugurado el 19 de Abril del 2013, ubicado en el cuarto piso, destinado a proporcionar cuidados específicos al niño en estado crítico desde los 30 días de nacimiento hasta los 14 años 11 meses 29 días, que requieran cuidados intensivo ya sea por ingreso directo, transferencias del piso de pediatría, valorados en la emergencia.

Los pacientes que reciben atención en la UCIP, son hijos de los afiliados, o pacientes de la Red Pública Integral de Salud (RPIS)

La unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ha proporcionado atención integral cuidados intensivos desde Abril del 2013 a Mayo 2014 a 181 niños.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos presenta las siguientes estadísticas:

Tabla Nº 2: Pacientes Ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Abril 2013 hasta mayo 2014.

PACIENTES INGRESADOS EN LA UCIP													
		2	0	1	3				2	0	1	4	
ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
20	16	14	12	3	8	13	11	10	15	13	16	17	13

Fuente: Libro de registros de ingresos y egresos de la UCIP, Hospital José Carrasco.

Elaborado por: La Autora

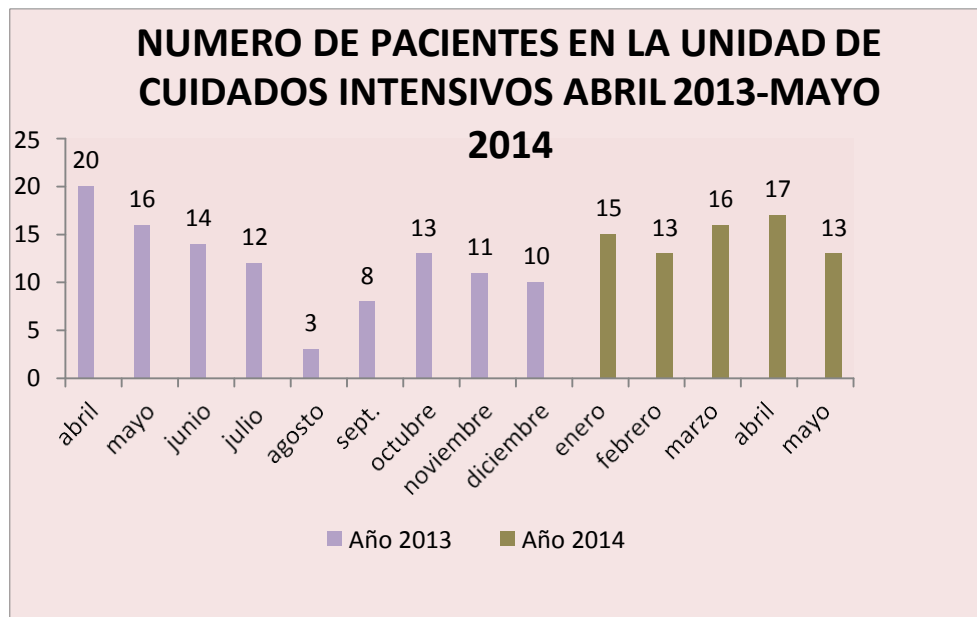


Gráfico: N.- 1

Fuente: Tabla N 2

Elaborado por: La Autora

La Unidad de cuidados intensivos pediátricos, presenta 20 niños ingresados en el mes de abril del año 2013, que equivale al 11% del total de ingresos en la UCIP, luego en el mes de Abril del año 2014 se registra 17 niños ingresados que equivale al 9.3%; y el mes en el que se registra un número menor de ingresos es en el mes de Septiembre del año 2013 con 3 niños que equivale al 1,6% del total de ingresos, como se puede observar el Grafico 1.

Tabla Nº 3: Pacientes Ingresados en la UCIP por sexo

PACIENTES INGRESADOS EN LA UCIP POR SEXO															
SEXO	Año 2013									Año 2014					Total
	abr	may	jun	Jul	ag	sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	
Hombres	13	10	7	7	2	4	7	7	5	8	3	8	7	7	95
Mujeres	7	6	7	5	1	4	6	4	5	7	10	8	10	6	86
Total	20	16	14	12	3	8	13	11	10	15	13	16	17	13	181

Fuente: Libro de registros de ingresos y egresos de la UCIP, Hospital José Carrasco.

Elaborado por: La Autora.

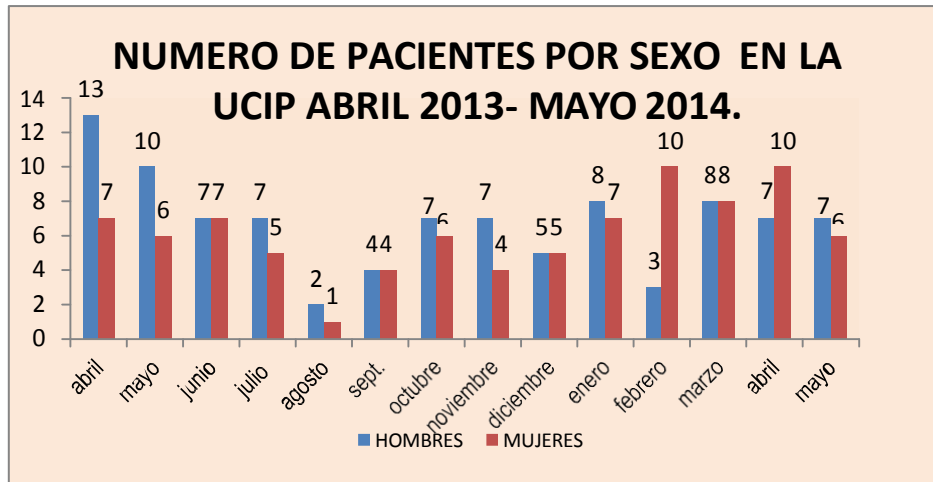


Gráfico: N.- 2

Fuente: Tabla N 3.

Elaborado por: La Autora

En la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, los pacientes ingresados son en mayor número de sexo masculino con total de 95 que equivale al 52,4%, y del sexo femenino 86 que equivale al 47,6% como se puede observar en el Grafico 2.

Tabla Nº 4: Pacientes de la UCIP por edad.

PACIENTES DE LA UCIP POR EDAD					
MES/ EDAD	30 DIAS- 1M	1A1M- 5A	5A1M- 10A	10A11M- 14A11M29D	TOTA L PTES
abr-13	5	4	10	1	20
may-13	4	7	4	1	16
jun-13	5	6	0	3	14
jul-13	6	1	4	1	12
ago-13	1	1	1	0	3
sep-13	2	1	2	3	8
oct-13	4	1	5	3	13
nov-13	5	3	1	2	11
dic-13	1	1	5	3	10
ene-14	7	4	2	2	15
feb-14	4	3	3	3	13
mar-14	3	10	1	2	16
abr-14	5	6	4	2	17
may-14	5	6	1	1	13
TOTAL	57	54	43	27	181

Fuente: Libro de registros de ingresos y egresos de la UCIP, Hospital José Carrasco.

Elaborado por: La Autora

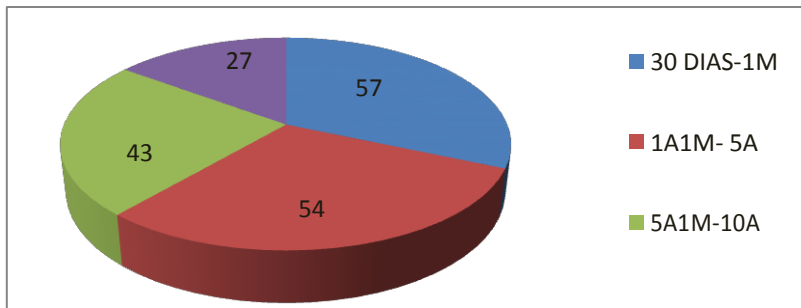


Gráfico: N.-3

Fuente: Tabla N 4

Elaborado po: La Autora

La UCIP del HJCA, presenta un ingreso mayor de niños entre 30 días de edad y 1 año con numero de 57 que equivale al 31,4%, le sigue el ingreso de niños entre 1año 1mes de edad hasta los 5 años con un numero de 54 que equivale al 29,8% y en un número menor de 27 niños entre 10años 1m hasta los 14años, 11meses, 29dias que equivale al 14,9%.

Tabla Nº 5: Pacientes Fallecidos en la UCIP

NUMERO DE PACIENTES FALLECIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS														
Año 2013									Año 2014					
abri l	mayo	junio	julio	ag o	sept .	oc t	no v	Dic	en e	fe b	mar z	abr	ma y	total
2	2	1	2	1	1	2	1	2	4	0	2	1	2	23

Fuente: Libro de regsitros de ingresos y egresos de la UCIP, Hospital Jose Carrasco.

Elaborado por: La Autora

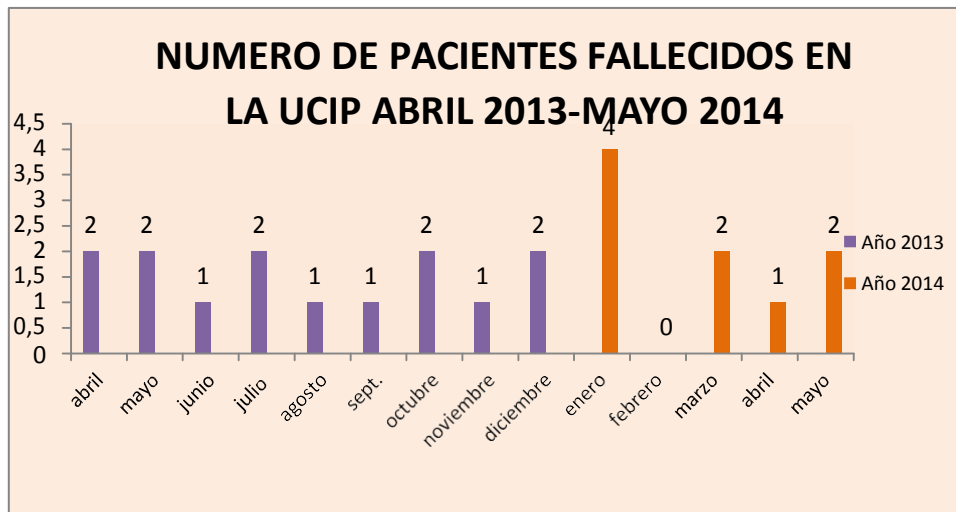


Gráfico: N.- 4

Fuente: Tabla N 5

Elaborado por: La Autora

En la UCIP presenta una mortalidad del 12.7% que equivale a 23 niños que han fallecido en la unidad, siendo alta en el mes de enero del 2014 en donde hay un número de 4 niños fallecidos que equivale al 17.4%, seguido por los meses abril, mayo, julio, octubre, diciembre del 2013, marzo y mayo del 2014 con 2 niños fallecidos en cada mes que equivale al 8.7%, y en el mes de febrero del 2014 no existen fallecimientos, como se puede ver en el Gráfico 4.

Tabla Nº 6: Pacientes de la UCIP con apoyo de Ventilación Mecánica

VENTILACION MECANICA														
		2	0	1	3				2	0	1	4		
abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	Total
4	4	6	5	2	4	6	2	5	7	1	8	10	3	67

Fuente: Libro de registros de ingresos y egresos de la UCIP, Hospital Jose Carrasco

Elaborado por: La Autora

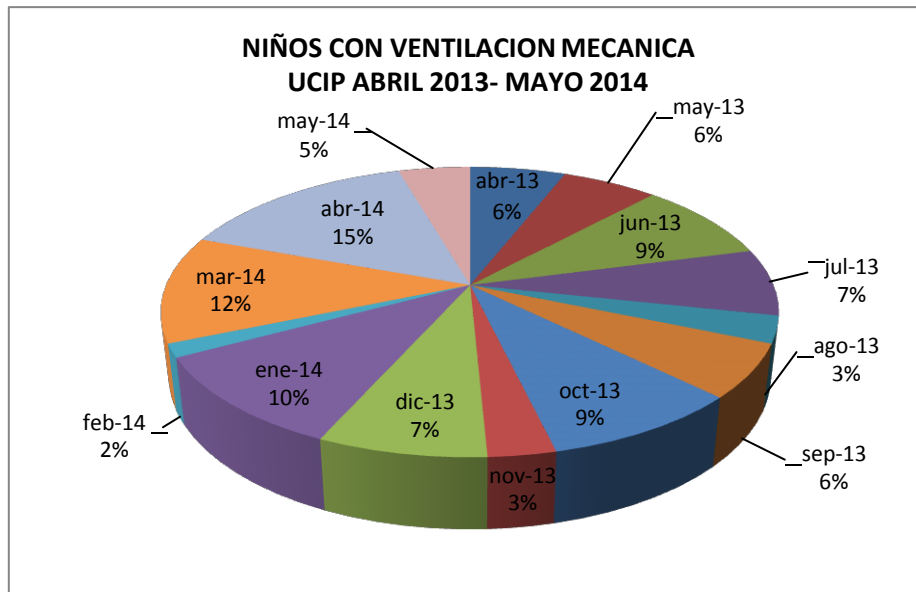


Gráfico: N.- 5

Fuente: Tabla N 6

Elaborado: La Autora

De los pacientes que han ingresado a la UCIP 67 niños han requerido de Ventilación Mecánica que equivale al 37% de todos los niños ingresados en la unidad, siendo en el mes de Abril del 2014 en donde han existido 10 niños que requieren de Ventilación Mecánica que es el 15%, seguido por el mes de marzo del 2014 con un numero de 8 niños que equivale al 12%, todos los meses se ha tenido niños en Ventilación, como se puede evidenciar en el Grafico 5.

Tabla Nº 7: Pacientes de la UCIP con Catéter Venoso Central

CATETER VENOSO CENTRAL														
		2	0	1	3				2	0	1	4		
abr	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	Total
4	3	7	9	1	3	4	5	3	10	5	12	10	8	84

Fuente: Libro de registros de ingresos y egresos de la UCIP, Hospital Jose Carrasco.

Elaborado por: La Autora

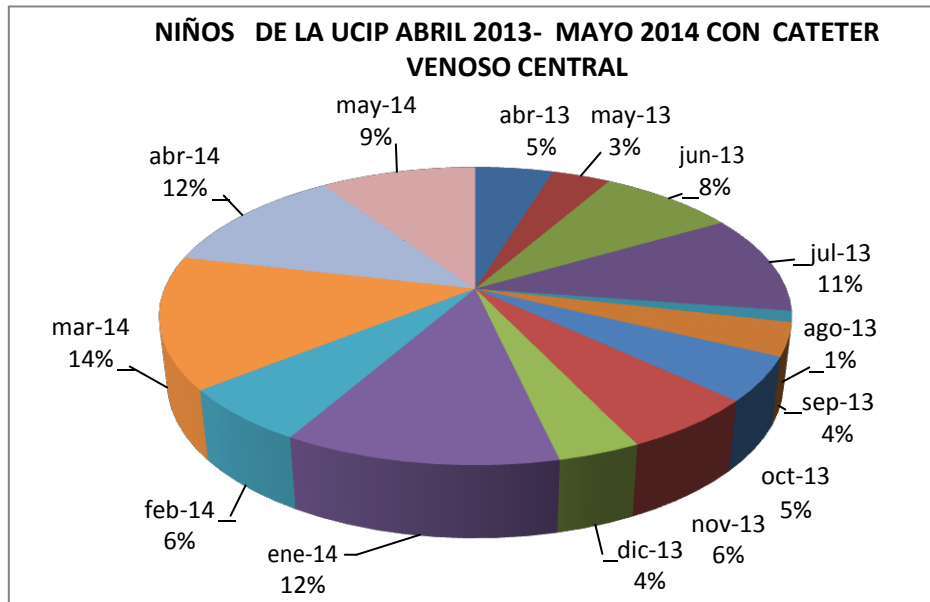


Grafico N.- 6

Fuente: Tabla N 7

Elaborado por: La Autora

Los niños que permanecen en la UCIP 84 de ellos han sido colocados CVC por los especialistas para recibir su tratamiento de acuerdo a su diagnóstico y estado de salud, que equivale al 46.4% del total de los niños ingresados, siendo en el mes marzo del 2014 en donde 12 niños han sido colocado CVC que equivale al 14%, y en el mes en el que menos se ha colocado es en Agosto del 2013 con el 1%, que es 1 niño.

Descripción de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

La Unidad de Cuidados intensivos pediátricos disponen de un área física con:

- 🍷 Un recibidor en donde existe un lavamanos, dispensador de jabón líquido y toallas, basurero, batas limpias que se deben utilizar para el ingreso a la sala de atención al niño crítico.
- 🍷 Estación de enfermería.
- 🍷 Un baño, un mueble de madera, donde se colocan, bidets, patos, y jarras de plástico.
- 🍷 La sala 1: estación de enfermería, preparación de medicación, 2 camas, 2 monitores, 5 tomas de oxígeno, coche de paro equipado, desfibrilador y un tanque de oxígeno portátil.

- 🌿 La sala 2: 2 cubículos cada uno con una cama, una toma de oxígeno, monitor y un estetoscopio.
- 🌿 Un baño completo
- 🌿 Una ante sala, en donde encontramos el carro de curaciones, una vitrina con insumos y material, microondas y un lavado de manos.

Tabla N 8: Insumos de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Insumos	Cantidad
Camas eléctricas	4
Mesa mayo	5
Monitores completos	4
Bombas de infusión	14
Soporte de bomba de infusión	14
Ambu pediátrico	3
Mascarilla pediátrica	3
Tanque de Oxígeno portátil	2
Fujo metros	4
Laringoscopio con 6 hojas	1
Laringoscopio con 4 hojas	1
Laringoscopio con 4 hojas	1
Desfibrilador	1
Coche de paro	1
Carro de curaciones	1
Succionador	3
Humidificadores	4
Estetoscopio	4
Ventilador mecánico	3
Equipo de sutura	1
Equipo de curación	3
Martillo de percusión	1
Soportes	4
Patos	3

Bidets	4
Balanza	2
Lámpara cuello de ganso	1
Lavacaras metálicas	3
Lavacaras de plástico	2
Jarras plástico	4
Jarra metálica	1

Fuente: Registro de inventario de equipos de la UCIP

Elaborado por: La Autora

Dependencia de la Unidad de Cuidados Intensivos.

La Unidad de Cuidados Intensivos Peditaricos depende de la Direccion Medica, de la Gerencia de Hospitalizacion y Ambulatorios, la jefatura de Materno Infantil y de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adulto.

Dependencia del personal de enfermeria a la Coordinacion general de Enfermeria y a la Subcoordinacion del servicio de pediatria.

Recursos Humanos

Personal Medico

- 1 Medico Intensivista- Jefe de la UCIP.
- 3 Cirujanos Pediátricos.
- 3 Residentes post-gradistas de Pediatría.
- 4 Residentes asistenciales
- 1 Interno rotativo

Personal de Enfermería

- 1 Subcoordinadora de Enfermería.
- 9 Enfermeras.

Apoyo eventual del personal auxiliar de enfermería y auxiliar de servicios

FOTOGRAFÍA N.-3

Personal de Enfermería de la UCIP



Fuente: Departamento de Enfermería de la UCIP

Responsable: La Autora

1.2. Marco Conceptual.

1.2.1. Pediatría.

Es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades. El término procede del griego paidos (niño) e iatrea (curación), pero su contenido es mucho mayor que la curación de las enfermedades de los niños, ya que la pediatría estudia tanto al niño sano como al enfermo. (Cortez Valenzuela, 2009).

El servicio de pediatría proporciona atención a los niños desde los 29 días de nacido hasta los 14 años 11 meses 29 días, en todas las etapas que transcurren entre estas edades, brindando atención integral y de calidad.

1.2.2 Salud.

La salud (del latín salus, -ūtis) es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión). El término salud se contrapone al de enfermedad, y es objeto de especial atención por parte de la medicina. (Malagon Londoño, Galan Morera, & Pontón Laverde, 2008).

Así, se reformularía de la siguiente manera: “La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades”. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como a nivel macro (social). En 1992 un investigador amplió la definición de la OMS, al agregar: “en armonía con el medio ambiente”. (Aguilar Cordero, 2008)

La salud es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas.

1.2.3. La Enfermería.

Abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los aspectos (biológico, psicológico, social y espiritual) e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, tratamiento, rehabilitación brindando el cuidado de la salud con bases científicas y humanísticas. (Godoy Sheylah, 2003)

En la unidad de cuidados intensivos pediátricos la enfermería es una profesión que aporta atención integral al niño en estado crítico, contribuyendo de manera directa en la estabilización y recuperación del niño.

1.2.4 Enfermedad.

Una enfermedad es un proceso consecuente de afección de un ser vivo, caracterizado por una alteración perjudicial de su estado de salud.

El estado o proceso de enfermedad puede ser provocado por diversos factores tanto intrínsecos como extrínsecos al organismo enfermo: estos factores se denominan noxas (del griego νόσος, nósos: 'enfermedad', 'afección de la salud').

Una enfermedad puede afectar a cualquier ser humano en sus distintas etapas de vida, estando los niños expuestos a adquirir enfermedades graves que pueden llevarles a requerir ser hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos.

1.2.5 Paciente crítico

Paciente en riesgo momentáneo o continuo de perder la vida o deterioro importante de la calidad de vida por una condición específica, configurando un estado de gravedad persistente que requiere monitorización y tratamiento continuado.(Marriner Tomey, 2009).

El paciente en estado crítico requiere atención en una unidad de cuidados intensivos la misma que debe ser oportuna y especializada, que contribuyen para recuperar su estado de salud.

1.2.6 Cuidados Intensivos

La unidad de cuidados intensivos pediátricos es una unidad con una complejidad alta con casos clínicos y quirúrgicos graves que ponen en riesgo la estabilidad del paciente, por lo que debe contar con personal capacitado en ejecutar acciones eficientes frente a un niño con su estado de salud deteriorado.

Según (Martinon Sanchez, J.M; Rodriguez,A.; Martinez,S.; Martinon Torres, F) lo que define a estas unidades son sus objetivos y funciones, incluyendo en todos los casos áreas de hospitalización para enfermos graves, que precisan cuidados especiales, y específicamente

a aquellos pacientes que presentan un proceso clínico con riesgo vital pero teóricamente recuperable.

1.2.7 Unidades Pediátricas.

Área dedicada a la asistencia a niños de más de un mes de vida.

La unidad de cuidados intensivos pediátricos proporciona atención a niños desde los 29 días de nacido hasta los 16 años 11 meses 29 días.

1.2.8 Calidad.

El conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuados para conseguir una Atención sanitaria optima, teniendo en cuenta todos los factores y conocimientos del usuario y del servicio médico, logrando un resultado con el mínimo riesgo de efectos, y la máxima satisfacción del usuario. (Organización Mundial de la Salud, 2010)

La unidad de cuidados pediátricos debe proveer una atención de enfermería de calidad en la atención integral al niño, satisfaciendo las necesidades del niño, sus familiares y del equipo de salud de la unidad.

1.2.9 Eficiencia y eficacia.

Se define a la eficiencia como hacer correctamente las cosas y eficacia como hacer las cosas correctamente. (Munch, 2011).

El personal de enfermería debe tener en claro el concepto de la eficiencia y eficacia y saberlo manejar para aplicarlo y lograr una atención eficiente y eficaz en la unidad.

1.3 Normas, Protocolos y Procedimientos en unidades hospitalarias.

Es fundamental que existan normas, protocolos y procedimientos en las unidades de enfermería como instrumentos que contribuyan a elevar el nivel de calidad de los cuidados.

1.3.1 Que es una norma.

Es un principio universalmente aceptado, que en un sistema donde un grupo de personas realiza un trabajo con objetivos comunes, es necesario que todas ellas se ajusten a ciertas normas preestablecidas. (Bandera Pedrero, 2009).

Las razones científicas que justifican este principio son entre otras: Que la unificación de criterios en el trabajo evita confusión, reduce esfuerzo y aumenta la producción, contribuyendo así al logro de los objetivos planteados.

La unidad de cuidados intensivos pediátricos no dispone de normas por lo que es indispensable elaborar normas que se deben cumplir, para permitir una organización en la unidad de cuidados intensivos.

Tipos de Normas

Normas técnicas.- Son aquellas que sirven para orientar acciones dirigidas a la atención de Enfermería. (Banderas Pedrero, 2009)

Ejemplo: Normas sobre medidas de seguridad contra accidentes de los pacientes; normas de aislamiento en pacientes infecciosos, etc.

1.3.2 Protocolos.

Los protocolos de atención de enfermería describen las acciones que debe realizar la enfermera de la sala de cuidados intensivos para tomar decisiones en el manejo del niño dependiendo de la patología.

(Balderas, 2012) Menciona “Este término se viene utilizando para designar al conjunto de acciones que deben realizarse ante situaciones determinadas con el fin de normalizar la actuación de las personas que las ejecutan”.

1.3.3 Procedimientos.

Los procedimientos señalan pasos específicos a seguir para realizar un procedimiento determinado en beneficio del niño en estado crítico, optimizando tiempo, recursos materiales.

Es un instrumento de trabajo que describe como realizar secuencialmente cada uno de los pasos necesarios para llevar a cabo una determinada actividad.

Tipos de procedimientos

- Generales.
- Específicos.

Procedimientos generales.- Son aquellos cuyo ámbito de aplicación se extiende a todas las unidades de Enfermería de la Institución. Ejemplo: Sondaje vesical; administración de medicación par vía subcutánea, etc. (Ortega y Suarez, 2008)

Procedimientos específicos.- Son aquellos cuyo ámbito de aplicación está restringido una área o especialidad concreta. Ejemplo: Inicio de la hemodiálisis, etc. (Ortega y Suarez, 2008)

1.3.4 Manual de normas, protocolos y procedimientos.

Un manual que contiene criterios unificados y sistematizados para brindar atención integral de calidad, eficiente y eficaz al niño hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos

Según (Balderas, 2012) lo define “Es el conjunto de toda la información escrita que tiene como fin la sistematización del trabajo, recopilado de manera racional, sencilla y ordenada, de modo que su lectura sea comprensiva para ejecutar el trabajo.”

El manual de normas, protocolos y procedimientos de enfermería, elaborado será un instrumento que sirva de guía para la atención al niño en estado crítico que se encuentra hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, en donde se encuentra bases para proporcionar atención oportuna al niño.

CAPITULO II
DISEÑO METODOLOGICO

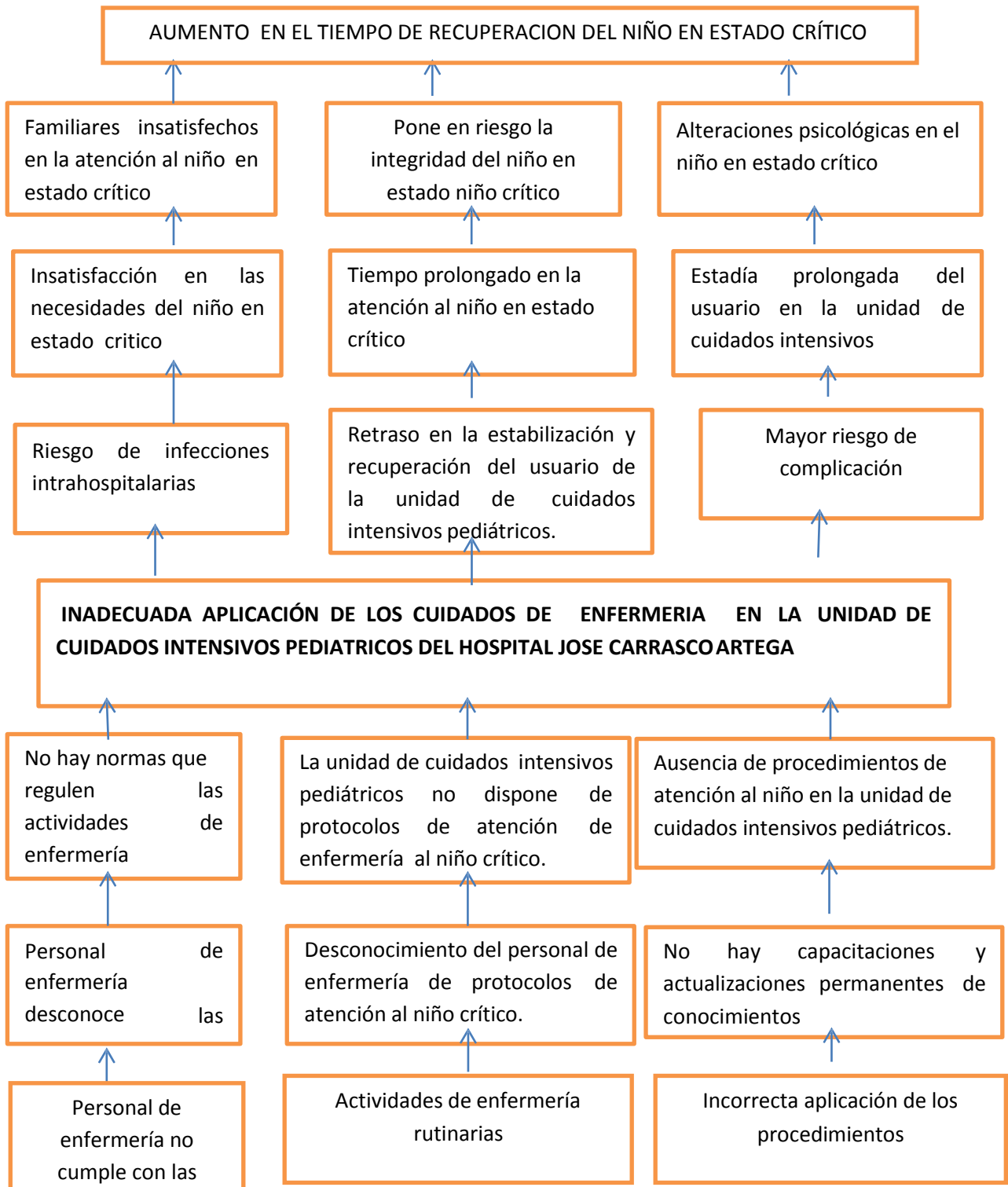
2.1 Matriz de involucrados.

Grupos y/o Instituciones	Intereses	Recursos Y Mandatos	Problemas Percibidos
Hospital Regional José Carrasco Arteaga	Garantizar una atención de calidad al usuario que ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.	<p>R.</p> <p>Personal de salud: médicos y enfermeras.</p> <p>Administrativos</p> <p>Recursos materiales</p> <p>Mobiliario</p> <p>Insumos</p> <p>Espacio físico</p> <p>M.</p> <p>Cumplir con el artículo 23 numeral 20 de La Constitución Política de la República:</p> <p>Consagra la salud como un derecho humano fundamental y el Estado reconoce y garantiza a las personas el derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento.</p>	Asignación de recursos necesarios para la unidad de cuidados intensivos no se da a tiempo.
Dirección Técnico De Investigación Y Docencia	Generar conocimientos científicos fundamentados que sustenten la labor hospitalaria	<p>R.</p> <p>Personal de enfermería</p> <p>Equipo y Mobiliarios</p> <p>M.</p> <p>Cumplir con la Resolución N0 C.D 311, PAG 4 del consejo directivo: La autorización, organización y cumplimiento de</p>	Falta de apoyo técnico para la elaboración de documentos científicos que respalden la atención de enfermería.

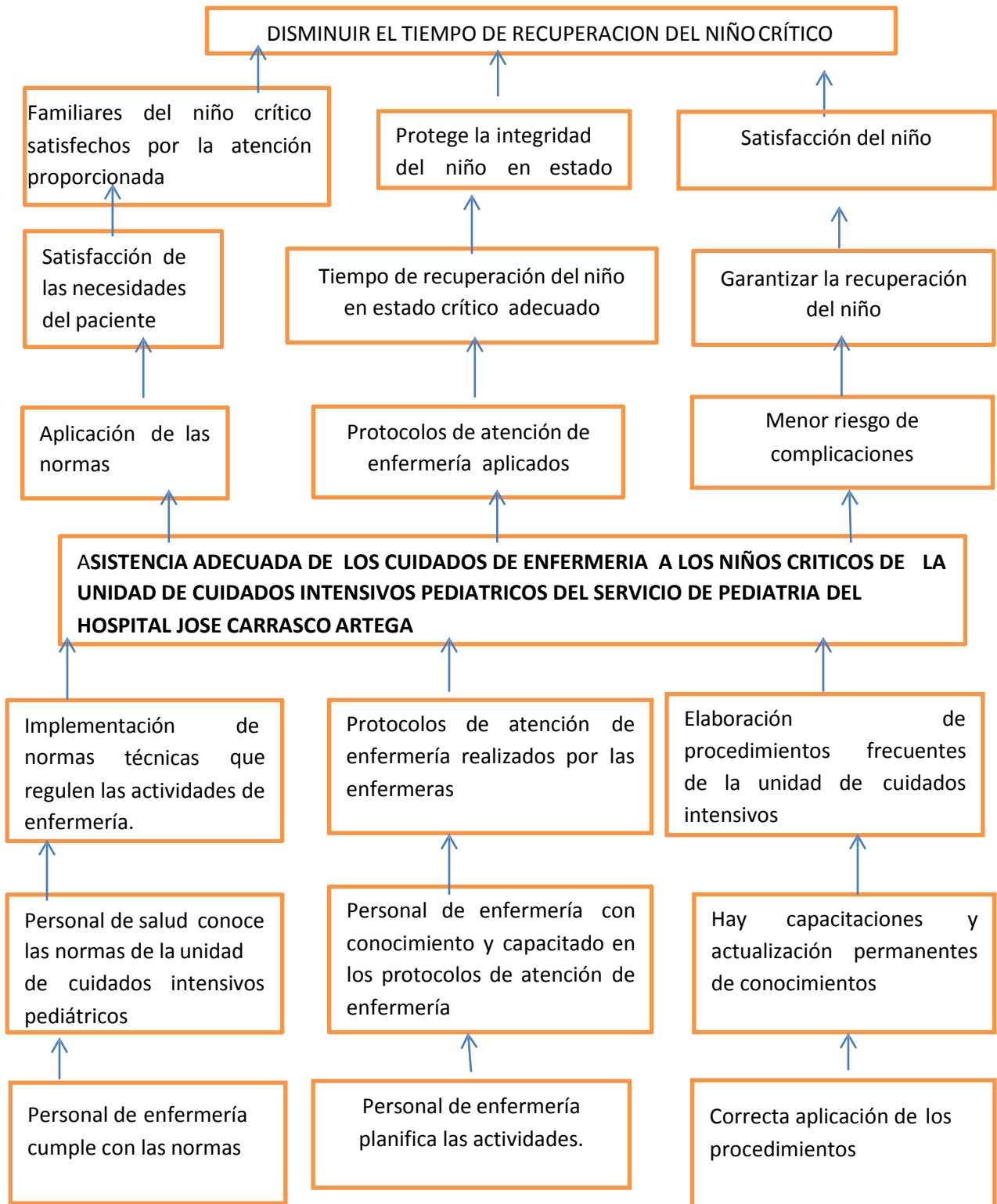
		los programas de promoción, prevención, tratamiento, recuperación, diagnóstico, rehabilitación orientados al afiliado, familia y población en general.	
Subcoordinación y Enfermeras del servicio de Pediatría y de la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	Coordinar, administrar, controlar, ejecutar y evaluar las actividades de enfermería con conocimiento científico	<p>R.</p> <p>Manual de enfermería</p> <p>Personal de enfermeras</p> <p>Auditorio para reuniones</p> <p>M.</p> <p>Cumplir con la capacitación y actualización continua del personal bajo su dependencia.</p> <p>Resolución NCD 394 pág. 3 art.6 corresponde a la jefa de enfermeras literal a-b</p>	El personal de enfermería presenta diferentes criterios en la atención al niño crítico.
Servicio de Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	Brindar atención de enfermería oportuna, humanizada, personalidad y de calidad a los niños que ingresen a la unidad de cuidados intensivos	<p>R.</p> <p>Personal de enfermería y medico</p> <p>Subcoordinadora</p> <p>Mobiliari</p> <p>o</p> <p>Insumos</p> <p>M.</p> <p>Cumplir con la Misión del</p> <p>Servicio de pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga” Otorgar atención médica y de enfermería del mejor nivel para satisfacer las necesidades del niño lactante, preescolar y adolescentes hasta</p>	Ausencia de normas, protocolos y procedimientos de atención de enfermería.

Afiliados	Recibir una atención de calidad y un trato digno	<p>R</p> <p>Humanos</p> <p>M.</p> <p>CAPITULO III</p> <p>Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud</p> <p>Art. 7.- Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:</p> <p>a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud;</p> <p>b) Acceso gratuito a los programas y acción de salud pública.</p>	<p>Rutina de enfermería.</p> <p>Trato descortés.</p>
Maestrante	Mejorar la calidad de atención de enfermería mediante la implementación de un manual de normas protocolos y procedimientos de atención.	<p>R.</p> <p>Enfermera Maestrante</p> <p>Personal de enfermería</p> <p>M.</p> <p>Ejecutar proyectos para mejorar la calidad de atención en los servicios de salud</p>	<p>Mala calidad de atención.</p> <p>Ausencia de manual de normas, protocolos y procedimientos en la unidad de cuidados intensivos.</p>

2.2 Árbol de problemas



2.3 Árbol de objetivos.



2.4 Matriz del marco lógico.

Objetivo	Indicadores	Medios De Verificación	Supuestos
<p>FIN</p> <p>Contribuir con la disminución en el tiempo de recuperación del niño en la unidad cuidados intensivos pediátricos.</p>			
<p>PROPOSITO</p> <p>El personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos pediátricos cumple con la correcta aplicación de cuidados de enfermería.</p>	<p>A Diciembre del 2014 el 100% de actividades cumplidas para disponer de los instrumentos de gestión que orientan al personal de enfermería para su correcta práctica.</p>	<p>Registro asistencial Registro fotográfico Documentos de normas, protocolos y procedimientos de atención de enfermería realizados. Control y verificación de las actividades mediante registros</p>	<p>Apoyo del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos pediátricos y de la subcoordinadora del servicio de pediatría. Personal de enfermería maneja el manual implementado.</p>
<p>RESULTADOS ESPERADOS</p> <p>1.- La unidad de cuidados intensivos pediátricos dispone de las</p>	<p>El 90% del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidado Intensivos</p>	<p>Normas elaboradas Registro de asistencia a la exposición de normas. Evidencias fotográficas</p>	<p>Personal de salud cumple con las normas elaboradas</p>

<p>normas y las aplica en la UCIP.</p> <p>2.-Los protocolos de atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pediátricos elaborados y aplicados.</p>	<p>pediátricos conoce y aplica las normas elaboradas hasta julio 2014. El 100% de los protocolos de atención de enfermería elaboradas hasta septiembre 2014</p>	<p>Protocolos de atención de enfermería</p> <p>Evidencias fotográficas</p> <p>Registro de asistencia</p>	<p>Responsables del servicio involucrados totalmente e interesados en aplicar los protocolos de enfermería.</p>
<p>3.- Elaborados los procedimientos de atención de enfermería de la unidad de cuidados intensivos pediátricos</p>	<p>100% de las enfermeras asistiendo al niño en estado crítico con los procedimientos correctos, hasta septiembre 2014</p>	<p>Evidencias de Fotográficas</p> <p>Documentos y escritos de gestiones realizadas</p> <p>Procedimientos aprobados por el comité.</p> <p>Lista de chequeo de aplicación de los procedimientos.</p>	<p>Personal de enfermería capacitado en la ejecución de los procedimientos.</p>

2.5. Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS	COSTOS
1 La unidad de cuidados intensivos pediátricos tiene y aplica el manual normas. A1 Reunión con la Supervisora y Revisión bibliográfica	MESTRANTE PERSONAL DE ENFERMERIA	JULIO 2014	Recursos materiales, informáticos	\$30.00
A2 Elaboración de un borrador de normas.	MAESTRANTE	ABRIL 2014	Recursos materiales e informáticos.	\$ 30.00
A3 Socialización de las normas elaboradas	MAESTRANTE	MAYO 2014	Recursos humanos e informáticos	
A4 Gestionar para que las normas elaboradas se aplique en la unidad.	MAESTRANTE	JUNIO 2014	Material de oficina	\$ 50.00
2.- La unidad de cuidados intensivos pediátricos dispone de protocolos de atención de enfermería. A1. Reunión con la supervisora del servicio y personal de enfermería para identificar los	MAESTRANTE	AGOSTO 2014 MAYO 2014	Recursos humanos. Recursos informáticos y materiales	\$ 50.00

procedimientos frecuentes de la unidad.				
A2 Revisar bibliografía para elaborar protocolos de atención de enfermería de la unidad de cuidados intensivos	MAESTRANTE PERSONAL DE ENFERMERIA	JUNIO 2014	Recursos informáticos	\$ 10,00
A3 Socialización de los protocolos de atención elaboradas	MESTRANTE	AGOSTO – SEPTIEMBRE 2014	Recursos Humanos Recursos informáticos	\$ 10,00
A4 Elaborar el manual de los protocolos de atención de enfermería de la unidad.	MAESTRANTE PERSONAL DE ENFERMERIA	SEPTIEMBRE 2014	Recursos informáticos	\$10.00
3 Elaborados los procedimientos de las patologías frecuentes de la unidad de cuidados intensivos pediátricos.	MAESTRANTE SUBCOORDINADORA DE LA UNIDAD PERSONAL DE ENFERMERIA	SEPTIEMBRE 2014	Recursos humanos Recursos informáticos	\$ 20,00
A1 Reunion con la subcoordinadora del servicio y personal de enfermería para identificar los		MAYO 2014	Recursos materiales	

procedimientos frecuentes de la unidad.				
A2 Revisión bibliográfica	MAESTRANTE PERSONAL DE ENFERMERIA	JULIO 2014	Recursos informáticos y materiales.	\$20.00
A3 Socialización de los procedimientos	MAESTRANTE PERSONAL DE ENFERMERIA	AGOSTO 2014	Recursos humanos Recursos informáticos.	
A4 Capacitación al personal de enfermería de los procedimientos elaborados	MAESTRANTE PERSONAL DE ENFERMERIA	AGOSTO 2014	Recursos humanos. Recursos materiales e informáticos.	\$ 80.00

CAPITULO III
RESULTADOS

Resultados.

Una vez planteado el proyecto de Implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico y recibir el visto bueno de las autoridades de la Institución y el apoyo directo de la Supervisora y compañeras de enfermería del servicio, se ejecutó el proyecto logrando implementar un manual de normas, protocolos y procedimientos de enfermería que contribuyen a proporcionar una atención de calidad, eficiente y oportuna al niño en estado crítico. Cumpliendo el propósito general del presente proyecto.

Para lograr con el propósito planteado se realizó las siguientes actividades:

El 13 de Septiembre del 2013 se solicita la autorización a la Supervisora del Servicio para ejecutar el proyecto. Mgs Dolores García Parra (Anexo 1).

El 10 de Octubre del 2013 se solicita la autorización a la Licenciada Betty Garate Jefe de la Unidad de Enfermería. (Anexo 2)

El 17 de Marzo del 2014 se solicita la autorización al Dr. Juan Carlos Ortiz Calle Director Técnico de Investigación y Docencia del Hospital José Carrasco Arteaga. (Anexo 3)

Obteniéndose las autorizaciones respectivas, se procedió a desarrollar el proyecto.

3.1 Resultado 1

La unidad de cuidados intensivos pediátricos dispone de las normas y se las aplica en la unidad.

Indicador: El 90% del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos conoce las normas elaboradas y las aplica esto se cumplió hasta julio del 2014.

Para dar cumplimiento al resultado de la elaboración e implementación de las normas para la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Servicio de Pediatría, se realizó las siguientes actividades:

A1.- Reunión con la Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP, en donde se socializa las normas a ser elaboradas siendo las siguientes: (Anexo 4).

A2.- Una vez determinadas las normas se procedió a la elaboración de las normas planteadas, con la revisión bibliográfica, documentos, manuales que contribuyan a la realización de las normas.

Normas para el ingreso del personal de salud a la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

1. Utilizar el uniforme determinado por la comisión de Enfermería del Hospital José Carrasco Arteaga.
2. No utilice joyas (Anillos, relojes, pulseras)
3. Llevar las uñas cortas, limpias y saludables. No utilice uñas artificiales. Las uñas deben ser sin esmalte o con esmalte natural, preferiblemente sin esmalte.
4. Cabello recogido.
5. Lavado de manos al inicio y al final del turno con una duración de dos minutos. En el transcurso del trabajo el lavado de manos de dos segundos o utilizar el lavado en seco mientras no estén visiblemente sucias.
6. Colocarse la bata de manga larga hasta que cubra el tobillo con la abertura hacia atrás.

Normas para el ingreso del niño a la ucip.

1. El Medico Intensivista- Jefe de la UCIP, es quien autoriza el ingreso del niño a la unidad.
2. Coordinar con el personal de enfermería el ingreso del niño.
3. Preparación de la unidad del paciente con los equipos necesarios con un mínimo de cinco minutos y un máximo de 20 minutos.
4. Al ingresar al niño a la unidad lo primero que se realiza es monitorizar al paciente.
5. Junto al equipo de salud se da la Atención médica inmediata para iniciar el tratamiento.
6. Inicio de proceso terapéutico y diagnóstico inmediato que correspondan a la situación clínica del paciente.
7. Es importante Iniciar el proceso de consentimiento informado, que consiste en una relación clínica abierta y fluida entre los profesionales de salud, paciente y sus familiares.
8. Todo procedimiento debe ser Reportado por enfermería en el sistema AS400.

Equipamiento de la unidad para un ingreso a la ucip

Para el ingreso del niño la Unidad debe estar lista y equipada con lo siguiente

Cama abierta	Estetoscopio
Monitor encendido	Material para canalización periférica
Fuente de Oxígeno (MAS/BIG)	Material para catéteres invasivos
Ventilador mecánico en buen estado	Material para intubación endotraqueal
Ambù	Coche de paro
Laringoscopio	Desfibrilador encendido de acuerdo al estado del paciente
Bombas de infusión	Sondas nelaton, foley y de succión
Succionador	Glucómetro
Medicación intravenosa (soluciones, sedantes, analgesia, vasodilatadores, digitalicos, antiirritmicos)	

Normas para el ingreso de los familiares a la ucip.

1. Horario de visitas: de 11am- 11:30 y de 17pm – 17:30pm.
2. Podrán ingresar los padres uno a la vez, por un tiempo de 15 minutos.
3. Al momento del ingreso, se retirara las joyas, prendas de vestir con manga larga.
4. Lavado de manos al entrar y salir de la unidad.(si es posible un lavado de manos supervisado).
5. Colocarse la bata estéril con la abertura hacia atrás.
6. No se permite el ingreso de plantas o flores a la UCIP.
7. Durante el tiempo que permanezca dentro de la unidad, debe hacerlo a lado de su niño/a.
8. Se puede pedir que salga de la UCIP en cualquier momento. Esto es para que podamos brindar atención en procedimientos especiales requeridos por el paciente o manejar alguna emergencia.

Normas para el niño hospitalizado en la ucip.

1. Los padres y/o representantes del niño deben proporcionar materiales de aseo personal para el niño como son: peinilla, shampoo, jabón de tocador, crema humectante, pasta y cepillo dental.
2. Los padres y/o representantes del niño no podrán permanecer dentro de la UCIP, solo en casos que sea estrictamente necesaria la presencia de los padres junto a los niños.
3. El personal de enfermería proporcionara la atención integral al niño de acuerdo a su condición.
4. No se puede ingresar alimentos a la UCIP extras a su dieta, adquiridos fuera del hospital.
5. Las visitas se realizaran de acuerdo al horario establecido.

Normas para el personal de enfermería

1. El personal de enfermería acudirá a su turno en su horario indicado y con su uniforme completo para iniciar la realización las siguientes actividades;
2. Entrega y recepción de turno.

3. Registrar los ingresos, egresos y transferencias en el censo general, y en el libro de UCIP.
4. La apertura y cierre del censo general.
5. Apertura de la hoja de la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos.
6. Participar activamente de la visita médica (la enfermera informara la evolución de la condición del paciente durante las 24 horas).
7. Revisar la historia clínica del niño.
8. Realizar la transcripción del tratamiento a tarjetas.
9. Distribuir las tarjetas de kardex en el tarjetero de acuerdo a las horas establecidas.
10. Coordinar para la realización de exámenes complementarios que requiera el niño con la realización inmediata o el menor tiempo de espera.
11. Comunicar el resultado de exámenes de inmediato al médico de turno.
12. Adquirir y verificar la medicación que es proporcionada por farmacia evitando errores en los mismos.
13. Mantener el coche de paro equipado con insumos y medicación de emergencia y realizar la reposición de los mismos que son utilizados.
14. Coordinar con el personal de nutrición las dietas prescritas a los pacientes.
15. Administración de medicación de acuerdo a los horarios establecidos cumpliendo con los 6 correctos.
16. Administración de soluciones parenterales, sangre y sus derivados, inmunoglobulinas y soluciones para tratamientos especiales si las prescripciones así lo indica
17. Inserción de catéteres venosos periféricos con el cumplimiento del protocolo establecido para el procedimiento.
18. Valoración e inserción de catéter percutáneo.
19. Revisión de los catéteres venosos periféricos, percutáneo, y recanalización aplicando las técnicas de asepsia, las mismas que deberán estar rotuladas con la fecha, hora, iniciales del nombre de la persona responsable del procedimiento para un mayor control de los mismos.
20. Revisión y curación del catéter venoso central cada 72 horas si lo amerita, aplicando técnicas de asepsia (el tiempo de curación debe ser valorado por el personal médico).
21. Verificar y colocar la medicación para cada paciente para las 24 horas en el casillero correspondiente (procedimiento que se realiza para la seguridad de que el niño tiene la medicación completa para las 24 horas).

22. Atención integral al paciente aplicando el Plan de atención de Enfermería de acuerdo a patología y necesidades:

- Confort al paciente
- Baño de ducha, esponja, tina de acuerdo a la condición
- Administración de oxígeno (si necesita)
- Aspiración de secreciones
- Cambio de posiciones y masajes
- Nebulizaciones
- Fisioterapia y kinesioterapia
- Colocación y cambio de sonda oro–nasogástrica cada 72 horas
- Colocación y cambio de sonda vesical cada 72 horas.
- Monitorización continua
- Control y valoración de signos vitales cada hora y registrar en el sistema AS400 por cada turno.
- Control de glicemia capilar
- Control de la densidad urinaria, pH, glucosuria,
- Cambio de ropa de cama.
- Reportar los procedimientos, signos vitales en el sistema.

23. Asistir al personal médico a la realización de procedimientos especiales.

24. Control y valoración de la ingesta y eliminación, durante el turno con su respectiva firma de responsabilidad, reportar balance.

25. Control, valoración y medición de drenajes.

26. Control diario de peso (se controlara a la misma hora y en iguales condiciones), talla y medidas antropométricas y registrar en la historia clínica.

27. Preparación y administración de la nutrición parenteral si las prescripciones así lo indican con la técnica aséptica.

28. En niños que lo requiera se administrara nutrición enteral de acuerdo a la formula indicada.

29. Cambio de equipos de las soluciones cada 72 horas la solución salina será cambiada cada 24 horas, las mismas que deben estar rotuladas con la fecha y las iniciales de la persona responsable de la preparación.

30. Preparar al paciente para enviar a exámenes especiales dentro y fuera de la institución previo al trámite con quien corresponda como es trabajo social, RED, etc.
31. Educación a padres y/o representantes, al ingreso, estadía y egreso.
32. Apoyo emocional al paciente, padres y/o representantes de acuerdo al pronóstico y evolución del mismo.
33. Descargar el material e insumos requeridos por el paciente ya sea para administración de medicación y/o procedimientos especiales en el sistema AS400.
34. El reporte de enfermería se realizara obligatoriamente en el sistema de AS400 en cada uno de los turnos que son: mañana, tarde y la noche, y la entrega- recepción de turno se reportara en forma verbal.
35. Realizar el aseo terminal de la unidad al alta del paciente. Mantener la estación de enfermería limpia a través de la desinfección de la misma y la unidad del paciente.
36. Comunicar a la supervisora del servicio de pediatría sobre el estado de funcionamiento de los equipos instalados.
37. Llenar la hoja de registro de actividades diarias y entregar mensualmente a la supervisora para respaldo de nuestras actividades realizadas.

Normas para la administracion de la medicación

Objetivos:

- Cumplir con la prescripción médica específica para lograr el objetivo terapéutico deseado.
- Administrar correctamente el fármaco prescrito para evitar efectos indeseables.

Procedimientos

Lavado de manos aplicando la técnica correcta.

Una vez preparada la medicación debe ser administrada inmediatamente.

Utilizar la técnica aséptica en la mezcla de los medicamentos

1. Aplicar los 5 correctos para la aplicación de la medicación
2. Preparar la medicación revisando el sistema y las tarjetas.
3. Disponer de un lugar bien iluminado para la preparación de la medicación.

4. Revisar el estado de los medicamentos y fecha de vencimiento.
5. Revisar que los medicamentos multidosis estén rotulados adecuadamente, que no tenga una fecha mayor de 24hrs si no están en refrigeración o su conservación será de acuerdo a la indicación de la casa comercial que lo distribuya.
6. Para la dilución de medicamentos utilizar S.S. al 0,9% o la solución indicada para la dilución y rotular con fecha de inicio y cambiar cada 72 horas o PRN.
7. Doble chequeo al preparar: heparinas, inotrópicos, insulina, vasodilatadores, barbitúricos, sedantes, relajantes.
8. Realizar el aseo de las manos con alcohol al entrar y salir del cubículo.
9. Asegurarse de administrar el medicamento (DOSIS) completo.
10. Comprobar si existen alergias medicamentosas e incompatibilidades con otros medicamentos.
11. No dejar agujas colgando, ni puncionado en el equipo ni el frasco.
12. Verificar la disponibilidad de alcohol y torundas de algodón limpias.
13. Previo a la administración de medicación intravenosa se verificara la permeabilidad del acceso: vía periférica, CVC, catéter percutáneo.
14. Nunca se ha de perder la visión el balance hidro-electrolítico del enfermo, a fin de actuar según sus necesidades prioritarias.
15. No adicionar medicamentos a productos sanguíneos.
16. No adicionar medicamentos al Manitol.
17. No mezclar medicamentos con bicarbonato.
18. Evitar la administración de bolos por luces que ya estén recibiendo drogas vasoactivas o anticoagulantes, a fin de evitar bolos de éstos.

El registro inmediatamente después de la administración de la medicación

- Registrar la administración del medicamento después de administrarlo nunca antes de hacerlo. , reflejando la hora, medicación, dosis y vía de administración y zona de punción si procede.
- Cuando no se administre un medicamento explicar la causa o motivo claramente.
- Monitorizar la administración del fármaco.

- Registrar las incidencias o cualquier cambio relevante en la situación del paciente tras las administraciones e informar de las mismas (náuseas, intolerancia, reacciones adversas,...)
- Si la medicación ha sido administrada por otro miembro del equipo, debe quedar identificada en el registro, la persona que la ha realizado.

Vías heparinizadas

- Desinfectar el tapón antes y después de la infusión.
- Lavar la vía con Solución Salina antes y después de la perfusión.\
- Heparinizar, nuevamente, al finalizar la infusión. con la siguiente preparación.
- La administración en los pacientes pediátricos es de 100 UI de heparina por cada vía. Esta concentración se logra de la siguiente manera: Ej. tomar 5000 UI (1ml) de heparina y diluir en 9 ml de solución fisiológica. Descartar 9 ml de la dilución y al ml restante agregarle 9 ml más de solución fisiológica, logrando 50 UI de heparina por ml. de esta dilución, administrar 2 ml (es decir que se administrará 100 UI)

Normas para la prevención de infecciones y otras complicaciones asociadas al uso de catéteres endovenosos.

1. Educación continua

La educación continua del personal que coloca y manipula catéteres es una de las medidas de prevención que ha demostrado efectividad. Esta debe estar dirigida a recordar las indicaciones en el uso de catéteres, procedimientos de colocación y mantenimiento, y medidas de prevención de las infecciones y otras complicaciones.

2. Sitio de inserción.

No se colocarán catéteres en región inguinal, por tener una elevada tasa de infección. Sólo se podrá hacer una excepción en el caso de emergencia (paro cardiorrespiratorio, shock, etc.); esta vía se cambiará apenas el paciente se estabilice.

En los catéteres de corta permanencia se preferirá siempre el acceso subclavio, seguido del yugular, salvo que haya contraindicación.

3. **Lavado de manos.**

El lavado de manos correcto se hará antes y después de manipular el catéter.

4. **Curación del sitio de inserción.**

Manejar técnicas de asepsia

Uso de mascarilla, guantes y bata estéril.

Curación del sitio de inserción del CVC cada 72 horas

Curación del sitio de inserción del catéter percutáneo cada 7 días, o si hay signos de infección o extravasación.

Valorar signos de infección en puntos de incisión y reportar.

Normas de bioseguridad

Disminuir y/o evitar la diseminación de las enfermedades transmisibles en el equipo de salud.

Lavado de Manos: Antes y después de todo procedimiento.

Guantes: Se utilizará cuando se éste en contacto con sangre, fluidos corporales, mucosas y superficies húmedas de los pacientes. Serán descartados luego de terminar la atención del paciente.

Batas: Se colocara siempre que exista riesgo de salpicaduras.

Mascarilla y Protectores Oculares: Deben ser colocados al realizar cualquier procedimiento quirúrgico, al descontaminar los instrumentos o en cualquier caso donde exista riesgo de salpicadura o aerolización.

Recipientes para el Desecho de Objetos Punzo–Cortantes: A las agujas no se les colocará las tapas, y luego se les depositará en un recipiente plástico resistente a la punción. Igual tratamiento se dará a todos los objetos punzo–cortantes.

Bolsas Plásticas: Para toda la ropa y el equipo a utilizar.

Normas para evitar infecciones nosocomiales

1. Mantener la puerta cerrada
2. Lavarse las manos antes y después de atender al paciente
3. Evitar la aglomeración de personal.
4. Usar batas limpias las mismas que serán cambiadas en cada turno.
5. El lavado de cada cubículo será utilizado únicamente para el lavado de manos.
6. Usar charol individual el cual deberá ser cambiado cada veinticuatro horas por otro estéril.
7. Los materiales de diagnóstico serán utilizados uno por cada paciente y desinfectados con alcohol al 70%.
8. Realizar la desinfección terminal de cada habitación cuando el paciente es dado de alta.
9. El personal de limpieza no deberá tocar a los pacientes, así como tampoco utensilios, unidad que esté en uso o listas para ser usadas.

Normas para equipar el coche de paro

1. El coche de paro es indispensable en la UCIP.
2. Controlar del material e insumos del coche de paro en los tres turnos.
3. El desfibrilador debe permanecer conectado.
4. Mantener los fármacos e insumos básicos en el coche de paro para proporcionar la atención inmediata.
5. Verificar la fecha de caducidad de los medicamentos.
6. Mantener el coche de paro en el lugar designado y listo para su uso.
7. Chequear el funcionamiento del laringoscopio (verificar pilas), tanque de oxígeno portátil, ambú y mascarillas.
8. Luego de ser utilizado el coche de paro se deberá reponer los fármacos e insumos utilizados.
9. Realizar la desinfección del coche de paro con alcohol al 70%.

MEDICAMENTOS	SOLUCIONES
Adrenalina amp 1mg	Solución Salina al 0.9% 1000ml, 500ml, 250ml, 100ml Osmorin bolsa x 500ml Dextrosa al 5% en H2O 1000ml
Adrenalina racemica amp	
Agua esteril 10ml	
Aminofilina amp 240mg	

Amiodarona amp 150mg	Dextrosa al 10% en H2O 1000ml
Atropina amp 1mg	Gelofusine frasco
Bicarbonato de Na amp 10ml	
Bromuro de rocuronio amp	EQUIPOS
Dexametasona amp 8mg	Ambu
Diazepam	Laringoscopio con pilas, hojas rectas y curvas
Digoxina amp 0.2mg	Mascarilla
Dobutamina amp	Tanque de O2 portátil
Dopamina amp	Set de diagnostico
Fenitoina sódica amp 250mg	Glucómetro
Fentanilo amp 0.5mg	Desfibrilador enchufado
Flumacenil amp	
Furosemida amp 20mg	INSUMOS
Gluconato de ca amp	Jeringuillas de 1ml, 3ml, 5ml, 10ml, 20ml y 60 ml.
Heparina amp 25.000 UI	Equipo de bomba
Hidrocortisona amp 100mg	Equipo de venoclisis
Lidocaína jalea tubo	Tubo endotraqueal 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, y 5.5 con y sin balón.
Lidocaína 2% sin epinefrina amp	Catéter venoso central 3, 4, 5, 6,7 Fr
Metropolol amp 5 mg	Catéter epicutaneo 3, 4 y 5 Fr
Morfina amp 10mg/ml	Catlon # 18, 20, 22 y 24
Midazolam amp 5mg/ml	Agujas hipodérmicas 18,20,22, 24,25
Naloxone	Sondas nasogástricas
Nitroglicerina amp 50mg	Sondas nelaton
Soletrol Na	Sondas Foley
Soletrol k	Sondas para succion
Sulfato de Mg amp	Bigotera neonatal y pediátrica
	Mascarilla

Normas para equipar coche de curaciones.

1. El coche de curaciones debe tener las siguientes características:
 - Con ruedas
 - De material lavable.
 - Con superficies planas
 - Recipiente (balde, lavatorio, bolo, etc).
2. La limpieza del coche debe realizarse diariamente.
3. Los materiales e insumos estériles que contenga el coche deben ser abastecidos diariamente y cada vez que sea necesario.
4. Los frascos de soluciones antisépticas, deben estar estériles, rotulados y bien tapados.
5. La solución a cambiar (diariamente) debe realizarse en frasco estéril.
6. Las soluciones a verter, se hará a una distancia de 20 cm por encima de la zona elegida para curar y/o realizar procedimiento.
7. Las torundas, gasa y apósitos deben estar preparados en paquetes, envueltos en papel crepado y rotulados con la cantidad de material y fecha de vencimiento.
8. El material sucio y/o contaminado debe eliminarse en el recipiente y nunca entrará en contacto con la zona estéril del coche de curaciones, el personal deberá contar con un tacho de residuos sólidos para biocontaminados independiente del carro y retirar el material usado al área sucia de la estación de enfermería, tan pronto termine la curación.

Normas para el egreso del niño de la ucip.

El egreso del niño de la sala de UCIP puede ser:

- **Egreso programado:** Cuando el medico Intensivista da el alta al niño porque su condición de salud ha mejorado.
- **Egreso no programado:** Es cuando el Medico Intensivista da el alta a un niño que puede ser manejado en la sala general de Pediatría, valorando su condición de salud. Para proporcionar atención a un niño crítico.

El alta es solicitada por los padres y o representantes, la enfermera dará tramite al egreso, para exonerar responsabilidades legales del hospital, además se dejara

constancia escrita en el formulario de autorizaciones y exoneraciones y reportar en el sistema AS400.

- **Egreso por defunción:** Niño fallece en la unidad

El niño es dado de alta de la UCIP por el medico intensivista.

Las condiciones del paciente permiten el manejo en una sala general.

1. Coordinar con la Enfermera de las salas de pediatría, para la disponibilidad de cama en la especialidad correspondiente.
2. Informar al paciente, padres y/o cuidadores sobre el alta de la UCIP
3. El paciente abandonara la UCIP, en compañía de la Enfermera.
4. La Enfermera de UCIP hará la entrega del paciente, su historia clínica y objetos personales, exámenes realizados o pendientes, tratamiento administrado y novedades a la Enfermera de las salas generales de pediatría.
5. Realizar el reporte de enfermería en el sistema AS400.
6. Confirmar o dar el alta al paciente del sistema AS400, una vez que este realizado la epicrisis correspondiente.
7. Desinfección terminal de la unidad del paciente.
8. Equipar la unidad y quede esta lista para un nuevo ingreso.

Con fecha 15 de Mayo del 2014 se hace la entrega de las normas elaboradas al Comité Científico para su respectiva revisión, el comité está conformado por:

Lcda.: Gladys Agurto	Presidenta
Lcda.: Diana Herrera	Secretaria
Lcda.: Blanca Guiracocha	Miembro del Comité
Lcda.: Miriam Santos	Miembro del Comité

Una vez revisada las normas, se realiza las correcciones necesarias, sugeridas por el Comité Científico del Departamento de Pediatría, las mismas que van encaminadas a regular las funciones del personal de enfermería y así contribuyen a brindar una atención de calidad a los niños en estado crítico y sus familiares.

A3.- Con la respectiva autorización de la Supervisora del servicio, se invita al personal de enfermería con 3 días de anticipación, para el día 4 de Junio del 2014 a las 14:30 en la sala de sesiones de pediatría a la socialización de las normas elaboradas. (Anexo 5), en donde se aplicó una encuesta pre y post socialización de normas (Anexo 6, foto 4 y 5).

Para la socialización se requirió la utilización del espacio físico del departamento de pediatría la sala de sesiones, computadora e infocus.

La socialización de normas y aplicación de encuesta tuvo una duración de una 1 hora.

Se registra la asistencia del personal de enfermería (Anexo 6).

Tabla N 9. Conocimientos antes y después de socializar las normas de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

CONOCIMIENTOS DE NORMAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS								
PRE- SOCIALIZACION				%	POST-SOCIALIZACION			%
a	SI	4	22	a	SI	17	94	
b	NO	14	78	b	NO	1	6	
TOTAL		18	100			18	100	

Fuente:
Encuesta pre y post socialización de las normas de UCIP

Elaborado por: La Autora

CONOCIMIENTOS DE NORMAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Pre – Socialización

Post- Socialización

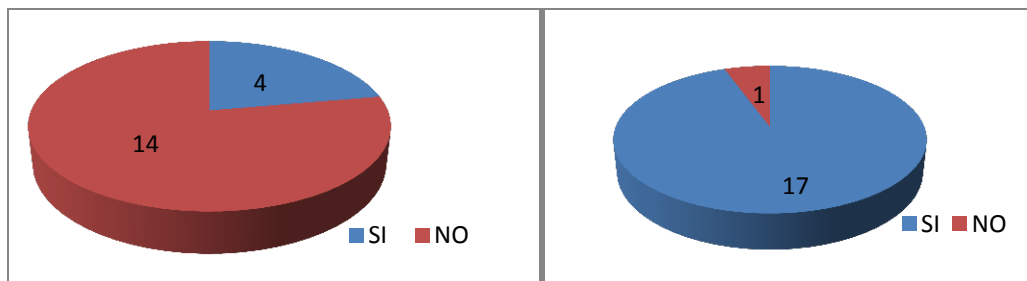


Gráfico: N.- 7

Fuente: Tabla N 9

Elaborado: La Autora

El personal de enfermería del Servicio de Pediatría antes de la socialización, 14 de las 18 Enfermeras, desconocía las normas de la UCIP, obteniéndose el resultado esperado. Después de la socialización en donde 17 de las enfermeras conocían las normas establecidas para la sala de la UCIP

A4.- Se realiza la implementación de las normas elaboradas para el personal de la unidad de cuidados intensivos pediátricos y para valorar el cumplimiento de las normas se elaboró un formulario (Anexo 7) en el cual se verifica el cumplimiento de las normas (Fotos 6, 7y 8).

Se elaboró una evaluación post socialización e implementación de normas (Anexo 16).

TABLA N.- 10 Implementación de normas.

ENFERMERA	NOTA DE LA EVALUACION/4	PORCENTAJE%
1	3	75%
2	4	100%
3	4	100%
4	4	100%
5	4	100%
6	3	75%
7	4	100%
8	4	100%
9	4	75%
10	3	75%
11	4	100%
12	4	100%
13	4	100%
14	4	100%
15	3	75%
16	3	75%
17	4	100%
18	4	100%
	67/72	100%

las enfermeras

autora

Análisis

Fuente: Evaluación a

Elaborado por: La

resultado 1

Una vez implementadas las normas se procedió a realizar una evaluación en donde se obtiene 67 puntos sobre 72 que equivale al 93% de conocimientos sobre las normas elaboradas, y que se están cumpliendo en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Se da cumplimiento al indicador planificado en el proyecto, en la elaboración e implementación de las 12 normas que son cumplidas en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos al 100% por el personal de enfermería hasta diciembre del 2014.

Las normas elaboradas e implementadas se encuentran en el Manual "Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería" páginas 8-21 (Anexo 18)

3.2 Resultado 2

Aplicación de los protocolos de atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pediátricos

Indicador: El 100% de los protocolos de atención de enfermería elaborados hasta septiembre 2014

Para obtener este resultado se desarrolló las siguientes actividades.

A1.- Con fecha 30 de Mayo 2014 se realizó una reunión con la Supervisora del Servicio y compañeras enfermeras para identificar los protocolos a realizarse y ser implementados en la UCIP, se basó en las patologías registradas, sugerencias y necesidades del personal de enfermería y la unidad de cuidados intensivos.(Anexo 8)

En la reunión se planteó realizar 11 Protocolos de atención de enfermería al niño en estado crítico:

- ✓ TEC Moderado Y Grave
- ✓ Enfermedades Respiratorias
- ✓ Shock Hipovolémico
- ✓ Shock Séptico

- ✓ Síndrome De Steven Johnson
- ✓ Síndrome Del Intestino Corto
- ✓ Crisis Convulsiones
- ✓ Insuficiencias Cardiacas
- ✓ Peritonitis
- ✓ Shock Cardiogenico
- ✓ Quemaduras

Contenido

- ✓ Concepto
- ✓ Etiología
- ✓ Fisiopatología
- ✓ Manifestaciones Clínicas
- ✓ Tratamiento
- ✓ Proceso De Atención De Enfermería: Problema, Razón Científica, Objetivos, Cuidados De Enfermería.
- ✓ Bibliografía

La asignación de los protocolos y la fecha de exposición fueron revisadas y autorizadas por la Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP, y determinado por mutuo acuerdo, realizar la socialización a las 14:00 PM. (Anexo 9).

Se realizó el cronograma para la exposición de los protocolos de atención de enfermería.

Cronograma para la presentación de los protocolos de atención de enfermería

PROTOCOLOS	RESPONSABLE	FECHA
PROTOCOLOS DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA		
Tec. Moderado Y Grave	Lcdo. Carlos Guillen	1/SEPT/2014
Enfermedades Respiratorias	Lcda. Diana Herrera	22/AGOS /2014
Shock Hipovolémico	Lcda. Jimena Romero	26/AGOS/2014
Shock Séptico	Lcda. Adriana Reinoso	1/SEPT/2014

Síndrome De Steven Johnson	Lcda. Angélica Padilla	4/ SEPT /2014
Síndrome Del Intestino Corto	Lcda. Sandra Villalta	26/AGOS/2014
Crisis Convulsivas	Lcda. Ginna Verdugo	4/ SEPT /2014
Insuficiencias Cardiacas	Lcda. Ana Saquicela	22/ AGOS/2014
Peritonitis	Lcda. Ana Pesantez	28/AGOS/2014
Shock Cardiogénico	Lcda. Verónica Tacuri	1/SEP/2014
Quemaduras	Lcda. Sandra Sánchez	1/SEP/2014

A2.- Los protocolos de atención de enfermería fueron elaborados por el personal de enfermería con su respectiva revisión bibliográfica y documentos que apoyen el desarrollo de los protocolos de atención de enfermería y socializados con una excelente predisposición y participación.

A3.- Con la autorización respectiva de la supervisora se realiza la invitación al personal de enfermería para la socialización de los protocolos con 3 días previos y expuestos en las carteleras de pediatría y de la unidad de cuidados intensivos pediátricos. (Anexo10)

Para la socialización de los protocolos se utilizó el área física del departamento de pediatría, material audiovisual, computadoras e infocus.

Cada socialización de protocolo de atención de enfermería tuvo una duración de 30 minutos aproximadamente. Iniciando a las 14:00pm

Se registra la asistencia y evidencias fotográficas a la socialización de los diferentes protocolos de atención de enfermería (Anexo 11, foto 9, 10,11 y 12).

A4.-Una vez terminada la socialización de los protocolos de atención de enfermería se realiza la recolección de la información, correcciones necesarias y elaboración del manual de protocolos de atención de enfermería.

Para implementar los protocolos de atención de enfermería se realizó lo siguiente:

Elaboración y socialización de los 11 protocolos de atención de enfermería.

Una vez realizada la socialización e implementación de los 11 protocolos de atención de enfermería se cumple con el indicador planificado al inicio del proyecto y posteriormente se realizó una evaluación para valorar los conocimientos adquiridos (Anexo 16).

TABLA N.- 11 Implementación de Protocolos de atención de enfermería

ENFERMERA	NOTA DE LA EVALUACION/4	PORCENTAJE%
1	5	100%
2	4	80%
3	4	80%
4	5	100%
5	5	100%
6	5	100%
7	4	80%
8	5	100%
9	4	80%
10	5	100%
11	5	80%
12	5	100%
13	4	80%
14	4	80%
15	3	60%
16	5	100%
17	5	100%
18	4	80%
	81/90	100%

Fuente: Evaluación a las enfermeras

Elaborado por: La autora

Análisis resultado 2

De acuerdo a los resultados que se evidencia en la tabla N.-11 se puede decir que se obtiene 81 puntos sobre 90 que equivale al 90% de conocimientos adquiridos sobre los protocolos de atención de enfermería implementados y que se están aplicando en la atención al niño en estado crítico después de haber elaborado y socializado.

Se elaboró el manual de protocolos de enfermería que sirven de guía para la atención al niño en estado crítico los mismos que encontramos en el Manual denominado “Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería”, páginas 23-91 (Anexo18)

3.3 Resultado

Elaborados los procedimientos de atención de enfermería de la unidad de cuidados intensivos pediátricos

Indicador: 100% de las enfermeras asisten al niño en estado crítico con los procedimientos correctos, hasta diciembre del 2014

Para cumplir con el siguiente resultado se realizó las siguientes actividades.

A1.- Con fecha 30 de Mayo del 2014 se mantiene una reunión con la Supervisora del Servicio y el personal de enfermería para socializar y establecer los procedimientos a ser elaborados y capacitados de acuerdo al registro de actividades diarias y necesidades del personal de enfermería, del niño y de la unidad. (Anexo 8).

Los procedimientos que se determinaron son:

- Ventilación mecánica
- Monitorización continua
- Reanimación cardiopulmonar
- Colocación de catéter percutáneo
- Curación de CVC
- Oxigenoterapia
- Aspiración de secreciones
- Fisioterapia respiratoria
- Administración de hemoderivados
- Administración de Inotrópicos, Inmunoglobulinas, Albumina
- Preparación de NPT
- Balance Hidroelectrolítico

Asistencia en Procedimientos

- Intubación y Extubación Endotraqueal
- Colocación de CVC
- Punción Lumbar
- Colocación de tubo y drenaje torácico

Contenido

- Concepto
- Objetivos
- Indicaciones
- Recursos Materiales
- Procedimiento
- Complicaciones
- Consideraciones Especiales
- Bibliografía

A2.- Para la elaboración de los procedimientos se contó con la colaboración del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos y se realiza la revisión bibliográfica y documental necesaria para tener conocimiento científico.

A3.- Se realizó la asignación de los procedimientos y fechas a ser socializados los protocolos de atención de enfermería, con la respectiva autorización de la Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP.

PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE	FECHA
Ventilación Mecánica	Dra. Juanita Nieto	31/Julio/2014
Monitorización Continua	Dr. Giovanni González	28/Agosto/2014
Reanimación Cardiopulmonar	Dra. Juanita Nieto	31/Julio/2014
Colocación De Catéter Percutáneo	Lcda. Zandra Regalado/ Diana	9/Julio/2014

	Sotamba	
Curación De CVC	Lcda. Ana Pesantez	28/Agosto/2014
Oxigenoterapia	Lcda. Blanca Guiracocha	22/Agosto/2014
Aspiración De Secreciones	Lcda. Magaly Ochoa	26/Agosto/2014
Fisioterapia Respiratoria	Lcda. Diana Guncay	22/Agosto/2014
Administración De Hemoderivados	Lcda. Gladys Agurto	9/Julio/2014
Balance Hidroelectrolítico	Lcda. Rosita Criollo	9/Julio/2014
Administración De Inotrópicos, Inmunoglobulinas, Albumina	Lcda. Roció Castillo	28/Agosto/2014
Preparación De NPT	Lcda. Angélica Padilla	26/Agosto/2014
ASISTENCIA EN PROCEDIMIENTOS MÉDICOS		
Intubación Y Extubación Endotraqueal	Lcda. Zandra Regalado	31/Julio/2014
Colocación De CVC	Lcda. Zandra Regalado	22/Agosto/2014
Punción Lumbar	Lcda. Myriam Santos	4 /Sept/2014
Colocación De Tubo Y Drenaje Torácico	Lcda. Myriam Santos	4/Sept /2014

A4.- Como parte del proyecto se capacitó al personal de enfermería que labora en el servicio de pediatría y la unidad de cuidados intensivos pediátricos y se realiza la programación requerida para el desarrollo de la misma.

Memoria técnica

Capacitación en procedimientos de enfermería para la atención al niño en estado crítico de la unidad de cuidados intensivos pediátricos del hospital jose carrasco arteaga, cuenca 2014

Introducción

Las reformas que se han dado en la constitución del estado ecuatoriano en relación a la salud, hacen referencia a que la salud es un derecho de todos. Y por lo tanto la obligación

del estado de velar por el cumplimiento del mismo. Para así garantizar una atención digna con calidad y calidez.

El personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos pediátricos, debe proporcionar el cuidado a los niños basado en conocimientos científicos por lo que se ha Implementado Normas, Protocolos y Procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico y son de gran utilidad porque se dispone de un material de respaldo y guía para proporcionar atención integral al niño en su ingreso, estadía y egreso de la unidad.

Objetivos

General

Mejorar la calidad de atención de cuidados de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital José Carrasco Arteaga, mediante la capacitación de procedimientos de Enfermería para contribuir a disminuir el tiempo de recuperación del niño en estado crítico.

Específicos

1. Capacitación al personal de enfermería del servicio de pediatría en procedimientos de enfermería.
2. Fortalecer los conocimientos e inquietudes del personal.
3. Retroalimentación de los procedimientos de enfermería.

Dirigido: Al personal de enfermería que trabaja en el servicio de pediatría y la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Expositores:

- Dra. Juanita Nieto
- Dr. Giovanni Gonzalez
- Lcda. Diana Sotamba

- Lcda. Ana Pesantez
- Lcda. Blanca Guiracocha
- Lcda. Magaly Ochoa
- Lcda. Diana Guncay
- Lcda. Gladys Agurto
- Lcda. Rosita Criollo
- Lcda. Rocio Castillo
- Lcda. Myriam Santos
- Lcda. Angelica Padilla
- Lcda. Zandra Regalado

Procedimientos de enfermería

- Ventilación mecánica
- Monitorización continua
- Reanimación cardiopulmonar
- Colocación de catéter percutáneo
- Curación de catéter venoso central
- Oxigenoterapia
- Aspiración de secreciones
- Fisioterapia respiratoria
- Administración de hemoderivados
- Balance hidroelectrolítico
- Administración de inotrópicos, inmunoglobulinas, albumina
- Preparación de nutrición parenteral total

Asistencia de enfermería en procedimientos médicos.

- Intubación y extubación endotraqueal
- Colocación de catéter venoso central
- Punción lumbar
- Colocación de tubo de tórax y drenaje torácico.

Contenido:

- Concepto
- Objetivos
- Indicaciones
- Recursos materiales
- Procedimiento
- Complicaciones
- Consideraciones especiales
- Bibliografía

Fecha: desde el 31 de Julio hasta 4 Septiembre del 2014

Hora: 14:00PM a 15:30 PM

Lugar: Área física del servicio de pediatría y de la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Responsable: Lcda. Zandra Regalado- Maestrante.

Metodología.

Se coordina la fecha, lugar específico y convocatoria a la respectiva capacitación por medio de invitaciones expuestas en las carteleras del servicio de pediatría y la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Cronograma

Procedimiento	Actividad	Recurso humano	Recurso material	Fecha/hora	Lugar
Colocación de catéter percutáneo	Charla explicativa – demostrativa	Lcda. Diana Sotamba Lcda. Zandra Regalado	Computador Material para colocación de catéter percutáneo	9/julio/2014 14:00 a 14.30pm	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Administración	Charla	Lcda.	Computador	9/julio/2014	Sala de

de hemoderivados	explicativa	Gladys Agurto	a Infocus	14:40 a 15:00pm	sesiones de pediatría.
Balance hidroelectrolítico	Charla explicativa	Lcda. Rosa Criollo	Computadora Infocus	9/julio/2014 15:00 a 15:20pm	Sala de sesiones de pediatría
Ventilación mecánica	Charla demostrativa	Dra Juanita Nieto	Computadora Infocus Material para armar el ventilador mecánico	31/julio/2014 14:00 a 14:30pm	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Reanimación Cardiopulmonar	Charla demostrativa	Dra Juanita Nieto	Computadora Infocus Material para la reanimación cardiopulmonar	31/julio/2014 14:30a 15:00pm	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Intubación y extubación endotraqueal	Charla explicativa y demostrativa	Lcda. Zandra Regalado	Computadora Infocus Material para intubación y extubación endotraqueal	31/julio/2014 15:00 a 15:20 pm	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Oxigenoterapia	Charla explicativa y demostrativa	Lcda. Blanca Guiracocha	Computadora Infocus Material para administración de oxígeno.	22/agosto/2014 14:00 a 14:30pm	Sala de sesiones de pediatría
Fisioterapia respiratoria	Charla explicativa	Lcda. Diana Guncay	Computadora Infocus Material para realizar la fisioterapia respiratoria.	22/agosto/2014 14:30 a 15:00pm	Sala de sesiones de pediatría
Asistencia de enfermería en la colocación de Catéter venoso central	Charla explicativa	Lcda. Zandra Regalado	Computadora Infocus Material para colocación de catéter venoso central	22/agosto/2014 15:00 a 15:20pm	Sala de sesiones de pediatría

Aspiración de secreciones	Charla explicativa y demostrativa	Lcda. Magaly Ochoa	Material para la aspiración de secreciones	26/agosto/2014 14:00 a 14:30pm	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Preparación de NPT	Charla explicativa	Lcda. Angelica Padila	Computador a Infocus	26/agosto/2014 14:45 a 15:15pm	Sala de sesiones de pediatría.
Monitorización continua	Charla explicativa y demostrativa	Dr. Giovanni González	Computador a Monitor cardiaco	28/agosto/2014 14:00 a 14:30	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Curación de catéter venoso central	Charla explicativa y demostrativa	Lcda. Ana Pesantez	Material para curación de catéter venoso central	28/agosto/2014 14:30 a 14:50	Sala 1 de la unidad de cuidados intensivos pediátricos
Administración de inotrópicos, inmunoglobulinas, albumina	Charla explicativa	Lcda. Rocío Castillo	Computador Infocus	28/agosto/2014 14:50 a 15:30	Sala de sesiones de pediatra.
Asistencia de enfermería en la Punción Lumbar	Charla explicativa	Lcda. Myriam Santos	Computador Infocus	4/septiembre/2014	Sala de sesiones de pediatría.
Asistencia de enfermería en colocación de tubo de tórax y drenaje torácico	Charla explicativa	Lcda. Myriam Santos	Computador Infocus	4/septiembre/2014	Sala de sesiones de pediatra.

Para la capacitación en los procedimientos se contó con la colaboración de 2 Médicos Pediatras y 11 Licenciadas en Enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Capacitaciones que fueron impartidas en diferentes espacios físicos del departamento de pediatría y sala de la unidad de cuidados intensivos, con una duración aproximadamente de 30 a 45 minutos.

La capacitación se la impartió a 21 enfermeras con una asistencia entre el 88% y 92% y con la inasistencia del 8 y 12% por los turnos rotativos (Anexo 12, foto 13,14,15 y 16).

Invitación a todo el personal de enfermería a las capacitaciones en procedimientos de enfermería con 3 días previos a cada capacitación, expuestas en las carteleras de pediatría y la unidad de cuidados intensivos. (Anexo 10).

Se registra la asistencia a la capacitación en procedimientos, al personal que labora en el servicio de pediatría. (Anexo: 12)

Previo inicio de la capacitación de procedimientos se aplicó una encuesta pre- capacitación en donde se obtiene los siguientes resultados (Anexo 14)

Tabla N.-12. Conocimientos pre capacitación de procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico.

Pregunta	Respuesta Correcta	%	Respuesta Incorrecta	%
1	5	26%	14	74%
2	9	47%	10	53%
3	11	57%	8	42%
4	7	38%	12	62%
5	5	26%	14	74%
6	6	31%	13	69%
7	13	69%	6	31%
8	9	47%	10	53%
9	11	58%	8	42%
10	7	38%	12	62%
11	6	31%	13	69%
12	10	53%	9	47%
13	8	42%	11	58%
14	14	74%	5	26%
15	12	62%	7	38%
16	16	84%	3	26%
Total	149/304	100%	155/304	100%

Fuente: Encuesta pre capacitación

Elaborado por: La autora

Se aplicó una encuesta a 19 enfermeras, con 16 preguntas y de acuerdo a la tabla N.- 12 se obtiene los siguientes resultados: existen 304 preguntas que corresponden a las 19 enfermeras encuestadas, de las cuales 149 preguntas con la respuesta correcta que

equivalen al 49%; y 155 preguntas con respuesta incorrectas que equivale al 51% lo que señala un déficit de conocimientos en los procedimientos a ser capacitados.

Al final de cada capacitación se aplicó una encuesta post capacitación

Tabla N.-13. Conocimientos post capacitación de procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico (Anexo 15).

Pregunta	Respuesta Correcta	%	Respuesta Incorrecta	%
1	15	84%	4	26%
2	19	100%	0	0%
3	18	94%	1	6%
4	18	94%	1	6%
5	18	94%	1	6%
6	19	100%	0	0%
7	18	94%	1	6%
8	19	100%	0	0%
9	19	100%	0	0%
10	19	100%	1	6%
11	19	100%	1	6%
12	17	88%	2	12%
13	19	100%	0	0%
14	19	100%	0	0%
15	19	100%	0	0%
16	19	100%	0	0%
Total	292/304	100%	12/304	100%

Fuente: Encuesta post- capacitación

Elaborado por: La autora

Una vez terminada la capacitación se aplicó una encuesta en donde se registran resultados, como se puede ver en la Tabla N.-2: con 304 preguntas que corresponde a las 19 enfermeras encuestadas de las cuales 292 preguntas con respuestas correctas que equivale al 96% y una minoría de 12 preguntas con respuestas incorrectas que equivale al 4%.

Fueron elaborados 13 procedimientos y se cumplieron las actividades de acuerdo al cronograma planteado.

Posteriormente se implementan los procedimientos de enfermería en la Unidad de Cuidados intensivos, para valorar se realiza una evaluación (Anexo 16) y la retroalimentación de los mismos (Anexo 13, foto 17, 18, 19, 20, 21 y 22).

Tabla N.-14 Implementación de Procedimientos de atención de enfermería.

ENFERMERA	NOTA DE LA EVALUACION/11	PORCENTAJE%
1	10	90%
2	11	100%
3	11	100%
4	11	100%
5	9	81%
6	10	90%
7	10	90%
8	11	100%
9	10	90%
10	11	100%
11	11	100%
12	9	81%
13	11	100%
14	11	100%
15	10	90%
16	10	90%
17	10	90%
18	11	100%
	187/198	100%

al personal
autora

Fuente: Evaluación
Elaborado por: La

Los resultados obtenidos después de la capacitación e implementación de los procedimientos como se pueden ver en la Tabla N.- 14 con 187 puntos que equivalen al 94% de los conocimientos y aplicación de los procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico optimizando el tiempo, recursos materiales para el cumplimiento de los mismos y sobre todo en la estabilización y recuperación del estado del niño.

Los procedimientos elaborados se encuentra en el Manual denominado “Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería”, Cuenca 2014, paginas 95-186(Anexo 18).

Una vez terminadas las socializaciones de normas, protocolos y procedimientos de enfermería, se procedió a recopilar la información para organizar el manual denominado “Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería”, y luego su impresión, para la entrega a la Subcoordinadora del Servicio de Pediatría.

Con fecha 30 de Diciembre del 2014 se realiza la entrega formal del manual a la Subcoordinadora del Servicio de Pediatría.(Anexo 17).

3.4 Evaluación del fin.

Al finalizar el proyecto “Implementación de normas, protocolos y procedimientos de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, del Hospital José Carrasco Arteaga”, se logró obtener un documento al cual se le denominó “Manual de Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería”, el mismo que será utilizado por el personal de enfermería que trabaja en la unidad para proporcionar una atención óptima, de calidad y eficiente al niño en estado crítico y de esta manera contribuir con la disminución en el tiempo de recuperación del niño en la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Este manual elaborado es el que sirve de guía y de respaldo para ejecutar las actividades de enfermería en beneficio del personal, del niño y de los familiares de los usuarios.

El aporte proporcionado al implementar el manual en la unidad de cuidados intensivos pediátricos es de gran importancia y valor por que afianzara los conocimientos del personal de enfermería que cumple con la correcta aplicación de cuidados de enfermería al niño en estado crítico.

3.5 Evaluación del propósito.

Al culminar este proyecto se tiene el 100% de las actividades cumplidas y se dispone de un “Manual de Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería”, que son los instrumentos que orientan al personal de enfermería para su correcta práctica.

Este manual elaborado es el que sirve de guía y de respaldo para ejecutar las actividades de enfermería en beneficio del personal, del niño y de los familiares de los usuarios

Es necesario comparar los conocimientos de las enfermeras antes del uso del manual (Primera Evaluación 27% de conocimientos), y después del uso del mismo, la diferencia es significativa se llega a la conclusión de que ha sido de gran importancia y asertivo la

implementación del manual por que se ha incrementado el 66% (Segunda Evaluación 93% de conocimientos).

Se considera la evaluación del personal desde los tres aspectos que se abarcan en el manual:

- ✓ Las Normas
- ✓ Los Protocolos de Atención de Enfermería
- ✓ Procedimientos

RESULTADO	PREVISTOS	CUMPLIDOS
Normas Elaboradas e implementadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	Elaborar 12 Normas para el personal de enfermería, familiares y del niño hospitalizado	Se elaboró las 12 normas y fueron implementadas en la Unidad de Cuidados intensivos pediátricos. Y están siendo aplicadas por el personal de enfermería, familiares y el niño hospitalizado. Cumpliendo con el indicador 90% de normas elaboradas e implementadas.
Protocolos Elaborados e implementados en la Unidad de Cuidados Intensivos	Elaborar e implementar 11 Protocolos de atención de enfermería al niño en estado crítico	Se elaboró e implemento 11 protocolos de atención de enfermería al niño en estado crítico. Se socializo de acuerdo al cronograma establecido para socialización de protocolos. El personal de enfermería participo al 100% en la elaboración de los mismo, pero con un asistencia del

		<p>88% a la socialización por diferentes situaciones de salud, turnos.</p> <p>Se implementó como parte del manual de normas, protocolos y procedimientos de enfermería</p>
<p>Procedimientos de atención de enfermería</p> <p>Elaborados e implementados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos</p>	<p>Elaborar e implementar 12 procedimientos de atención de enfermería y 4 procedimientos de asistencia de enfermería en procedimientos.</p>	<p>Se elaboró e implementó 12 procedimientos de atención de enfermería y 4 procedimientos de asistencia de enfermería en procedimientos médicos.</p> <p>Se cumplió el indicador del 100% de procedimientos elaborados.</p> <p>El personal de enfermería participo activamente en la elaboración y capacitación de los mismos.</p> <p>Los procedimientos se están ejecutando con eficiencia en la unidad, contribuyendo a mejorar la atención calidad de enfermería.</p> <p>Se logró cumplir con la implementación de los procedimientos al 94%</p>

CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados al inicio de este proyecto y los resultados obtenidos se presenta las siguientes conclusiones:

1. La implementación de las normas, protocolos y procedimientos para el personal de enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital José Carrasco Arteaga sirvió para mejorar la organización de las actividades y conseguir que el personal trabaje con satisfacción, en equipo y desarrolle una comunicación efectiva, la recuperación del niño dependerá de la calidad técnica, científica y humana del equipo de salud lo cual conlleva a la satisfacción tanto del usuario como del personal de enfermeras.
2. Es importante destacar que las actividades de las enfermeras tienen que ser realizadas con eficiencia y eficacia en cada uno de los turnos; conscientes de esta

situación se proyectó la elaboración de protocolos de atención de enfermería de las patologías más frecuentes que se atendieron, para garantizar la calidad del servicio ofertados a los usuarios y de esta forma tener un documento que abalice el servicio brindado.

3. La aplicación de los procedimientos de enfermería más frecuentes que se realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital José Carrasco Arteaga permite evaluar el cumplimiento de los mismos y da la oportunidad de mejorar si fuese necesario; de esta manera garantizar un cuidado de enfermería de calidad al usuario.
4. El personal de enfermería presentó gran interés por capacitarse y actualizar sus conocimientos que están siendo ejecutados de manera responsable y consciente en cada turno.

RECOMENDACIONES

1. Por lo importante que es realizar gestión de enfermería con los niños en estado crítico de la Unidad de Cuidados Intensivos del HJCA se recomienda que cada año se revise el respectivo manual y se actualicen, para que a su vez se sigan implementando procesos actualizados.
2. Que el Manual de normas, protocolos y procedimientos de enfermería sean socializados y distribuidos a todo el personal del departamento del Hospital José Carrasco Arteaga y esté al alcance del nuevo personal que ingrese para que tenga una guía.

3. El apoyo constante por parte del personal de enfermería capacitado al personal que se integre a la unidad para que se cumplan con la atención integral al niño y se tenga la oportunidad de mejorar cada día.
4. Que se realicen capacitaciones continuas sobre todo en procedimientos de atención de enfermería, para el personal que esté trabajando en la unidad y el nuevo que se integre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amézcuca, A., Villaseñor, L., Menéndez, J., Borges, J., Moreno, B., & Montes, M. (2009). *Rutas de Cuidados al Paciente Pediátrico*. Madrid, España: ENFO.
2. Asamblea Constituyente, R. d. (2008). *Constitución de la República del Ecuador. Montecristi*: Publicación Oficial.
3. BALDERAS, M. (2012). *Administración de los servicios de enfermería*. México: McGrawHill.
4. Behrman, R. (2008). *Compendio de Pediatría*. México: McGraw-Hill.
5. Blanchard, K. (2012). *Liderazgo al más alto nivel*. Bogotá, Colombia: Norma.

6. Burgwal, Gerrit; Cuellar, Juan Carlos. *Planificación estratégica y operativa*, Ecuador, 1 Edición.
7. Chacón, H., & Loyola, C. (2011). *Dirección y Liderazgo en Salud*. Loja, Ecuador: EDILOJA.
8. Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos*. México: McGrawHill.
9. Cruz, M. (2011). *Manual de Tratado de Pediatría*, Volumen XI. Barcelona, España: Océano.
10. Custer; Jason., Rau; & Rachel. *Manual Harriet Lane de Pediatría*.
11. Dávila, S. (2011). *Teoría de Organizaciones, Organización, Diseño y Gestión de Procesos*. Ecuador: Consultora Empresarial Ediciones.
12. Edo, M., Giro, I., March, V., & Quero, M. (2010). *Manual de Procedimientos y Técnicas en Enfermería*. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
13. Fernández, Victoria. *Enfermería; una Profesión de Alto Riesgo*.
14. Gandow, S. (2005). *Administración Hospitalaria*. Colombia: Medica Panamericana.
15. MALAGON-LONDOÑO, G., GALAN MORERA, R., & PONTÓN LAVERDE, G. (2008). *Administración Hospitalaria*. Bogotá, Colombia: Médica Internacional.
16. *Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos* (2009). Tercera Edición.
17. Manual de Normas y Procedimientos,(2007) ION. *Unidad de Análisis de Gestión y Planificación*.
18. Ministerio de Salud. *Manual de Procedimientos de Enfermería*. Ecuador.
19. MUNCH, L. (2011). *Liderazgo y Dirección*, El liderazgo del siglo XVI. México: Trillas.
20. Nelson E.(1989) *Tratado de Pediatría* 14 ava. ed. Editorial Interamericana México; 1387-1397
21. ORTEGA, M., & SUAREZ, M. (2008). *Manual de Evaluación del Servicio de Calidad de Enfermería*. México DF: Médica Panamericana.
22. Parra Moreno M.L. (2013). *Procedimientos y técnicas en el paciente crítico*. MASSON S.A.
23. Paris.,Sánchez.,Beltamiro., &Copto,(2012). *Meneghello Pediatría*. Sexta Edición, Tomo I.
24. Paris.,Sánchez.,Beltamiro., &Copto,(2012). *Meneghello Pediatría*. Sexta Edición, Tomo II

25. Pazán, C., Angulo, A., & Aguilera, L. (2007). *Procedimientos Básicos de Enfermería en el modelo de vida*. Cuenca, Ecuador: Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca.
26. Perry, P. (2011). *Técnicas y Procedimientos de Enfermería*. España: Edi De S.L.
27. Personal de Enfermeras. (2010). *Guía de Procedimientos de Atención de Enfermería al Paciente Crítico Unidad de Cuidados Intensivos*. Cuenca, Ecuador: Hospital José Carrasco Arteaga.
28. Personal de Enfermeras. (2012). *Protocolos y Procedimientos para Enfermería del Departamento de Clínica 1 y 2*. Cuenca, Ecuador: Hospital José Carrasco Arteaga.
29. Polo, L., Buenaño, G., & Barros, A. (2011). *Proyecto de Pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga*. Cuenca, Ecuador.
30. Soto, Ingrid; Cruz, Monica; Miranda, Luis. (2009). *Manual de Enfermería en atención de urgencia*.
31. ZAMORA, E. (2010). *Manual de Enfermería*. Bogotá – Colombia.

CITAS DE INTERNET

1. Córdova, P (20 de Octubre de 2008); Manual de Protocolos y procedimientos generales de Enfermería; Hospital Reina Sofía de Córdoba. Recuperado el 01 de 10 de 2012, en http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs2/fileadmiN/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/signos_vitales.pdf
2. Cortez Valenzuela, E. (02 de 11 de 2009). DOCENCIA ENFERMERÍA. Recuperado el 12 de 08 de 2012, de <http://docenciaenenfermeria.blogspot.com/2009/11/gestion-del-cuidado-en-enfermeria.html>.

3. EE.UU, B. N. (29 de 5 de 2012). MidliePlus - Información de Salud para Usted. Recuperado el 5 de 11 de 2012, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000145.htm>
4. EE.UU, B. N. (29 de 5 de 2012). MidliePlus - Información de Salud para Usted. Recuperado el 5 de 11 de 2012, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/print/ency/article/0034>.
5. Jose Carrasco Arteaga, H. (2 de 10 de 2012). Hospital José Carrasco Arteaga - IESS - Cuenca. Recuperado el 10 de 6 de 2012, de http://hjca.iless.gob.ec/images/stories/DOCS/POA_ACTUALIZADO.pdf
6. Manual de procedimientos SAMUR – Protección civil (01 de 06 de 2011). Recuperado el 24 de 05 de 2011; de: <http://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/samur>.
7. Ramos, Raúl (04 de 07 de 2009) Manual de intervención de Enfermería Protocolos de procedimientos Enfermería. Recuperado el 1 de 11 de 2012; de: www.urv.cat/media/uploadarxiu/Biblioteca/enfermeria/

ANEXOS

ANEXO N.-1

Autorización de la Supervisora del departamento de Pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga para ejecutar el proyecto.

Cuenca, 13 de Septiembre 2013

Mgs. Dolores García Parra
Supervisora del Servicio de Pediatría

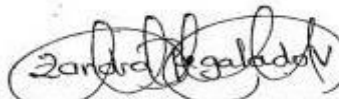
De mi consideración

Yo Zandra Maribel Regalado Vázquez con CI 0301201430 Enfermera de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Servicio de Pediatría y estudiante de la MAESTRIA GERENCIA EN SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL de la Universidad Técnica Particular de Loja, me dirijo a Ud., con un atento y afectuoso saludo para solicitarle de la manera más comedida me conceda la autorización para desarrollar el tema de tesis de grado previo la obtención del título de Maester en Gerencia de Salud con el proyecto **IMPLEMENTACION DE NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO PEDIATRICOS DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, 2013**, el mismo que va encaminado a mejorar la calidad de atención de enfermería y a disminuir las complicaciones de los niños de la UCIP.

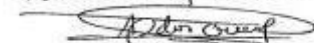
El mismo que ha sido aprobado por la comisión científica de la Universidad y para lo cual adjunto una copia de la aprobación del protocolo de tesis

Esperando la favorable acogida a la presente, expreso mis sinceros agradecimientos.

Atentamente



LCDA. ZANDRA MARIBEL REGALADO VAZQUEZ

Revisado y Aprobado


ANEXO N.-2

Autorización del Jefe de la Unidad de Enfermería.

Cuenca, 10 de Octubre del 2013.

Licda. Betty Garate

COORDINADORA GENERAL DE ENFERMERIA

De mi consideración

Yo Zandra Maribel Regalado Vázquez con CI 0301201430 Enfermera del Servicio de Pediatría y estudiante de la MAESTRIA GERENCIA EN SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL de la Universidad Técnica Particular de Loja, me dirijo a Ud. Con un atento y afectuoso saludo para solicitarle de la manera más comedida se me conceda la autorización para desarrollar el tema de tesis de grado previo a la obtención del Título de la Maestría en Gerencia de Salud con el proyecto **IMPLEMENTACION DE NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, 2013**, el mismo que va encaminado a mejorar la calidad de atención de enfermería y a disminuir el riesgo de complicaciones de los niños de la UCIP.

El mismo que ha sido aprobado por la comisión científica de la Universidad y para lo cual adjunto una copia de la aprobación del protocolo de tesis.

Esperando la favorable acogida a la presente, expreso mis sentimientos de estima y gratitud.

Atentamente:


LCOA. ZANDRA MARIBEL REGALADO VAZQUEZ



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
UNIDAD DE ENFERMERÍA
TELEFONOS 2861500 EXT: 2096.**

Cuenca, 17 de Octubre de 2013.
1211-1-461-UE

Licenciadas
Zandra Regalado Vázquez
Enfermera de la Institución

De mi Consideración:

Por medio de la presente me permito poner en su conocimiento el protocolo al que debe regirse para la a probación de su tema de tesis de grado previo a la obtención del Título de la Maestría en Gerencia de Salud

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Betty Gárate V.
.....
Lic. Betty Gárate V.
LIC. BETTY GÁRATE VÁZQUEZ
Jefe de la unidad de Enfermería

Elaborado por:	Viviana Valarezo	
Revisado por:	Lcda. Betty Gárate	
Aprobado por:	Lcda. Betty Gárate	
Fecha:	2013-10-17	

C.c. Archivo

ANEXO N.-3

Autorización del Director Técnico de Investigación y Docencia del Hospital José Carrasco Arteaga



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja



MODALIDAD DE EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

Of.Nº 008-MGS-UTPL

Loja, 17 de Marzo del 2014

Dr.

Juan Carlos Ortiz Calle

Director técnico de Investigación y Docencia del Hospital José Carrasco Arteaga
Cuenca.

De mi consideración:

Por medio del presente solicito a usted de manera cordial la autorización para que la estudiante Zandra Maribel Regalado Vazquez, pueda desarrollar en el Hospital José Carrasco el trabajo de fin de carrera previo a la obtención del Título de Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local.

La estudiante ha presentado la propuesta IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS, DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, 2013" bajo la dirección de la Magíster Carmela Loyola Illescas, docente de nuestra institución.

Agradeciendo su atención a la presente.

Atentamente.



Dra Tatiana Aguirre M
Coordinadora de Titulación

[Handwritten signature]
1ESS-56-2014-0566-E
18-03-2014.
14:04.
de tramite.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
COORDINACIÓN GENERAL DE DOCENCIA

Dr. Javier Patricio Encalada Barzallo
Coordinador General de Docencia

A petición de parte interesada

CERTIFICA

*Que se encuentra autorizado el trabajo título **IMPLEMENTACION DE NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA**, presentado por la Lcda. Zandra Maribel Regalado Vázquez, por fin de carrera para la obtención del título de Magister en gerencia en Salud para el Desarrollo Local, de la Universidad Técnica Particular de Loja, el 24 de marzo de 2014.*

Es todo cuanto puedo certificar, autorizando al interesado dar al presente el uso legal que crea conveniente.

Cuenca, 18 de septiembre de 2014



HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
Dr. Javier Encalada Barzallo
COORDINADOR GENERAL DE DOCENCIA

JEB/tc

Av. José Carrasco Arteaga entre Popayan y Pacto Andino Conmutador: 07 2881500 Ext. 2053 P.O. Box 0101045 Cuenca – Ecuador, Docencia telf: 07 2864898 E-mail: Idocenciahjca@hotmail.com

ANEXO N.-4

Redacción de acta, como constancia de la reunión

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
SERVICIO DE PEDIATRIA – UCIP**

ACTA N.1

Hoy 20 de Marzo del 2014, siendo las 14:30 pm en el Servicio de Pediatría, se reúnen: Mgs. Dolores García Parra Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP y la Lic Zandra Regalado Enfermera del servicio y estudiante de la Maestría Gerencia en Salud de la UTPL, para determinar las normas a elaborarse, las mismas que serán parte del proyecto de tesis "Implementación de Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos", para lo cual se proponen 12 Normas para ser elaboradas:

- Normas para el Ingreso del personal de salud a la UCIP
- Normas para el Ingreso del Niño a la UCIP.
- Normas para el Ingreso de los familiares a la UCIP
- Normas para el niño hospitalizado
- Normas para el personal de enfermería
- Normas para la administración de la medicación
- Normas para la prevención de infecciones y otras complicaciones asociadas al uso de catéteres endovenosos.
- Normas de bioseguridad
- Normas para evitar infecciones nosocomiales
- Normas para equipar el coche de paro
- Normas para equipar el carro de curaciones
- Normas para el egreso del niño de la UCIP.

Las mismas que realizadas el primer borrador, será entregado al Comité Científico para su primera revisión.

Una vez realizadas las correcciones sugeridas serán socializadas al personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP

Siendo las 15:00pm se da por termina la reunión.

Para constancia de la presente firman:


~~ISS Hospital Jose Carrasco Arteaga~~
Mgs. Dolores García Parra
Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP


Lda. Zandra Regalado
Enfermera – Maestra

ANEXO N.-5

Invitación a la socialización de normas

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP**

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: A Socialización de Normas de la
Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos.

Expositor: Lcda Zandra Regalado.

Fecha: 4- Junio 2014.

Lugar: Sala de sesiones de Pediatría.


Hora: 14:00 pm.

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

Mgs. Dolores García Pagra
Supervisora del Servicio


Lcda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

ANEXO N.-6

Registro de asistencia de personal para la socialización de normas con conocimientos científicos.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

SOCIALIZACION DE NORMAS DE LA UCIP

REGISTRO DE ASISTENCIA

EXPOSITOR Lcda Zandra Regalado V. FECHA: 4 - Junio - 2014.

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Herrera	0105157093	[Firma]
Lcda. Sandra Sanchez	6301983201	[Firma]
Lic. Lucio Castillo	0104105093	[Firma]
Lic. Euzenia Suchi	030202006-0	[Firma]
Lic. Verónica Tacuri	010483142-5	[Firma]
Lic. Mayra Chua	0104061681	[Firma]
Lic. Ana Saquiedo	0105028930	[Firma]
Lic. Diana Sotomayor	020221386-3	[Firma]
Lic. Diana Bonay	0103589935	[Firma]
Miriam Santos	0105274100	[Firma]
Silvia Maldonado	1900452859	[Firma]
Lic. Blanca Cofre	0104075538	[Firma]
Lic. Gina Verdugo	030230391-9	[Firma]
Lic. Ana Cecilia Cordero	0105497540	[Firma]
Lic. Pato Criollo	0103173105	[Firma]
Cristina Verdugo	010606929-7	[Firma]

ISS HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

Supervisora del Servicio de Pediatría - UCIP
 SUPERVISORA DE PEDIATRIA


Maestrante

FOTOGRAFÍA N.-4

Socialización de Normas



FUENTE: Departamento de Enfermería de la UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.-5

Aplicación de encuestas pre y post socialización



FUENTE: Departamento de Enfermería de la UCIP

RESPONSABLES: La Autora

ANEXO N.-7

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

INSTRUMENTO DE EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS EN LA UNIDAD D DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS.

INFORMACION GENERAL

Personal evaluado _____ Evaluador _____

Fecha. _____ Turno _____

NORMAS A EVALUAR (Marque con una X la columna de verificación).

NORMAS	SI	NO
Lavado de manos al entrar y salir de la unidad		
Cabello recogido		
Uso de la bata		
Prepara la unidad para el ingreso		
Monitoriza al paciente		
Realiza el reporte de ingreso en el sistema AS400		
Participa activamente en la visita con el medico		
Realiza la atención integral al paciente		
Asiste al personal médico a la realización de procedimientos especiales.		
Permite las visitas de acuerdo al horario establecido		
Cumple con la prescripción medica		

Revisa el estado de los medicamentos y fecha de vencimiento.		
Administra la medicación de acuerdo a la norma establecida		
El registro inmediatamente después de la administración de la medicación		
Maneja las normas de bioseguridad		
Maneja técnicas de asepsia		
Curación del CVC cada 72oras		
Verifica la disponibilidad de medicación en el coche de paro		
Verifica y abastece de material e insumos estériles en el coche de curaciones		
Realiza la desinfección de la unidad al alta del paciente		
TOTAL		

IMPLEMENTACION DE NORMAS ELABORADAS

FOTOGRAFÍA N.-6



FUENTE: Ingreso a la UCIP
RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 7



FUENTE: Ingreso a la UCIP
RESPONSABLE: La Autora

FOTOGRAFÍA N.-8



FUENTE: Ingreso a la UCIP
RESPONSABLES: La Autora

ANEXO N.-8

Identificación de Protocolos y procedimientos

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
SERVICIO DE PEDIATRIA – UCIP**

ACTA N.2

Hoy 30 de Mayo del 2014, siendo las 15:30 pm en el Servicio de Pediatría, se reúnen: Mgs. Dolores García Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP, Lcda. Zandra Regalado Enfermera del servicio y estudiante de la Maestría Gerencia en Salud de la UTPL, Lcda. Diana Herrera Secretaria del Comité Científico, Lcda. Angélica Padilla, Lcda Diana Sotamba, Lcda. Miriam Santos, Lcda Magaly Ochoa Enfermeras del Servicio de Pediatría - UCIP para socializar y determinar los protocolos de atención de enfermería al niño en estado crítico de acuerdo a las patologías existen en la UCIP. Y los procedimientos de enfermería para la atención al niño en estado crítico de acuerdo al registro de producción diaria y necesidades del paciente, las mismas que serán parte del proyecto de tesis "Implementación de Normas, Protocolos y Procedimientos de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos".

Se procede a revisar datos estadísticos, registros de producción, dialogar necesidades del personal, médicos y pacientes, llegando a coordinar que debemos elaborar:

11 Protocolos de atención de enfermería al niño crítico:

- TEC Moderado Y Grave
- Enfermedades Respiratorias
- Shock Hipovolémico
- Shock Séptico
- Síndrome De Steven Johnson
- Síndrome Del Intestino Corto
- Crisis Convulsiones
- Insuficiencias Cardiacas
- Peritonitis
- Shock Cardiogenico
- Quemaduras

Contenido

- Concepto
- Etiología
- Fisiopatología
- Manifestaciones Clínicas
- Tratamiento

- Proceso De Atención De Enfermería: Problema, Razón Científica, Objetivos, Cuidados De Enfermería.
- Bibliografía

12 Procedimientos a elaborar y ser capacitados

- Ventilación mecánica
- Monitorización continua
- Reanimación cardiopulmonar
- Colocación de catéter percutáneo
- Curación de CVC
- Oxigenoterapia
- Aspiración de secreciones
- Fisioterapia respiratoria
- Administración de hemoderivados
- Administración de Inotrópicos, Inmunoglobulinas, Albumina
- Preparación de NPT
- Balance Hidroelectrolítico

4 Asistencia en Procedimientos

- Intubación y Extubación endotraqueal
- Colocación de CVC
- Punción Lumbar
- Colocación de tubo y drenaje torácico

Contenido

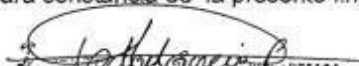
- Concepto
- Objetivos
- Indicaciones
- Recursos Materiales
- Procedimiento
- Complicaciones
- Consideraciones Especiales
- Bibliografía

Para el desarrollo de los protocolos y el desarrollo y capacitación de procedimientos de enfermería serán asignados a las y los compañeros del servicio de Pediatría y UCIP con su respectiva autorización, previo exposición de cuadros será revisado y aprobado por la Mgs. Dolores García Supervisora del Servicio.

La Lcda Zandra Regalado- Enfermera del Servicio- Maestrante de la UTPL, será la encargada de recopilar toda la información de las exposiciones y capacitaciones realizadas, para elaborar el primer borrador de los protocolos de atención de enfermería y procedimientos de enfermería, para posteriormente entregar a la Supervisora y Comité Científico para su revisión.

Siendo las 16:20 pm se da por termina la reunión.

Para constancia de la presente firman:



Mgs. Dolores Garcia Parra

Supervisora del Servicio
SUPERVISORA DE PEDIATRIA



Lcda. Zandra Regalado

Enfermera - Maestrante



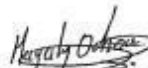
Lcda. Diana Herrera
Secretaria



Lcda. Angélica Padilla



Lcda. Myriam Santos



Lcda. Magaly Ochoa



Lcda. Diana Sotamba

Enfermeras del Servicio

ANEXO N.-9

Asignación de protocolos y procedimientos

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

CUADRO DE EXPOSICION, DE LAS NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

PROCEDIMIENTOS	RESPONSABLE	FECHA
VENTILACION MECANICA	DRA. JUANITA NIETO	31/JULIO/2014
MONITORIZACION CONTINUA	DR. GIOVANNY GONZALEZ	28/AGOSTO/2014
REANIMACION CARDIOPULMONAR	DRA. JUANITA NIETO	31/JULIO/2014
COLOCACION DE CATETER PERCUTANEO	LCDA. ZANDRA REGALADO/ DIANA SOTAMBA	9/JULIO/2014
CURACION DE CVC	LCDA. ANA PESANTEZ	28/AGOSTO/2014
OXIGENOTERAPIA	LCDA. BLANCA GUIRACOCHA	22/AGOSTO/2014
ASPIRACION DE SECRECIONES	LCDA. MAGALY OCHOA	26/AGOSTO/2014
FISIOTERAPIA RESPIRATORIA	LCDA. DIANA GUNCAY	22/AGOSTO/2014
ADMINISTRACION DE HEMODERIVADOS	LCDA. GLADYS AGURTO	9/JULIO/2014
BALANCE HIDROELECTROLITICO	LCDA. ROSITA CRIOLLO	9/JULIO/2014
ADMINISTRACION DE INOTROPICOS, INMUNOGLOBULINAS, ALBUMINA	LCDA. ROCIO CASTILLO	28/AGOSTO/2014
PREPARACION DE NPT	LCDA. ANGELICA PADILLA	26/AGOS/2014
ASISTENCIA EN PROCEDIMIENTOS MEDICOS		
INTUBACION Y EXTUBACION ENDOTRAQUEAL	LCDA. ZANDRA REGALADO	31/JULIO/2014
COLOCACION DE CVC	LCDA. ZANDRA REGALADO	22/AGOSTO/2014
PUNCION LUMBAR	LCDA. MYRIAM SANTOS	4 /SEPT/2014
COLOCACION DE TUBO Y DRENAJE TORAXICO	LCDA. MYRIAM SANTOS	4/SEPT /2014
PROTOCOLOS DE ATENCION DE ENFERMERIA		
TEC MODERADO Y GRAVE	LCDO. CARLOS GUILLEN	1/SEPT/2014
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	LCDA. DIANA HERRERA	22/AGOS /2014
SHOCK HIPOVOLEMICO	LCDA. JIMENA ROMERO	26/AGOS/2014
SHOCK SEPTICO	LCDA. ADRIANA REINOSO	1/SEPT/2014
SINDROME DE STEVEN JHONSON	LCDA. ANGELICA PADILLA	4/ SEPT /2014
SINDROME DEL INTESTINO CORTO	LCDA. SANDRA VILLALTA	26/AGOS/2014
CRISIS CONVULSIVAS	LCDA. GINNA VERDUGO	4/ SEPT /2014
INSUFICIENCIAS CARDIACAS	LCDA. ANA SAQUICELA	22/ AGOS/2014
PERITONITIS	LCDA. ANA PESANTEZ	28/AGOS/2014
SHOCK CARDIOGENICO	LCDA. VERONICA TACURI	1/SEP/2014
QUEMADURAS	LCDA. SANDRA SANCHEZ	1/SEP/2014

Revisado y aprobado por:

 HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA

MGS. DOLORES GARCIA PARRA
LIC. DOLORES GARCIA P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
SUPERVISORA DEL SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP

NOTA: Todo el material que requieran para las exposiciones de los temas, favor pedir a la Compañera Zandra Regalado.

COMPAÑEROS MIL GRACIAS POR SU APORTE TAN VALIOSO

ANEXO N.-10

Invitaciones a la socialización de protocolos y procedimientos

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP**

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: Capacitación en procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico.

Expositor:

1. Punción lumbar
 2. Colocación de tubo de torax y drenaje torácico
 3. Síndrome de Steven Johnson
 4. Crisis convulsivas
1. Lcda. Myriam Santos
 3. Lcda. Angelica Padilla
 4. Lcda. Ginna Verdugo

Fecha: 4 - Septiembre, 2014.

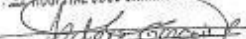
Lugar: Sala de Pediatría.

Hora: 14:00 pm.

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA



Mgs. Dolores García Parra

Supervisora del Servicio



Lcda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP**

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: Capacitación en:
1 Aspiración de secreciones
2 Preparación NPT
3 Shock Hipovolemico
4. Síndrome Intestino Corto

Expositor:

1. Lcda Magaly Ochoa
2. Lcda Angelica Padilla
3. Lcda Jimena Romero
4. Lcda Sandra Villalta

Fecha: 26- Agosto- 2014

Lugar: Sala de sesiones de Pediatría


Hora: 14:00 pm

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

Mgs. Dolores García Parra
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Supervisora del Servicio


Lcda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: Capacitación en:
1 Oxigenoterapia
2 Fisioterapia respiratoria
3 Enfermedades respiratorias
4 Insuficiencias cardiacas
5 Colocacion de CVC

Expositor:
1: Lcda Blanca Gutierrez
2: Lcda. Diana Guzmán
3: Lcda Diana Herrera
4: Lcda. Ana Saquicela
5: Lcda. Zandra Regalado V.

Fecha: 22- Agosto- 2014.

Lugar: Sala de reuniones de Pediatría.


Hora 14:00 pm

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

Mgs. Dolores García Parra
Supervisora del Servicio


Lcda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP**

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: Capacitación en:
1 Colocación de cateter percutaneo
2 Administración de Hemoderivados
3 Balance hidroelectrolitico

Expositor:
1. Dada Zandra Regalado
2. Dada Gladys Aguirre
3. Dada Rosita Orozco

Fecha: 9- Julio - 2014

Lugar: Sala de Pediatría


Hora: 14:00 pm

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

Mgs. Dolores García Parra
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Supervisora del Servicio


Lcda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a: Capacitación en Procedimientos de Enfermería en la atención al niño en estado crítico

Asunto:

1. Monitorización continua
2. Cuidado de CVC
3. Administración de Inotrópicos.

Expositor:

- 1 Dr. Giovanni Gonzalez
- 2 Lcda Ana Pasantez
- 3 Lcda Rocío Castillo

Fecha: 28- Agosto. 2014.

Lugar: sala de Pediatría


Hora: 14:00 pm.

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

Mgs. Dolores García Parra
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Supervisora del Servicio


Lcda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: Capacitación en Procedimientos de Enfermería en la atención al niño en estado crítico:

1. Ventilación Mecánica
2. RCP
3. Asistencia en la Intubación y Exobar Endotraqueal.

Expositor:

1. Dra Juanita Nieto
3. Lda Zandra Regalado

Fecha: 31- Julio- 2014.

Lugar: sala de Procedimientos de Pediatría


Hora: 14:00 pm

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

Mgs. Dolores García Parra
Supervisora del Servicio


Lda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA
SERVICIO DE PEDIATRIA-UCIP**

INVITACION

Se invita a todo el personal de Enfermería del Servicio de Pediatría-UCIP a:

Asunto: Exposición del Protocolo de Atención de Enfermería de:
1. Tercer Moderado y Grave.
2. Shock Séptico
3. Shock Cardiogénico
4. Quemaduras

Expositor:
1. Lda Carlos Guillen
2. Lda Adriana Peinado
3. Lda Verónica Tacuri
4. Lda Sandra Sánchez

Fecha: 2- Septiembre 2014.

Lugar: Sala de Pediatría


Hora: 14:00 pm.

Su presencia será de gran importancia para el desarrollo de cada tema.

Atentamente

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

Mgs. Dolores García Parra
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Supervisora del Servicio


Lda. Zandra Regalado
Responsable- Maestrante

ANEXO N.- 11

Registro de Asistencia a capacitaciones de Protocolos

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

SOCIALIZACION DE PROTOCOLOS DE ATENCION DE ENFERMERIA EN LA UCIP

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROTOCOLO: SINDROME DE STEVEN JHONSON

EXPOSITOR: LCDA. ANGELICA PADILLA

FECHA: 4 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Garcoy	0103589735	
Lic. Diana Solamba	030221386-3	
Lda. Sandra Sanchez	0301983201	
Lca. Drona Herrera	0105137093	
Lic. Rocio Castillo	0104105093	
Lic. Eusebio Duchi	030202006-0	
Myriam Santos	0105274100	
Priscilla Velazco	0106069294	
Lic. Ana Saquiceta	01050293-0	
SPruvia Maldonado	1000452853	
Lic. Blanco Quiroz	0104095528	
Lic. Giana Verdugo	0301309919	
Carlos Quillen	010455128-B	
Lic. Veronica Torres	0104183142-5	

Expositor

Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
Cecilia Quiñones García P.
SUPERVISORA DE PEDIATRÍA

Maestrante-Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

SOCIALIZACION DE PROTOCOLOS DE ATENCION DE ENFERMERIA EN LA UCIP

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROTOCOLO: CRISIS COVULSIVAS

EXPOSITOR: LCDA. GINNA VERDUGO

FECHA: 4 SEPTIEMBRE DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Sotomayor	030221386-3	
Lic. Diana Herrera	0105137093	
Lic. Sandra Sanchez	0301983201	
Cristina Verdugo	0106069197	
Myriam Santos	0105271100	
Lic. Evelyn Duch	030202006-0	
Lic. Magaly Ochoa	0104001687	
Lic. Rocio Castillo	0104108093	
Lic. Ana Sagurata	010502897-0	
Lic. Blanca Britocho	0104075528	
Lic. Diana Gonzalez	0103584735	
Lic. Ginna Verdugo	0302709914	
Lic. Daquel Perla Perilla	0105497549	
Carlos Guillen	010455129-8	
Lic. Verónica Tacuri	0104883142-5	

Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
Lic. Dolores García P.
SUPERVISORA DE PEDIATRÍA

Maestrante Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
SOCIALIZACION DE PROTOCOLOS DE ATENCION DE ENFERMERIA EN LA UCIP**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROTOCOLO: SHOCK SEPTICO

EXPOSITOR: LCDA. ADRIANA REINOSO

FECHA: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lc. Diana Henao	0103 13 7093	
Myriam Santos	0105271100	
Lic. Eugenia Puchi	030202006-0	
Lcda. Sandra Sanchez	0301 98 3207	
Lic. Blanca Cofrecho	0104075518	
Lc. Rocío Cofre	0104106093	
Lc. Diana Sotamba	030121386-3	
Lic. Aní Saquiola	010502893-0	
Lc. Diana González	0103580935	
Lc. Ginna Verdugo	0302309919	
Lic. Angelica Padilla	0105497549	
Cristina Verdugo	0106060997	
Carlos Guillén	010455128-8	
Lic. Verónica Terasi	0104 8 319285	
Sandra Piscalado	0301201430	

Expositor

ISS HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Maestrante Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

SOCIALIZACION DE PROTOCOLOS DE ATENCION DE ENFERMERIA EN LA UCIP

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROTOCOLO: INSUFICIENCIAS CARDIACAS

EXPOSITOR: LCDA. ANA SAQUICELA

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Satamba	0302213803	
Lic. Sandra Sanchez	0301983201	
Myriam Santos	0105271100	
Lic. Diana Albornoz	0105157093	
Lic. Eugenia Suchi	030702006-0	
Lic. Blanca Castaño	0104075528	
Lic. Diana Gonzalez	0103589735	
Lic. Diana Vazquez	0302309919	
Lic. Angelina Padilla	0105497549	
Cristina Verdugo	0106069297	
Lic. Merys Pacheco	0104601697	
Lic. Paola Gualdo	0103173103	
Lic. Verónica Tawari	010483142-5	

Expositor

Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP

Dolores García P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Maestrante Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
SOCIALIZACION DE PROTOCOLOS DE ATENCION DE ENFERMERIA EN LA UCIP**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROTOCOLO: SINDROME DEL INTESTINO CORTO

EXPOSITOR: LCDA. SANDRA VILLALTA

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Eugenia Quiji	030202006-0	
Lic. Diana Herrera	0103137093	
Lic. Blanca Espinoza	0104075528	
Myriam Santos	0105271100	
Lcda. Sandra Sanchez	0301983201	
Lic. Ana Jacquicela	0105023930	
Lic. Diana Sotomayor	0302213863	
Lic. Diana Ganoay	0103509735	
Lic. Nancy Ojeda	0104001687	
Lic. Diana Vela	0307309914	
Cristina Urbino	0106069297	
Lic. Angelica Padilla	0105497540	
Lic. Rosa Quijano	0103173105	
Lic. Verónica Tassi	010483102-5	

Expositor

Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP

Maestrante- Responsable

Lic. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

FOTOGRAFÍA N.- 9



FUENTE: Departamento de Enfermería de la UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 10



FUENTE: Departamento de Enfermería de la UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 11



FUENTE: Departamento de Enfermería de la UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.-12



FUENTE: Departamento de Enfermería de la UCIP

RESPONSABLES: La Autora

ANEXO 12

Registro de asistencia a capacitaciones de procedimientos

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL
SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: ADMINISTRACION DE HEMODERIVADOS

EXPOSITOR: LCDA. GLADYS AGURTO

FECHA: 9 DE JULIO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Ceballos	0103589735	<i>[Firma]</i>
Lic. Diana Herrera	0105137093	<i>[Firma]</i>
Myriam Santes	0165274400	<i>[Firma]</i>
Lic. Blanca Guisasaña	0104075278	<i>[Firma]</i>
Lic. Elyenia Pech	02202006-0	<i>[Firma]</i>
Lic. Gladys Agurto	0104011088	<i>[Firma]</i>
Lic. Graciela Yangua	010130991-4	<i>[Firma]</i>
Lic. Ana Zapiraca	010502393-0	<i>[Firma]</i>
Lic. Angelica Padilla	0105493544	<i>[Firma]</i>
Lic. Rosa Creola	0103173105	<i>[Firma]</i>
Cristina Verdugo	0106009297	<i>[Firma]</i>
Carlos Guillen	0104551288	<i>[Firma]</i>
Lic. Verónica Torres	010423142-8	<i>[Firma]</i>
Lic. Diana Estambra	030221380-3	<i>[Firma]</i>

[Firma]
Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
[Firma]
 Supervisora del Servicio de Pediatría
 DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

[Firma]
 Maestrante- Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: COLOCACION DE CATETER PERCUTANEO

EXPOSITOR: LCDA. ZANDRA REGALADO
de la Dra. Zandra Regalado

FECHA: 9 DE JULIO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Miriam Santos	0105271100	
Maryel Veloz	0104110101	
Lic. Blanca Carrasco	0104075528	
Lic. Ana Sapienza	010302130	
Cristina Verdugo	0106069297	
Lic. Eugenia Bachi	030202006-0	
Lic. Angelica Padilla	01054475219	
Lic. Diana Henon	0105157073	
Lic. Gina Verdugo	03020991-9	
Lic. Diana Carrón	0103584735	
Lic. Rosa Cordero	0103137105	
Carlos Guillen	010455128-8	
Lic. Vanessa Tovar	010483142-5	
Lic. Gabriela Aguila	0104011626-0	

Expositor

Maestrante Responsable

Supervisora del Servicio de Pediatría
Lic. Dolores García P.
SUPERVISORA DE PEDIATRÍA

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: CURACION DE CATETER VENOSO CENTRAL

EXPOSITOR: LCDA. ANA PESANTEZ FECHA: 28 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Eugenia Duchi	030202006-0	
Lic Diana Gonzalez	003529735	
Lda. Sandra Sanchez	0301 983801	
Lic Diana Jaramba	030221386-3	
Lic Nancy Alca	0104601681	
Cristina Verdugo	0106069297	
Lic. Rocio Castillo	0104105093	
Lic. Ana Jaqueola	010502893-0	
Blanca Gutierrez	0104075528	
Miriam Santes	0105274100	
Lic. Grana Verdugo	0302 309917	
Lic Angelica Pachillo	01034975219	
Lic Rosa Garcia	0103137103	
Traciela Campos	0102914017	
Lic. Diana Herrera	0105157093	
Lic Verónica Tacora	010183142-5	
Lic. Gabriela Aguirre	010441620	

IESS HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA

L.C. Leticia Guzmán P.O.P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Supervisora del Servicio de Pediatría

Expositor

Maestrante Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: ASPIRACION DE SECRECIONES

EXPOSITOR: LCDA. MAGALY OCHOA

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic - Diana Herrera	0105151093	<i>[Firma]</i>
Linda Sandra Sanchez	0301903801	<i>[Firma]</i>
Lic. Gladys Aguila	0104436324	<i>[Firma]</i>
Lic. Lucio Castillo	0104105093	<i>[Firma]</i>
Lic. Diana Sotomayor	0302213863	<i>[Firma]</i>
Myriam Santos	0105271100	<i>[Firma]</i>
Lic. Ana Siquiera	0103028930	<i>[Firma]</i>
Lic. Euzenia Sachi	0200020000	<i>[Firma]</i>
Cristina Verdugo	0106069294	<i>[Firma]</i>
Lic. Blanca Cordero	0104075538	<i>[Firma]</i>
Lic. Diana Eneay	0103580735	<i>[Firma]</i>
Lic. Gimna Verdugo	0301309914	<i>[Firma]</i>
Lic. Angelica Padilla	0105019154	<i>[Firma]</i>
Lic. Pasa Cuello	010313105	<i>[Firma]</i>
Lic. Veronica Torres	0104871420	<i>[Firma]</i>

[Firma]
Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
Lic. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

[Firma]
Maestrante Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: BALANCE HIDROELECTROLITICO

EXPOSITOR: LCDA. ROSITA CRIOLLO **FECHA:** 9 DE JULIO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic Diana Sotomayor	030221386-3	<i>[Firma]</i>
Lic. Magaly Ochoa	0104001081	<i>[Firma]</i>
Cristina Verdugo	010606974-7	<i>[Firma]</i>
Myriam Santos	0105271100	<i>[Firma]</i>
Lic. Diana Herrera	0103157093	<i>[Firma]</i>
Lic. Dora Saquicela	010502393-0	<i>[Firma]</i>
Lic. Eugenia Duchi	030202006-0	<i>[Firma]</i>
Lic. Blanca Cifuentes	0104075528	<i>[Firma]</i>
Lic. Cirina Verdugo	030730991-9	<i>[Firma]</i>
Lic. Diana Garcia	0103589735	<i>[Firma]</i>
Lic. D Padilla	010549754-9	<i>[Firma]</i>
Lic. Rosa Criollo	0103173105	<i>[Firma]</i>
Lic. Verónica Torres	010483142-5	<i>[Firma]</i>

[Firma]
Expositor

IESS HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Supervisora del Servicio de Pediatría

[Firma]
Lc. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA
Maestrante- Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: ADMINSTRACION DE INOTROPICOS, INMUNOGLOBULINAS, ALBUMINA

EXPOSITOR: LCDA. ROCIO CASTILLO

FECHA: 28 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Euzenia Duchi	030202006-0	<i>Euzenia Duchi</i>
Lic. Diana Romero	0103157093	<i>Diana Romero</i>
Lic. Sandra Sanchez	0301983201	<i>Sandra Sanchez</i>
Lic. Blanca Guinacocha	0104075578	<i>Blanca Guinacocha</i>
Miriam Santos	0105274000	<i>Miriam Santos</i>
Cristina Verdugo	0106063297	<i>Cristina Verdugo</i>
Lic. Nayeli Ochoa	0104601681	<i>Nayeli Ochoa</i>
Lic. Dora Saucedo	010302993-0	<i>Dora Saucedo</i>
Lic. Diana Sotomayor	0302213863	<i>Diana Sotomayor</i>
Lic. Diana Euseby	0103589735	<i>Diana Euseby</i>
Lic. Ginna Verdugo	030130941-9	<i>Ginna Verdugo</i>
Lic. Annelisa Padilla	0105497549	<i>Annelisa Padilla</i>
Lic. Rosa Cicco	0103273103	<i>Rosa Cicco</i>
Lic. Veronica Torres	010483142-5	<i>Veronica Torres</i>

Rocio Castillo
Expositor

JESS HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Rocio Castillo
Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Zuleida Pineda
Maestrante-Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: PREPARACION DE NPT

EXPOSITOR: LCDA. ANGELICA PADILLA

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Herrera	0103757093	
Lic. Egonia Duchi	020202006-0	
Cristina Veiduga	0106069297	
Lda. Sandra Sánchez	0301983801	
Lic. Ana Siquiera	010502893-0	
Lic. Diana Delamora	0302213863	
Lic. Diana Gonzalez	0103589739	
Lic. Blanca Escobar	0104075528	
Myriam Santos	0105291100	
Lic. Mayra Ochoa	01040000-7	
Lic. Gloria Veiduga	020130991-4	
Lic. Rosa Cecilia	0103173105	
Lic. Verónica Torres	010483142-5	

Expositor

HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA

Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
Lic. Dolores García P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Maestrante-Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

EXPOSITOR: LCDA. DIANA GUNCAI

FECHA: 22 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Eugenia Duchi	030202006-U	
Lic. Angelica Padilla	0105493549	
Lic. Sandra Sánchez	0301983201	
Myriam Santos	0105274100	
Lic. Myriam Lobo	0104661621	
Lic. Ana Sapienza	010502393-0	
Cristina Verdugo	0106069297	
Bianca Contreras	0104075528	
Lic. Diana Garcia	0103589735	
Lic. Gina Verdugo	0302304467	
Lic. Rosa Cuello	0103273105	
Lic. Diana Herrera	0105757093	
Lic. Doracita Tacuri	010485142-8	
Lic. Diana Soramba	0302213863	

Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
Lc. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Maestrante Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: OXIGENOTERAPIA

EXPOSITOR: LCDA. BLANCA GUIRACOCHA FECHA: 22 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Eusebia Bachi	030222006-0	
Lic. Diana Palma		
Miriam Santos	0105271100	
Leda Sandra Sanchez	0301983901	
Lic. Angelica Padilla	0105497549	
Lic. Ana Saquirda	0105023930	
Lic. Blanca Guiracoche	0104075528	
Lic. Mirella Viteri	0104001684	
Lic. Diana Salazar	0302213853	
Lic. Cinthia Verdugo	0302209714	
Lic. Damián Corrao	0103089735	
Lic. Pego Gallo	0103173105	
Cristina Verdugo	010602929-7	
Lic. Verónica Torres	010493142-5	

Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP
Lic. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Maestrante- Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: VENTILACION MECANICA Y REANIMACION CARDIOPULMONAR

EXPOSITOR: DRA JUANITA NIETO

FECHA:

31 DE JULIO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Henare	0105157093	[Firma]
Lic. M. L. Lora	010401107	[Firma]
Lic. Diana Sotomayor	030221356-3	[Firma]
Lic. Rocío Castillo	0104105043	[Firma]
Lic. Blanca Guimaraes	0104075528	[Firma]
Myriam Santos	0105271100	[Firma]
Lic. Dora Saucedo	010502893-0	[Firma]
Lic. Diana Ventura	030230991-9	[Firma]
Lic. Eugenia Duch	030200006-0	[Firma]
Silvia Maldonado	190040285	[Firma]
Lic. Diana Burgos	0103509735	[Firma]
Lic. Angélica Padilla	010549754-0	[Firma]
Lic. Paola Cuello	0103137103	[Firma]
Cristina Ventura	0100069297	[Firma]
Lic. Patricia Refuero	010147370-0	[Firma]
Patricia Campos	0102914017	[Firma]
Lic. Vanessa Torres	010401107-5	[Firma]

[Firma]
Expositor
 Dra. Juanita Nieto

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
 [Firma]
Supervisora del Servicio de Pediatría
 Lic. Dolores García P.
 SUPERVISORA DE PEDIATRÍA
 [Firma]
Maestrante- Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: MONITORIZACION CONTINUA

EXPOSITOR: DR. GIOVANNY GONZALEZ

FECHA: 28 DE AGOSTO DEL 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Cristina Verdugo	0106069297	
Lic. Eugenia Orchi	030202006-0	
Lic. Dora Herrera	0103157093	
Lic. Sandra Sanchez	0301983801	
Lic. Mayaly Cebal	0104601107	
Lic. Rocío Castillo	0104105093	
Lic. Blanca Cajasochi	0104075328	
Myriam Santos	0105274100	
Lic. Ana Sanguinola	010502893-0	
Lic. Diana Sotomayor	030221386-2	
Lic. Ginna Vera	030130991-0	
Lic. Diana Encay	0103589735	
Lic. Marcela Fedillo	0105147549	
Lic. Rosa Cacho	0103137105	
Lic. Verónica Torres	010483142-5	
Silvia Maldonado	1900452857	

Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

Supervisora del Servicio de Pediatría
Lic. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRÍA

Maestrante - Responsable

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL

SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: ASISTENCIA EN LA INTUBACION Y EXTUBACION ENDOTRAQUEAL

EXPOSITOR: LCDA. ZANDRA REGALADO

FECHA: 31 DE JULIO 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Mayra Cordero	0104101087	Mayra Cordero
Lic. Ina Zaqueo	010502393-0	Ina Zaqueo
Lic. Diana Herrera	0105151093	Diana Herrera
Lic. Eyzana Auchi	030202006-0	Eyzana Auchi
Lic. Blanca Escobar	0104035528	Blanca Escobar
Lic. Diana Solamba	030221386-3	Diana Solamba
Cristina Verdugo	010600979-7	Cristina Verdugo
Lic. Diana Guecoy	0103589133	Diana Guecoy
Lic. Gilda Verdugo	030130991-9	Gilda Verdugo
Pyriam Santos	0105271100	Pyriam Santos
Lic. Angelica Padilla	0105497549	Angelica Padilla
Lic. Pasa Cuello	0103173105	Pasa Cuello
Corka Guillón	010455128-8	Corka Guillón
Graciela Campos	0102914017	Graciela Campos
Lic. Verónica Torres	010482142-5	Verónica Torres

Zandra Regalado
Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Dolores Garcia P.
Supervisora del Servicio de Pediatría-UCIP
LIC. Dolores Garcia P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Zandra Regalado
Maestrante-Responsable

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: ASISTENCIA EN LA COLOCACION DE CVC

EXPOSITOR: LCDA. ZANDRA REGALADO **FECHA:** 22 DE AGOSTO 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Diana Sotomayor	030221386-3	<i>[Firma]</i>
Cristina Vardugo	010606929-7	<i>[Firma]</i>
Lcda. Sandra Sánchez	0301983201	<i>[Firma]</i>
Lra. Diana Herrera	0103157093	<i>[Firma]</i>
Lic. Egenia Rishi	030202000-0	<i>[Firma]</i>
Lic. Nayely Ochoa	010460101	<i>[Firma]</i>
Lic. Inés Pareda Padilla	01054475401	<i>[Firma]</i>
Lic. Blanca Carrascho	0104075528	<i>[Firma]</i>
Myriam Santos	0105271100	<i>[Firma]</i>
Lic. Dra. Saquela	010302893-0	<i>[Firma]</i>
Lic. Ana Cruz	003089735	<i>[Firma]</i>
Lic. Ginna Verdugo	030230991-9	<i>[Firma]</i>
Lic. Rosa Cordero	0103173105	<i>[Firma]</i>
Lic. Vanarosa Torres	010463142-0	<i>[Firma]</i>

[Firma]
Expositor

[Firma]
Maestrante Responsable

IES HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
[Firma]
Supervisora del Servicio de Pediatría UCIP
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL**

**SERVICIO DE PEDIATRIA - UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS
CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN LA ATENCION AL NIÑO CRÍTICO**

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROCEDIMIENTO: ASISTENCIA EN LA PUNCION LUMBAR Y COLOCACION DE TUBO Y DRENAJE TORACICO

EXPOSITOR: LCDA. MYRIAM SANTOS **FECHA:** 4 DE SEPTIEMBRE 2014

NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	FIRMA
Lic. Haydi Caba	014601681	<i>Haydi Caba</i>
Lic. Diana Herrera	0102157093	<i>Diana Herrera</i>
Lic. Sandra Sanchez	0301983207	<i>Sandra Sanchez</i>
Lic. Rogo Castillo	0104105093	<i>Rogo Castillo</i>
Lic. Diana Sotomayor	030221386-3	<i>Diana Sotomayor</i>
Lic. Ana Sagurcelo	010502893-0	<i>Ana Sagurcelo</i>
Lic. Eugenia Ruchi	030202006-0	<i>Eugenia Ruchi</i>
Lic. Blanca Carrascho	0104075528	<i>Blanca Carrascho</i>
Cristina Veliz	0106069197	<i>Cristina Veliz</i>
Lic. Diana Buncay	0103580735	<i>Diana Buncay</i>
Lic. Gina Veliz	030130991-9	<i>Gina Veliz</i>
Lic. Angelora Pastilla	0105197544	<i>Angelora Pastilla</i>
Carlos Guillen	010455128-8	<i>Carlos Guillen</i>
Lic. Verónica Tovar	010483047-9	<i>Verónica Tovar</i>

Myriam Santos
Expositor

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Supervisora del Servicio de Pediatría- UCIP
Lic. Dolores García P.
SUPERVISORA DE PEDIATRIA

Sandra Regalado
Maestrante- Responsable

FOTOGRAFÍA N.- 13



FUENTE: Departamento de Pediatría
RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFIAN.- 14



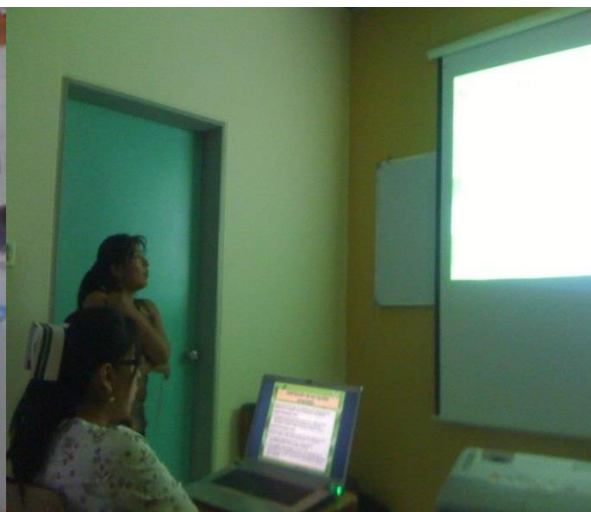
FUENTE: Departamento de Pediatría
RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 15



FUENTE: Departamento de Pediatría
RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.-16



FUENTE: Departamento de Pediatría
RESPONSABLES: La Autora

ANEXO N.- 13

Implementación de procedimientos de enfermería

FOTOGRAFÍA N.-17



FUENTE: Sala de UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.-18



FUENTE: Sala de UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 19



FUENTE: Sala de UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 20



FUENTE: Sala de UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.- 21



FUENTE: Sala de UCIP

RESPONSABLES: La Autora

FOTOGRAFÍA N.-22



FUENTE: Sala de UCIP

RESPONSABLES: La Autora

ANEXO N.- 14

ENCUESTA PRE CAPACITACION EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA DE EN LA ATENCION AL NIÑO EN ESTADO CRTICO

Se ha aplicado la encuesta pre capacitación en los procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico, a 19 Enfermeras que acudieron a las charlas de capacitación de manera regular.

En donde se obtiene los siguientes resultados

1: Cuales son los objetivos de la Ventilación mecánica.

TABLA 1

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Mantener el intercambio gaseoso	6	32%
B: Mantener la permeabilidad de la vía aérea ante la alteración del nivel de conciencia.	3	16%
C: Permitir el uso de anestesia, sedación y miorelajantes.	3	16%
D: Todos son correctos	5	26%
E: Ninguno es correcto	2	10%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver el Tabla 1, el 32% del personal de enfermería señala que el objetivo de la ventilación mecánica es: Mantener el intercambio gaseoso, el 26% que todos los objetivos expuestos son correctos, el 16% del personal de enfermería que permite el uso de

anestesia, sedación y miorelajantes, el 16% que el objetivo es mantener la permeabilidad de la vía aérea en un minoría que es el 10% manifiesta que ninguna es correcta.

2: La Monitorización continua en un niño crítico permite valorar:

TABLA 2

ITEM	NUMERO	PORECENAJE
A: FC, FR, TA, TAM, CO2	10	53%
B: FC, FR, TA, TAM, CO2, PVC , T	9	47%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 53% del personal de enfermería señale que en la monitorización continua se valora la FC(frecuencia cardiaca), FR(frecuencia respiratoria), TA(tensión arterial) TAM(tensión arterial media), CO2(anhidrido carbonico) y el 47% del personal que en la monitorización continua se puede valorar FC(frecuencia cardiaca), FR(frecuencia respiratoria), TA(tensión arterial), TAM(tensión arterial media), CO2(anhidrido carbonico), PVC (presión venosa central), T(temperatura).

3: La PVC se mide a través de:

TABLA 3

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Via periférica	6	32%
B: Cateter percutáneo	2	10%
C: Cateter venoso central	11	58%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 58% del personal de enfermería señale que la PVC se mide a través del CVC, el 10% a través del catéter percutáneo y el 32% por vía periférica.

4: Los valores normales de la PVC oscilan entre 6-12mmHg:

TABLA 4

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	6	32%
B: NO	13	68%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 68% del personal de enfermeria conoce el valor normal de la PVC en niños, y el 32% desconocen los valores normales de la PVC.

5: En una RCP: cuál es la relación masaje/ ventilación.

TABLA 5

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: 30/2	12	63%
B: 15/2	5	26%
C: 15/3	2	11%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver en el Grafico 5 el 63% del personal de enfermería señal que la relación masaje/ventilación en una RCP es 30/2, el 26% que la relación es 15/2 y el 11% del personal encuestado dice que es 15/3.

6: En una desfibrilación cual es la energía adecuada:

TABLA 6

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: 5 julio/kg	2	11%
B: 10 julio/kg	11	58%
C: 4 julio/kg	6	31%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 58% del personal de enfermeria indica que para la desfibrilacion de un niño la energia adecuada es de 10 julio /kg, el 31% que la energia adecuada es 4 julio/kg, y el 11% que la energia encesaria es de 5 julio/kg.

7: La aspiración de secreciones con circuito cerrado está indicado en pacientes con:

TABLA 7

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Tubo Endotraqueal	13	68%

B: Traqueotomía	3	16%
C: Cánula de Guedell	3	16%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver el Grafico 7 el 68% del personal de enfermería señale que la aspiración de secreciones con circuito cerrado se realiza en paciente con traqueotomía, el 16% en pacientes con tubo Endotraqueal y el 16% en pacientes con cánula de Guedell.

8: Cuando se aspira secreciones a un niño con apoyo de Ventilación Mecánica, el FiO2 se le debe bajar mientras dure el procedimiento:

TABLA 8

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	10	53%
B: NO	9	47%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 53% del personal encuestado señala que cuando se aspira secreciones en un niño con apoyo de ventilación mecánica el Fio2 debe bajarse durante el procedimiento y el 47% dice que no debe bajarse el Fio2.

9: La fisioterapia respiratoria se aplica a todos los pacientes:

TABLA 9

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	8	42%
B: NO	11	58%

TOTAL	18	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 42% del personal de enfermería señala que todos los pacientes pueden recibir fisioterapia respiratoria y el 58% indica que no se aplica fisioterapia a todos los pacientes.

10: El tiempo máximo de transfusión de CGR es de:

TABLA 10

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: 2 Hrs	12	63%
B: 4 Hrs	7	37%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 63% del personal indica que el tiempo de transfusión de CGR es de 2Hrs y el 37% que el tiempo es de 4 Hrs.

11: Las plaquetas deben ser administradas a infusión rápida.

TABLA 11

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	6	31%
B: NO	13	69%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 31% del personal de enfermería indica que si se administra las plaquetas a infusión rápida y el 69% que la infusión no debe ser rápida.

12: ¿Conoce usted cual es la fórmula para calcular las pérdidas insensibles en niños menores de 10kg?

TABLA 12

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	10	53%
B: NO	9	47%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitación
Elaborado: La Autora

El 53% del personal si conoce la fórmula para calcular las pérdidas insensibles en niños menores de 10Kg y el 47% no conoce la fórmula.

13: El Midazolam VV, prescrito por el médico pre intubación se debe administrar:

TABLA 13

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Diluido en un microgotero y lento	11	57%
B: Diluido en una jeringa, lento y directo	8	43%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitación
Elaborado: La Autora

Como se puede ver en el Gráfico 13 el 57% de la personal señala que el Midazolam pre intubación al niño se le debe administrar diluido en un micro gotero y lento, y el 43% que se debe administrar diluido en una jeringa, lento y directo.

14: La Dopamina se le administra diluida, directo, por horario:

TABLA 14

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	5	26%
B: NO	14	74%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 26% del personal de enfermería encuestado afirma que si se debe pasar la dopamina diluida, directo y por horario y en cambio el 74% dice que no se lo debe administrar directo y por horario.

15: Al colocar el catéter percutáneo, la punta debe llegar al Ventrículo Derecho

TABLA 15

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	12	63%
B: NO	7	37%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

De acuerdo al Grafico 15 se puede decir que el 63% del personal encuestado señala que la punta del catéter percutáneo debe llegar al ventrículo derecho, mientras que el 37% dice que no.

16: La NPT, se debe preparar en una campana de flujo laminar.

TABLA 16

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	16	84%
B: NO	3	16%

TOTAL	19	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Encuesta Pre- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se ve en el Grafico 16 el 84% del personal encuestado afirma que la NPT, se debe preparar en una campana de flujo laminar, y en una minoría que es el 16% dice que no se debe preparar en la campana de flujo laminar.

ANEXO N.- 15

ENCUESTA POST CAPACITACION EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA DE EN LA ATENCION AL NIÑO EN ESTADO CRTICO

Se ha aplicado la encuesta Post capacitación en los procedimientos de enfermería en la atención al niño en estado crítico, a 19 Enfermeras que acudieron a las charlas de capacitación de manera regular.

En donde se obtiene los siguientes resultados

1: Cuales son los objetivos de la Ventilación mecánica.

TABLA 1

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Mantener el intercambio gaseoso	2	11%
B: Mantener la permeabilidad de la vía aérea ante la alteración del nivel de conciencia.	1	5%

C: Permitir el uso de anestesia, sedación y miorelajantes.	1	5%
D: Todos son correctos	15	79%
E: Ninguno es correcto	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

De acuerdo al Grafico 1 el 79% del personal encuestado luego de la capacitacion dice que todos lo objetivos expuestos en la pregunta son correctos, el 11% que el objetivo de la ventilacion mecanica es solamene mantener el intercambio gaseoso y el 5% es mantener la permeabilidad de la via aerea y el otro 5% que permite el uso de anestesia y sedacion de miorelajantes.

2: La Monitorización continua en un niño crítico permite valorar:

TABLA 2

ITEM	NUMERO	PORECENTAJE
A: FC, FR, TA, TAM, CO2	0	0%
B: FC, FR, TA, TAM, CO2, PVC , T.	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% el personal capacitado y encuestado afirma que en la monitorización continua se puede valorar: FC, FR, TA, TAM, CO2, PVC , T

3: La PVC se mide a través de:

TABLA 3

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
------	--------	------------

A: Vía periférica	0	0%
B: Catéter percutáneo	1	5%
C: Catéter venoso central	18	95%
TOTAL	19	100%

: Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver en el Grafico 3 el 95% del personal de enfermería señala que la PVC se mide a través del CVC y en una minoría que es el 5% señala que se lo hace a través del catéter percutáneo.

4: Los valores normales de la PVC oscilan entre 6-12mmHg:

TABLA 4

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	18	95%
B: NO	1	5%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 95% del personal encuestado después de la capacitación señala que los valores normales de la PVC oscilan entre 6-12mmHG y una minoría que es el 5%.

5: En una RCP: cuál es la relación masaje/ ventilación.

TABLA 5

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: 30/2	1	5%
B: 15/2	18	95%
C: 15/3	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver en el Grafico 5 el 95% del personal encuestado señala que la relación masaje/ ventilación es de 15/2, mientras que el 5% dice que es 30/2.

6: En una desfibrilación cual es la energía adecuada.

TABLA 6

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: 5 julio/kg	0	0%
B: 10 julio/kg	0	0%
C: 4julio/kg	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% del personal encuestado señala que la energía adecuada para la desfibrilación es de 4 julio/kg.

7: La aspiración de secreciones con circuito cerrado está indicado en pacientes con:

TABLA 7

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Tubo endotraqueal	18	95%
B: Traqueotomía	1	5%
C: Canula de Guedell	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 95% del personal de enfermería señala que la aspiración de secreciones con circuito cerrado está indicada en pacientes con tubo endotraqueal y en una minoría el 5% señala que está indicada en pacientes con traqueotomía

8: Cuando se aspira secreciones a un niño con apoyo de Ventilación Mecánica, el FiO2 se le debe bajar mientras dure el procedimiento:

TABLA 8

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	0	0%
B: NO	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% del personal de enfermería señala que no se debe bajar el FiO2 durante el procedimiento de la aspiración de secreciones.

9: La fisioterapia respiratoria se aplica a todos los pacientes:

TABLA 9

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	0	0%
B: NO	19	100%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver en el Grafico 9, el 100% del personal de enfermería indica que no se puede aplicar fisioterapia respiratoria a todos los pacientes.

10: El tiempo máximo de transfusión de CGR es de:

TABLA 10

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: 2 Hrs	0	0%
B: 4 Hrs	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% del personal de enfermería señala que el tiempo de transfusión del CGR es de 4hrs

11: Las plaquetas deben ser administradas a infusión rápida.

TABLA 11

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	0	0%
B: NO	19	100%

TOTAL	19	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% del personal de enfermería señala que la infusión de las plaquetas es rápida.

12: Conoce ud cual es la fórmula para calcular las pedidas insensibles en niños menores de 10kg?

TABLA 12

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	2	11%
B: NO	17	89%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% del personal de enfermería conoce la fórmula para calcular las perdidas insensibles en niños con un peso menos de 10kg.

13: El Midazolam VV, prescrito por el medico pre intubación se debe administrar:

TABLA 13

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: Diluido en un microgotero y lento	0	0%
B: Diluido en una jeringa, lento y directo	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se puede ver en el Grafico 13 el personal de enfermería señala que el MDZ pre intubación se debe administrar diluido en una jeringa, lento y directo

14: La Dopamina se le administra diluida, directo, por horario:

TABLA 14

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	0	0%
B: NO	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

Como se evidencia en el Grafico 14, el 100% del personal de enfermería indica que la dopamina no debe ser administrada diluida, directa y por horario.

15: Al colocar el catéter percutáneo, la punta debe llegar al Ventrículo Derecho

TABLA 15

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
A: SI	0	0%
B: NO	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
Elaborado: La Autora

El 100% del personal de enfermería señala que la punta del cateter percutaneo no llega al ventriculo derecho.

16: La NPT, se debe preparar en una campana de flujo laminar.

TABLA 16

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
-------------	---------------	-------------------

A: SI	19	100%
B: NO	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta Post- Capacitacion
 Elaborado: La Autora

El 100% del personal de enfermeria señala que la NPT debe ser prepara en una campana de flujo laminar.

ANEXO N.16

Evaluacion post implementacion de normas, protocolos y procedimientos de enfermeria en la unidad de cuidados intensivos pediatricos.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS AL PERSONAL DE ENFERMERIA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS, POST IMPLEMENTACION DE NORMAS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA.

Sírvase responder el siguiente cuestionario.

1.-Al ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos el personal de salud y familiares se debe:

2.-Cuantos y cuáles son los tipos de egreso de la UCIP.

3. Que es lo que debe tener la unidad al momento del ingreso del niño.

4.- Indique mínimo 10 medicamentos que debe tener el coche de paro.

5.-En un niño en una RCP cuál es la relación masaje/ventilación.

6.-indique los objetivos de la ventilación mecánica

7.-Cual es la fórmula para calcular las perdidas insensibles en un niño con un peso menor de 10 kg.

8.- La PVC se mide a través del y sus valores normales oscilan entre.....

9.- En la fisioterapia respiratoria se utiliza técnicas conjuntas para movilizar secreciones cuales son.

10.- Escriba 4 consideraciones que debe tomar para administrar hemoderivados.

11.-Escriba 4 cuidados de enfermería para la administración de inotrópicos.

12.- Cuales son las complicaciones de la aspiración de secreciones por TET.

13.-El CO2 se puede valorar y medir cuando un paciente se encuentra en

14.- Enliste el material necesario para la colocación del CVC.

15.- Enliste el material necesario para la asistencia de enfermería en la intubación endotraqueal

16.- Ante la presencia de una crisis convulsiva, cuál es su acción.

17.-En la insuficiencia respiratoria cuales son los problemas a los que va encaminado su atención.

18.- En un niño con síndrome de Steven Jonhson cuál es el manejo de enfermería.

19.- Como identificamos un shock hipovolémico.

20.- Cual es el tratamiento del TEC.

Gracias por su colaboración

Anexo 17

**INSTITUTO ECUATORIANO DE SALUD
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
SERVICIO DE PEDIATRIA – UCIP**

Cuenca, 30 de Diciembre 2014

Lcda. Adriana Reinoso
Subcoordinadora del Servicio de Pediatría - UCIP

De mi consideración.

Mediante la presente me permito hacerle la entrega del Manual denominado “**NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA**”, como parte del proyecto de tesis “**IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA 2014-2015**”.

Por todo su apoyo brindado para la realización del mismo, reitero mis sentimientos de estima y eterna gratitud.

Atentamente



Lcda. Zandra Regalado Vázquez
Maestrante-Enfermera del Servicio.



HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO PEDIATRÍA
30-12-2014

ANEXO N.-18

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEGA

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

NORMAS, PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA

CUENCA - 2014

HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
UNIDAD DE CUIDADOS INENSIVOS PEDIATRICOS
COLABORACION PERSONAL DE ENFERMERIA

LCDA. DOLORES GARCIA

LCDA. ADRIANA REINOSO

LCDA. ANA PESANTEZ

LCDA. DIANA SOTAMBA

LCDA. BLANCA GUIRACOCHA

LCDA. MAGALY OCHOA

LCDA. DIANA GUNCAY

LCDA. GLADYS AGURTO

LCDA. ROSA CRIOLLO

LCDA. ROCIO CASTILLO

LCDA. ANGELICA PADILLA

LCDA. MYRIAM SANTOS

LCDA. DIANA HERRERA

LCDA. JIMENA ROMERO

LCDA. SANDRA VILLALTA

LCDA. GINNA VERDUGO

LCDA. ANA SAQUICELA

LCDA. VERONICA TACURI

LCDA SANDRA SANCHEZ

LCDO. CARLOS GUILLEN

ELABORACION Y RECOLECCION DE INFORMACION

LCDA. ZANDRA REGALADO

REVISADO Y APROBADO

LCDA. ADRIANA REINOSO

Cuenca-2014

PRESENTACIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos hoy en día se ha convertido en una unidad con gran oferta y demanda, en donde el personal de enfermería juega un papel importante en la atención integral, de calidad y oportuna al niño en estado crítico.

Por lo que se ha elaborado el presente manual que pretende ser un instrumento de trabajo útil para unificar y sistematizar conceptos y cuidados que favorecen a proporcionar una atención segura e integral.

Este manual está dirigido al personal de enfermería, equipo de salud en el cual se especifican normas, protocolos y procedimientos que se realizan en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, comprendido en varios temas.

Cada día el trabajo de la enfermera se vuelve complejo y especializado por lo que se debe tener un adecuado conocimiento técnico-científico, habilidades especiales y destrezas para realizar el tratamiento adecuado a los pequeños que están bajo nuestro cuidado.

Para realizar este manual se contó con el aporte valioso, oportuno y desinteresado del personal de enfermería del servicio de pediatría y la unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Zandra Regalado V.

ÍNDICE

NORMAS.....	164
NORMAS PARA EL INGRESO DEL PERSONAL DE SALUD A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA	53
NORMAS PARA EL INGRESO DEL NIÑO A LA UCIP	54
EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD PARA UN INGRESO A LA UCIP.....	54
NORMAS PARA EL INGRESO DE LOS FAMILIARES A LA UCIP.....	55
NORMAS PARA EL NIÑO HOSPITALIZADO EN LA UCIP	55
NORMAS PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	55
NORMAS PARA LA ADMINISTRACION DE LA MEDICACIÓN.....	58
NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES Y OTRAS COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE CATÉTERES ENDOVENOSOS	60
NORMAS DE BIOSEGURIDAD.....	61
NORMAS PARA EVITAR INFECCIONES NOSOCOMIALES.....	61
NORMAS PARA EQUIPAR EL COCHE DE PARO	62
NORMAS PARA EQUIPAR COCHE DE CURACIONES	64
NORMAS PARA EL EGRESO DEL NIÑO DE LA UCIP.....	64
PROTOSCOLOS	179
CRISIS CONVULSIVAS	180
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN CRISIS CONVULSIVAS	184
INSUFICIENCIA CARDIACA	187
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN INSUFICIENCIA CARDIACA	192
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.....	197
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN INSUFICIENCIAS RESPIRATORIAS	199
PERITONITIS.....	204
PERITONITIS PRIMARIA.....	205
PERITONITIS SECUNDARIA.....	206
PERITONITIS TERCARIA	207
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PERITONITIS.....	209
QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS	212
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN QUEMADURAS.....	215
SHOCK CARDIOGENICO	219
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN SHOCK CARDIOGENICO	221

SHOCK HIPOVOLEMICO	223
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN EL SHOCK HIPOVOLEMICO	225
SHOCK SEPTICO	227
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN SHOCK SÉPTICO	229
SINDROME DEL INTESTINO CORTO.....	234
TRATAMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA EN NIÑOS CON SINDRME DE INTESTINO CORTO	237
SINDROME DE STEVEN JOHNSON	239
ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	241
TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEAL	246
PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN TEC MODERADO Y GRAVE.....	249
PROCEDIMIENTOS.....	253
ADMINISTRACION DE HEMODERIVADOS	254
ADMINISTRACIÓN ALBUMINA HUMANA	260
ADMINISTRACIÓN INMUNOGLOBULINA	264
ADMINISTRACION DE INOTROPICOS	266
ASPIRACIÓN DE SECRECIONES.....	273
BALANCE HIDROELECTROLITICO	279
CATETER PERCUTANEO	283
FISIOTERAPIA RESPIRATORIA.....	289
MONITORIZACIÓN CONTINUA.....	292
OXIGENOTERAPIA.....	312
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA	316
VENTILACION MECANICA	325
ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN PROCEDIMIENTOS.....	329
ASISTENCIA EN LA COLOCACION CATETER VENOSO CENTRAL EN LA UCIP	330
ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN LA COLACIÓN DE TUBO DE TORAX Y DRENAJE TORÁCICO	334
ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN EXTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL	339
ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN LA PUNCIÓN LUMBAR	342
BIBLIOGRAFÍA.....	346



NORMAS

NORMAS PARA EL INGRESO DEL PERSONAL DE SALUD A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA

7. Utilizar el uniforme determinado por la comisión de Enfermería del Hospital José Carrasco Arteaga.
8. No utilice joyas (Anillos, relojes, pulseras)
9. Llevar las uñas cortas, limpias y saludables. No utilice uñas artificiales. Las uñas deben ser sin esmalte o con esmalte natural, preferiblemente sin esmalte.
10. Cabello recogido.
11. Lavado de manos al inicio y al final del turno con una duración de dos minutos. En el transcurso del trabajo el lavado de manos de dos segundos o utilizar el lavado en seco mientras no estén visiblemente sucias.
12. Colocarse la bata de manga larga hasta que cubra el tobillo con la abertura hacia atrás.

NORMAS PARA EL INGRESO DEL NIÑO A LA UCIP.

9. El Medico Intensivista- Jefe de la UCIP, es quien autoriza el ingreso del niño a la unidad.
10. Coordinar con el personal de enfermería el ingreso del niño.
11. Preparación de la unidad del paciente con los equipos necesarios con un mínimo de cinco minutos y un máximo de 20 minutos.
12. Al ingresar al niño a la unidad lo primero que se realiza es monitorizar al paciente.

13. Junto al equipo de salud se da la Atención médica inmediata para iniciar el tratamiento.
14. Inicio de proceso terapéutico y diagnóstico inmediato que correspondan a la situación clínica del paciente.
15. Es importante Iniciar el proceso de consentimiento informado, que consiste en una relación clínica abierta y fluida entre los profesionales de salud, paciente y sus familiares.
16. Todo procedimiento debe ser Reportado por enfermería en el sistema AS400.

EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD PARA UN INGRESO A LA UCIP

Para el ingreso del niño la Unidad debe estar lista y equipada con lo siguiente;

Cama abierta	Estetoscopio
Monitor encendido	Material para canalización periférica
Fuente de Oxígeno (MAS/BIG)	Material para catéteres invasivos
Ventilador mecánico en buen estado	Material para intubación endotraqueal
Ambù	Coche de paro
Laringoscopio	Desfibrilador encendido de acuerdo al estado del paciente
Bombas de infusión	Sondas nelaton, foley y de succión
Succionador	Glucómetro
Medicación intravenosa (soluciones, sedantes, analgesia, vasodilatadores, digitalicos, antiarrítmicos.	

NORMAS PARA EL INGRESO DE LOS FAMILIARES A LA UCIP

9. Horario de visitas: de 11am- 11:30 y de 17pm – 17:30pm.
10. Podrán ingresar los padres uno a la vez, por un tiempo de 15 minutos.
11. Al momento del ingreso, se retirara las joyas, prendas de vestir con manga larga.
12. Lavado de manos al entrar y salir de la unidad.(si es posible un lavado de manos supervisado).
13. Colocarse la bata estéril con la abertura hacia atrás.
14. No se permite el ingreso de plantas o flores a la UCIP.
15. Durante el tiempo que permanezca dentro de la unidad, debe hacerlo a lado de su niño/a.
16. Se puede pedir que salga de la UCIP en cualquier momento. Esto es para que podamos brindar atención en procedimientos especiales requeridos por el paciente o manejar alguna emergencia.

NORMAS PARA EL NIÑO HOSPITALIZADO EN LA UCIP

6. Los padres y/o representantes del niño deben proporcionar materiales de aseo personal para el niño como son: peinilla, shampoo, jabón de tocador, crema humectante, pasta y cepillo dental.
7. Los padres y/o representantes del niño no podrán permanecer dentro de la UCIP, solo en casos que sea estrictamente necesaria la presencia de los padres junto a los niños.
8. El personal de enfermería proporcionara la atención integral al niño de acuerdo a su condición.
9. No se puede ingresar alimentos a la UCIP extras a su dieta, adquiridos fuera del hospital.

10. Las visitas se realizaran de acuerdo al horario establecido.

NORMAS PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

38. El personal de enfermería acudirá a su turno en su horario indicado y con su uniforme completo para iniciar la realización las siguientes actividades;

39. Entrega y recepción de turno.

40. Registrar los ingresos, egresos y transferencias en el censo general, y en el libro de UCIP.

41. La apertura y cierre del censo general.

42. Apertura de la hoja de la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos.

43. Participar activamente de la visita médica (la enfermera informara la evolución de la condición del paciente durante las 24 horas).

44. Revisar la historia clínica del niño.

45. Realizar la transcripción del tratamiento a tarjetas.

46. Distribuir las tarjetas de kardex en el tarjetero de acuerdo a las horas establecidas.

47. Coordinar para la realización de exámenes complementarios que requiera el niño con la realización inmediata o el menor tiempo de espera.

48. Comunicar el resultado de exámenes de inmediato al médico de turno.

49. Adquirir y verificar la medicación que es proporcionada por farmacia evitando errores en los mismos.

50. Mantener el coche de paro equipado con insumos y medicación de emergencia y realizar la reposición de los mismos que son utilizados.

51. Coordinar con el personal de nutrición las dietas prescritas a los pacientes.

52. Administración de medicación de acuerdo a los horarios establecidos cumpliendo con los 6 correctos.
53. Administración de soluciones parenterales, sangre y sus derivados, inmunoglobulinas y soluciones para tratamientos especiales si las prescripciones así lo indica
54. Inserción de catéteres venosos periféricos con el cumplimiento del protocolo establecido para el procedimiento.
55. Valoración e inserción de catéter percutáneo.
56. Revisión de los catéteres venosos periféricos, percutáneo, y recanalización aplicando las técnicas de asepsia, las mismas que deberán estar rotuladas con la fecha, hora, iniciales del nombre de la persona responsable del procedimiento para un mayor control de los mismos.
57. Revisión y curación del catéter venoso central cada 72 horas si lo amerita, aplicando técnicas de asepsia (el tiempo de curación debe ser valorado por el personal médico).
58. Verificar y colocar la medicación para cada paciente para las 24 horas en el casillero correspondiente (procedimiento que se realiza para la seguridad de que el niño tiene la medicación completa para las 24 horas).
59. Atención integral al paciente aplicando el Plan de atención de Enfermería de acuerdo a patología y necesidades:
 - Confort al paciente
 - Baño de ducha, esponja, tina de acuerdo a la condición
 - Administración de oxígeno (si necesita)
 - Aspiración de secreciones
 - Cambio de posiciones y masajes
 - Nebulizaciones
 - Fisioterapia y kinesioterapia
 - Colocación y cambio de sonda oro–nasogástrica cada 72 horas
 - Colocación y cambio de sonda vesical cada 72 horas.
 - Monitorización continua
 - Control y valoración de signos vitales cada hora y registrar en el sistema AS400 por cada turno.

- Control de glicemia capilar
- Control de la densidad urinaria, pH, glucosuria,
- Cambio de ropa de cama.
- Reportar los procedimientos, signos vitales en el sistema.

60. Asistir al personal médico a la realización de procedimientos especiales.
61. Control y valoración de la ingesta y eliminación, durante el turno con su respectiva firma de responsabilidad, reportar balance.
62. Control, valoración y medición de drenajes.
63. Control diario de peso (se controlara a la misma hora y en iguales condiciones), talla y medidas antropométricas y registrar en la historia clínica.
64. Preparación y administración de la nutrición parenteral si las prescripciones así lo indican con la técnica aséptica.
65. En niños que lo requiera se administrara nutrición enteral de acuerdo a la formula indicada.
66. Cambio de equipos de las soluciones cada 72 horas la solución salina será cambiada cada 24 horas, las mismas que deben estar rotuladas con la fecha y las iniciales de la persona responsable de la preparación.
67. Preparar al paciente para enviar a exámenes especiales dentro y fuera de la institución previo al trámite con quien corresponda como es trabajo social, RED, etc.
68. Educación a padres y/o representantes, al ingreso, estadía y egreso.
69. Apoyo emocional al paciente, padres y/o representantes de acuerdo al pronóstico y evolución del mismo.
70. Descargar el material e insumos requeridos por el paciente ya sea para administración de medicación y/o procedimientos especiales en el sistema AS400.

71. El reporte de enfermería se realizara obligatoriamente en el sistema de AS400 en cada uno de los turnos que son: mañana, tarde y la noche, y la entrega- recepción de turno se reportara en forma verbal.
72. Realizar el aseo terminal de la unidad al alta del paciente. Mantener la estación de enfermería limpia a través de la desinfección de la misma y la unidad del paciente.
73. Comunicar a la supervisora del servicio de pediatría sobre el estado de funcionamiento de los equipos instalados.
74. Llenar la hoja de registro de actividades diarias y entregar mensualmente a la supervisora para respaldo de nuestras actividades realizadas.

NORMAS PARA LA ADMINISTRACION DE LA MEDICACIÓN

Objetivos:

- Cumplir con la prescripción médica específica para lograr el objetivo terapéutico deseado.
- Administrar correctamente el fármaco prescrito para evitar efectos indeseables.

PROCEDIMIENTOS

Lavado de manos aplicando la técnica correcta.

Una vez preparada la medicación debe ser administrada inmediatamente.

Utilizar la técnica aséptica en la mezcla de los medicamentos

19. Aplicar los 5 correctos para la aplicación de la medicación
20. Preparar la medicación revisando el sistema y las tarjetas.
21. Disponer de un lugar bien iluminado para la preparación de la medicación.
22. Revisar el estado de los medicamentos y fecha de vencimiento.
23. Revisar que los medicamentos multidosis estén rotulados adecuadamente, que no tenga una fecha mayor de 24hrs si no están en refrigeración o su conservación será de acuerdo a la indicación de la casa comercial que lo distribuya.
24. Para la dilución de medicamentos utilizar S.S. al 0,9% o la solución indicada para la dilución y rotular con fecha de inicio y cambiar cada 72 horas o PRN.

25. Doble chequeo al preparar: heparinas, inotrópicos, insulina, vasodilatadores, barbitúricos, sedantes, relajantes.
26. Realizar el aseo de las manos con alcohol al entrar y salir del cubículo.
27. Asegurarse de administrar el medicamento (DOSIS) completo.
28. Comprobar si existen alergias medicamentosas e incompatibilidades con otros medicamentos.
29. No dejar agujas colgando, ni puncionado en el equipo ni el frasco.
30. Verificar la disponibilidad de alcohol y torundas de algodón limpias.

31. Previo a la administración de medicación intravenosa se verificara la permeabilidad del acceso: vía periférica, CVC, catéter percutáneo.
32. Nunca se ha de perder la visión el balance hidro-electrolítico del enfermo, a fin de actuar según sus necesidades prioritarias.
33. No adicionar medicamentos a productos sanguíneos.
34. No adicionar medicamentos al Manitol.
35. No mezclar medicamentos con bicarbonato.
36. Evitar la administración de bolos por luces que ya estén recibiendo drogas vasoactivas o anticoagulantes, a fin de evitar bolos de éstos.

El registro inmediatamente después de la administración de la medicación

- Registrar la administración del medicamento después de administrarlo nunca antes de hacerlo. , reflejando la hora, medicación, dosis y vía de administración y zona de punción si procede.
- Cuando no se administre un medicamento explicar la causa o motivo claramente.
- Monitorizar la administración del fármaco.
- Registrar las incidencias o cualquier cambio relevante en la situación del paciente tras las administración e informar de las mismas (náuseas, intolerancia, reacciones adversas,...)
- Si la medicación ha sido administrada por otro miembro del equipo, debe quedar identificada en el registro, la persona que la ha realizado.

VÍAS HEPARINIZADAS

- Desinfectar el tapón antes y después de la infusión.
- Lavar la vía con Solución Salina antes y después de la perfusión.\

- Heparinizar, nuevamente, al finalizar la infusión. con la siguiente preparación.
- La administración en los pacientes pediátricos es de 100 UI de heparina por cada vía. Esta concentración se logra de la siguiente manera: Ej. tomar 5000 UI (1ml) de heparina y diluir en 9 ml de solución fisiológica. Descartar 9 ml de la dilución y al ml restante agregarle 9 ml más de solución fisiológica, logrando 50 UI de heparina por ml. de esta dilución, administrar 2 ml (es decir que se administrará 100 UI)

NORMAS PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES Y OTRAS COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE CATÉTERES ENDOVENOSOS.

5. Educación continua

La educación continua del personal que coloca y manipula catéteres es una de las medidas de prevención que ha demostrado efectividad. Esta debe estar dirigida a recordar las indicaciones en el uso de catéteres, procedimientos de colocación y mantenimiento, y medidas de prevención de las infecciones y otras complicaciones.

6. Sitio de inserción.

No se colocarán catéteres en región inguinal, por tener una elevada tasa de infección. Sólo se podrá hacer una excepción en el caso de emergencia (paro cardiorrespiratorio, shock, etc.); esta vía se cambiará apenas el paciente se estabilice. El los catéteres de corta permanencia se preferirá siempre el acceso subclavio, seguido del yugular, salvo que haya contraindicación.

7. Lavado de manos.

El lavado de manos correcto se hará antes y después de manipular el catéter.

8. Curación del sitio de inserción.

Manejar técnicas de asepsia

Uso de mascarilla, guantes y bata estéril.

Curación del sitio de inserción del CVC cada 72 horas

Curación del sitio de inserción del catéter percutáneo cada 7 días, o si hay signos de infección o extravasación.

Valorar signos de infección en puntos de incisión y reportar.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Disminuir y/o evitar la diseminación de las enfermedades transmisibles en el equipo de salud.

Lavado de Manos: Antes y después de todo procedimiento.

Guantes: Se utilizará cuando se éste en contacto con sangre, fluidos corporales, mucosas y superficies húmedas de los pacientes. Serán descartados luego de terminar la atención del paciente.

Batas: Se colocara siempre que exista riesgo de salpicaduras.

Mascarilla y Protectores Oculares: Deben ser colocados al realizar cualquier procedimiento quirúrgico, al descontaminar los instrumentos o en cualquier caso donde exista riesgo de salpicadura o aerolización.

Recipientes para el Desecho de Objetos Punzo-Cortantes: A las agujas no se les colocará las tapas, y luego se les depositará en un recipiente plástico resistente a la punción. Igual tratamiento se dará a todos los objetos punzo-cortantes.

Bolsas Plásticas: Para toda la ropa y el equipo a utilizar

NORMAS PARA EVITAR INFECCIONES NOSOCOMIALES

10. Mantener la puerta cerrada

11. Lavarse las manos antes y después de atender al paciente.

12. Evitar la aglomeración de personal.

13. Usar batas limpias las mismas que serán cambiadas en cada turno.

14. El lavado de cada cubículo será utilizado únicamente para el lavado de manos.

15. Usar charol individual el cual deberá ser cambiado cada veinticuatro horas por otro estéril.

16. Los materiales de diagnóstico serán utilizados uno por cada paciente y desinfectados con alcohol al 70%.
17. Realizar la desinfección terminal de cada habitación cuando el paciente es dado de alta.
18. El personal de limpieza no deberá tocar a los pacientes, así como tampoco utensilios, unidad que esté en uso o listas para ser usadas.

NORMAS PARA EQUIPAR EL COCHE DE PARO

10. El coche de paro es indispensable en la UCIP.
11. Controlar del material e insumos del coche de paro en los tres turnos.
12. El desfibrilador debe permanecer conectado.
13. Mantener los fármacos e insumos básicos en el coche de paro para proporcionar la atención inmediata.
14. Verificar la fecha de caducidad de los medicamentos.
15. Mantener el coche de paro en el lugar designado y listo para su uso.
16. Chequear el funcionamiento del laringoscopio (verificar pilas), tanque de oxígeno portátil, ambú y mascarillas.
17. Luego de ser utilizado el coche de paro se deberá reponer los fármacos e insumos utilizados.
18. Realizar la desinfección del coche de paro con alcohol al 70%.

MEDICAMENTOS	SOLUCIONES
Adrenalina amp 1mg	Solución Salina al 0.9% 1000ml, 500ml,
Adrenalina racemica amp	250ml, 100ml
Agua esteril 10ml	Osmorin bolsa x 500ml
Aminofilina amp 240mg	Dextrosa al 5% en H2O 1000ml
Amiodarona amp 150mg	Dextrosa al 10% en H2O 1000ml

<p>Atropina amp 1mg Bicarbonato de Na amp 10ml Bromuro de rocuronio amp Dexametasona amp 8mg Diazepam Digoxina amp 0.2mg Dobutamina amp Dopamina amp Fenitoina sódica amp 250mg Fentanilo amp 0.5mg Flumacenil amp Furosemida amp 20mg Gluconato de ca amp Heparina amp 25.000 UI Hidrocortisona amp 100mg Lidocaína jalea tubo Lidocaína 2% sin epinefrina amp Metropolol amp 5 mg Morfina amp 10mg/ml Midazolam amp 5mg/ml Naloxone Nitroglicerina amp 50mg Soletrol Na Soletrol k Sulfato de Mg amp</p>	<p>Gelofusine frasco</p> <p style="text-align: center;">EQUIPOS</p> <p>Ambu Laringoscopio con pilas, hojas rectas y curvas Mascarilla Tanque de O2 portátil Set de diagnostico Glucómetro Desfibrilador enchufado</p> <p style="text-align: center;">INSUMOS</p> <p>Jeringuillas de 1ml, 3ml, 5ml, 10ml, 20ml y 60 ml. Equipo de bomba Equipo de venoclisis Tubo endotraqueal 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, y 5.5 con y sin balón. Catéter venoso central 3, 4, 5, 6,7 Fr Catéter epicutaneo 3, 4 y 5 Fr Catlon # 18, 20, 22 y 24 Agujas hipodérmicas 18,20,22, 24,25 Sondas nasogástricas Sondas nelaton Sondas Foley Sondas para succion Bigotera neonatal y pediátrica Mascarilla</p>
--	--

NORMAS PARA EQUIPAR COCHE DE CURACIONES

9. El coche de curaciones debe tener las siguientes características:

- Con ruedas
- De material lavable.
- Con superficies planas

- Recipiente (balde, lavatorio, bolo, etc).

10. La limpieza del coche debe realizarse diariamente.

11. Los materiales e insumos estériles que contenga el coche deben ser abastecidos diariamente y cada vez que sea necesario.

12. Los frascos de soluciones antisépticas, deben estar estériles, rotulados y bien tapados.

13. La solución a cambiar (diariamente) debe realizarse en frasco estéril.

14. Las soluciones a verter, se hará a una distancia de 20 cm por encima de la zona elegida para curar y/o realizar procedimiento.

15. Las torundas, gasa y apósitos deben estar preparados en paquetes, envueltos en papel crepado y rotulados con la cantidad de material y fecha de vencimiento.

16. El material sucio y/o contaminado debe eliminarse en el recipiente y nunca entrará en contacto con la zona estéril del coche de curaciones, el personal deberá contar con un tacho de residuos sólidos para biocontaminados independiente del carro y retirar el material usado al área sucia de la estación de enfermería, tan pronto termine la curación.

NORMAS PARA EL EGRESO DEL NIÑO DE LA UCIP.

El egreso del niño de la sala de UCIP puede ser:

- **Egreso programado:** Cuando el medico Intensivista da el alta al niño porque su condición de salud ha mejorado.
- **Egreso no programado:** Es cuando el Medico Intensivista da el alta a un niño que puede ser manejado en la sala general de Pediatría, valorando su condición de salud. Para proporcionar atención a un niño crítico.

El alta es solicitada por los padres y o representantes, la enfermera dará tramite al egreso, para exonerar responsabilidades legales del hospital,

además se dejara constancia escrita en el formulario de autorizaciones y exoneraciones y reportar en el sistema AS400.

- **Egreso por defunción:** Niño fallece en la unidad

El niño es dado de alta de la UCIP por el medico intensivista.

Las condiciones del paciente permiten el manejo en una sala general.

9. Coordinar con la Enfermera de las salas de pediatría, para la disponibilidad de cama en la especialidad correspondiente.
10. Informar al paciente, padres y/o cuidadores sobre el alta de la UCIP
11. El paciente abandonara la UCIP, en compañía de la Enfermera.
12. La Enfermera de UCIP hará la entrega del paciente, su historia clínica y objetos personales, exámenes realizados o pendientes, tratamiento administrado y novedades a la Enfermera de las salas generales de pediatría.
13. Realizar el reporte de enfermería en el sistema AS400.
14. Confirmar o dar el alta al paciente del sistema AS400, una vez que este realizado la epicrisis correspondiente.
15. Desinfección terminal de la unidad del paciente.
16. Equipar la unidad y quede esta lista para un nuevo ingreso.



PROTOCOS

CRISIS CONVULSIVAS

CONCEPTO.

Alteración paroxística e involuntaria de la función cerebral que puede manifestarse por una pérdida o alteración de la conciencia, actividad motora anormal, comportamientos anormales, alteración de la sensibilidad o disfunción vegetativa, pudiendo ser clónica (contracción muscular intermitente y rítmica), tónica (contracción muscular sostenida) o mioclónica (contracción arrítmica de un grupo muscular)

ETIOLOGIA.

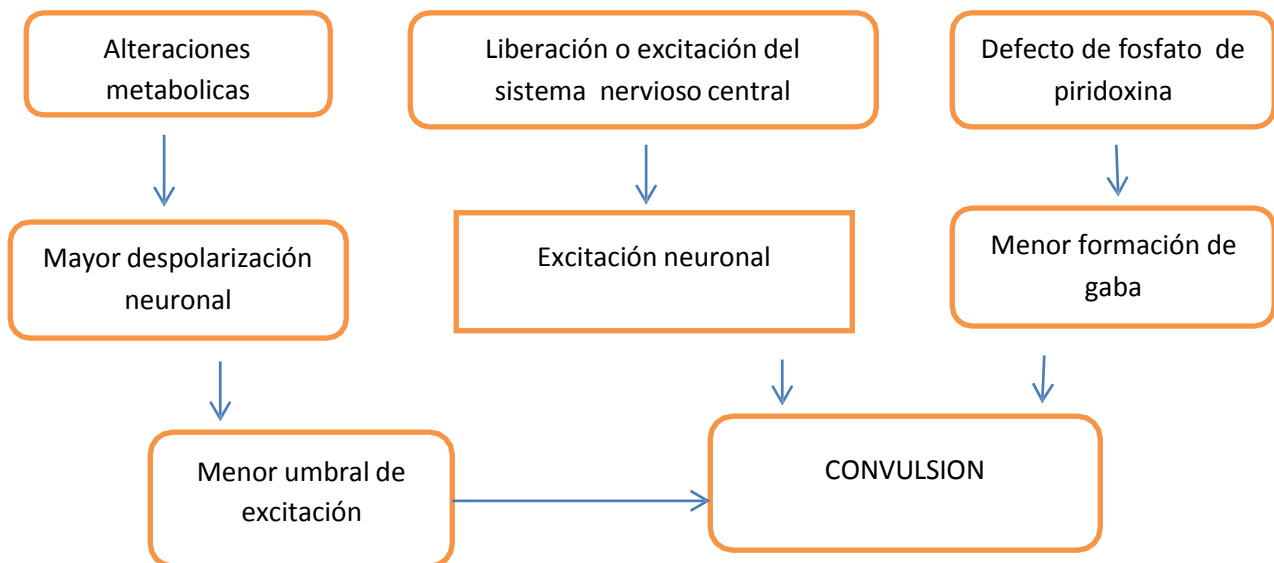
Crisis convulsiva febril

- Niño neurológicamente normal
- se presenta entre los 5 meses y 6 años de edad.

Crisis convulsiva no febril

- Idiopático
- Sintomático agudo: meningitis, encefalitis, accidente vascular, trastorno metabólico agudo.
- Sintomático lejano: trastorno del desarrollo cerebral congénito o adquirido.

FISIOPATOLOGIA



Clasificación de las crisis convulsivas

CRISIS PARCIALES

- Parciales simples:
 - Motoras
 - Sensitivas
- Parciales complejas
- Parcial simple seguida de alteración de la conciencia crisis parciales con generalización secundaria.

CRISIS GENERALIZADAS

a) Ausencias:

- Típicas
- Atípicas

b) Generalizadas

- Tónicas
- Tónico-clónicas

c) Mioclónicas

d) Atónicas

e) Espasmos Infantiles

f) Crisis no clasificadas

Causas de convulsiones por edad.

Lactantes y niños

- Convulsión febril
- Infección sistémica o del SNC
- Alteraciones hidroelectrolíticas
- Intoxicaciones
- Epilepsias

Adolescentes

- Supresiones o niveles sanguíneos de anticonvulsivantes bajos
- Traumatismo craneal

- Epilepsia
- Tumor craneal
- Intoxicaciones

MANIFESTACIONES CLINICAS

- Las convulsiones se asocian con frecuencia con contracciones involuntarias y repentinas de un grupo de músculos y pérdida de consciencia y trastornos del comportamiento
- Una convulsión puede durar desde unos segundos hasta un estado epiléptico
- Si la convulsión se originó por descargas a nivel del lóbulo temporal, el paciente suele tener sensaciones extrañas abdominales o bien olores o sabores pocos frecuentes, así como sentimientos repentinos de felicidad o tristeza.
- Si ocurre en el lóbulo frontal, suele sentirse una oleada en la cabeza, rigidez o temblores en alguna parte del cuerpo, como un brazo o una mano.
- Las del lóbulo parietal pueden incluir pérdida de sensibilidad o hormigueo en alguna parte del cuerpo o que una de las extremidades le parece más pesada o liviana que lo acostumbrado.
- Mientras que del lóbulo occipital se puede asociar con trastornos visuales como luces destellantes o de colores brillantes y alucinaciones.

TRATAMIENTO

- Mantenimiento de la vía aérea, oxigenación, ventilación, y circulación adecuadas (ABC).
- La estabilización de la vía aérea es el objetivo inicial, esto implica realizar maniobra de tracción mandibular, aspiración de secreciones y administración de oxígeno (100%) con mascarilla si existe respiración espontánea o si no fuese así, puede usarse cánula orofaríngea, pero no debe forzarse su colocación y es preciso retirarla en cuanto el paciente recupere consciencia, porque puede inducir el vómito y complicaciones aspirativas
- Supresión de la actividad convulsiva y prevención de las recurrencias.
- Monitorizar al niño con SaO₂ de pulso, ECG y frecuencia cardiaca, respiratoria, temperatura central y tensión arterial con objeto de detectar la presencia de hipotensión, bradicardia o una posible arritmia.
- Administración de medicación: diazepam, fenobarbital, fenitoina, midazolam.

- No todas las crisis que pueden presentar los pacientes tienen origen epiléptico por lo que es necesario descartar otras causas relativamente frecuentes como enfermedades metabólicas.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN CRISIS CONVULSIVAS

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
PERFUSIÓN TISULAR CEREBRAL INEFECTIVA	<ul style="list-style-type: none"> Debido a descargas paroxísticas: convulsiones tónico clónicas generalizadas Glasgow 10-11 puntos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que el niño mantenga una adecuada perfusión tisular de origen cerebral con ayuda del equipo de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar las funciones vitales y saturación de oxígeno. ▪ Colocar al niño en decúbito lateral. ▪ Si convulsiona colocar un tubo oro faríngeo ▪ Administrar oxigenoterapia a 1-2 lt / x' ▪ Valorar al paciente sin sedación (Escala de Glasgow) y con sedación (.Escala de ransay) ▪ Valorar la reacción pupilar y reflejos ▪ Valorar la sensibilidad y tono muscular ▪ Registrar las características de las crisis convulsivas. (Tipo, hora tiempo, etc.) ▪ Administrar anticonvulsivantes según prescripción médica. ▪ Disminuir los estímulos sensoriales y dolorosos.
LIMPIEZA INEFICAZ DE LAS VÍAS AÉREAS	<ul style="list-style-type: none"> Acumulo de secreciones por compromiso del sensorio: presencia de secreciones nasofaríngeas , sialorrea y roncós 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener la vía área del niño permeable 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar y valorar la saturación de oxígeno. ▪ Colocar al niño en posición semifowler . ▪ Auscultar los campos pulmonares ▪ Detectar ruidos respiratorios ▪ Aspirar secreciones de boca y oro faringe. ▪ Registrar las características de las secreciones.

<p>PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit del nivel de conciencia por efecto secundario de anticonvulsivante: respiración superficial y bradipnea 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener una ventilación adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizar la frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno Frecuencia respiratoria Lactantes: 40-50x' Preescolar: 30-40x' Escolar: 20-30x ▪ Colocar al niño en posición semifowler. ▪ Administrar oxigenoterapia y tratamiento según indicación médica ▪ Observar los cambios en el nivel de conciencia, ▪ Valorar los resultados de gases arteriales ▪ Preparar el equipo de intubación endotraqueal y ventilación mecánica en pacientes que no responden ▪ Asistir en la intubación endotraqueal ▪ Monitorizar los parámetros ventilatorios.
<p>RIESGO DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLÍTICO.</p>	<p>A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efecto de tratamiento diurético osmótico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener equilibrio hidroelectrolítico o del niño. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de peso si es posible ▪ Controlar y valora el balance hídrico ▪ Valore los signos de deshidratación y flujo urinario ▪ Reposición de la pérdida de líquidos de acuerdo a las necesidades del paciente y prescripción medica ▪ Controlar y valorar la densidad urinaria. ▪ Valorar los resultado de electrolitos séricos ▪ Reevaluar el estado de hidratación

RIESGO DE DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incapacidad para ingerir alimentos por disminución del nivel de conciencia, somnolencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a mantener el equilibrio nutricional en el niño mediante un adecuado aporte calórico proteico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar el estado nutricional y nivel de conciencia ▪ Controlar y valorar la ganancia de peso ▪ Realizar el control de balance hídrico estricto. ▪ Colocar sonda oro gástrica o sonda naso gástrica. ▪ Cuidados en la alimentación enteral ▪ Valorar el residuo gástrico.
HIPERTERMIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteración de la necesidad de la temperatura corporal ocasionado por la deficiencia del centro regulador del hipotálamo temperatura manifestándose la hipertermia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que el niño conserve la temperatura dentro del rango normal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar y valorar la temperatura corporal. ▪ Disminuir las frazadas. ▪ Aplicar medios físicos por 20 minutos. ▪ Administrar antipirético (VO, IM o IV) de acuerdo a la prescripción médica.
ALTERACIÓN DE LA ELIMINACIÓN POR INCONTINENCIA URINARIA O FECAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ relajación de esfínteres por problema neurológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un estado de higiene e integridad de la piel adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar privacidad. ▪ Realizar un minucioso examen de zona perineal. ▪ Realizar higiene genital ▪ Si es necesario evaluar la posibilidad de colocar una sonda Foley
ANSIEDAD DE LOS PADRES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Déficit de conocimientos acerca de la enfermedad, procedimientos realizados, amenaza de muerte: nerviosismo y expresión de angustia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a disminuir el nivel de ansiedad de los padres incrementando sus conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informar a los padres sobre los cuidados que se proporcionan al niño. ▪ Permitir la visita al niño en la hora de visitas. ▪ Explicar la importancia del uso de monitores, catéteres y otros dispositivos. ▪ Respetar su creencia religiosa.

INSUFICIENCIA CARDIACA

CONCEPTO

Es la incapacidad del corazón para mantener un débito sanguíneo adecuado a los requerimientos del organismo.

El Débito Cardíaco o Gasto Cardíaco (GC): depende del volumen sistólico (VS) y de la frecuencia cardíaca (FC) $GC = VS \times FC$.

A su vez el volumen sistólico depende de la precarga, poscarga, y de la contractilidad.

La frecuencia cardíaca determina la regularidad de la contracción miocárdica y el tiempo de llenado diastólico. La variación de algunos de estos factores alterará el GC poniendo en juego los mecanismos de compensación que ayudan a mantener un débito adecuado, pero que contribuyen a deteriorar el miocardio y a perpetuar la IC.

Tipos de insuficiencia cardiaca:

- a. Insuficiencia cardiaca izquierda.
- b. Insuficiencia cardiaca derecha.
- c. Insuficiencia cardiaca congestiva.

Manifestaciones clínicas del fallo ventricular izquierdo

La congestión pulmonar venosa consiste en el aumento de la presión y volumen de la sangre contenida en las venas pulmonares, debido a la incapacidad del ventrículo izquierdo de recibirla adecuadamente; como consecuencia aparece el edema de pulmón, que se produce cuando la presión hidrostática del capilar supera a la presión oncótica del plasma, lo que impide la reabsorción del líquido extracelular que se acumula en los espacios intersticiales y, pasando la barrera alveolo-capilar puede, incluso, salir de los alveolos pulmonares, momento en el que hablamos de edema agudo de pulmón.

Mostrando, dificultad respiratoria con polipnea y tiraje. A la auscultación puede aparecer runcus y sibilancias, y áreas de hipoventilación o falta de murmullo vesicular.

- Pulso pequeño.
- Taquicardia.
- Oliguria.
- Hiponatremia dilucional.
- Edema cerebral (convulsiones, opistótonos, daño cerebral).

- Hipokalemia P por hipersecreción de la aldosterona.
- Hipersudoración.
- Cianosis periférica.

Manifestaciones clínicas del fallo ventricular derecho:

- Aumento de la PVC.
- Aumento de la presión venosa en la yugular.
- Hepatomegália.
- Edemas, siendo mucho más raro en niños que en adultos.
- Cianosis central.

Manifestaciones clínicas de la IC congestiva:

- Ritmo de galope.

En la Insuficiencia Cardíaca, no importa el tipo que sea, existe cardiomegalia, ya que, antes de producirse, el corazón ha agotado sus mecanismos de compensación de dilatación y/o hipertrofia que aumentan el tamaño del corazón.

Una vez conocidas las manifestaciones comprenderemos que, en un paciente con IC, haya que vigilar:

1 En el aspecto general del niño:

a. Cianosis.

- Cianosis periférica; estacionamiento de la sangre en los tejidos.
- Cianosis central; disminución de la difusión, ventilación y perfusión pulmonar y cortocircuito veno-arterial a nivel auricular e intra-pulmonar.

b. Mecánica respiratoria.

- Puede aparecer polipnea y tiraje.

c. Estado del SNC.

- Puede estar alterado, debido a la disminución del riego sanguíneo y/o al edema cerebral, producido por la hiponatremia dilucional.

d. Temperatura corporal.

2 En el pulso arterial:

a. Frecuencia cardiaca.

- La taquicardia es un signo de IC.

b. Magnitud del pulso.

El déficit del pulso periférico se complementa mediante la toma de la tensión arterial.

3 Observación de las venas del cuello y del tamaño del hígado, ya que la primeras aparecen ingurgitadas y el segundo aumentado en la congestión venosa sistémica, consecutiva a la IC derecha o congestiva.

4 Observar, palpar y auscultar el área de latido cardiaco, ya que estará agrandada en la IC de cualquier tipo; puede mostrar un ritmo de galope. Auscultar ambos campos pulmonares, viendo si existen áreas de hiperventilación, aumento de las secreciones bronquiales.

5 Rx de tórax.

Nos mostrará cardiomegalia. En la IC izquierda o congestiva aparecerá congestión pulmonar. Pueden aparecer focos neumónicos, isquemia pulmonar y pletorá pulmonar.

6 Datos de laboratorio más importantes a chequear son:

- pH y gases: acidosis respiratoria y/o metabólica.
- Ionograma: hiponatremia o hipokalemia
- Importante la determinación de calcio, glucosa y urea, hemoglobina, proteínas y osmolaridad en plasma.

7.-En la orina. Medir diuresis de 24 horas y determinar la osmolaridad y composición electrolítica.

El ECG no es una exploración urgente en un paciente con IC y que, su obtención, puede deteriorar el estado del niño.

TRATAMIENTO

1. Tonificación del miocardio.

La conseguimos empleando medicamentos que aumenten su contractibilidad y que disminuyan la frecuencia miocárdica. Los fármacos que cumplen idealmente estas condiciones son los digitálicos. Usamos solamente la digoxina y la acetildigoxina que se puede administrar por vía intravenosa, intramuscular u oral.

2. Disminución de la volemia.

El riñón responde al bajo volumen/minuto, aumentando la retención de sodio y agua. Para disminuir este exceso de líquidos emplean diuréticos como la furosemida y la espirolactona; el más utilizado es la furosemida en dosis de 2-3 mgr/kg/día.

Disminuyendo la ingesta de sodio y agua, para lo cual se le da una dieta sin sal y reducir la ingesta de líquidos.

3. Tratamiento postural y cuidados respiratorios.

La postura ideal es la de semisentada.

Percusión cuidadosa de la pared tóraca, sobre todo en los planos posteriores.

Broncodilatadores como la teofilina.

Mucolíticos como el Mucorama y el Bisolvón.

Antibiótico de amplio espectro como la ampicilina.

4. Chequeo y potencial corrección del pH y de los gases

5. Sedación. Respiración asistida.

6. Chequeo y potencial de corrección de los trastornos electrolíticos.

En la Insuficiencia Cardíaca se puede presentar:

Hipokalemia.

Hiponatremia.

Hipocalcemia.

7. Hipoglucemia. Anemia. Temperatura adecuada.

Estos son tres factores que pueden disminuir poderosamente la intensidad en la contracción miocárdica y, por lo tanto potenciar, e incluso, originar, un estado de insuficiencia cardiaca congestiva.

8. Indicación quirúrgica. Otras medidas.

El 90% de los casos de IC congestiva en la edad pediátrica tiene como causa la existencia de una cardiopatía congénita; de estas un 90% se pueden beneficiar de tratamientos quirúrgicos.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN INSUFICIENCIA CARDIACA

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
<p>DETERIORO DEL INTERCAMBIO GASEOSO</p>	<p>✓ Cambios en la membrana alveolo capilar debido al incremento de la presión capilar pulmonar: Ph<7.35, PO2=<70%, PCO2 > 45, bradipnea, saturación de O2 < 70% y cianosis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a mantener un equilibrio gaseoso adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poner al niño en posición semifowler. ▪ Controlar y valorar frecuencia respiratoria y la saturación de O2. <p>Frecuencia respiratoria Lactantes: 40-50x' Prescolar:30- 40x' Escolar: 20-30x</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar la permeabilidad de la vía aéreas. ▪ Auscultar y valorar los ruidos pulmonares como estertores o sibilancias. ▪ Administrar oxígeno de alto o bajo flujo según necesidad. ▪ Valorar el resultado de gases arteriales. Gases Arteriales: PH = 7.35-7.45 PO2 = 75- 100% PCO2=35-45 HCO3=24-26 ▪ Valorar la presencia de cianosis. ▪ Preparar y asistir en la intubación.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizar y valorar los parámetros ventilatorios. ▪ Disminuir los estímulos ambientales y dolorosos (procedimientos invasivos).
DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDIACO	<p>✓ Como respuesta a la hipoxia que se produce a nivel del páncreas haciendo que segregue una sustancia llamada factor depresor del miocardio que deprime la contractibilidad cardiaca y a medida que los mecanismos compensadores fallan disminuye el aporte sanguíneo que se va hacia el corazón produciéndose la disminución del gasto cardiaco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que el niño mantenga un Gasto cardiaco adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar y valorar frecuencia cardiaca y la presión arterial. <u>Presión arterial</u> Lactantes: 60-90/30-60 mmHg Preescolar: 70-110/50-80 mmHg Escolares: 80-120/50-90 mmHg ▪ Preparar y asistir en la colocación de catéter venoso central. ▪ Administrar infusiones de digitalicos inotrópicos y diuréticos por bomba de infusión de acuerdo a la prescripción medica ▪ Vigilar los efectos adversos de la administración de digitalicos, inotrópicos y /o diuréticos. ▪ Valorar el llenado capilar, flujo urinario y temperatura distal.

			<p><u>Flujo urinario:</u> < 10 kg. 0.5 -5 ml/kg/h > 10 kg.12-80 ml/sc/h</p> <p><u>Densidad urinaria</u> 1010- 1012</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar los niveles de potasio sérico. ▪ Actividad física restringida dependiendo del grado de lesión.
EXCESO DE VOLUMEN DE LÍQUIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesión de corazón derecho por el aumento de los niveles de aldosterona, retención de Na y de la hormona antidiurética: edema de miembros inferiores, ascitis, hepato esplenomegalia. 	<ul style="list-style-type: none"> • El paciente disminuirá la sobrecarga del corazón derecho 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar el peso corporal. ▪ Balance Hídrico Estricto. ▪ Restricción de líquidos vía oral y parenteral. ▪ Valorar los resultados de electrolitos y pruebas de función renal. ▪ Valorar estado de la piel en zonas de edema. ▪ Administre diurético de acción rápida (furosemida), según prescripción médica
PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ lesión de corazón izquierdo y/o alteración cardiopulmonar: por de saturación, bradipnea, uso de músculos accesorios de la respiración y disnea 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a mantener una adecuada ventilación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizar F.C, F.R, P.A, Sat. O2. ▪ Auscultar ambos campos pulmonares. ▪ Administrar Oxigenoterapia de bajo o alto flujo según necesidad.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar el uso de músculos respiratorios ▪ Observar y valorar los cambios del nivel de conciencia, orientación y comportamiento. ▪ Inicio de ventilación mecánica si es necesario. ▪ Administrar corticoides sistémicos según prescripción médica. ▪ Nebulizar con broncodilatadores o S.F. según prescripción médica. ▪ Kinesioterapia a tolerancia del niño. ▪ Vigilar los signos de alarma: aleteo nasal, cianosis, tirajes, retracción xifoidea, desbalance toraco abdominal.
INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desequilibrio entre la oferta y la demanda: fatiga, letargia diaforesis 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a que el niño compense gradualmente la intolerancia a la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar las funciones vitales y saturación de O2. ▪ Favorecer las horas de sueño. ▪ Reducir al mínimo los estímulos dolorosos. ▪ Administrar analgesia o un sedante suave según prescripción médica.

<p>ANSIEDAD DE LOS PADRES</p>	<p>✓ Déficit de conocimientos acerca de la enfermedad, procedimientos realizados, amenaza de muerte: por nerviosismo y angustia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que los padres disminuyan el nivel de ansiedad e incrementen sus conocimientos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener comunicación con el niño si es posible y la familia. ▪ Permitir las visitas de acuerdo al horario preestablecido. ▪ Orientar sobre la importancia de los procedimientos. ▪ Explicar sobre la importancia del uso de equipos (monitores, catéteres y otros dispositivos). ▪ Respetar sus creencias y si es posible brindar apoyo espiritual.
--------------------------------------	--	--	--

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

CONCEPTO.

Anomalía en la tensión de los gases sanguíneos arteriales que reflejan una disminución respiratoria grave, con hipoxemia e hipercapnia, afectando significativamente la función de los órganos.

ETIOLOGIA

Las causas de la Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) son múltiples y no es infrecuente la co-existencia de dos ó más causas para el desarrollo de la misma. Según el nivel anatómico se tiene las siguientes causas:

- Sistema Nervioso Central: accidente cerebro vascular, sobredosis de sedantes, traumatismo encéfalo craneano.
- Sistema Nervioso Periférico: síndrome de Guillan Barre, porfiria.
- Placa mioneural: tétanos, miastenia gravis.
- Músculos respiratorios: Poliomiелitis.
- Caja torácica: cirugía de tórax, trauma torácico.
- Vías Aéreas: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), obstrucción respiratoria alta.
- Pulmones: neumonía, fibrosis pulmonar, edema agudo.
- Arteria Pulmonar: embolia pulmonar aguda.

FISIOPATOLOGIA

Alteraciones en el recambio gaseoso:

La transferencia de oxígeno del alveolo al capilar pulmonar depende de:

- Adecuada presión alveolar de oxígeno (PAO₂).
- Normal difusión de O₂ a través de la membrana alveolo capilar.
- Adecuada relación existente entre ventilación alveolar y perfusión capilar.

Falla Oxigenatoria (Hipoxémica)

- Trastornos de la difusión.
- Desequilibrio ventilación- perfusión (V/Q).
- Shunt intrapulmonar.

Falla Ventilatoria (Hiper cápnic a)

- Aumento de la producción endógena de CO₂ sin elevación de la ventilación alveolar.
- Disminución de la ventilación minuto (VE).
- Aumento de la ventilación de espacio muerto (VD), no compensado por un aumento de la ventilación minuto.

Fatiga de los músculos respiratorios.

La hipoxemia e hiper cápnea producen un incremento notable y sostenido del trabajo respiratorio para mantener la ventilación minuto. Esta no puede mantenerse por mucho tiempo luego del cual se produce fatiga de los músculos respiratorios.

MANIFESTACIONES CLINICAS.

Las manifestaciones clínicas presentes en la IRA dependen de:

- El incremento en el trabajo respiratorio.
- Las manifestaciones propias de la hipoxemia o hiper cápnea.
- Las manifestaciones del compromiso pulmonar o multisistémico por la enfermedad de fondo.

Hipoxia:

- **Generales.-** Cianosis, disnea, taquipnea, uso músculos accesorios.
- **Circulatorias.-** Taquicardia, arritmia, angina pecho, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, hipotensión arterial.
- **Neurológicas.-** Ansiedad, convulsiones, incoordinación motora, cambios de personalidad, coma.

Hiper cápnea:

- **Generales.-** Disnea, taquipnea
- **Circulatorias.-** Arritmias, hipotensión.
- **Neurológicas.-** Confusión, sopor, asterixis, mioclonías, convulsiones, coma.

TRATAMIENTO

- 1.-Vigilar la permeabilidad de la vía aérea y la necesidad de intubar al niño.
- 2.- Tratar la hipoxemia rápidamente.
- 3.-Oxigenoterapia.
- 4.-Diagnosticar y corregir la causa de la insuficiencia respiratoria.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN INSUFICIENCIAS RESPIRATORIAS

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
LIMPIEZA INEFICAZ DE VÍAS AÉREAS	Acumulo de secreciones por aumento de las células productoras de moco y disminución de las células cilíndricas bronquiales produciendo presencia de roncos y sibilantes en ambos campos pulmonares.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la vía aérea permeable mediante la eliminación de secreciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auscultar los ruidos respiratorios en busca de roncos, estertores o sibilancias. ▪ Colocar y /o mantener al paciente en posición semifowler ▪ Nebulizar con bronco dilatador y/o solución salina por tubo endotraqueal de acuerdo a la prescripción médica. ▪ Colocar en drenaje postural según el área pulmonar afectada. ▪ Controlar la saturación de oxígeno ▪ Aspirar secreciones por tubo endotraqueal, tráquea u oro faringe según necesidad ▪ Registrar e informar la cantidad, consistencia y color de las secreciones. ▪ Administrar líquidos tibios a demanda según la situación de salud lo permita. ▪ Ayudar y enseñar al paciente a toser y

			respirar profundamente para lograr máxima ventilación, si su situación lo permite.
PATRÓN RESPIRATORIA INEFICAZ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución de la expansión pulmonar por: respiración irregular, bradipnea y/o apnea,, tiraje intercostal, subcostal, retracción xifoidea, retracción supraclavicular 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a mantener un patrón respiratorio eficaz mediante una adecuada expansión pulmonar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar al paciente en posición semi Fowler ▪ Valorar la frecuencia y características de la respiración. ▪ Controlar y valorar la oximetría de pulso ▪ Valorar el nivel de conciencia ▪ Administrar oxigenoterapia de bajo o alto flujo según control de oximetría de pulso ▪ Valorar la imagen de placa radiográfica. ▪ Revaloración de la función respiratoria.
DETERIORO DEL INTERCAMBIO GASEOSO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desequilibrio de la ventilación perfusión secundario a hipo ventilación:PH < 7.30, PO₂ < 60 mmHg y PCO₂ > 50 mmHg 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un intercambio gaseoso adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar signos de Hipercapnia y/o Hipocapnia ▪ Valorar resultados de Gases arteriales seriados determinando tendencia creciente de PaCO₂, o decreciente de PO₂. ▪ Preparar y asistir en la intubación endotraqueal si la

			<p>PaCO₂ 50mm Hg o PO₂60mm Hg.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorear por los parámetros ventilatorios para corregir la hipoxia. ▪ Brindar los cuidados a niño con Ventilación Mecánica. ▪ Auscultar ambos campos pulmonares en busca de posible disminución de los ruidos respiratorios. ▪ Revaloración de uso de músculos respiratorios. ▪ Administrar fármacos según indicación médica bronco dilatadores, antibióticos, corticoides, etc de acuerdo a la prescripción médica.
RIESGO DE BRONCO ASPIRACIÓN	<p>✓ El paciente respira secreciones como la sangre o el vómito; también se puede producir por enfermedades crónicas como la anafilaxia (a causa de alergias) o procesos inflamatorios. Todas estas situaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el riesgo bronco aspiración. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar y valorar la frecuencia respiratoria ▪ Controlar y valorar la saturación de oxígeno. ▪ Mantener al niño en posición semi fowler, ▪ Colocar sonda oro gástrica o naso gástrica según edad ▪ Aspirar las secreciones

	<p>pueden cerrar de manera total o parcial la vía aérea e impiden el paso adecuado del aire, causando así un paro respiratorio.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brindar cuidados de nutrición enteral. ▪ Fisioterapia ▪ No movilizar bruscamente al niño.
<p>RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA</p>	<p>✓ Esto se debe a la Inmovilización que se ve afectada por la sedo analgesia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el riesgo deterioro de la integridad cutánea mediante un adecuado cuidado de la piel. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar el nivel de sedación. ▪ Valorar la integridad de la piel. ▪ Proporcionar baño y confort. ▪ Realizar masajes circulares para estimular la circulación. ▪ Cambio postural cada 2 horas. ▪ Si esta con Ventilador mecánico tener la precaución de la fijación y posición del TET. ▪ Si hay zona de presión, mantener la zona elevada o libre de presión. ▪ Valorar la evolución o involución de la mancha de presión. ▪ Aplicar cremas dermatológicas según el estado de la piel. ▪ Revalorar el estado de la piel.

<p>ANSIEDAD DE LOS PADRES</p>	<p>✓ Desconocimiento de la enfermedad, tratamiento y pronóstico: padres nerviosos y niño con diaforesis, irritabilidad y sensación de falta de aire.</p>	<p>▪ Disminuir el nivel de ansiedad de los padres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permitir la comunicación entre los padres y el personal de salud. ▪ Explicar los procedimientos y tratamiento empleando con frases sencillas. ▪ Referirse al niño por su nombre y/ o los padres con respeto y amabilidad. ▪ Agradecer la colaboración e interés de los padres. ▪ Respetar su credo religioso.
--------------------------------------	--	--	---

PERITONITIS

CONCEPTO.

Proceso inflamatorio general o localizado de la membrana peritoneal secundaria a una irritación química, invasión bacteriana, necrosis local o contusión directa.

Literalmente peritonitis es la inflamación del peritoneo (aguda o crónica), pero hay que distinguir entre las peritonitis infecciosas y las peritonitis no infecciosas, ya que peritonitis no es sinónimo de infección intraabdominal. Aunque usualmente considerada como tal, en realidad existen muchos procesos peritoneales donde existe inflamación, pero no infección.

ETIOLOGIA

Lo más habitual es por perforación del intestino. En su interior hay muchos gérmenes. Y si se perfora permitiendo que pasen al espacio que hay dentro de la membrana crecen en ese lugar.

- La peritonitis es casi siempre consecuencia de la afectación de un órgano situado en el abdomen.
- En algunos casos, tienen como origen la obstrucción del apéndice por materias fecales que se acumulan en él.
- Una peritonitis puede extenderse a todo el abdomen o permanecer localizada.
- En este último caso, la infección da lugar a la formación de adherencias que dividen la cavidad del peritoneo, lo que impide su propagación
- En otros casos, el apéndice está obstruido por pus. Entonces puede romperse y el pus alcanzar el peritoneo

Clasificación:

1. Clasificación etiológica (1):
 - 1.1. Peritonitis infecciosa.
 - 1.2. Peritonitis química.
 - 1.3. Peritonitis estériles.
2. Clasificación etiológica (2):
 - 2.1. Peritonitis primaria, espontánea o idiopática.
 - 2.2. Secundarias.
 - 2.3. Terciarias.

3. De acuerdo a la extensión.
 - 3.1. Localizadas.
 - 3.2. Difusas.
4. Según el tiempo de evolución:
 - 4.1. Peritonitis agudas.
 - 4.2. Peritonitis subagudas o crónicas.

PERITONITIS PRIMARIA

Concepto

Es un proceso difuso, que ocurre por una infección primaria, es decir, localizada única y exclusivamente en el peritoneo, sin existir un órgano intraabdominal lesionado o enfermo. También se le conoce como peritonitis bacteriana espontánea.

Etiología

1. Su causa es casi siempre monomicrobiana. Se ha planteado la vía canalicular ascendente como causa de la misma, aunque la vía hematógena se ha postulado en base a la coexistencia de infecciones respiratorias causadas por los mismos gérmenes que las peritonitis en aquellos pacientes que presentaban ambas enfermedades, así como la vía linfática.
2. Ocurren también en asociación a enfermedades que tienen como carácter común la inmunosupresión:
 - 2.1. Síndrome Nefrótico. (gérmenes más frecuentes: *Streptococo pneumoniae*).
 - 2.2. Enfermedades hepáticas.
 - 2.3. Agammaglobulinemia.
 - 2.4. Fibrosis quística del páncreas.
 - 2.5. Tuberculosis.
3. Asociadas a diálisis peritoneal continua.
4. Por la presencia de dispositivos intraabdominales (derivaciones ventriculoperitoneales, derivaciones peritoneovasculares de LaVeen y de Denver).

Manifestaciones clínicas

1. Dolor abdominal agudo difuso.
2. Fiebre alta.
3. Náuseas y vómitos.

4. Diarreas
5. Examen físico: distensión abdominal, dolor generalizado a la palpación, reacción peritoneal, ruidos hidroaéreos disminuidos.

Diagnóstico

1. Obtención del líquido intra-peritoneal por punción para toma de cultivo y realización de un gram. Útil en los grupos de mayor riesgo (recién nacidos y síndrome nefrótico).
2. Toma de muestras de orina y sangre.
3. Video-laparoscopia cuando hay dudas de diagnóstico o si no se soluciona el problema en 48 horas.

PERITONITIS SECUNDARIA

Concepto

Es la infección peritoneal producida por contaminación a partir de alteraciones del conducto gastrointestinal, sistema biliar, páncreas y tracto genitourinario. Es la forma más frecuente de peritonitis.

Etiología

1. Perforación de una víscera recubierta por el peritoneo
2. Oclusión intestinal con estrangulación del tubo digestivo
3. Pancreatitis aguda
4. Enfermedad inflamatoria de la pelvis
5. Secundario a operaciones intraabdominales
6. Enfermedades inflamatorias crónicas del intestino
7. Embarazo ectópico, torsión ovárica, etc.
8. Trombosis mesentérica

Manifestaciones clínicas

1. Dolor abdominal.
2. Distensión abdominal.
3. Fiebre, taquicardia.
4. Vómitos, anorexia.
5. Oliguria.
6. Deshidratación.

7. Puede existir signos de sepsis severa y shock.
8. El examen físico varía dependiendo de la causa y extensión de la peritonitis: contractura y defensa abdominal localizada a la zona afectada, dolor a la descompresión, defensa muscular de la pared. Debe realizarse tacto rectal y tomar la temperatura rectal y axilar.

Diagnóstico

Es fundamentalmente clínico. Pueden indicarse:

1. Hemograma, leucograma y eritrosedimentación.
2. Ionograma y gasometría.
3. Rx. simple de abdomen.
4. Ultrasonido abdominal.
5. TAC.
6. Video laparoscopia.
7. Exámenes que demuestran la infección: paracentesis diagnóstica, cultivos de líquido intraperitoneal y hemocultivo.

PERITONITIS TERCIARIA

Concepto

Peritonitis difusas y persistentes, con poco exudado fibrinoso y ausencia de tabicación intraperitoneal.

Se observa en pacientes que han presentado peritonitis secundarias que no se resuelve ni evoluciona hacia la formación de abscesos intraabdominales bien delimitados. Ocurre con mayor frecuencia en pacientes inmunosuprimidos y multioperados, pacientes críticos de larga estadía en UCI. Son pacientes con múltiples factores predisponentes, y que desarrollan peritonitis difusas con gérmenes poco frecuentes en las peritonitis secundarias.

Cuadro clínico

El mismo del resto de las peritonitis, pero desarrollan cuadro de sepsis grave con estado de hipercatabolia, febrícula e hiperdinamia vascular, y que evolucionan al fallo multiorgánico

Hallazgo quirúrgico

Peritonitis de aspecto inflamatorio, con poco o escaso exudado purulento, siendo en ocasiones estériles y que no evolucionan a la formación de abscesos.

TRATAMIENTO

- La peritonitis aguda generalizada requiere hospitalización urgente en un servicio de cirugía.
- Se coloca una perfusión intravenosa al paciente para compensar las pérdidas de líquidos.
- La intervención quirúrgica tiene como objetivo, por una parte, curar la causa de la peritonitis (sutura para cerrar una úlcera perforada o extirpación del apéndice y por otra, limpiar la cavidad abdominal y colocar un drenaje, destinado a evacuar sangre o pus.
- Manejo postoperatorio del paciente en UTI o UCIM.
 - Mantener en posición semisentada (fowler).
 - Antibioticoterapia enérgica.
 - Apoyo hemodinámico.
 - Apoyo nutricional.
 - Detección precoz y tratamiento a las complicaciones.
 - Medir presión intraperitoneal en el Síndrome compartimental.
- Tratamiento medicamentoso: relacionado con la causa específica, teniendo en cuenta los gérmenes más frecuentes.
- La hospitalización suele tener una duración de 8 a 15 días.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PERITONITIS

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
DOLOR ABDOMINAL	<p>✓ Dolor somático: transmitido por nervios somáticos en el peritoneo parietal, músculo o piel unilateralmente a la médula espinal de T6 a L1, es un dolor bien localizado e intenso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el dolor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración de analgésico prescritos por el medico ▪ Administración de líquidos parenterales y electrolitos ▪ Mantener en posición antialgíca al paciente. ▪ Colocación de una sonda nasogástrica para disminuir la tensión abdominal. ▪ Control de ingesta y eliminación.
PIEBRE	<p>✓ Como respuesta a un proceso infeccioso, producido por la presencia de toxinas en el torrente sanguíneo los mismos que son liberados por agentes externos. Las bacterias liberan interleuquina que actúan a nivel del hipotálamo, este no puede controlar tal invasión produciendo como respuesta el aumento de la temperatura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la fiebre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y valoración de signos vitales en especial la temperatura ▪ Administración de antipiréticos indicados por el medico ▪ Aplicación de medios físicos ▪ Disminuir las frazadas ▪ Aumentar la ventilación de la habitación ▪ Administración de antibióticos según prescripción médica.

NAUSEA VOMITO	Y ✓ Se produce por una fuerte contracción de la mucosa abdominal, el cardias de abre y se relaja expulsando el contenido gástrico hacia la boca.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la deshidratación. • Evitar una posible aspiración. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrar antieméticos prescrito por el medico ▪ Administración de líquidos parenterales para evitar deshidratación ▪ Valoración de las características del vómito y reportar ▪ Proporcionar confort al paciente. ▪ Mantener limpia la vía aérea.
DISTENSIÓN ABDOMINAL	✓ Se activan las prostaglandinas, produciéndose vasodilatación y edema de la pared intestinal, permitiendo el paso de fluidos a la cavidad abdominal, y disminuyendo considerablemente el volumen circulante.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la distensión abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y valoración de función abdominal ▪ Toma de perímetro abdominal ▪ Colocación de SNG abierta ▪ Observar el tipo de, cantidad, color y olor del drenaje de SNG
RIESGO DE INFECCIÓN	✓ Por el proceso quirúrgico, y deficiencia del sistema inmunitario	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el alto riesgo de infección. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar medidas de bioseguridad ▪ Valorar signos vitales ▪ Valorar signos y síntomas de la herida quirúrgica. ▪ Mantener la herida limpia y seca. ▪ Reportar al médico.

ANSIEDAD DE LOS PADRES	✓ Una reacción psicológica por la condición de salud de su hijo.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la ansiedad de los padres 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar con el médico de turno para que le brinden información diaria sobre la evolución del niño. ▪ Oriente a los familiares sobre tramites que deban realizar ▪ Permitir el ingreso de los padres en la hora de visita. ▪ Permitir a los familiares expresar sus temores y preocupaciones. ▪ Respetar su creencia religiosa.
-------------------------------	--	---	--

QUEMADURAS EN PACIENTES PEDIATRICOS

CONCEPTO

Las quemaduras, son lesiones producidas por diferentes agentes físicos o químicos, provocando destrucción celular, edema y pérdidas de líquidos.

ETIOLOGIA.

Las quemaduras pueden ser producidas por agentes: térmicos, eléctricas, biológicas y químicas.

FISIOPATOLOGIA

Cuando la quemadura ya es de 2º grado, a nivel capilar se producen una serie de lesiones que desencadenan la extravasación de plasma hacia los tejidos circundantes; de esta forma aparece el edema. Si la extensión de las quemaduras supera el 20% de la superficie corporal, la pérdida de líquidos es importante con riesgo de hipovolemia, mala perfusión tisular y acidosis metabólica. Se produce también una respuesta sistémica por la aparición de mediadores inflamatorios, que provocan alteraciones inmunológicas, un estado hipermetabólico y destrucción de proteínas, que pueden conducir al fallo multiorgánico. La presencia de quemaduras en partes distales y con distribución circular puede comprometer la vascularización, obligando a practicar incisiones quirúrgicas liberadoras.

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS

Las quemaduras se suelen clasificar por su profundidad y por su extensión.

1. Según la profundidad:

Quemaduras de 1º Grado: Son las más superficiales, dolorosas y afectan a la parte superficial de la epidermis.

Signo: Eritema.

Síntoma: Dolor.

Curación espontánea en 5 días

Quemaduras de 2º Grado: Aquellas que dañan el estrato dérmico de forma parcial, afectándose sólo a la dermis papilar. Secuelas de despigmentación.

Signo: Ampollas, enrojecimiento, hinchazón

Síntoma: Dolorosa al aire ambiental.

Remisión en 14- 21 días.

Quemaduras de 3º Grado: Aquellas que implican la destrucción total del espesor de la piel. El paciente manifiesta una anestesia local debido a la afectación de las terminaciones nerviosas.

Se distingue por la formación de una escara de consistencia pergaminada y de color blanquecino.

2. Según la extensión:

Es una característica de vital importancia para el pronóstico.

La regla de los 9 de Wallace: En caso de los niños de debe de tener en cuenta que la proporción de la superficie craneal respecto de los miembros inferiores es mayor.

Cabeza y cuello 9%

Brazos 18%

Torso 36%

Piernas 36%

Perine

Regla de la palma de la mano: Instrumento de evaluación rápida de la superficie poco extensa.

SIGNOS Y SINTOMAS

Signos y síntomas que pueden acompañar a las quemaduras:

- Enrojecimiento de la piel
- Inflamación
- Pérdida de los vellos de la piel
- Dolor
- Ardor

- La quemadura solar puede causar dolor de cabeza, fiebre y fatiga
- Ampollas (quemaduras de segundo grado)
- Piel blanquecina (quemaduras de tercer grado)
- Piel carbonizada o ennegrecida (quemaduras de tercer grado)
- Shock

TRATAMIENTO

- Limpieza quirúrgica
- Antibioticoterapia
- Analgesia
- Injertos
- Reposición de líquidos mediante la infusión de cristaloides (solución de Ringer lactato), siguiendo las fórmulas pediátricas, de forma fraccionada y relacionando la superficie quemada con el peso y edad del niño

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN QUEMADURAS

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
DOLOR	<p>✓ Ocasionado por las lesiones producidas en los tejidos y en las terminaciones nerviosas sensitivas que trasmiten sus sensaciones por el asta posterior de la medula ascendente al tronco encefálico sobre todo al hemisferio cerebral lóbulo parietal y frontal que es el área sensitiva creando una acción refleja y viajando la sensación por el lóbulo temporal donde se memoriza el dolor y estimula el hipotálamo y se produce la respuesta del dolor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el dolor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar al paciente en posición antialgica para aliviar la tensión y presión sobre determinadas aéreas ▪ Aplicación de frío esto disminuye la circulación periférica y adormece las terminaciones nerviosas evitando estímulos dolorosos ▪ Add analgésicos según prescripción medica

<p>MUCOSAS ORALES SECAS</p>	<p>✓ Producido por un déficit en el volumen de líquidos, relacionados con evaporaciones y paso de líquidos del espacio intravascular al intersticial, secundario a la quemadura ya que produce la destrucción del espesor del tejido celular lo que provoca la pérdida del plasma, sangre agua y electrolitos lo que va a producir la deshidratación.</p>	<p>• Restaurar el equilibrio de líquidos y electrolitos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración soluciones por vía oral o parenteral reposición de líquidos perdidos por la quemadura ▪ Control de ingesta y diuresis estricto. Prestando especial atención a las pérdidas de líquidos por evaporación ▪ Colocación de sondaje vesical para realizar un buen control del balance hídrico. ▪ Observar las vías periféricas que este permeable para que reciba el ptc la cantidad necesaria de líquidos.
<p>ALTERACIÓN DE FUNCIÓN RESPIRATORIA</p>	<p>✓ Ocasionado por depresión del SNC y la inhalación de gases calientes o por quemaduras en las vías respiratorias y posterior fallo respiratorio.</p>	<p>• Mejorar la función respiratoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación parámetros respiratorios (frecuencia, disminución de sonidos respiratorios, disnea, tos, palidez, cianosis. ▪ Add de oxígeno según necesidad (puntas, mascarilla o VM) ▪ Control y valoración de SV en especial tipo de respiración (toraxica, abdominal, mixta, forma de expansibilidad del tórax,

			<p>utilización de músculos accesorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar al pte en posición semifowler si no está contraindicado ▪ Toma de gasometría arterial
RIESGO DE INFECCIÓN	<p>✓ Provocado por pérdida de la protección cutánea que es la primera barrera de protección e inmunosupresión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir infecciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar técnicas de aislamiento para pte con quemaduras ▪ Mantener cubiertas las quemaduras con vendajes estériles y secos. ▪ Control y valoración de signos vitales especialmente temperatura, registrar. ▪ Lavado de manos antes y después de atender al pte quemado. ▪ Realizar curación con técnica aséptica y según protocolo: limpiar con solución jabonosa y enjuagar con suero fisiológico, retirar trozos desprendidos de epitelio, desbridar tejido necrótico, eliminar restos de suciedad y sangre, reventar flictenas, prevenir la destrucción de epitelio viables

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vigilar tejidos de granulación de las áreas lesionadas en busca de signos de infección. ▪ Observar el exudado producido en las quemaduras.
HIPOTERMIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ocasionado por destrucción y pérdida de la piel que es la barrera protector del organismo y responsable de la regulación de la temperatura corporal 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura corporal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y valoración de signos vitales en especial t en busca de signos de hipotermia. ▪ Mantener la habitación con una temperatura ambiente de 31°C, por medio de lámparas de calor. ▪ Suprimir el dolor ya que aumenta el gasto metabólico y energético.
ANSIEDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Producido por la hospitalización e impacto emocional por reacción de secuelas de la quemadura y separación de su familia y pérdida de sus actividades normales 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la ansiedad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar la comprensión de la lesión para conocer la capacidad de afrontamiento del paciente ▪ explicar todo procedimiento a realizar para disminuir la ansiedad ▪ mantener el alivio del dolor ya que este causa ansiedad ▪ Permitir que una familiar permanezca junto al pte.

SHOCK CARDIOGENICO

CONCEPTO.

Es la disminución del gasto cardiaco y la presencia de hipoperfusión tisular en presencia de un volumen intravascular adecuado.

ETIOLOGIA

- Infarto agudo de miocardio, asociado o no a Complicaciones mecánicas del infarto
- Insuficiencia mitral por disfunción o rotura Músculo Papilar
- Rotura del tabique interventricular (Comunicación InterVentricular aguda)
- Rotura de pared libre (taponamiento cardíaco)
- Persistencia de arritmias
- Infarto del ventriculo derecho asociado
- Bradicardia-hipotensión vagal
- Persistencia de la isquemia coronaria
- Miocardiopatías, miocarditis
- Fármacos que deprimen la contractilidad: (beta-bloqueadores, calcio-antagonistas, sedantes, teofilina, lidocaína y antiarrítmicos)
- Valvulopatías agudas o crónicas: insuficiencia mitral e insuficiencia aórtica agudas (disección aórtica o endocarditis), estenosis aórtica crítica, trombosis de válvula protésica, mixoma, estenosis mitral crítica
- Shock postoperatorio (circulación extracorpórea)
- Taquiarritmias o bradiarritmias graves

FISIOPATOLOGIA

En el Shock Cardiogénico el gasto cardíaco cae por la pérdida de miocardio funcional. Al caer el gasto cardíaco y la presión, comienzan los mecanismos circulares de daño acelerado, que llevan a una pérdida mayor de la contractilidad por la isquemia persistente y, localmente, por el tono simpático aumentado vasoconstricción de la microvasculatura; esto provoca acidosis, alteraciones de la permeabilidad capilar y más pérdida de tejido funcional.

MANIFESTACIONES CLINICAS

- Hipotensión arterial, ritmo de galope, taquicardia.
- Edema agudo de pulmón, hepatomegalia, cianosis.
- Vasoconstricción periférica, acidosis metabólica oliguria.
- Pulso paradójico, especialmente en taponamiento cardiaco
- Síntomas neurológicos: irritabilidad, agitación, letargia, coma
- Palidez y frialdad de la piel, con sudación fría, piloerección y cianosis periférica.
- Manifestaciones de insuficiencia cardíaca congestiva izquierda y/o derecha: disnea, polipnea superficial (frecuencia respiratoria >30/min), estertores pulmonares y/o distensión venosa yugular. Si no se auscultan estertores pulmonares debe sospecharse la hipovolemia (falta la distensión venosa yugular) o el infarto del ventrículo derecho (VD), el taponamiento cardíaco o bradiarritmia.

TRATAMIENTO

- Agentes cronotrópicos para corregir bradicardia (atropina, isoproterenol).
- Agentes inotrópicos para optimizar la contractilidad del miocardio (principalmente dopamina y dobutamina, adrenalina, noradrenalina).
- Vasodilatadores cuando la resistencia vascular sistémica está elevada.
- Terapia de "electrochoque" (desfibrilación o cardioversión)
- Diuréticos para rebajar el volumen circulatorio en presencia de falla congestiva.
- Administración de oxígeno, líquidos, hemoderivados
- La bomba de balón intra-aórtico es útil en casos debidamente seleccionados.
- Optimización de la volemia
- Ventilación mecánica
- Corregir trastornos electrolíticos.

La atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos pediátricos debe ser inmediata.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN SHOCK CARDIOGENICO

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
HIPOTENSIÓN ARTERIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ocasionado por que el musculo cardiaco pierde su poder contráctil, produciendo una reducción importante en el volumen sistólico y el gasto cardiaco, lo que su vez reduce la presion arterial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la presión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorización continua de signos vitales en especial de PA ▪ Administración de inotrópicos según prescripción medina ▪ Administrar la medicación según prescripción médica. ▪ Administrar líquidos parenterales según prescripción médica para corregir la hipovolemia ▪ Control de líquidos y electrolitos ▪ Administración de O₂ según necesidad del paciente. ▪ Preparación al pte para Coronariografía o angioplastia
ALTERACIÓN DEL NIVEL DE CONCIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Producido por reducción del gasto cardiaco que a su vez disminuye el flujo arterial coronario y el suministro de O₂ al miocardio este a su vez incrementa la isquemia y reduce aún más la capacidad del corazón para bombear sangre. El vaciado inadecuado del ventrículo incrementa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el estado de conciencia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizacion continua ▪ Reposo absoluto ▪ Administración de O₂ según necesidad de pte (puntas, mascarilla, vm). Para combatir la hipoxemia. ▪ Administrar líquidos parenterales ▪ Control estricto de ingesta y eliminación. ▪ Valoración del estado mental c/ 2hras según la escala del Glasgow.

	<p>la presión vascular pulmonar, causa congestión y edema pulmonar que exacerba la hipoxia y origina isquemia de los órganos vitales (corazón, cerebro y riñones).</p>		
TAQUICARDIA	<p>✓ La estimulación simpática del corazón aumenta la FC desde 150 a 180 x min, debido a la debilitación del miocardio el cual no impulsa la sangre hacia el árbol arterial en proporciones normales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la FC dentro de límites normales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorización continua del paciente. ▪ Control de signos vitales en especial FC ▪ Administración de medicación indicada por el medico

SHOCK HIPOVOLEMICO

CONCEPTO

Es un síndrome de etiología multifactorial pero que tiene en común la reducción del volumen sanguíneo. Está desencadenado por una inadecuada perfusión aguda sistémica debido a un desequilibrio entre demanda y oferta de oxígeno a los tejidos por aporte inadecuado o mala utilización a escala celular, que lleva a hipoxia tisular y a disfunción de órganos vitales determinado por una reducción del volumen sanguíneo circulante.

ETIOLOGIA

Perdida aguda de volemia

- De sangre: politraumatismos con rotura de bazo, hígado, vasos sanguíneos, sangrados postoperatorios: cirugía cardiovascular, postamigdalectomía u otras cirugías agresivas, alteraciones de la coagulación.
- De componente plasmático: quemados, shock séptico, peritonitis, etc.

Perdida de líquido extracelular.

- Deshidratación por diarrea, vómitos, poliuria, hipersudoración, etc.

Clasificación:

Pérdidas de agua y electrolitos

- Diarrea
- Vómitos
- Diabetes insípida
- Pérdidas renales
- Golpe de calor
- Obstrucción intestinal
- Quemaduras

Hemorragia

- Trauma Cirugía Sangrado
- Gastrointestinal

Pérdidas plasmáticas

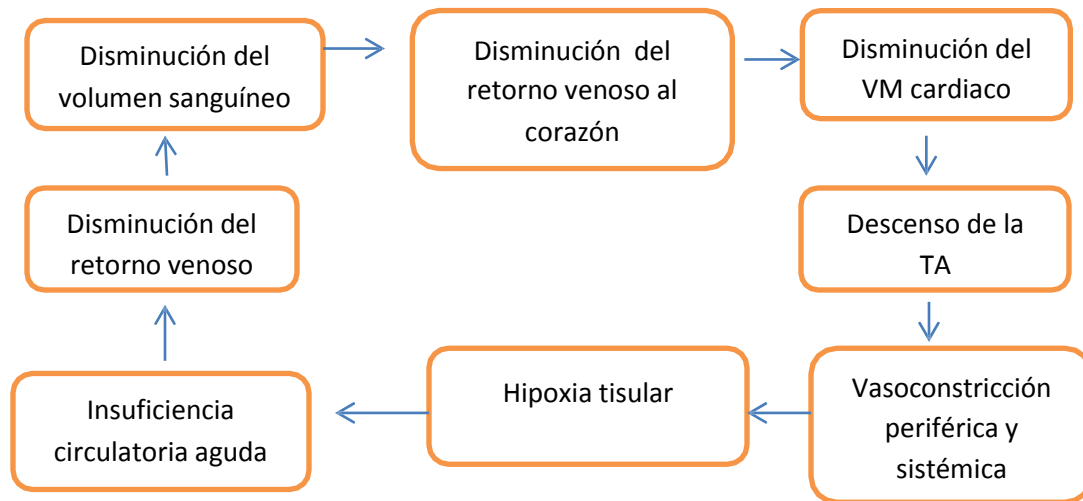
- Quemaduras
- Síndrome Nefrótico
- Sepsis

- Obstrucción intestinal
- Peritonitis

FISIOPATOLOGIA

La lesión primaria inicial es la pérdida de volumen eficaz circulante.

Es un proceso cíclico que una vez desencadenado genera una secuencia de fenómenos cada uno de los cuales afecta desfavorablemente al siguiente. El deterioro del flujo sanguíneo a órganos y tejidos vitales causa suministro insuficiente o distribución inadecuada de oxígeno, responsable de las graves alteraciones que genera este estado de insuficiencia microcirculatoria.



MANIFESTACIONES CLINICAS

- Coloración de la piel: pálida, gris, moteado
- Circulación periférica.
- Temperatura de las extremidades punta de la nariz y dedo gordo fría y helada.
- Frecuencia cardíaca: rápida. Lenta, muy lenta.
- Estado mental: ansioso, inquieto, confuso.

TRATAMIENTO

- Mantener la vía aérea permeable
- Suministro de oxígeno
- Corrección quirúrgica urgente del proceso sangrante activo.
- Iniciar expansión rápida mediante volumen.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN EL SHOCK HIPOVOLEMICO

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
HIPOTENSIÓN ARTERIAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ocasionado por disminución del volumen sanguíneo originado por una hemorragia grave, una pérdida excesiva de fluidos corporales o una ingesta insuficiente de líquidos, esto provoca disminución del retorno venoso al corazón, esta a su vez provoca disminución del gasto cardiaco y disminución de la PA 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener PA dentro del rango normal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocimiento rápido del shock hipovolemico ▪ Monitorización continúa de signos vitales. ▪ Control y valoración de signos vitales en especial de la PA. ▪ Mantener al pte en reposo absoluto ▪ Colocación de accesos intravasculares inmediatos o cvc ▪ Add de líquidos parenterales: sangre completa, plasma, expansores de volumen (coloides) y soluciones cristaloides. ▪ Control de sangrado en caso de haber. ▪ Add de medicación prescrita por el medico: drogas vasoactivas.
OLIGURIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Provocado por descenso de flujo renal de sangre provocando oliguria o anuria 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el flujo urinario normal de 35-65ml/h 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control estricto de ingesta y eliminación ▪ Realización de diuresis horaria ▪ Si es necesario pasar una sonda vesical.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medir todos los líquidos corporales perdidos, pérdidas estimadas de los apósitos.
TAQUIPNEA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Provocado por vasodilatación y aumento de riego y de ritmo cardiaco Vasoconstricción y secreción de aldosterona hipoxia tisular-hiperventilación, da más oxígeno a los tejidos; puede causar alcalosis respiratoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la entrega de oxígeno a los tejidos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma y valoración de saturación de oxígeno ▪ Mantener la vía área permeable ▪ Add de O2 si saturación baja ▪ Monitorización de constantes vitales. ▪ Corrección de alteración del equilibrio ácido base ▪ Corrección de la hipovolemia
RIESGO DE INFECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ocasionado por invasión de microorganismos patógenos 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir riesgo de infección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control la temperatura y frecuencia cardiaca. • Aplicar las medidas de bioseguridad en cada procedimiento. • Proporcionar los cuidados de acuerdo a la patología • Brindar los cuidados necesarios en Vía Central, vía Periférica, sonda Vesical. • Valorar los resultados de cultivo de secreción traqueal, sangre, orina y heces

SHOCK SEPTICO

CONCEPTO

El shock séptico es la sepsis grave con hipotensión persistente a pesar de la reanimación con líquidos y la consiguiente hipo perfusión tisular.

Shock: Disfunción micro y macrocirculatoria, cuya resultante es la insuficiente perfusión tisular y alteraciones en la utilización de oxígeno y la producción energética celular.

Sepsis: La sepsis es la presencia del Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) en el contexto de una infección. Se considera que para existir un SIRS, se tenga al menos 2 de los 4 siguientes parámetros clínicos anormales:

1. La temperatura corporal >38 o <36
2. La frecuencia cardíaca >90
3. La frecuencia respiratoria, >20 respiraciones por minuto o una $PCO_2 <32$ mmHg
4. El conteo de leucocitos en sangre venosa o arterial $>12.000/cc$ o $<4.000/cc$ de sangre con un recuento de neutrófilos inmaduros $>10\%$

ETIOLOGIA

Los gérmenes de la comunidad más frecuentes en niños son: 1 mes a 5 años: Enterobacterias. Hemophilus influenzae, Estafilococo aureus, Streptococo pneumoniae, Neisseria meningitidis.

Más de 5 años: Streptococo pneumoniae, Estafilococo aureus, Neisseria meningitidis.

En el ámbito intrahospitalario los gérmenes habituales son Enterobacteria, Pseudomona aeruginosa, Estafilococo epidermidis y aureus.

En los niños Inmunocomprometidos, también encontramos Enterobacterias, Estafilococo aureus, Pseudomona aeruginosa, hongos, virus (ADV, varicela)

FISIOPATOLOGIA

Es una respuesta sistémica compleja a la invasión de microorganismos, en la que hay una liberación de toxinas endógenas y exógenas, como consecuencia de la destrucción de las paredes de bacterias gramnegativas o grampositivas. Una vez se ha dado la invasión bacteriana en el organismo, se liberan mediadores proinflamatorios humorales,

celulares y bioquímicos, que actúan incrementando la permeabilidad de las membranas capilares, lo que conlleva la vasodilatación periférica y la formación de microémbolos.

Por otra parte, se activan los sistemas nervioso central y endocrino, lo que conduce a la liberación de adrenalina, noradrenalina, glucocorticoides, aldosterona, glucagón y renina, que llevan al paciente a un estado hipermetabólico y, en consecuencia, a la vasoconstricción de los lechos renales, pulmonares y esplénicos. El resultado de lo anterior es una falla multisistémica.

Este estado de alteración de varios órganos incrementa las necesidades metabólicas celulares, las cuales llevan a que el tejido no utilice la glucosa como sustrato de energía y que se origine una intolerancia a esta, hiperglucemia y resistencia relativa a la insulina y a la utilización de grasas para la producción de energía. Así mismo, la activación del sistema nervioso central libera opiáceos endógenos que provocan vaso dilatación y descenso de la contractibilidad miocárdica. La consecuencia es un trastorno de distribución del volumen circulatorio, disminución del aporte de oxígeno celular y alteración de la perfusión y el metabolismo tisular.

MANIFESTACIONES CLINICAS

- Mal estado general
- Coloración pálida-sucia de la piel
- Fiebre o hipertermia
- Taquipnea
- Taquicardia
- Pulsos periféricos disminuidos
- Alteración del estado mental(irritabilidad o letargia y confusión)
- A veces puede asociarse signos gastrointestinales como vómitos, distensión abdominal o específicos del foco inicial o de infección focal metastásica.

TRATAMIENTO

El tratamiento de pacientes con choque séptico se compone de los siguientes 3 objetivos principales.

1. Reanimación del paciente del choque usando medidas de apoyo para corregir la hipoxia, hipotensión, y la disminución de la oxigenación de los tejidos;
2. Identificar la fuente de infección y tratarla con la terapia antimicrobiana, la cirugía, o ambos.
3. Mantener la adecuada función del sistema de órganos cardiovasculares guiada por el seguimiento y la interrupción de la patogénesis de una disfunción multiorgánica.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN SHOCK SÉPTICO

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ ALTERACIÓN EN EL ESTADO MENTAL ✓ CAMBIOS EN EL GRADO DE CONCIENCIA ✓ COMA 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La respuesta inflamatoria sistémica favorece la liberación de encefalinas y endorfinas, que conduce a vasodilatación y descenso de la contractilidad miocárdica, lo cual reduce la presión de perfusión cerebral 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el estado neurológico y contribuir a disminuir complicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar el estado de conciencia permanentemente ▪ Valorar las posturas corporales que señalen decorticación o descerebración ▪ Evaluar la respuesta orgánica a estímulos externos: dolor, reacción pupilar a la luz, apertura espontánea ocular. ▪ Revisar los resultados de exámenes especializados y correlacionar con los hallazgos en la valoración física, neurológica y mental ▪ Controlar la perfusión tisular cerebral por medio de la saturación. ▪ Evaluar el riesgo de caídas derivado de una hipoxemia cerebral o desequilibrio hidroelectrolítico. ▪ Proporcionar espacios confortables e iluminados al niño en estado crítico.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDIACO ➤ PERFUSIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La respuesta inflamatoria produce un estímulo en el 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a mejorar la perfusión tisular y la 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar y valorar de la saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca.

<p>TISULAR INEFECTIVA</p> <p>➤ HIPOVOLEMIA</p>	<p>sistema nervioso parasimpático con la liberación de catecolaminas, las cuales alteran la distribución del flujo sanguíneo por vasoconstricción.</p>	<p>hipovolemia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar la función hemodinámica mediante el llenado de las presiones PVC (presión venosa central), una PVC superior al rango establecido significa incremento del líquido corporal total, los valores inferiores indican disminución del líquido corporal. • Valorar la respuesta a la administración de fármacos vasopresores. • Valorar los resultados de los gases arteriales.
<p>➤ DETERIORO DEL INTERCAMBIO GASEOSO.</p> <p>➤ PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ</p> <p>➤ INFECCIÓN Y SOBREENFECCIÓN.</p> <p>➤ LIMPIEZA INEFICAZ DE LAS VÍAS AÉREAS.</p>	<p>✓ La respuesta inflamatoria libera mediadores proinflamatorios que favorecen la permeabilidad de las membranas capilares, lo que favorece la congestión intersticial pulmonar. A su vez, presenta un desequilibrio en la demanda y el aporte de oxígeno tisular por vasoconstricción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el intercambio gaseoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el patrón respiratorio y ajuste de las demandas de ventilación y oxigenación para garantizar la perfusión tisular. • Controlar y valorar la saturación de oxígeno • Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias para garantizar la adecuada ventilación y oxigenación tisular. • Auscultar y valorar los sonidos respiratorios, buscando sobrecarga de volumen, acumulación de secreciones pulmonares. • Controlar y valorar la saturación de oxígeno • Realizar una valoración

	de los lechos pulmonares.		<p>neuroológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar oxígeno • Participar en la intubación y colocación de VM. • Monitorizar los parámetros de la Ventilación Mecánica
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ALTERACIÓN EN LA FUNCIONALIDAD GASTROINTESTINAL ➤ DISMINUCIÓN DE LA MOTRICIDAD INTESTINAL Y DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE NUTRIENTES. ➤ SÍNDROME DE INTESTINO ISQUÉMICO ➤ PERFUSIÓN TISULAR INEFECTIVA. 	<p>✓ La respuesta inflamatoria disminuye la circulación digestiva y como consecuencia el tejido presenta hipoxia por hipoperfusión y termina con isquemia aguda o infarto tisular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar complicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar los ruidos hidroaéreos ▪ Colocar SOG y/o SNG valore contenido gástrico. ▪ Realice lavado gástrico si es necesario ▪ Colocar sonda vesical y valorar diuresis ▪ Reponer líquidos por pérdidas de diuresis o drenajes ▪ Control de BH estricto y de flujo urinario.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ HIPERTERMIA 	<p>✓ Producida por presencia de toxinas en el torrente sanguíneo los mismos que son liberados por agentes externos. Las bacterias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una temperatura corporal adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar y valorar la temperatura y frecuencia cardíaca. temperatura corporal fluctuante > 39°C - <35.5°C y ▪ Valorar la coloración y frialdad distal. ▪ En caso de fiebre, bajar la temperatura por medios físicos.

	liberan interleuquina que actúan a nivel del hipotálamo produciendo alza térmica porque el centro termorregular pierde el control.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de hipotermia abrigar al niño o envolver los miembros distales con algodón. ▪ Revalorar la temperatura. ▪ Administración de antipiréticos vía venosa.
➤ HIPERGLICEMIA	✓ La respuesta inflamatoria incrementa las necesidades metabólicas celulares; se presenta intolerancia a la glucosa y relativa resistencia a la insulina; se utilizan las grasas para la producción energética.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una glicemia dentro de rangos normales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y valorar la glicemia capilar. ▪ Administración de insulina de acuerdo a la prescripción médica. ▪ Cambio de solución de acuerdo a prescripción. ▪ Valorar signos y síntomas de hiperglicemia e hipoglicemia. ▪ Nuevo control de glicemia.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ OLIGURIA ➤ ANURIA ➤ AUMENTO EN EL NITRÓGENO UREICO Y CREATININA <ul style="list-style-type: none"> ➤ ALTERACIONES ELECTROLÍTICAS 	✓ La respuesta inflamatoria produce disminución del flujo arterial renal; se activa el sistema renina-angiotensina, lo que	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la diuresis en rangos normales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de ingesta y eliminación estricta. ▪ Colocación de sonda vesical ▪ Medir diuresis horario. ▪ Valorar características de la orina. ▪ Valorar la presencia de globo vesical. ▪ Enviar muestra de orina a

	favorece vasoconstricción de los lechos renales		laboratorio y valorar resultados.
➤ ANSIEDAD DE LOS PADRES.	✓ Reacción psicológica en respuesta a la enfermedad de su niño.	• Contribuir a disminuir el nivel de ansiedad de los padres.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar apoyo emocional a los padres. ▪ Informar sobre los cuidados de su hijo. ▪ Permitir que el familiar exprese sus dudas y temores. ▪ Permitir el informe médico diario y oportuno ▪ Permitir las vistas de acuerdo a las normas del servicio. ▪ Respetar su creencia religiosa.

SINDROME DEL INTESTINO CORTO

CONCEPTO

El síndrome del intestino corto es una enfermedad producida por la pérdida anatómica o funcional de un segmento del intestino delgado.

Esta pérdida ocasiona trastornos importantes en el estado nutricional y metabólico debido a la disminución de la superficie de absorción intestinal

ETIOLOGIA

La causa más frecuente del síndrome de intestino corto es la resección intestinal masiva debido a una isquemia mesentérica.

Lactantes:

- Atresia intestinal
- Enterocolitis necrosante
- Vólvulos

Niños:

- Malformación intestinal
- Hernia interna
- Trauma

FISIOPATOLOGIA

Se ha estimado que la pérdida de más de un 70 a 75% de la longitud intestinal o una longitud remanente menor a 200 cm genera un riesgo alto de padecer un síndrome de intestino corto. Sin embargo, la enfermedad no sólo depende de la longitud del intestino, sino que también de la calidad de éste y de la presencia o no de colon.

Ya que diferentes zonas intestinales tienen diferentes funciones en el mecanismo de absorción intestinal, las manifestaciones del síndrome de intestino corto depende de las zonas reseçadas o perdidas. Por ejemplo, en el caso de la resección del duodeno y el yeyuno, el íleon puede adaptarse para suplir la mayoría de las funciones digestivas que normalmente dependen de dichas zonas. Por otro lado la resección del íleon, genera

trastornos digestivos permanentes, dado que el duodeno y el yeyuno no pueden suplir sus funciones habituales.

Partes del intestino delgado: duodeno, yeyuno e íleon.

Una vez producida la resección o pérdida funcional de un segmento intestinal, puede devenir el fracaso intestinal o, por el contrario, la adaptación intestinal. El fracaso intestinal se define como la necesidad de aportar por vía parenteral los elementos nutritivos o fluidos necesarios para mantener el equilibrio nutricional o la composición corporal. La adaptación intestinal, por otro lado, es el proceso que experimenta el intestino residual que tiende a restablecer las condiciones nutricionales al estado previo a la resección. Como se mencionó en el párrafo anterior la capacidad adaptativa depende en gran medida del tipo de segmento remanente, en particular, la presencia o no de colon, la presencia o no de válvula ileocecal; y también de la longitud y las condiciones del intestino remanente, y de la edad del paciente. Sin embargo, el grado de adaptabilidad intestinal tiene una amplia variabilidad individual.

En síntesis, los factores que contribuyen al desarrollo de la enfermedad son:

1. Pérdida del área de absorción.
2. Pérdida de procesos de transporte específicos de zonas intestinales.
3. Pérdida de células endocrinas y sus respectivas hormonas específicas de zonas intestinales.
4. Pérdida de la válvula ileocecal.

La principal consecuencia de una resección intestinal masiva es la pérdida de la superficie de absorción, produciendo una malabsorción de macronutrientes y micronutrientes, electrolitos y agua.

Las alteraciones específicas por segmento reseñado son:

- Resección proximal (duodeno y yeyuno). Déficit en la absorción del hierro, fósforo y vitaminas solubles en agua. Déficit en la producción de gastrina, colecistoquinina, secretina, polipéptido inhibidor gástrico y motilina.
- Resección del íleon. Déficit en la absorción de la vitamina B12 y sales biliares. Déficit en la producción de péptido similar al glucagón tipo 1, neurotensina y péptido YY.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas de este síndrome son muy variados de un individuo a otro y son resultado del estado malabsortivo, manifestándose fundamentalmente como diarrea osmótica con el consiguiente estado de malnutrición severo.

TRATAMIENTO

Tipo quirúrgico.

PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA EN NIÑOS CON SINDROME DE INTESTINO CORTO

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
DIARREA	Como respuesta a una mala absorción de sales biliares y ácidos grasos libres se modifica la habilidad del colon de absorber agua en forma adecuada, lo que ocasiona irritación de la mucosa clónica y provocan diarrea.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la deshidratación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de balance hidroelectrolítico ▪ Controlar la frecuencia de las diarreas ▪ Valorar las características de las diarreas. ▪ Reconocer signos de deshidratación ▪ Valorar resultados de exámenes de laboratorio la perdida de electrolitos. ▪ Administración de líquidos y medicación prescrita
ALTERACIÓN EN EL ESTADO NUTRICIONAL	La resección intestinal produce cambios en la motilidad y en la absorción digestiva, se produce hipergastrinemia, hipersecreción gástrica, aumento de la velocidad de vaciado gástrico o disminución del tiempo del tránsito gastrointestinal, las alteraciones en la absorción de líquidos y electrolitos depende del	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un estado nutricional adecuado para la edad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparación y administración de la Nutrición parenteral de acuerdo a prescripción médica. ▪ Control de peso ▪ Controlar y valorar el balance hidroelectrolítico. ▪ Valorar la presencia de ruidos hidroaereos. ▪ Administración de vitaminas de acuerdo a prescripción médica.

	segmento intestinal afectado.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de la glicemia capilar por el flujo de la NPT. ▪ Control y valorar el acceso venoso de la NPT.
ALTERACIÓN DE LA INTEGRIDAD DE LA PIEL PERIANAL	Se ve afectada la integridad de la piel perianal por la presencia de la diarrea.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la integridad de la piel perianal 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar la piel • Cambio de pañal cuantas veces sean necesarias. • Baños de asiento • Aplicación de cremas • Cambios de posición.

SINDROME DE STEVEN JOHNSON

CONCEPTO

Es una enfermedad inflamatoria aguda, originada por una hipersensibilidad, que incluye la piel y las membranas mucosas.

ETIOLOGIA

Se cree que el síndrome de Stevens-Johnson proviene de un desorden del sistema inmunológico. La reacción inmune puede ser provocada por infecciones, drogas o medicamentos. En algunos grupos, la reacción a las drogas puede ser agravada por factores genéticos.

El síndrome de Stevens-Johnson es idiopático en el 50%. En el resto de los casos puede ser una reacción alérgica a uno de los siguientes factores:

- Virus (en particular herpes simple, virus de Epstein-Barr, virus de la varicela, Coxsackie, ecovirus, y virus de la poliomielitis).
- Infecciones bacterianas (especialmente por micoplasmas o por Yersinia, brucelosis, difteria, tularemia, tuberculosis e infecciones por protozoos)
- Medicamentos (sobre todo sulfonamidas, oxicames, penicilinas, cefalosporinas, anticonvulsivantes y salicilatos)
- Vacunas (difteria, tifus, BCG, vacuna oral de la polio)
- Cambios hormonales de la menstruación y embarazo maligno
- Artritis reactiva
- Sarcoidosis.

FISIOPATOLOGIA

La aparición del cuadro secundario al uso de fármacos, sugiere que los metabolitos activos de estos medicamentos se comportan como haptenos unidos a proteínas en las membranas de las células epidérmicas e inducen una toxicidad directa, mediada por linfocitos T (citotóxicos) y macrófagos con liberación de citoquinas. Esto genera así una necrosis celular directa o induce la expresión de proteínas promotoras de la apoptosis de los queratinocitos.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Se caracteriza por un desarrollo súbito y progresivo de un rash pleomórfico con vesículas y ampollas en piel y membranas mucosas.

Fiebre de 39 a 40 °C, cefalea severa, fatiga, astenia, odinofagia, náuseas, vómitos así como mialgias y artralgias, afectando a múltiples órganos.

La característica fundamental es una lesión cutánea papular, eritematosa en diana que se extienden por expansión periférica y normalmente desarrolla una vesícula central; ocurren lesiones vesiculobulosas en la mucosa de las conjuntivas nasal, oral, región vulvovaginal, ano rectal y uretral con formación de pseudomembranas, comprometiendo así importantes funciones del individuo como la alimentación y la micción. Aparece fotofobia con una conjuntivitis catarral, bilateral, purulenta e incluso pseudomembranosa, con úlceras corneales

En los casos más graves, pueden aparecer alteraciones del balance electrolítico, Taquipnea y disnea, hematuria, albuminuria, arritmias cardíacas, pericarditis, falla cardíaca congestiva, estupor y coma.

TRATAMIENTO

Se recomienda aislamiento, alimentación con sonda nasogástrica, dieta líquida, en aquellos niños que puedan ser nutridos por esta vías

Suspender toda la medicación en particular aquellas que se sabe que causan reacciones del SJS.

Al principio, el tratamiento es similar a esto para pacientes con quemaduras

Algunas veces requiere de analgesia con opiáceos, las lesiones de la piel.

Para aliviar los ardores de la cavidad oral, usar enjuagues con suero salino templado.

La conjuntivitis se puede tratar con lidocaína. En las mucosas puede usarse una crema anestésica.

Consultar a un oftalmólogo debido a que el SJS con frecuencia causa la formación de tejido cicatrizado dentro de los párpados, llevando a una vascularización de la córnea, visión comprometida y una multitud de otros problemas oculares.

El tratamiento con inmunoglobulina intravenosa (IVIG) ha mostrado algún avance a la hora de reducir la longitud de la reacción y mejorar los síntomas.

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVOS	CUIDADOS DE ENFERMERIA
DOLOR DE LA PIEL	O ocasionado por un proceso inflamatorio agudo que origina laceraciones a nivel de piel y mucosas.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el dolor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración de sedoanalgesia. ▪ Evitar movimientos bruscos. ▪ Proporcionar un ambiente tranquilo ▪ Posición semiwofler
PÉRDIDA DE VOLUMEN SANGUÍNEO Y LÍQUIDOS	Producido por la presencia de las lesiones sangrantes en la piel y mucosas y la dificultad de alimentarse	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener balance hidroelectrolítico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener en todo momento vías permeables para la correcta administración de infusiones parenterales. ▪ Revisar signos de deshidratación cada hora. ▪ Mantener cuidadosos registros de ganancias y pérdidas. ▪ Administrar los líquidos intravenosos indicados.
ALTERACIONES DE INTEGRIDAD DE LA PIEL	Respuesta a una lesión cutánea papular eritematosa, que se agranda por expansión periférica y normalmente desarrolla una vesícula central.	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar infecciones cruzadas. • Prevenir lesiones cutáneas secundarias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavado de las manos. Se realizará antes, durante y después de que se haya terminado cualquier procedimiento. ▪ Utilizar medidas de aislamiento y protección con: batas, botas, guantes. Se retiran después del contacto directo con las secreciones y excreciones del

		<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar circulación sanguínea 	<p>enfermo y serán depositados en recipientes de tapas para su posterior descontaminación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El cambio de ropa del paciente se realizará diario y siempre que sea necesario con material estéril. Se colocarán en bolsas con el rótulo "riesgo biológico" y será enviado previamente al autoclave antes de ser lavada. ▪ Brindar comodidad al paciente utilizando medidas y material antiescaras como colchones, y cambios de posición evitando rasguños y fricciones. ▪ Mantener en lo posible extremidades elevadas para mejorar retorno venoso. ▪ Cuidado y protección de la piel en el aseo personal y secar el cuerpo suavemente. Recortar bien las uñas para evitar las lesiones por rascado.
--	--	---	--

<p>ALTERACIÓN DE LA MUCOSAS</p>	<p>Se produce a partir de las lesiones vesiculobulosas en las mucosas de las conjuntivas, fosas nasales, boca, región anorrectal, vulvo-vaginal y meato uretral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar las membranas. • Prevenir complicaciones oculares, epiteliales, genitales. • Prevenir la infección secundaria. • Prevenir la infección de la piel y las mucosas • Control del dolor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de los fondos de saco conjuntivales mediante aguja de asa. ▪ Administración de colirios pautados y de lágrimas artificiales. ▪ Limpieza oral meticulosa evitando arrancar costras que produzcan un sangrado innecesario. ▪ Limpieza de conducto auditivo externo con bastoncillo y lavado. ▪ Limpieza y lavado de vagina o glánde. ▪ Aplicación de vaselina o crema hidratante después de la limpieza de cada mucosa. ▪ Utilizar la sonda nasogástrica, por las lesiones que presentan en la mucosa oral y gastrointestinal reduciendo el dolor al alimentarse. ▪ Colocación de sonda vesical ▪ Aplicación de fomentos de suero fisiológico, soluciones antisépticas y pomadas antibióticas, con el objetivo de aseptizar las lesiones exudativas y costrosas. ▪ Administración de los medicamentos, atendiendo a los esquemas en el tratamiento médico: se emplearán
--	---	---	---

			<p>antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, antihistamínicos, antivirales y antimicóticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de técnica aséptica al realizar curaciones ▪ Inspección de exudados buscando signos de supuración. ▪ Monitorizar signos vitales buscando signos de infección. ▪ Prohibir visitas de familiares con infecciones activas
ALTERACIÓN DE SIGNOS VITALES	<p>✓ Se debe a la presencia de las laceraciones e inflamación de la piel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura corporal. • Realización de ejercicios respiratorios. • Vigilar tensión arterial, frecuencia cardiaca. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizar signos vitales cada hora en busca de alguna anomalía. ▪ Temperatura, Tensión arterial, respiración: sobre todo en los estadios finales en que puede sobrevenir la respiración de Cheyne-Stokes. ▪ Mantener ambiente húmedo y cálido para aumentar la temperatura de la habitación y cubrir eficazmente el cuerpo. ▪ Cambios posturales, tos activa y respiraciones profundas cada que sea posible. ▪ Comprobar el estado respiratorio cada dos horas buscando signos de empeoramiento. ▪ Uso del catéter más fino en caso

			de aspiración.
ALTERACIÓN EN LA ESFERA EMOCIONAL DE LOS PADRES	✓ Manifestado por la condición de salud de su hijo, desconocimiento de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a disminuir la ansiedad de los padres 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener una comunicación activa con los padres. ▪ Permitir las visitas de acuerdo a las horas preestablecidas ▪ Que el medico proporcione la información adecuada y precisa a los padres. ▪ Respeta su credo religioso

TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEAL

CONCEPTO

Un intercambio brusco de energía mecánica que genera deterioro físico y funcional del contenido craneal.

La clasificación de mayor relevancia clínica que es la que evalúa el grado de compromiso neurológico de acuerdo con la escala de Glasgow(GCS): leve(GCS 15-13), moderado(GCS 12-9),grave(GCS menos de 8).

ETIOLOGIA

- La edad condiciona la etiología del traumatismo. En niños menores de 2 años son frecuentes las caídas de la cama y al inicio de la deambulaci3n. Ante traumatismos no bien explicados, debe valorarse la posibilidad de maltratos.
- Los accidentes de tráfico a cualquier edad y los de bicicleta y deportivos en niños mayores y adolescentes son causa com3n de traumatismo craneal.

FISIOPATOLOGIA

Se divide en dos fases lesi3n primaria (daño inmediato al traumatismo), lesi3n secundaria (cascadas metab3licas postraumatismo)

Despu3s de producida la lesi3n primaria y, de acuerdo con su magnitud y los eventos posteriores se produce edema cerebral, definido como el aumento del contenido de agua, se puede clasificar en edema celular y edema intersticial provocado por un aumento de la permeabilidad capilar secundario a la ruptura de la barrera hematoencefalica. Por otra parte, el consumo metab3lico de oxigeno cerebral disminuye en forma constante, sin embargo el flujo sanguíneo cerebral puede comportarse en forma variable seg3n la indemnidad de la autorregulaci3n cerebral, con la autorregulaci3n alterada puede aumentar de forma relativa con mayor riesgo de edema, o disminuir por sobre lo esperado riesgo de isquemia.

La autorregulaci3n cerebral se basa en la modificaci3n de la resistencia vascular cerebral mediante vasodilataci3n y vasoconstricci3n, con el fin de mantener un FSC acorde a las necesidades metab3licas cerebrales de oxígeno.

La presi3n de perfusi3n cerebral (PPC), se define como la presi3n necesaria para perfundir el tejido nervioso para un buen funcionamiento metab3lico.

La PPC depende de la presión arterial media (PAM) y de la presión intracraneal (PIC)

$$PPC = PAM - PIC$$

La PIC es la presión dentro de la bóveda craneana y se ha establecido que el funcionamiento cerebral es adecuado con valores entre 3 a 7 mmHg en niños y 1,5 a 6 mmHg en recién nacidos.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Apertura ocular	Puntaje	
Espontánea	4	
Reacción al habla	3	
Reacción al dolor	2	
Sin respuesta	1	
<hr/>		
Mejor respuesta motora		
Espontánea (obedece órdenes verbales)	6	
Localiza el dolor	5	
Retira en respuesta al dolor	4	
Respuesta anormal en flexión al dolor (postura de decorticación)	3	
Respuesta anormal en extensión al dolor (postura de descerebración)	2	
No responde	1	
<hr/>		
Mejor respuesta verbal		
Sonríe, localiza el sonido, sigue objetos, interactúa	5	
Llanto	Interacción	
Consolable	Inapropiada	4
Consolable por momentos	Llanto, gemido	3
Inconsolable	Irritable, inquieto	2
No responde	No responde	1
<hr/>		
TOTAL DEL GLASGOW	3-15	

MANIFESTACIONES CLINICAS

Las manifestaciones clínicas pueden ser variadas y dependen del tipo y gravedad de las lesiones cerebrales.

Puede presentar pérdida de conocimiento transitoria, amnesia postraumática, convulsión breve inmediata después del traumatismo, vómitos, cefalea y compromiso de conciencia cualitativo o cuantitativo, que puede variar desde el letargo hasta el coma.

Examen neurológico que puede ir de lo normal ha alterado por presencia de déficits neurológicos focales, alteraciones pupilares, posturas anormales sugerentes de hipertensión intracraneal, signos de fractura de base de cráneo(otorragia, hemotimpano, signos de battle), depresión ósea palpable, presencia de colecciones subgaleales. La presencia de anisocoria, repuesta de motora de descerebración, decorticación o un deterioro neurológico rápidamente progresivo son signos que deben plantear el diagnostico de una herniación cerebral inminente producto de un proceso intracraneal expansivo activo(hematoma subdural, hematoma extradural, edema cerebral difuso grave).

TRATAMIENTO

- Tratamiento inicial niño con TEC, siempre debe considerar **ABCD**: **A** (Vía aérea), **B** Respiración, oxigenación y ventilación), **C** (Circulación y aporte de líquidos), **D** (Deterioro neurológico).
- Tratamiento de la vía área
- Ventilación
- Circulación y control de hemorragias
- Neurológico(Escala de Glasgow)
- Tratamiento quirúrgico

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA EN TEC MODERADO Y GRAVE

PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO	CUIDADOS
ALTERACIÓN DEL RITMO RESPIRATORIO Y DEL INTERCAMBIO GASEOSO.	✓ Compromiso del centro respiratorio secundario a traumatismo y sedación a su vez, se presenta un desequilibrio en la demanda y el aporte de oxígeno tisular por vasoconstricción de los lechos pulmonares.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que el paciente mejore el patrón respiratorio mediante un adecuado sometimiento al ventilador mecánico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorizar y valorar los signos vitales (T°, FC, FR, PA, Sat. O2). ▪ Asistir en la intubación endotraqueal y la colocación del Ventilador mecánico. ▪ Monitorizar y valorar los parámetros ventilatorios. ▪ Administrar Sedo analgesia según indicación médica. ▪ Valorar los resultados de gases arteriales de Gases arteriales. ▪ Valorar la placa de control y verificar la posición del TET.
PUPILAS HIPOREACTIVAS	✓ Disminución de la capacidad adaptativa intracraneal por incremento de Presión intracraneal por hematoma subdural derecha.	<ul style="list-style-type: none"> • Que el niño mejore progresivamente la perfusión tisular cerebral. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar el nivel de sedación c/ escala de Ramsay. ▪ Valorar la respuesta pupilar: ▪ Valorar la presencia de fontanela abombada en el lactante. ▪ Valorar la presencia de rigidez de nuca. ▪ Eleve la cabecera en ángulo de 30 ° con la cabeza en plano neutro. . ▪ Valorar presencia de edema bi palpebral. ▪ Valorar la presencia de sangrado o LCR por oído o fosas nasales. ▪ Administrar mediación según indicación médica.

<p>DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDIACO</p>	<p>✓ Dado como respuesta a la hipoxia que se produce a nivel del páncreas haciendo que este segregue el factor depresor del miocardio que deprime la contractibilidad cardiaca y a medida que los mecanismos compensadores fallan disminuye el aporte sanguíneo que va hacia el corazón manifestándose con disminución del gasto cardiaco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente mejorara progresivamente el gasto cardiaco, mediante la regulación del flujo circulante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar y valorar la PA y PAM. ▪ Inspeccionar presencia de sangrado. ▪ Valorar la coloración de la piel: azul, gris, violácea en la lengua y el área sublingual. ▪ Valorar el llenado capilar (talón). ▪ Valorar las características de pulsos periféricos. ▪ Asistir en la colocación de Vía Central. ▪ Colocar y monitorizar la Presión Venosa Central. ▪ Administración de Hemoderivados de acuerdo a prescripción médica. ▪ Cuidados en administración de inotrópicos. ▪ Si hay bradicardia realice RCP avanzada.
<p>DOLOR AGUDO</p>	<p>✓ Agente lesivo físico por traumatismo e intervención quirúrgica en donde el estímulo doloroso mecánico origina con frecuencia una doble sensación de dolor: uno rápido, agudo y lento que se transmite al cerebro por medio de terminaciones nerviosas distribuidas en las capas superficiales de la piel; hasta la medula espinal, después de penetrar a</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el dolor agudo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control y valorar los signos fisiológicos y conductuales del dolor. ▪ Si es posible color al niño en posición antálgica. ▪ Valorar el nivel de sedación con la escala de ransay. ▪ Administrar la medicación según prescripción médica. ▪ Disminuir los estímulos ambientales dolorosos.

	<p>ella a través de las raíces dolorosas, las fibras del dolor terminan en las neuronas de las astas dorsales que se evidencia por la exposición músculo-esquelética, con irritabilidad.</p>		
<p>PERFUSIÓN TISULAR GASTROINTESTINAL INEFECTIVA</p>	<p>✓ Reducción del flujo venoso y estrés: disminución de los ruidos Hidroaéreos y drenaje gástrico porraceo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que el paciente recupere la perfusión gastrointestinal progresivamente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorar la presencia de ruidos Hidroaéreos. Medir el perímetro abdominal ▪ Colocar sonda naso gástrica u oro gástrica y dejar abierta. ▪ Valorar las características del drenaje gástrico. ▪ Administrar un protector gástrico por vía endovenosa según prescripción médica.
<p>DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA.</p>	<p>✓ Traumatismo e intervención quirúrgica: equimosis en hemicara derecha, hematoma párpado derecho, y escoriaciones, en miembro superior derecho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar y cuidar la integridad de la piel. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valoración diaria del estado de la piel. ▪ Baño de esponja a las 72 horas. ▪ Friccionar la piel en forma circular estimulando la circulación periférica. ▪ Aplicar toques de suero fisiológico, en las escoriaciones. ▪ Curación de las lesiones de la hemicara derecha. ▪ Valorar la involución del hematoma del ojo. ▪ Aplique crema regeneradora de la piel. ▪ Asistir en la curación de herida operatoria (craniectomía).

<p>RIESGO DE INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA</p>	<p>✓ Procedimientos invasivos Y disminución de las defensas biológicas</p>	<p>• Disminuir el riesgo de infección asociado a procedimientos invasivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar la temperatura y frecuencia cardiaca. ▪ Aplicar las medidas de bioseguridad en cada procedimiento. ▪ Proporcionar los cuidados al paciente con Ventilación Mecánica. ▪ Brindar los cuidados necesarios en Vía Central, vía Periférica, sonda Vesical. ▪ Valorar los resultados de cultivo de secreción traqueal, sangre, orina y heces.
<p>ANSIEDAD DE LOS PADRES</p>	<p>✓ Desconocimiento de la patología, procedimientos y cuidados que se proporcionan al niño hospitalizado.</p>	<p>• Contribuir a disminuir la ansiedad en los padres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brindar a los padres información diaria sobre los cuidados al niño hospitalizado. ▪ Oriente a los familiares sobre tramites que deban realizar ▪ Permitir el ingreso de los padres en la hora de visita. ▪ Coordine con el médico de turno para que le brinden información diaria sobre la evolución del niño. ▪ Permitir a los familiares expresar sus temores y preocupaciones.



PROCEDIMIENTOS

ADMINISTRACION DE HEMODERIVADOS

CONCEPTO DE TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

La transfusión sanguínea es un procedimiento terapéutico basado en el aporte de los diferentes componentes sanguíneos (hematíes, plaquetas, granulocitos y plasma) obtenidos a partir de la donación altruista.

La sangre está constituida por cuatro elementos celulares:

- **Glóbulos Rojos, HEMATÍES O ERITROCITOS.-** Se encargan de transportar el oxígeno a los tejidos
- **Los glóbulos blancos o leucocitos.-** Tienen un papel defensivo que combaten las infecciones, destruyendo a los microorganismos que causan infecciones-
- **Plaquetas o trombocitos.-** Constituyen la primera línea de defensa frente a las lesiones de los vasos sanguíneos y participa en el sistema de coagulación sanguínea cicatrización
- **Plasma.-** Es la solución proteínica en la que circulan los glóbulos rojos, blancos y plaquetas y que transporta nutrientes, metabolitos, anticuerpos, hormonas, proteínas.

HEMODERIVADO	DOSIS/ VOLUMEN	INDICACIONES	ADMINISTRACION
<p>CONCENTRADO DE GLOBULOS ROJOS</p> <p>Compuesta por plaquetas, leucocitos y eritrocitos</p> <p>Temperatura 2y 6 °C Dura de 25 a 35 días.</p>	<p>Dosis: 20cc/kg</p> <p>Volumen: 450 ml +63 ml de solución anticoagulant e varia de 435 a 500 ml</p>	<p>Valor normal: Hombres: 12-16 g/dl Mujeres: 14-18g/dl</p> <p>anemia aguda, crónica y preoperatorio e intraoperatoria Hb < 10g/d</p>	<p>En toda transfusión de concentrados de glóbulos rojos debe respetarse la compatibilidad ABO.</p> <p>Se requiere siempre realizar prueba de compatibilidad serológica entre donante y receptor.</p> <p>En caso de extrema urgencia se transfundirá grupo O Rh negativo previo toma de muestra para realizar la clasificación del receptor y la prueba de</p>

			<p>compatibilidad de todas maneras.</p> <p>La transfusión debe comenzar lentamente 10 gotas /min. observando aparición de alguna sintomatología los primeros 5 a 10 minutos. El goteo siguiente dependerá de la tolerancia cardiovascular del receptor.</p> <p>No debe prolongarse la transfusión de una unidad más de 4 horas.</p>
<p>PLASMA FRESCO CONGELADO</p> <p>Transporta las células sanguíneas y contiene albúmina, Agua, electrolitos Globulinas y factores de coagulación</p> <p>Temperatura conservan en congeladores a -18º duran hasta 1 año</p>	<p>Dosis: 10-15ml/kg</p> <p>Volumen 200-300ML por bolsa</p>	<p>Hemorragia grave y alteraciones de las pruebas de la coagulación:</p> <p>TPT: NORMAL</p> <p>TPT está alterado</p>	<p>No necesita pruebas de compatibilidad. Debe ser compatible con el grupo ABO de los hematíes.</p> <p>El plasma debe transfundirse idealmente inmediatamente después de descongelado o bien antes de 2 horas. Si esto no es posible debe almacenarse a una temperatura de 1 a 6º por no más de 24 hrs.</p> <p>Una unidad de plasma de 200 a 300ml se transfundirá en 20 a 30 minutos, si las condiciones del paciente no permiten esa velocidad, no se deberá demora más de dos horas de transfundirse para preservar los factores lábiles de la coagulación</p>

<p>PLAQUETAS Ayudan a controlar las hemorragias, aglutinándose en los vasos sanguíneos que fueron abiertos por una lesión o una cirugía y permiten la coagulación.</p> <p>Temperatura Las plaquetas duran 5 días Se Conserva en agitación horizontal constante entre 20 y 22 ° C.</p>	<p>Dosis: 10cc/kg.</p> <p>Volumen: 50-70ml por bolsa</p>	<p>Valores normales: 150.000-500.000/mm³ ADD. -20.000</p> <p>La transfusión de plaquetas está indicada como tratamiento en los pacientes con hemorragia activa debida a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hemorragia en paciente trombocitopénico. 2. Trastornos plaquetarios con hemorragia o cuando estos pacientes vayan a someterse a cirugía. 3. En las trombocitopenias secundarias a quimioterapia. 	<p>No es necesario realizar pruebas de compatibilidad se el contenido de glóbulos rojos es menor a 2ml en el concentrado plaquetario.</p> <p>Es conveniente que la transfusión sea ABO y Rh compatible. En el caso que la transfusión sea de un componente Rh positivo a un paciente Rh negativo la sensibilización se puede evitar mediante el uso de inmunoglobulina antiD.</p> <p>El ritmo de infusión será rápido incluso de 300ml/h. Mantener en agitación suave las bolsas que queden por administrar para evitar la agregación.</p>
<p>CRIOPRECIPITADOS Es un concentrado de proteínas</p> <p>Temperatura conservan en congeladores a -18° duran hasta 1 año</p>	<p>Dosis: 1U crioprecipitado/10kg.</p> <p>Volumen 25-30ml</p>	<p>Sangrado activo y niveles de fibrinógeno menor de 100 mg/dl</p> <p>Para mejorar la función plaquetaria Su efecto es restaurar el Factor VIII y/o el fibrinógeno (factor I)</p>	<p>Debe administrarse en 10 a 20 minutos. Nunca en más de dos horas</p> <p>Una vez descongelado debe usarse lo antes posible</p>

REACCIONES ADVERSAS PROVOCADAS POR TRANSFUSIÓN DE HEMOCOMPONENTES:

Los efectos adversos y riesgos asociados a la transfusión de hemocomponentes se clasificarán de la siguiente manera:

- **AGUDOS:** Aparecen durante el acto transfusional, o poco tiempo después (hasta 24 horas).

INMUNOLOGICOS	NO INMUNOLOGICAS
<ul style="list-style-type: none">• Reacción hemolítica aguda• Reacción febril no hemolítica• Reacción alérgica• Lesión pulmonar aguda asociada a la transfusión (TRALI)• Aloinmunización con destrucción inmediata de plaquetas.	<ul style="list-style-type: none">• Contaminación bacteriana• Sobrecarga circulatoria• Hipotensión

- **TARDIOS:** Tienen lugar más allá de las 24 horas después del inicio de la transfusión.

INMUNOLOGICOS	NO INMUNOLOGICAS
<ul style="list-style-type: none">• Reacción hemolítica retardada• Aloinmunización frente antígenos celulares y proteínas plasmáticas• Púrpura post transfusional• Enfermedad de injerto contra huésped• Inmunomodulación	<ul style="list-style-type: none">• No inmunitarias• Transmisión de agentes infecciosos• Hemosiderosis post transfusional

OBJETIVOS

- 1.- Reponer el volumen sanguíneo.
- 2.- Reponer la capacidad de oxigenación.
- 3.- Hemostasis

RECURSOS HUMANOS

Enfermera

RECURSOS MATERIALES

- Charol (guantes, torundas, el equipo de transfusión, y el componente sanguíneo) pero en casos de pacientes con aislamiento utilizar las técnicas de aislamiento.

PROCEDIMIENTO

1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.- El paciente debe ser informado por parte del médico que prescribe la transfusión sobre: Los beneficios, posibles riesgos, alternativas y las consecuencias de su no administración.
2. Averiguar si ha sido sometido a transfusiones previas. Si la historia es positiva, pregúntele cómo se sintió antes y después del procedimiento, si tuvo alguna reacción adversa.
3. Seleccionar un catéter o aguja de calibre grueso se recomienda para recién nacidos y niños de calibre 22 o 24G. y para adultos 20G-18G o 16 G con el fin de evitar fenómenos hemolíticos.
4. Optar por venas del antebrazo o de la mano, son zonas visuales, en que se puede detectar alguna alteración como flebitis o infiltración.
5. Comprobar vía existente o si se ha administrado algún fármaco previamente, lavar el acceso venoso con suero fisiológico La única solución compatible con el concentrado de hematíes es el suero salino al 0'9%.
6. También se puede administrar por catéteres venosos centrales en caso de ser de tres lúmenes se recomienda administrar por el lumen proximal que es de color blanco.
7. Control y registro de las constantes vitales pre transfusionales (temperatura, pulso, tensión arterial).En caso de fiebre, consultar con el facultativo correspondiente antes de iniciar la transfusión.
8. Revisar por segunda instancia el proceso de comprobación final de datos del paciente con los componentes a administrarse no se olvide que la mayoría de las reacciones hemolíticas graves ocurren como resultado de una incorrecta identificación.
9. Comprobar si en las órdenes médicas existe algún tipo de pre medicación, y en el que caso de tener que administrar algún fármaco, este se debe dar 30 minutos antes si es por vía oral, y 10 minutos antes si es por vía endovenosa.
10. Registro de inicio de la transfusión en el expediente del paciente
11. Lavarse las manos
12. Preparar el material para la transfusión, si es un paciente que está en sala general, en el charol (guantes, torundas, el equipo de transfusión, y el componente sanguíneo) pero en casos de pacientes con aislamiento utilizar las técnicas de aislamiento.

13. Agitar suavemente la unidad para su homogenización antes de insertarla en el equipo de administración. EL equipo de transfusión viene con un filtro que está en el interior de la cámara de goteo tiene la función de ser antibacteriano y anti burbujas que tiene como objetivo evitar que los micro agregados penetren y obturen el sistema circulatorio del paciente
14. Conectar el sistema al acceso venoso y se inicia la infusión, según el derivado a transfundir y las características del paciente.
15. En un paciente sin compromiso cardiocirculatorio el ritmo de infusión de una unidad de sangre se inicia lentamente, a una velocidad de infusión de 2 a 5 ml/minuto, en los primeros 15 minutos. Mientras en un paciente con un compromiso cardiocirculatorio, no es aconsejable superar 1 mL/Kg/hora debido a que puede produce complicaciones de hipervolemia(disnea, tos, cefalea, edema periférico u otros signos de insuficiencia cardiaca congestiva)
16. La persona responsable debe permanecer junto al paciente durante los primeros minutos
17. Una vez transcurrido el período de tiempo inicial de 15 minutos, y si el paciente tolera la transfusión y no han aparecido síntomas de reacción adversa transfusional, se puede incrementar el ritmo de infusión de la unidad de sangre, en función del estado hemodinámica del paciente.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Nunca administrar simultáneamente medicación o soluciones a través de la misma luz del catéter, mientras dure la transfusión en particular ninguna solución que contenga calcio o glucosa.
- Están contraindicados el lactato de ringer y la dextrosa al 5%
- La dextrosa hace que los hematíes formen grumos en el tubo y, lo que es más importante que aumenten de tamaño y se hemolicen
- El lactato de ringer contiene calcio iónico (3 mEq/L), suficiente para contrarrestar los efectos anticoagulantes y permitir que se formen pequeños coágulos.
- La unidad de sangre no deben estar fuera de Banco de Sangre más de tres horas. en caso de no transfundirlo, devolverlo al mismo inmediatamente.

- Las plaquetas que no se transfundan de inmediato, deben regresarse al agitador del banco de sangre.
- Solicitar las unidades de una por una, excepto en situaciones de extrema urgencia.
- No utilizar ningún método de calentamiento (agua caliente, microondas, etc) excepto los recomendados por la normativa. En cualquier caso la temperatura de la sangre no debe superar los 37º, ya que podría provocar hemólisis de la misma.
- Intentar que siempre pase sólo y jamás perforar o inyectar aire a una bolsa o sistema, ya que podemos provocar contaminación bacteriana o una embolia gaseosa.
- **Al recibir comprueba** que el hemoderivado recibido corresponda con el solicitado por el facultativo. Y confirma los siguientes datos en la etiqueta de la bolsa de los hemoderivados: Nombre del centro que ha elaborado el producto, fecha de entrega, grupo sanguíneo, N° de pedido, producto: ejemplo. CGR, fecha de expiración, temperatura de almacenamiento 2-8 °c, receptor (nombre del paciente).

ADMINISTRACIÓN ALBUMINA HUMANA

Concepto: La albúmina es una proteína que se encuentra abundantemente en la sangre del ser humano y es sintetizada en el hígado, representando el 54,31% de la proteína plasmática. Normalmente tiene una presencia en sangre humana de 3,5 a 5 gramos por decilitro.

Funciones de la albúmina en el organismo

Permite mantener la presión oncótica, fundamental para la correcta distribución de los líquidos corporales entre compartimento intravascular y el extravascular, localizado entre los tejidos.

Transporta las hormonas tiroideas y las hormonas liposolubles.

Transporta ácidos grasos libres y la bilirrubina no conjugada.

Transporta muchos fármacos.

Controla el pH.

Vial de 50 ml: 10 g Contiene caprilato de sodio, N - acetiltriptofano y agua para inyectables. No contiene preservantes.

Indicaciones: Hipoalbuminemia en cirrosis hepática, síndrome nefrótico, edema cerebral, hiperbilirrubinemia neonatal.

Terapéutica sustitutiva del volumen circulatorio. Shock, traumatismo, quemaduras. Se ocupa como expansor tras plasmaféresis.

Contraindicaciones: Historia de reacción alérgica a los preparados de albúmina.

Almacenamiento: Temperatura ambiente.

Dosis: 2 - 5 ml/kg. Hipoproteinemia. E.V. 0,5 - 1 g/kg/dosis, puede repetirse cada 1 - 2 días.

Hipovolemia: E.V. 0,5 - 1 g/kg/dosis, puede repetirse según necesidad a un máximo de 6 g/kg/día.

Síndrome Nefrótico: 0,25 - 1 g/kg/dosis.

Dilución: No requiere.

Administración: EV directa: NO EV infusión intermitente: SI EV infusión continua: NO
IM: NO **Otras vías:** NO

Estabilidad de Solución: 4 horas Una vez abierta utilizar en las próximas 4 horas, por riesgo de contaminación.

Velocidad de Administración: EV infusión intermitente: administrar 1 - 2 ml/ minuto. La velocidad de administración debe ajustarse a las necesidades del paciente.

Reacciones adversas: urticaria, fiebre, hipotensión transitoria, enrojecimiento, náuseas y escalofríos, estas reacciones son poco frecuentes y remiten al suspender la infusión. En casos aislados aparecen reacciones anafilácticas que pueden llegar a producir shock.

Consideraciones generales: Preparación de Albúmina al 5%: $\frac{1}{4}$ de cc total de la indicación es de albúmina al 20% y los cc restantes es con suero fisiológico. Ejemplo 200 cc de albúmina al 5%, son 50 cc de albúmina al 20% más 150 cc de suero fisiológico. Bajada de fleboclisis de albúmina 20% dura 24 horas. Albúmina al 5%: bajada fleboclisis tiene una duración de 4 horas, después desechar, por riesgo de contaminación. Se puede administrar por una misma vía con suero fisiológico o furosemida en infusión continua. La albúmina se une a varios fármacos, como la fenitoina, lo cual puede reducir la concentración de fármaco libre y el efecto terapéutico. Evitar la administración rápida por riesgo de sobrecarga. La infusión se debe interrumpir inmediatamente si se presentan manifestaciones de sobrecarga circulatoria (cefaleas, disnea, ingurgitación yugular), excepto en pacientes hipovolémicos. No usar agua para inyectables para diluirla por la baja osmolalidad. Utilizar con precaución en pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada, hipertensión arterial, insuficiencia renal, edema pulmonar

- **Incompatibilidades:** Aciclovir, midazolam, vancomicina. En general no se recomienda pasar la albúmina junto con otros medicamentos.

OBJETIVO.

- Administrar en forma correcta los Inotrópicos, inmunoglobulina y albumina
- Administrar la dosis exacta para obtener los efectos deseados

RECURSOS HUMANOS

Enfermera

RECURSOS MATERIALES.

- Bomba de infusión
- Jeringuillas, 3,5, 10,20cc
- Torundas con alcohol
- Solución Salina 0.9%.
- Dextrosa al 5% en H₂O
- Microgotero graduado

PROCEDIMIENTO

- Lavado de manos con agua y jabón líquido antiséptico
- Lavado de manos
- Aplicar alcohol gel
- Disponer el ambiente para la preparación
- Disponer del material para la administración
- Disponer de los inotrópicos, inmunoglobulina y albumina verificando (Presentación, fecha de vencimiento y alteraciones del líquido)
- Preparar con la solución compatible tomando en cuenta los principios de asepsia y antisepsia
- Permeabilizar el equipo y conectar a la llave de tres vías.
- Conecte la jeringa o infusor en la bomba
- La bomba de infusión debe estar en un lugar visible, verificar la funcionalidad
- Programar el panel de control el volumen y la dosis en ml/hora
- Verificar la infusión continua
- Cambiar el equipo de la bomba de infusión cada 24 horas.
- Registrar el procedimiento en la hoja de enfermería y en el sistema AS400
- Valorar al niño en los primeros 15 minutos en busca de efectos farmacológicos.

ADMINISTRACIÓN INMUNOGLOBULINA

Concepto: Proteína presente en el suero sanguíneo y otras secreciones con capacidad para combinarse específicamente con el antígeno que se encuentra en el origen de su producción.

Las Inmunoglobulinas G son las inmunoglobulinas más abundantes en el suero (600-1800 mg/dL). Estas inmunoglobulinas promueven la fagocitosis en el plasma y activan al sistema del complemento.

Las IgG son el único tipo de anticuerpos que puede cruzar la placenta.

Dosis:

- Hipogammaglobulinemia: 200-600mg/kg/iv en 4hrs
- Enfermedad Kawasaki, Guillain Barré: 1-2g /kg en 6-10hrs o 400mg/kg/día durante 4-5 días.
- Púrpura trombocitopénica autoinmune: 1g/kg, 1-2 días .
- Infección en inmunodeprimidos: 200mg/kg.
- Encefalomiелitis aguda diseminada: 2g/kg.

Administración: iniciar a 0,5ml/kg/hr e ir incrementando hasta máximo de 4ml/kg/h.

Indicaciones Terapéuticas.

- Inmunodeficiencia primaria (IDP) con alteración en la producción de anticuerpos hipogammaglobulinemia e infecciones bacterianas recurrentes en pacientes con leucemia linfocítica crónica donde ha fracasado el tto. con antibióticos profilácticos.
- En pacientes con mieloma múltiple en fase de meseta que no han respondido a la inmunización neumocócica.
- En pacientes que se han sometido a un alotransplante de células madre hematopoyéticas; SIDA congénito con infecciones bacterianas recurrentes.

Inmunomodulación: trombocitopenia inmunitaria primaria (TIP) en pacientes con riesgo elevado de hemorragia o previo a una intervención quirúrgica para corregir el recuento de plaquetas.

- Síndrome de Guillain Barré.
- Enfermedad de Kawasaki; polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica (PDIC) (

Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al principio activo o a Ig humanas (especialmente en pacientes con anticuerpos contra IgA); pacientes con hiperprolinemia.

Reacciones adversas: escalofríos, dolor de cabeza, fiebre, vómitos, reacciones alérgicas, náuseas, artralgia, hipotensión y ligero dolor de espalda.

Cuidados de enfermería

- Administrarse por vía intravenosa a una velocidad de perfusión inicial de 0.6 a 1.2 ml/kg de peso corporal/hora durante los primeros 30 minutos. Si el paciente la tolera bien, se pueden realizar incrementos graduales hasta un máximo de 2,4 m/kg de peso corporal/hora
- Debe seguirse minuciosamente la velocidad de perfusión indicada en posología y forma de administración. Los pacientes deben ser rigurosamente monitorizados y estar bajo control médico por si apareciera algún síntoma durante la perfusión.
- Este medicamento no debe mezclarse con otros medicamentos o soluciones intravenosas. Debe administrarse utilizando una vía intravenosa diferente.

En todos los pacientes, la administración de IgIV requiere:

- Hidratación adecuada antes de iniciar la perfusión de IgIV
- Monitorización de la producción de orina
- Monitorización de los niveles de creatinina sérica
- Evitar el uso concomitante de diuréticos del asa.
- En el caso de reacción adversa se debe disminuir la velocidad de administración o suspender la perfusión

ADMINISTRACION DE INOTROPICOS

CONCEPTO.

INOTROPICO: Es un agente que altera la fuerza o energía de las contracciones musculares. Negativamente inotrópicos debilitan la fuerza de las contracciones musculares. Positivamente agentes inotrópicos aumentan la fuerza de contracción muscular.

Inotrópicos cardiacos

Ambos fármacos inotrópicos positivos y negativos se utilizan en la gestión de diversas condiciones cardiovasculares. La elección del agente depende en gran medida de los efectos farmacológicos específicos de los agentes individuales con respecto a la condición

Agentes inotrópicos positivos

Agentes inotrópicos positivos aumentan la contractilidad miocárdica, y se utilizan para apoyar la función cardíaca en condiciones como la insuficiencia cardíaca congestiva descompensada, shock cardiogénico, choque séptico, infarto de miocardio, cardiomiopatía, etc

Agentes inotrópicos negativos

Agentes inotrópicos negativos disminuyen la contractilidad miocárdica, y se utilizan para disminuir la carga de trabajo cardiaca en condiciones tales como la angina de pecho.

ADRENALINA

Dosis: Paro cardio-respiratorio, bradicardia (sintomática): * 0,01 mg/kg (0,1 ml/kg) cada 3 - 5 minutos (max. 1 mg).

* 0,1 mg/kg (0,1 ml/kg) por tubo endotraqueal Shock hipotensivo.

* 0,1 a 1 mg/kg/min en infusión continua.

* 0,01 mg/kg (0,01 ml/kg) I.V. - I.M. cada 3 - 5 minutos.

Indicaciones:

- Tratamiento de choque en bradicardia extrema o PCR.
- Tratamiento de la hipotensión arterial (en perfusión continua).
- Tratamiento de emergencia en reacciones anafilácticas.

- Como broncodilatador disuelto en suero fisiológico como inhalación.

Efectos: Todos los simpaticomiméticos actúan según se cree en puntos receptores especiales de las células efectoras. Este fármaco actúa tanto sobre los α como los β receptores, aunque el primero es más importante.

Es capaz de disminuir la Presión Arterial Diastólica a causa de la estimulación de los receptores β y de la dilatación de ciertos vasos periféricos.

Produce un aumento de la Frecuencia Cardíaca y del Gasto Cardíaco.

En comparación con la Nor-adrenalina, la Presión Arterial Media se eleva en menos grado y el flujo sanguíneo periférico está aumentado en la mayor parte de las áreas, en otras como la piel, está notablemente disminuido.

Aumenta la perfusión coronaria durante la RCP.

Efectos secundarios: hipertensiones, taquicardias, bradicardia refleja arritmias cardíacas, excitabilidad, nerviosismo, náuseas. A dosis muy elevadas produce importantes isquemias distales.

Metabolismo:

La adrenalina se metaboliza en el hígado que es rico en enzimas responsable de la distribución de la adrenalina circulante. La excreción solo parece en pequeñas cantidades de orina

Administración: subcutánea (en el shock anafiláctico); intramuscular (evitar los glúteos, inyecciones repetidas pueden producir necrosis); intravenosa (preferiblemente por vía central); intracardiaca (muy rara vez y debe acompañarse de masaje cardíaco); aerosol (disuelta en suero fisiológico); intratraqueal (en ocasiones muy extremas).

No se debe mezclar con bicarbonato, nitratos, lidocaína u otra solución alcalina.

Cuidados de enfermería.

- Administrar si la FC > de 100x min.
- Proteger de la luz.
- Control estricto de la FC hasta su estabilización.
- Eliminar la ampolla una vez abierta
- No mezclar con bicarbonato

DOPAMINA

Dosis: Comenzar 2- 5 ug/kg/min

Se puede aumentar hasta 20 ug/kg/min si es necesario

Indicaciones:

Tratamiento del shock cardiogénico.

Para el shock séptico e hipovolémico, puede utilizarse como coadyugante temporal en orden a la reposición de volumen.

Se utiliza también como tratamiento de la hipotensión arterial, después de que se haya completado la reposición de volumen.

A corto plazo como tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Congestiva Grave que no responde a digitálicos.

A dosis bajas, para incrementar la perfusión renal.

Efectos : como catecolamina endógena que estimula los receptores alfa y beta-adrenérgicos.

Pero a diferencia de otras catecolaminas, también estimula los dopaminérgicos. Incrementa gasto cardíaco, presión arterial, diuresis, frecuencia cardíaca

Efectos secundarios: taquicardia, hipertensión, cefalea, arritmias, vasoconstricción periférica.

Metabolismo:

La dopamina se metaboliza por la mono-amina oxidasa y cateol-o-metil transferasa, enzimas presentes en el hígado, riñones, plasma y tracto gastrointestinal. Esto hace que la administración oral sea ineficaz, los metabolitos son conjugados con el ácido glucurónico en el hígado y estos metabolitos inactivados son después excretados por la orina.

Contraindicaciones: dado su efecto sobre la F.C. y la P.A., no debe administrarse a pacientes con taquiarritmias, Fibrilación Ventricular y Feocromocitoma.

Cuidados de Enfermería

Si un niño tiene una respuesta inadecuada a 20 ug/kg/min de dopamina es poco probable que aumentando la dosis se obtenga una diferencia.

Durante la infusión todos los pacientes requieren evaluación intermitente del volumen sanguíneo y evaluación frente de la función cardiaca, la perfusión de los órganos vitales y la diuresis.

DOBUTAMINA

Dosis: de 2,5 - 20 ug/kg/min.

Disolución estándar: 250 mg. / 250 ml. de Suero Fisiológico o Suero Glucosado al 5%. Una vez diluida, la solución es estable durante 48 horas a 25° C.

Indicaciones:

- Tratamiento a corto plazo de la descompensación cardiaca y como coadyugante en cirugía cardiaca,
- Infarto Agudo de Miocardio
- Fallo cardíaco asociado a cardiopatía o shock séptico.
- **Efectos:** aumenta la fuerza de contracción del miocardio y reduce la presión de llenado del ventrículo izquierdo.

Efectos secundarios: nauseas, vómitos, vasoconstricción periférica, taquicardia, hipertensión arterial, palpitaciones, dolor anginoso, hipokalemia, cefaleas y disnea.

Metabolismo:

La dopamina se metaboliza rápidamente por la enzima catecol-o metil transferasa presente en el hígado, riñón y tracto intestinal y consecutivamente conjugada. Los productos conjugados y la o-metil dobutamina son más tarde excretados por la orina, la vida media plasmática es de 2 minutos.

Contraindicaciones.

En pacientes con estenosis idiopática hipertrófica subaórtica, y en aquéllos que han mostrado manifestaciones previas de hipersensibilidad al clorhidrato de dobutamina.

Cuidados de Enfermería

- Control de la Presión arterial, FC, Electrocardiograma.
- Iniciar con dosis de 5mcg/Kg/min y aumentar hasta conseguir un GC óptimo.
- Si la FC aumenta > 10% no seguir aumentando la dosis.

- Antes de administrar el clorhidrato de DOBUTAMINA se debe corregir la hipovolemia
- Cambiar la solución cada 24 horas.
- Como crea tolerancia debe valorarse su respuesta.
- Administrar por CVC
- Monitoreo de PAI

NORADRENALINA

Dosis: 0.05 – 2 mcg/kg/mint. IV

Sangrado digestivo alto: 8mg en 100ml se SSF por SNG y pinzarla 30 mint.

Indicaciones:

- La noradrenalina tiene utilidad terapéutica limitada usar en casos de hipotensión severa o choque secundario a vasodilatación por sepsis o anafilaxia,
- Choque cardiogenico secundario a infarto agudo de miocardio o después de una cirugía cardiaca.
- Esta indicado el shock séptico refractario a volúmenes de dopamina administrada en la terapéutica

Efectos: causa un acentuado aumento de las resistencias periféricas y por tanto, aumenta la P.A. Sistólica, Diastólica y Media.

Los reflejos vagales compensadores pueden disminuir la Frecuencia Cardiaca, sin ningún cambio o disminución real del Gasto Cardiaco.

Efectos secundarios: arritmias cardiacas, bradicardia refleja, vasoconstricción periférica, necrosis tubular aguda, gangrena de las extremidades, hipertensión, insuficiencia cardiaca, palpitaciones, dificultad respiratoria, sudoración, vómitos.

Metabolismo:

La noradrenalina se metaboliza a través del riñón

Cuidados de enfermería

Evitar la necrosis en el sitio de inyección intravenosa a causa de la extravasación del fármaco.

La administración debe efectuarse en la parte de las extremidades de preferencias en una vía central.

La presión arterial debe medirse a menudo durante la administración en particular durante el ajuste de dosis por lo cual la importancia del uso en terapia intensiva y con bomba de infusión.

CUIDADOS GENERALES DE ENFERMERIA EN LA ADMINISTRACION DE INOTROPICOS

Cuidados Hemodinámicos:

- Verificar el buen funcionamiento del monitor cardiaco.
- Programar los parámetros normales del niño en el monitor cardiaco.
- Verificar que el transductor este correctamente colocado en la mano o el pie del niño.
- Verificar que los electrodos estén en el lugar que corresponde además que estén bien colocados.
- Verificar si las alarmas del monitor cardiaco están prendidas.
- Evaluar alteraciones en el electrocardiograma.
- Registrar las constantes vitales a través del monitor cardiaco cada hora.
- Ir en busca de alteraciones o cambios en las constantes vitales durante la administración de los inotrópicos.
- Vigilar constantemente el funcionamiento del monitor cardiaco.
- Verificar que la bomba de infusión esté funcionando con los parámetros programados.
- Valorar permanentemente al paciente en busca de cambios clínicos

Cambios Metabólicos

- Evaluar los signos de hipotensión, llenado capilar , cianosis o palidez

- Llevar un registro estricto de los líquidos de entrada y salida
- Controlar permanentemente la permeabilidad del catéter
- Ir en busca de signos de extravasación central o periférica
- Evaluar los reportes de gases en sangre.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Monitorización hemodinámica que permita conocer la evolución cardiovascular
- Desinfectar el punto de conexión antes y después de la administración.
- Lavar la vía con SSN antes y después de la administración; previene la interacción del medicamento administrado con la perfusión de base.
- Diluir en jeringas de 10 o 20 ml; evita picos tóxicos e hiperosmolaridad en la vena.
- Evitar la administración de bolos por luces que ya estén recibiendo drogas vasoactivas o anticoagulantes, a fin de evitar bolos de éstos.
- Utilizar el puerto proximal; con ello se evita dejar restos distales del principio activo inyectado.
- Evitar bolos de inotrópicos en la vía intravenosa donde se está infundiendo otros medicamentos
- El goteo de inotrópicos debe estar en una vía independiente de los bolos
- Inyectar durante 1-2 minutos; el exceso de velocidad puede producir shock, debido a que las concentraciones plasmáticas aumentan hasta alcanzar una concentración tóxica. También se evita generar presiones excesivas.
- Ciertos fármacos nunca deben ser administrados en bolo. Por ejemplo, soluciones electrolíticas como el cloruro de potasio.
- Equipos fotorresistentes y proteger la solución de la luz: nitroglicerina, nitroprusiato y furosemida.
- Disolver en solución de dextrosa en agua destilada: heparina, lidocaína, nitroglicerina, nitroprusiato y noradrenalina. La dextrosa protege el principio activo del fármaco de la oxidación.
- Administración de dosificación exacta y constante, mediante un bomba de infusión
- Administración de cada agente inotrópico por un acceso venoso independiente para poder dosificarlo con exactitud.
- El aporte de volemia, cristaloides, NPT, deben administrarse por accesos venosos diferentes para que no interfieren entre sí.
- Concentrar las catecolamidas en la menor cantidad posible de solución para evitar el exceso de aporte de fluidos.

ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

CONCEPTO.

Es la succión de secreciones a través de un catéter conectado a una toma de succión.

OBJETIVOS

- ✓ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- ✓ Favorecer la ventilación respiratoria.
- ✓ Prevenir las infecciones y atelectacias ocasionadas por el acumulo de secreciones.

INDICACIONES

La técnica está indicada cuando el paciente no puede por sí mismo expectorar las secreciones.

CONTRAINDICACIONES

- En estas condiciones, se tomarán en cuenta las condiciones del paciente y bajo criterio médico.
- Trastornos hemorrágicos (coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia, leucemia).
- Edema o espasmos laríngeos.
- Varices esofágicas.
- Cirugía traqueal.
- Cirugía gástrica con anastomosis alta.
- Infarto al miocardio.

TIPOS DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES

- Abierta
- Cerrada

ABIERTA

Recursos humanos

- Personal de enfermería/ o medico

RECURSOS MATERIALES

- Equipo de aspiración (sistema para aspiración de secreciones de pared).
- Guantes desechables estériles.
- Gasas esteriles
- 2 frascos con agua destilada rotuladas respectivamente boca y tubo
- Jeringa de 10 ml (para aplicación de solución para irrigación y fluidificar las secreciones)
- Sondas para aspiración de secreciones (para adulto o pediátrica).
- Jalea lubricante.
- Gafas de protección y cubre bocas.
- Ambú.

PROCEDIMIENTO

- Explicar al paciente el procedimiento que se le va a realizar.
- Control de signos vitales.
- Comprobar la funcionalidad del equipo para aspiración, ajustarlo a:

	Fijos	Portátiles
Adultos	80 a 120 mmHg	10 a 15 mmHg
Niños	95 a 110 mmHg	5 a 10 mmHg
Neonatos	50 a 95 mmHg	2 a 5 mmHg

Ejercer presión excesiva puede ocasionar traumatismos de la membrana mucosa, hemorragia y extraer el tejido.

- Comprobar la funcionalidad del sistema de administración de oxígeno.
- Colocar al paciente en posición Semi-Fowler, sino existe contraindicación.
- Disponer el material que se va a utilizar, siguiendo las reglas de asepsia.
- Colocarse cubre bocas, gafas protectoras.

Aspiración orofaríngea y nasal

- Lavado de manos
- Pedir al paciente que realice cinco respiraciones profundas o bien conectarlo al oxígeno.
- Encender el equipo de succión.

- Colocarse los guantes
- Conectar la sonda de aspiración al equipo de succión, protegiendo la sonda de aspiración con la mano dominante y con la otra mano embonar a la parte de la entrada del tubo del aspirador, comprobar su funcionalidad oprimiendo digitalmente la válvula de presión.
- Lubricar la punta de la sonda.
- Introducir la sonda suavemente en una de las fosas nasales, durante la inspiración del paciente. Cuando se tiene resistencia al paso de la sonda por nasofaringe posterior, se rota suavemente hacia abajo, si aún continúa la resistencia intentar por la otra narina o por vía oral. No se debe aspirar la sonda en el momento en que se está introduciendo, para evitar la privación de oxígeno al paciente, además de disminuir el traumatismo a las membranas mucosas.
- Si es posible pedir al paciente que tosa, con el propósito de que facilite el desprendimiento de las secreciones.
- Realizar la aspiración del paciente, retirando la sonda 2-3 cm (para evitar la presión directa de la punta de la sonda) mientras se aplica una aspiración intermitente presionando el dispositivo digital (válvula) con la mano no dominante. Durante la aspiración se realizan movimientos rotatorios con la sonda tomándola entre los dedos índice y pulgar.
- Pedirle al paciente que realice varias respiraciones profundas.
- Limpiar la sonda con una gasa estéril y lavarla en su interior con el agua de destilada en el frasco rotulado boca.
- Repetir el procedimiento de aspiración de secreciones en tanto el paciente lo tolere, dejando 5 minutos como periodo de recuperación entre cada episodio de aspiración.
- Desechar la sonda, guantes, agua y envases utilizados.
- Auscultar el tórax y valorar los ruidos respiratorios.
- Realizar la higiene bucal al paciente.
- Lavado de manos.

Aspiración endotraqueal

- Lavado de manos
- Control de signos vitales
- Oxigenar al paciente subiendo el FiO₂ al 100%.
- Conectar la sonda a la succión.
- Encender la succión
- Colocarse los guantes estériles en la mano dominante y considerar contaminado el guante de la mano no dominante.
- Con la mano dominante retirar la sonda de su envoltura, sin rozar los objetos o superficies potencialmente contaminados. Enrollar la sonda en la mano dominante.
- Conectar la sonda de aspiración al tubo del aspirador, protegiendo la sonda de aspiración con la mano dominante y con la otra mano embonar a la parte de la entrada del tubo del aspirador, comprobar su funcionalidad oprimiendo digitalmente la válvula de presión.
- Sumerja la sonda en el frasco de agua destilada con el fin de lubricar la sonda.
- Introducir la sonda ejerciendo presión con el dedo índice y pulgar de la mano dominante hasta llegar a la bifurcación traqueal.
- Antes de iniciar la aspiración retirar la sonda de 1 – 2 cm, extraer la sonda con movimientos suaves, continuo y giratorio.
- Limpiar la sonda con una gasa estéril e introducir en el frasco de agua destilada aspirar rápidamente.
- Si es necesario fluidificar las secreciones con solución salina.
- Dejar descansar al paciente unos minutos hasta una nueva aspiración.
- Apagar la succión.
- Lavado de manos

CERRADA

Se tiene en algunos hospitales el sistema de aspiración con circuito cerrado. En éste, la sonda de aspiración está contenida en la tubería que es parte del aparato de ventilación. El sistema cerrado de aspiración permite realizar la técnica sin el uso de guantes y sin desconectar al paciente del ventilador.

Las ventajas que presenta son eliminar la desconexión del ventilador, disminuir la exposición del personal de enfermería a los desechos corporales (secreciones), el catéter puede utilizarse por 24 horas y ahorra tiempo.

La desventaja es que existe un peso agregado al sistema, incrementando la tracción sobre la vía respiratoria artificial, por lo que se requiere asegurar y estabilizar el tubo endotraqueal. Entre cada aspiración el paciente recibe de cuatro a cinco respiraciones de oxígeno al 100% a través del ventilador mecánico.

RECURSOS HUMANOS

- Personal de enfermería/ o médico.

RECURSOS MATERIALES

- Aspirador vacío .
- Recipiente para la recolección de secreciones.
- Tubo o goma de aspiración
- Ambú con reservorio conectado a fuente de oxígeno a 15 litros por minuto
- Jeringa de 20 ml.
- Suero fisiológico estéril.
- Botella de agua destilada.
- Guantes desechables.
- Catéter de aspiración cerrada (catéter estéril cubierto por un manguito de plástico que suprime la necesidad de desconectar al paciente del respirador)

PROCEDIMIENTO

- Explicar el procedimiento al paciente si está consciente.
- Posición semi-fowler si no hay contraindicación.
- Verificar que la fijación del TET sea segura
- Verificar el funcionamiento correcto del aspirador y ajustar la presión de succión en 80-120 mmHg
- Preparar el ambú y conectarlo a la fuente de oxígeno a 15 litros por minuto.

- Lavado de manos.
- Ponerse los guantes.
- Retirar el sistema de aspiración cerrada de su envoltorio
- Intercalar el sistema entre el TET y la conexión al respirador.
- Ajustar el tubo o goma de aspiración tras la válvula de aspiración.
- Girar la válvula de control hasta la posición de abierto e introducir la sonda a través del TET, el manguito de plástico se colapsará.
- Aspirar presionando la válvula de aspiración y retirar suavemente el catéter, La aspiración no debe durar más de 10-15 segundos.
- Girar la válvula de control hasta la posición de cerrado.

- En el orificio de irrigación colocar la jeringa de 20 ml con suero fisiológico estéril.
- Presionar la válvula de aspiración y lavar el catéter. Repetir hasta que el catéter esté limpio.

SIGNOS QUE INDICAN LA PRESENCIA DE SECRECIONES EN UN PACIENTE VENTILADO

No se deben realizar aspiraciones innecesarias. Por ello previamente realizaremos una valoración, buscando:

- Secreciones visibles en el Tubo Endotraqueal
- Sonidos respiratorios tubulares, gorgoteantes.
- Disnea súbita.
- Crepitantes a la auscultación.
- Aumento de presiones pico.
- Caída del volumen minuto.
- Caída de la saturación de oxígeno y aumento de la presión del CO₂.

COMPLICACIONES.

- Hipoxia
- Arritmias e hipotensión
- Paro Cardíaco
- Riesgo de infección en el personal de enfermería

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Hiperinsuflar al paciente antes y después de la aspiración, administrar al menos 5 insuflaciones.
- No intentar forzar la entrada de la sonda de aspiración cuando hay resistencia, ya que puede ocasionar traumatismos de las membranas o pólipos nasales. Si existen datos de hemorragia notificar al médico
- La aspiración repetida puede producir irritación de las membranas mucosas, edema, dolor, edema laríngeo y traumatismo. Suspender la aspiración si ésta es difícil o existe obstrucción.

- Determinar la necesidad de aspirar las secreciones del árbol traqueobronqueal, valorando el estado del paciente, y evitar una acumulación excesiva de las secreciones.
- Mantener una técnica estéril para reducir el riesgo de infecciones.
- El procedimiento de la aspiración de secreciones no debe durar más de 10 segundos en cada aspiración, y debe haber un intervalo de uno a dos minutos entre cada episodio para dar tiempo al paciente a respirar.

Documentar en el expediente clínico la fecha, hora y frecuencia de la aspiración de las secreciones y la respuesta del paciente. Asimismo anotar la naturaleza y características de las secreciones en lo que se refiere a su consistencia, cantidad, olor y coloración.

BALANCE HIDROELECTROLITICO

CONCEPTO:

Estado de equilibrio del sistema biológico en el cuál la entrada de agua al organismo se igual al total de salida. Es la relación cuantificada de los ingresos y egresos de líquidos, que ocurren en el organismo en un tiempo específico, incluyendo pérdidas insensibles.

OBJETIVOS

- Prevenir la sobre hidratación que puede traducirse en sobrecarga cardiovascular con edema pulmonar y/o insuficiencia cardiaca.
- Prevenir la deshidratación o déficit que puede alterar la función renal y el crecimiento
- Controlar los aportes y pérdidas de líquidos en el paciente, durante un tiempo determinado, para contribuir al mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico
- Planear en forma exacta el aporte hídrico que reemplace las pérdidas basales, previas y actuales del organismo.

INDICACIONES PARA EFECTUAR UN BALANCE HÍDRICO

Se realizara un control de ingesta y eliminación en aquellos pacientes que tengan:

- Perdidas aumentadas de líquidos
- Restricciones en la ingesta de líquidos
- En pacientes posoperatorios inmediato de cirugías abdominales, torácicos
- En pacientes poli traumatizados
- En pacientes que reciben tratamientos con drogas que puedan alterar el equilibrio de líquidos y electrolitos (diuréticos, corticoides, etc.)
- En pacientes con quemaduras
- En los que tengan suspendida la vía oral
- En todos los casos que se considere llevar un control y registro estricto de los ingresos y egresos de líquidos.

RECURSOS HUMANOS

- Enfermera/ Auxiliar de Enfermería

RECURSOS MATERIALES

-Hoja de control de líquidos con los siguientes datos:

- Nombre del paciente.
- Fecha y hora de inicio del balance.
- Sección de ingresos que especifica la vía oral y parenteral.
- Sección de egresos que permite el registro de los valores de pH son importantes para detectar el balance hidroelectrolítico. orina, heces, vómitos, drenajes, etc.
- Columna para totales de ingresos, egresos y balance parcial por turno.
- Sección para anotar peso del paciente
- Espacio para balance total de 24 horas.

-Probeta o recipiente graduados para la cuantificación de los egresos.

-Recipientes para alimentación graduados.

-Báscula.

-Guantes desechables.

PROCEDIMIENTO

- Identificar al paciente y corroborar en el expediente clínico y en el kardex la prescripción.
- Cuantificar la ingesta que incluye: todo líquido que se administre por la boca, alimentos por sondas, soluciones administradas vía parenteral, transfusiones, dilución de medicamentos, líquidos peritoneales.
- Cuantificar la eliminación que incluye: orina, deposiciones, hemorragias (valores aproximados), líquidos de drenajes, líquidos que se extraen de: paracentesis, toracocentesis, drenes quirúrgicos; emesis, aspiración gástrica y pérdidas insensibles
- Anotar de forma exacta la ingestión y excreción.
- Realizar la valoración del balance
- Informar el balance de líquidos al médico.
- Lavado de manos adecuado

COMPLICACIONES.

No hay complicaciones.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

Se debe considerar para realizar un adecuado control y valoración del balance hidroelectrolítico lo siguiente:

- **Peso.-** El peso es el mejor parámetro para controlar los líquidos y el estado de hidratación, por lo que se debe medir mínimo una vez al día, si la condición del niño lo permite.
- **Volumen urinario:** Diuresis cada 4 a 6 horas, con mantenimiento entre 1-4ml/kg/h, la excreción urinaria normal varía entre 30-125 ml/hora (0.5ml/kg/h).
- **Densidad urinaria:** Es un examen de laboratorio que mide la concentración de todas las partículas químicas de la orina. Este examen ayuda a evaluar el equilibrio Hídrico y la concentración de orina del cuerpo.

- **PH** valores normales de 5 a 6.
- **SODIO SÉRICO:** Este parámetro es un buen indicador del control de líquidos y del estado de hidratación.
- **Medición de la presión venosa central (PVC):** Permite una estimación del estado del volumen de retorno al corazón derecho. El rango normal es de 3-10 cm de H₂O. Es importante observar no sólo los valores absolutos sino las variaciones y tendencias de la PVC.
- **Perdidas insensibles:** Las pérdidas insensibles se calcularán dependiendo el número de horas desde el ingreso al área de cuidados intensivos pediátricos.

Fórmula para calcular las pérdidas insensibles.

Menores de 10kg: $1.25 \times 24(\text{número de horas}) \times \text{el peso en kg}$.

Superficie corporal X 400 o 600 dependiendo del estado del paciente si hay diaforesis, hipertermia, fiebre, etc

Fórmula para calcular la superficie corporal

Menores de 10Kg: $\text{Peso en kg} \times 4 + 9/90$

Más de 10.1 kg: $\text{Peso en Kg} \times 4 + 7/90 + \text{Peso en Kg}$

- Registrar en cada turno y durante las 24 horas los totales de volúmenes de líquidos administrados y excretados del paciente.
- Sumar y anotar los ingresos y egresos. Calcular la diferencia entre ambos y anotar el resultado.

Balance positivo: los ingresos son superiores a los egresos (ganancia de líquido).

Balance negativo: los egresos son superiores a los ingresos.

Balance normal: ingresos y egresos difieren entre sí menos del 10%

La valoración clínica del paciente debe ser orientada a detectar signos de hipovolemia o hipervolemia. Se entiende por hipovolemia el déficit de volumen de líquido circulatorio y por hipervolemia el exceso de volumen circulatorio

CATETER PERCUTANEO

CONCEPTO.

Es una técnica invasiva realizada por el personal de enfermería en unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos, consistente en canalizar una vía central a través de una vena periférica hasta ubicarse en la vena cava superior (entrada de la aurícula derecha), respetando las condiciones de asepsia y esterilidad.

OBJETIVOS:

- ✓ Obtener y mantener una vía permeable segura y de larga duración
- ✓ Disminuir el número de venopunciones y situaciones de estrés en el niño
- ✓ Reducir el riesgo de infecciones y trauma
- ✓ Disminuir las complicaciones (por extravasación de drogas y/o nutrición parenteral)
- ✓ Evitar la canalización venosa quirúrgica (flebotomía).

INDICACIONES:

- Recién nacidos pretérmino < 1500 gramos.
- Recién nacidos con nutrición parenteral prolongada
- Neonatos en estado crítico que necesiten recibir múltiples soluciones.
- Administración de soluciones hiperosmolares: nutrición parenteral con osmolaridad mayor de 900 mosm; dextrosas con concentraciones mayores de 12.5%.
- Patologías con ayuno prolongado (enterocolitis necrotizante).

- Patologías quirúrgicas (defectos de pared abdominal, atresia esofágica o duodenal, hernia diafragmática y patologías neuroquirúrgicas).
- Perfusión de drogas vaso activas (dopamina, dobutamina), perfusión de prostaglandina, nitroglicerina, etc.

CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones para su inserción incluyen:

- Celulitis.
- Quemaduras.
- Lesiones cutáneas próximas o en el sitio de punción.
- Flebitis y trombosis en el trayecto de la vena elegida.
- En presencia de contracturas articulares, valorar la situación por la difícil progresión del catéter hasta el territorio central.
- Transfusiones de sangre total u otros hemoderivados
- Extracciones de sangre

RECURSOS HUMANOS

Personal:

- Son necesarios dos miembros del equipo de enfermería.

RECURSOS MATERIALES

- Mesa auxiliar para colocar el material.
- Sabanas y batas estériles
- Catéter percutáneo del grosor y longitud adecuado para el niño.
- Pinzas de Adson, iris o curvas o rectas sin dientes.
- Jeringas de 3cc.
- Suero fisiológico heparinizado.
- Tiras adhesivas estériles.
- Gasas estériles.
- Solución antiséptica: Povidona yodada, Clorhexidina acuosa al 2%
- Apósito estéril.
- Llave de tres vías con alargadera.
- Guantes estériles

- Gorra
- Mascarillas
- Esparadrapo.
- Torniquete
- Solución a infundir.
- Equipo de infusión.
- Bolsa de residuos.
- Soporte de suero.
- Contenedor de material punzante.

PROCEDIMIENTO

PREPARACIÓN DEL NIÑO

- Características que presenta el niño o recién nacido, como el peso, la vitalidad y las condiciones en las que se encuentra como buen ambiente térmico con temperatura regulada, sin hipovolemia y sin alteraciones metabólicas (acidosis metabólica). A veces es necesario la administración de fármacos sedantes o analgésicos para mantener al niño o recién nacido en las condiciones más óptimas, si se encuentran en la UCIP o UCIN con ventilación asistida o drogas vasoactivas, es conveniente la administración de líquidos en forma de bolos de sedoanalgesia para mantener la estabilidad del paciente.

TÉCNICA

- Monitorizar al paciente durante la técnica.
- Inmovilizar al paciente con la asistencia de otro ayudante. En accesos venosos de miembros superiores, se debe mantener la cabeza del niño girada hacia el mismo lado de la extremidad que se vaya a puncionar.
- Desinfectar de forma mecánica la región seleccionada con agua y jabón para arrastrar suciedad. Esta técnica debe ser rigurosamente estéril y será realizada por dos miembros del personal de enfermería.

1.- La enfermera que va a canalizar la vía central se lavará las manos con jabón antiséptico y con técnica correcta y se colocará guantes estériles.

2.- Las venas más empleadas son las de la extremidad superior (cefálica, basílica, basilica antecubital, temporal y auricular posterior, rara vez yugular externa o axilar.) pero se pueden utilizar también venas de las extremidades inferiores y las epicraneales.

Elegida la vena adecuada, la otra enfermera, que todavía no está estéril, desinfectará la zona a puncionar con clorhexidina, la cubrirá con compresa y la mantendrá de forma que no se contamine hasta que lo reciba la enfermera que va a canalizar, aislando el área y creando un campo estéril

3.-Las enfermeras prepararán el material en la mesa auxiliar.

4.-Se purgará la palomilla y el catéter percutáneo con suero fisiológico heparinizado, comprobando que no hay pérdidas a lo largo del recorrido del mismo

5.-La enfermera ayudante (ya lavada y con guantes) inmovilizará al niño para facilitar la técnica, con la precaución de tener girada su cabeza hacia el mismo lado de la extremidad donde se vaya a realizar la punción.

6.-Se procederá a canalizar la vena elegida con la palomilla hasta que refluya.

7.-Introducir el catéter percutáneo por la palomilla ayudándose de las pinzas de disección sin dientes

8.-El catéter deberá progresar sin ofrecer resistencia, nos podemos ayudar movilizándolo el miembro, masajeándolo o incluso con pequeños lavados de suero heparinizado.

9.-Alcanzada la distancia que previamente habíamos medido, se administrará otro bolo de suero heparinizado para verificar la permeabilidad del catéter y se comprobará que refluya.

10.-Seguidamente, la enfermera ayudante presionará el punto de punción para evitar el sangrado mientras que su compañera retirará la palomilla hasta extraerla de la piel y liberarla del catéter.

11.-Fijar provisionalmente el catéter a la piel empleando apósito homeostático y puntos adhesivos (comprobar otra vez su permeabilidad tras fijación). nos ayudaremos con rodillos, abrazaderas etc.

12.-Realizar control radiológico previa introducción de contraste (El catéter debe quedar en vena cava, evitando la entrada en aurícula derecha).

13.-Confirmada su correcta localización radiológicamente, se fijará de modo definitivo con apósito transparente estéril.

14.-Así queda listo el catéter para ser utilizado, con la precaución de heparinizar las sustancias a infundir.

15.-Anotar en gráfica de enfermería: Día y hora de canalización, vía de acceso, localización del catéter y centímetros introducidos.0

COMPLICACIONES:

1.- INFECCIOSAS

- Locales: rubor en el punto de entrada, induración de la vena, exudado.
- Sistémicos: empeoramiento del estado general; decaimiento, intolerancia a la alimentación, pausas de apnea, hipertermia, taquicardia, bradicardia.

2.- OBSTRUCTIVAS

- Aumento de los límites de presión de la bomba.
- Alarma de obstrucción de la misma.

3.- EMBOLISMOS

- Empeoramiento general, inestabilidad hemodinámica (taquicardia e hipotensión).

4.- ARRITMIAS

- Aparición de alteraciones en el ritmo: extrasístoles por irritabilidad local del catéter.

5.- ROTURA DEL CATÉTER

- Aparición de humedad en los esparadrapos de fijación.

6.- FLEBITIS

- Enrojecimiento, calor, supuración, endurecimiento

CONSIDERACIONES ESPECIALES

CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL CATETER PERCUTANEO

- Mantener la asepsia durante la manipulación
- Registrar la fecha, sitio de canalización, cm introducidos.
- Evitar la aparición o introducción de burbujas de aire, mediante el purgado correcto del sistema.
- No fijar con corbatas (riesgo de infección). No tapar el punto de inserción para vigilar signos de infección, flebitis o extravasación.
- Cambiar los sistemas de infusión y llaves de tres vías cada 24 horas. Curación con medidas de asepsia cada 72 horas
- Utilizar bombas de presión en todas las perfusiones que se infundan por el catéter, vigilando continuamente la presión de las mismas. Fijar límites de alarmas de las bombas de perfusión.
- Realizar la administración de los medicamentos lentamente y lavar con suero fisiológico a la administración de fármacos
- Evitar el reflujo de sangre por el catéter percutáneo
- Evitar la tracción del catéter. Vigilar las posibles desconexiones accidentales
- Vigilar eritemas de la zona, que el catéter permanezca funciona. No desconectar el catéter por el aseo baño del niño.

CUIDADOS AL RETIRAR EL CATETER PERCUTANEO

- Monitorear
- Retirar lentamente el catéter Realizar masaje sobre el trayecto de la incisión
- Hacer presión , cubrir con gasa estéril
- Verificar la cantidad retirada con la ingresada
- Valorar el motivo del retiro: termino de tratamiento, flebitis o extravasación
- Registrar signos de alarma durante el retiro.

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

CONCEPTO

Son procedimientos físicos utilizados en el tratamiento de pacientes con una incapacidad, enfermedad, o lesión del aparato respiratorio, con el fin de alcanzar y mantener la rehabilitación funcional y evitar una disfunción.

La fisioterapia debe seguir con tos productiva, pero puede aplicarse aspiración si la condición para toser es ineficaz.

Se utiliza en forma conjunta tres terapias para la movilización de secreciones pulmonares: drenaje postural, percusión torácica y la vibración.

Drenaje postural: utiliza técnicas de posición para extraer las secreciones de segmentos específicos pulmonares y de los bronquios hacia la tráquea.

Percusión torácica: consiste en percutir alternamente la pared torácica sobre la zona a drenar.

Vibración: es una especie de presión que se aplica a la pared torácica solamente durante la espiración.

OBJETIVOS:

- ✓ Conseguir una relación ventilación/perfusión eficaz, por medios físicos
- ✓ Fomentar la eliminación de las secreciones respiratorias evitando su acumulo de las mismas.
- ✓ Realizar a través de la auscultación pulmonar la técnica más adecuada para rehabilitar la función pulmonar y prevenir complicaciones.

INDICACIONES.

- Acumulo de secreciones demostrado por roncus, estertores.
- Dificultad del paciente para expectorar secreciones por sí mismo.

CONTRAINDICACIONES

- Pacientes con coagulopatias.
- Estado asmático.
- Estado epiléptico.
- Pos operado de cirugía cráneo-encefálica.
- Sistema osteoarticular debilitado con riesgo de fracturas.
- Fractura de costillas.
- Aumento de la presión intracraneal.
- Vibración en niños pequeños y lactantes.

RECURSOS HUMANOS

- Enfermera

RECURSOS MATERIALES

- Almohadillas
- Servilletas o toallas de papel
- Percutores electrónicos (cepillos de dientes, rotores de percusión, etc.),
- Percutores mecánicos (mascarillas, utensilios ahuecados flexibles, etc.)
- Aerosoles ultrasónicos (por excitabilidad de las partículas inhaladas).
- Guantes de manejo
- Sistema de aspiración.
- Aceite de vaselina o crema humectante

PROCEDIMIENTO

Iniciar con un lavado correcto de manos para cada uno de los procedimientos.

Drenaje postural: puede abarcar la mayoría de los segmentos pulmonares:

BILATERAL: SEGMENTOS APICALES

- Sentado sobre las rodillas de las enfermeras, inclinado ligeramente hacia adelante, flexionado sobre una almohada.

BILATERAL: SEGMENTOS MEDIOS ANTERIORES

- Sentado sobre las rodillas de la enfermera, inclinado sobre la enfermera.

BILATERAL: SEGMENTOS ANTERIORES

- Decúbito supino sobre las rodillas de la enfermera, con la espalda apoyada sobre una almohada.

Percusión torácica: Acción mecánica sobre la pared torácica, transmitiendo un impulso de transmisión sonora, cuyo efecto consiste en la movilización de las secreciones del árbol bronquial.

- Colocar la mano de tal forma que el dedo pulgar y el resto de los dedos se toquen y la mano quede ahuecada, aplicando percusión desde las costillas inferiores hacia los hombros.
- Alternar el movimiento de las manos contra la pared torácica durante uno o dos minutos.
- Tener precaución de percutir las zonas pulmonares y no las regiones escapulares.

Vibración: Aplicar presiones sobre la pared torácica durante la espiración.

COMPLICACIONES

- Dolor por percusión y vibración.
- Broncoespasmo
- Taquicardia

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Control y valoración de los signos vitales con énfasis (frecuencia cardiaca y saturación de O₂)
- Repetir el procedimiento de acuerdo a la tolerancia del paciente
- No se debe realizar fisioterapia respiratoria después de la ingesta de alimentos.

Evitar la fisioterapia durante la interrupción de la ventilación mecánica.

MONITORIZACIÓN CONTINUA

CONCEPTO

Es un procedimiento mediante el cual se valora de manera continua las constantes vitales de un niño en estado crítico.

Las constantes vitales son aquellos parámetros que nos indican el estado hemodinámico del paciente, y la monitorización básica no invasiva e invasiva, se valora: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, oximetría, presión venosa central, CO₂.

Frecuencia cardíaca: es la velocidad del pulso, es decir los latidos por minuto. Se puede obtener de forma manual y aislada (mediante estetoscopio), o de forma continua mediante un monitor con ECG, el cual nos dará un dato numérico (FC) y una curva con las ondas P, complejo QRS y T. El pulso varía con la edad, actividad física, estado emocional, fiebre, medicación y hemorragias.

Frecuencia respiratoria: son los movimientos respiratorios, el ciclo respiratorio comprende una fase inspiratoria (activa, de entrada de aire en los pulmones con la introducción de oxígeno) y una fase de espiración (pasiva, se expelen el anhídrido carbónico hacia el exterior). Se contabiliza de forma manual y aislada contando las contracciones torácicas producidas en un minuto, o de forma continua por medio de un monitor que nos ofrecerá un dato numérico (FR) y una onda que nos indicará el tipo de respiración.

Presión arterial: es la presión ejercida por la sangre a su paso por las paredes arteriales. Está determinada por el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica, por ello refleja tanto el volumen de eyección de la sangre como la elasticidad de las paredes arteriales. Existen dos medidas de presión: la sistólica que es la presión máxima, y la presión diastólica que es la presión mínima. Se puede medir de forma intermitente mediante manguitos neumáticos adaptados al tamaño y edad del niño y conectados a un aparato oscilo métrico en el cual se puede programar el intervalo de tiempo de la medición, nos dará el resultado de la PAS, PAD y PAM.

Temperatura: es el equilibrio entre la producción de calor por el cuerpo y su pérdida. La obtención de la temperatura periférica se realizará mediante el clásico termómetro digital, o de forma continua mediante sensores externos (T^a cutánea) que llevan incorporados las incubadoras y cunas térmicas; conectadas a un monitor. La temperatura es un factor

importante en la hemodinamia ya que según su valor se activarán mecanismos para promover la producción de calor (vasoconstricción, aumento del metabolismo) o para promover la pérdida de calor (vasodilatación, hiperventilación y sudoración).

Saturación de oxígeno: también llamada oximetría de pulso que mide la saturación arterial de la sangre a través de la piel. Se obtiene mediante un sensor colocado en la piel del niño que posee un emisor de luz y un fotodetector; la intensidad y color de la luz que atraviesa la piel y los tejidos es medida por el detector y lo transfiere al monitor que nos indica la intensidad del pulso arterial, la saturación de hemoglobina y la frecuencia cardíaca. La medición se realiza de forma continua e incruenta.

Presión venosa central: Es la presión que ejerce el volumen del entorno venoso corporal, el cual se mide en la vena cava superior o en la aurícula derecha.

La presión venosa central se mide en cm agua, la cifra normal varía dependiendo del sitio donde se encuentra situada la punta del catéter central, siendo de 2 a 8 cm de agua en aurícula derecha y de 8 a 12 cm de agua en la vena cava superior.

Dióxido de Carbono (CO₂): El dióxido de carbono, es un producto de desecho del metabolismo celular, que se transporta por la sangre hasta los pulmones para ser expulsado.

OBJETIVO

- ✓ El objetivo de la monitorización es recoger, mostrar y registrar los parámetros fisiológicos del individuo. La enfermera deberá interpretar, detectar y evaluar los problemas y actuar de forma eficaz

MONITORIZACIÓN CARDÍACA

CONCEPTO.

Es el registro electrocardiográfico continuo que nos permite ver la frecuencia cardíaca y el ritmo. La frecuencia cardíaca la deduce el monitor contando el número de ondas R por minuto en el ECG.

OBJETIVOS

- ✓ Valorar la situación hemodinámica del paciente de forma continua.

EQUIPO

- Monitor
- Electrodo
- Alcohol

PROCEDIMIENTO

- Previo a la colocación de los electrodos se limpiará la piel con alcohol para facilitar la buena adhesión de éstos.
- Los electrodos con el cable para 3 derivaciones se situarán en el tórax en forma de triángulo invertido, y sin que supongan un obstáculo en caso de acceso al tórax para cualquier intervención (masaje, radiografía, ecografía,...), la posición recomendada será electrodo rojo-hombro derecho, electrodo amarillo-hombro izquierdo (debajo de las clavículas) y electrodo negro-debajo del apéndice xifoides o lado derecho o izquierdo del abdomen.
- Se conectan al cable y al monitor.
- Una vez conectados al cable, se establecerán las alarmas adecuadas a la edad, estado y patología del niño.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Se deben reemplazar los electrodos cada 24 horas ya que pierden calidad adhesiva.
- Control de la piel para evitar lesiones o alergias.
- Colocación de los electrodos y cables de forma que no se enrollen alrededor del cuello del niño o puedan producir isquemia en alguna extremidad.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar:

- Bradicardia: FC por debajo de los límites considerados normales en el paciente.
- Taquicardia: FC superior a los límites considerados normales en el paciente.
- Arritmia: trastorno en la conducción de los impulsos eléctricos del corazón que provoca una alteración en la secuencia regular del ritmo cardíaco.
- Asistolia: ausencia de pulso cardíaco.
- Cambios en la morfología de la curva: trastornos de la conducción.

COMPLICACIONES

- Irritaciones de la piel por contacto con los electrodos:

- Cambio de electrodos y zona de aplicación cada 24 horas
- Cambio del tipo de electrodos
- Evitar esparadrapos para fijar los electrodos
- Artefacto: hay interferencias en la onda:
 - Comprobar las conexiones con el cable
 - Mal contacto de los electrodos: cambiarlos o limpiar la piel
 - Agitación/movimiento del paciente
- Baja amplitud de la onda:
 - Ampliar el tamaño
 - Defecto o desconexión de un cable
 - Mala colocación de las derivaciones
- Falsa alarma con FC y ritmo normales:
 - Comprobar y verificar alarmas y adaptarlas al paciente
 - Complejos muy pequeños para ser registrados o complejos QRS y ondas T grandes contados como dobles. Regular el tamaño y recolocar los electrodos.
 - Verificar si hay mal contacto de los electrodos
 - Evitar prominencias óseas

MONITORIZACIÓN RESPIRATORIA:

CONCEPTO.

Es la obtención mediante ondas de los movimientos respiratorios del paciente. Nos da información de la frecuencia (respiraciones/minuto) y el ritmo.

OBJETIVOS.

- ✓ Valorar el estado respiratorio del paciente, los espacios de pausa o disnea.

EQUIPO.

- Monitor
- Electrodo
- Alcohol

PROCEDIMIENTO.

- Se realiza simultáneamente con la monitorización del ECG: dos de los electrodos se utilizan para monitorizar la frecuencia respiratoria. Para obtener una onda adecuada se colocarán dos electrodos en la parrilla costal, en el punto máximo de movimiento respiratorio: rojo-derecha, amarillo- izquierda, ambos en la línea axilar anterior entre el IV y V espacio intercostal; el tercer electrodo se situará de forma que forme un triángulo con los dos anteriores justo debajo del esternón.
- Se conectan al cable y al monitor.
- Se fijan las alarmas según el estado, edad y patología del niño.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Se deben reemplazar los electrodos cada 24 horas ya que pierden calidad adhesiva.
- Control de la piel para evitar lesiones o alergias.
- Colocación de los electrodos y cables de forma que no se enrollen alrededor del cuello del niño o puedan producir isquemia en alguna extremidad.
- Comprobar que la onda se corresponde con el patrón respiratorio del paciente y que no se interponen artefactos cardíacos, en este caso mejorar la posición de los electrodos.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar.

- Taquipnea: respiración rápida con FR superior a los valores establecidos como normales en el paciente
- Bradipnea: lentitud en el ritmo respiratorio con FR inferior a los valores establecidos como normales en el paciente.

- Pausas respiratorias: periodos de ausencia de respiración superior a 10-20 segundos.
- Apnea: ausencia de movimientos respiratorios.

COMPLICACIONES.

- Artefactos: mala calidad en la onda.
 - Comprobar las conexiones con el cable
 - Mal contacto de los electrodos: cambiarlos o limpiar la piel
 - Movimiento del paciente
 - Comprobar la colocación de los electrodos para un buen registro de la respiración
- Falsa alarma de bradipnea o polipnea con FR normal:
 - Reubicar los electrodos de la forma adecuada para el registro de una buena onda respiratoria
 - Mal contacto de algún electrodo

MONITORIZACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL:

CONCEPTO.

Es la medición de la presión que ejerce la sangre a su paso por las arterias. Hay dos medidas de presión: la presión sistólica, es la presión de la sangre con la contracción de los ventrículos (presión máxima); y la presión diastólica, es la presión que queda cuando los ventrículos se relajan (presión mínima); la presión arterial media expresa la presión de perfusión a los diferentes órganos corporales. La unidad de medida es en milímetros de mercurio (mmHg).

La PA varía con la edad aumentando progresivamente.

OBJETIVOS.

- Control y registro de la situación hemodinámica del paciente mediante método oscilo métrico, de esta manera no obtenemos ondas únicamente un valor numérico.

EQUIPO.

- Monitor
- Manguito

PROCEDIMIENTO.

- Para una correcta medición se empezará eligiendo el tamaño de manguito adecuado: en neonatos hay números desde el 00 hasta el 5; para el niño mayor existen también diferentes medidas según la longitud y ancho del brazo.
- La colocación del manguito se hará de forma que abarque toda la circunferencia del miembro (brazo o pierna) sin apretar, y la anchura debe comprender 2/3 de la extremidad. Comprobar que el manguito esté totalmente desinflado. Se pondrá la flecha indicadora del manguito en el paso de una arteria principal.
- Se conectara al cable y al monitor fijando las alarmas de alta y baja presión y la frecuencia de medición según lo requiera el estado del niño.
- En todos los monitores se puede realizar mediciones manuales fuera del intervalo programado.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Asegurarse siempre de que el manguito es del tamaño adecuado a la extremidad.
- Comprobar que en el monitor se ha seleccionado correctamente el tipo de paciente: neonatal, pediátrico o adulto ya que este factor determinará, en algunos monitores, la presión de inflado.
- Rotar el manguito cada 4-6 horas o más frecuentemente si la situación del niño lo precisa.
- Observar la zona de aplicación del manguito: temperatura, color, posible aparición de hematomas o lesiones.

- No realizar mediciones en extremidades con perfusiones intravenosas o con catéteres venosos o arteriales ya que se puede causar daño tisular, obstrucción de la perfusión y del catéter.
- No se realizarán mediciones si la FC es inferior a 40 lpm o superior a 300 lpm.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar.

- Hipertensión arterial: elevación de la PA por encima de los límites establecidos según la edad del niño.
- Hipotensión arterial: disminución de la PA por debajo de los límites establecidos según la edad del niño.

COMPLICACIONES.

- Fugas de presión en el sistema: no se detecta PA.
 - Comprobar la integridad del manguito y cambiarlo si está deteriorado
 - Verificar todas las conexiones
- El manguito se infla pero no detecta tensión y el niño no muestra signos objetivables de hipotensión.
 - Observar que no haya acodaduras o presión externa ejercida sobre el manguito
 - Cambiarlo de extremidad
 - Cambiar manguito
 - Verificar con otro aparato
- Falsas alarmas de HTA.
 - Falsa HTA con manguitos demasiado flojos o pequeños para la extremidad en la que se aplica
 - Falsa HTA con manguitos grandes para la extremidad en la que se aplica

- Comprobar siempre el estado emocional previo a la toma de PA: la actividad y el llanto elevan la PA en ese momento sin que signifique que exista algún tipo de alteración
- Identificar las medicaciones que pueden producir variaciones en la PA.
- Superado el tiempo de medida.
 - Movimiento excesivo del paciente
 - Situación de arritmia
 - Inspeccionar al paciente
- La medición puede resultar poco fiable o incorrecta en caso de dificultad en la detección del pulso arterial, pulso arterial irregular o mala perfusión periférica.
 - Valorar la medición mediante técnica invasiva.

MONITORIZACIÓN DE LA TEMPERATURA PERIFÉRICA:

CONCEPTO.

La monitorización de la temperatura corporal se realiza mediante un electrodo que detecta la temperatura de la piel. En ocasiones puede resultar poco preciso y se comprobará de forma manual como mínimo cada 3-4 horas mediante termómetro estándar digital.

OBJETIVOS.

- ✓ Obtener un registro continuado de la temperatura del paciente manteniéndolo dentro de los parámetros normales.

EQUIPO.

- Monitor
- Sensor de temperatura
- Adhesivo

PROCEDIMIENTO.

- Se coloca el sensor para la temperatura cutánea en la zona del hígado (debajo de la última costilla del lado derecho) y se fija a la piel o en el hueco axilar, por estar menos expuesto a variables externas.
- Una vez colocados el sensor, se conectara el cable al monitor.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Asegurar la correcta ubicación y fijación del electrodo en la zona adecuada
- Cambio de la zona de aplicación cada 8 horas comprobando el estado de la piel.
- Comprobación mediante el método manual cada 3-4 horas coincidiendo con la manipulación del niño.
- Comprobar el buen estado del electrodo.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar.

- Hipotermia: descenso de la temperatura corporal por debajo de 36°C
- Febrícula: temperatura corporal entre 37°-38°C
- Hipertermia: temperatura superior a 38°C

COMPLICACIONES

- Falsa hipotermia:
 - Comprobar la ubicación del electrodo
 - No está bien adherido y el electrodo está suelto
- Falsa hipertermia:
 - No se están utilizando los dispersores de calor adecuados y el electrodo está cerca de una fuente de calor no corporal.

MONITORIZACIÓN DE LA PULSIOXIMETRÍA.

CONCEPTO.

Es la saturación de oxígeno de la hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos. El sensor posee dos tipos de luz con dos longitudes de onda que se aplica sobre un tejido transluminado donde existe un contenido de sangre tisular y venosa que es constante y otro contenido de sangre arterial que varía con cada latido. La variación en la captación de la luz es proporcional a la intensidad del pulso arterial. Mediante microprocesadores se analizan las ondas y nos dan la saturación arterial de oxígeno, la onda de pulso arterial y la frecuencia cardíaca.

OBJETIVOS.

- Seguimiento de la correcta oxigenación del paciente detectando precozmente situaciones de hipoxemia.

EQUIPO.

- Monitor
- Sensor de pulsioximetria

PROCEDIMIENTO.

- Elegir una zona que esté bien vascularizada, con la piel limpia e íntegra, libre de grasa y sin prominencias óseas.
- En niños localizaremos en los dedos índice, medio o anular. En los casos de mala perfusión, hipotermia, remanso venoso e hipotensión se buscarán zonas más centrales como lóbulo de la oreja, frente o tabique nasal.
- Limpiar la piel y colocar el sensor, según la edad y tamaño del niño, de forma adecuada enfrentando los dos diodos (emisor opuesto al fotodiodo receptor), se fijará, si es necesario, con cinta adhesiva. Existen varios tipos de transductores:
- Si el transductor es para dedo pediátrico se colocará de forma que el dedo toque la punta del transductor pero no sobresalga, el cable debe quedar en el dorso de la mano, si es necesario se puede fijar con cinta adhesiva. En los dedos también se puede utilizar pinza pediátrica.

- Si el transductor es neonatal, se pondrá la cinta con los sensores rodeando el dorso del pie o de la mano, sin apretar demasiado y asegurando que los componentes ópticos queden enfrentados.
- Se individualizarán las alarmas superior e inferior de saturación y de frecuencia cardíaca. Se evaluará el buen funcionamiento del monitor comprobando la onda y la FC que se debe corresponder con la obtenida mediante el registro electrocardiográfico. Esperar como mínimo 1 minuto para la obtención de una onda y valor óptimos y fiables.

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- No colocar el transductor en una extremidad con catéter arterial o una vía de infusión venosa.
- Cuidado del buen estado del sensor.
- Asegurar que emisor y detector de luz estén enfrentados y que toda la luz atraviesa el tejido del paciente.
- Asegurar que haya flujo pulsátil en la zona de aplicación y que no tenga un movimiento excesivo.
- Inspeccionar la zona de aplicación cada 3 horas para comprobar la calidad de la piel.
- Se debe programar la rotación de la ubicación del sensor cada 4 horas o siempre que haya cambios en la zona.
- El buen funcionamiento de la monitorización de la saturación de oxígeno nos lo indicará: la potencia de la señal, la calidad y estabilidad de la onda y de los valores de SatO₂.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar.

- Situaciones de hipoxemia (en casos de insuficiencia respiratoria, fisioterapia respiratoria, administración de oxigenoterapia)
- Posible hiperoxia en niños con SatO₂ superior a 98% y sometidos a oxigenoterapia.
- Cambios en la frecuencia cardíaca observados según la onda pulsátil que ofrece el monitor.

COMPLICACIONES.

- Luz ambiental excesiva (fototerapia, fluorescentes, lámparas de quirófano y fibra óptica): dan valores falsamente altos.
- Lecturas falsamente bajas o erráticas en caso de hipotermia, mala perfusión periférica, shock, administración de drogas que producen vasoconstricción o vasodilatación periférica, anemia, contrastes radiológicos o azul de metileno, esmalte de uñas, metahemoglobinemia.
- Mala calidad de la señal o artefactos debido al movimiento del paciente.
- Interferencia óptica: se produce por una medición inexacta al no haber una correcta oposición entre los dos dedos y parte de la luz no pasa por el tejido sensor, la curva es correcta pero el valor obtenido es falso

MONITORIZACIÓN DE CO₂ (CAPNOGRAFÍA)

CONCEPTO.

La capnografía es la medida del dióxido de carbono (CO₂) en la vía aérea de un paciente durante su ciclo respiratorio, es decir, la medición de la presión parcial de CO₂ en el aire espirado.

OBJETIVO.

- ✓ Medir de forma continua la presión parcial de CO₂ espirado como medida indirecta del CO₂ en sangre.

EQUIPO.

- Módulo EtCO₂
- Cable con sensor + celda combinada cero/referencia.
- Adaptador del conducto de aire (estéril).

PROCEDIMIENTO.

Calibración

- En el monitor conecte el cable de medición de EtCO₂.
- Aparece en el monitor la curva y el área de parámetros del EtCO₂
- Con el ratón del monitor nos posicionamos en la opción EtCO₂ y entramos.
- Veremos sensor de calibración y llegaremos a compensación de CO₂
- En la parte superior del monitor podremos leer “sensor calibrándose”.
- Cuando el sensor llega a una temperatura estable, aparece el mensaje “coloque el sensor en la celda del cero”. Realizamos este procedimiento y aparecerá posteriormente “el sensor se está calibrando”
- Una vez calibrado, ponga el sensor en la celda de referencia y posteriormente aparecerá el mensaje “verificando la calibración del sensor”
- Completada la verificación, aparece el mensaje “calibración del sensor verificado”
- Conecte el sensor al adaptador y proceder a su calibración.
- En el monitor seleccione el área EtCO₂, seleccionar adaptación calibración, aparece el mensaje “coloque el adaptador al ambiente”. Aparece la opción de continuar o cancelar
- Seleccione continuar y aparecerá el mensaje “el adaptador se está calibrando (15seg)”
- Cuando finaliza aparece calibración del adaptador aceptado.
- Coloque el adaptador entre la tubuladura en “Y” y el filtro.
- Comenzará a realizarse la medición.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- El sensor precisa nueva calibración cada vez que:
 - Se conecta por segunda vez al módulo.
 - Se cambia el sensor
- El adaptador precisa una nueva calibración cada vez que se cambie el tipo de adaptador
- Se debe tener en cuenta que un mal funcionamiento del respirador también puede ocasionar valores anormales del EtCO₂, ya sea porque no esté calibrado o porque no esté adecuadamente conectado.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar.

- Una EtCO₂ de 0 habitualmente significa que el paciente no está respirando
- La caída de los valores de la EtCO₂ sugiere:
 - Producción disminuida de CO₂
 - Disminución del transporte del CO₂
 - Bajo gasto cardíaco
 - Hiperventilación
- El aumento de la EtCO₂ puede ser el resultado de:
 - Producción excesiva de CO₂ subyacente a hipertermia o sepsis
 - Disminución de la ventilación alveolar
 - Hipoventilación.

MONITORIZACION DE LA PRESIÓN VENOSA CENTRAL (PVC)

CONCEPTO.

Consiste en la medición y registro de la P.V.C

EQUIPO.

- Suero salino o glucosado al 5%.

- Kit de monitorización de presiones (sistema de suero, alargaderas, llaves de tres pasos, transductor de presión y cable de conexión).
- Cable conector de transductor al monitor.

PROCEDIMIENTO.

- Lavado de manos
- Debe previamente haberse comprobado la correcta colocación del catéter (punta, en cara superior o aurícula derecha).
- Colocaremos al paciente en decúbito supino o semifowler con el transductor en línea con el eje flebostático.
- Preparar y purgar el transductor de presiones.
- Realizar el cero al transductor, verificando el mensaje de aceptación en la pantalla.
- Ajustar los rótulos de presión y las escalas en el monitor
- Conectar la vía central con el transductor girando la llave de tres pasos y observe el monitor, donde se debe ver una curva, esperar a que se estabilice y anotar en la gráfica el resultado obtenido.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Revisar el sistema y en caso de no haber oscilaciones (ondas amortiguadas), puede existir una fuga del sistema, mientras que unas oscilaciones que se alargan en el tiempo, son un indicador de acodaduras u obstrucciones del catéter (ondas subamortiguadas).
- Utilizar una técnica estéril durante toda manipulación.
- Si el suero descendiera con rapidez, sospechar de fugas en el sistema.

Alteraciones clínicas que se pueden detectar.

- PVC baja: líquidos intravasculares escasos (hipovolemia), vasodilatación (en shock séptico o anafiláctico) o trombosis distales que no dejan circular la sangre hasta el

corazón (Trombosis Venosa profunda). En este caso, se deberán infundir líquido mediante sueros o concentrados de sangres si hay hemorragias.

- PVC alta: exceso de volumen en los vasos (hipervolemia), insuficiencia cardíaca congestiva, vasoconstricción excesiva o taponamiento cardíaco Se deberá llevar a cabo la administración de diuréticos para eliminar el exceso de líquidos.

CONSIDERACIONES GENERALES.

- Existen muchos tipos de monitores, por eso, debemos conocer su configuración y utilización en cada caso.
- Utilizar siempre los dispositivos específicos para cada monitor, adaptándolos a cada niño.
- Las alarmas las fijaremos individualizadas por paciente aunque se hallen prefijadas por defecto.
- Se comprobar periódicamente y de forma manual, la veracidad de las constantes obtenidas mediante el monitor.
- Evitar el deterioro de todos los elementos y realizar revisiones del aparataje y sus componentes en busca de signos de rotura o desgaste.

NUTRICIÓN PARENTERAL

Es un método de soporte nutricional en el cual los nutrientes son administrados al paciente a través de una periférica o central. Carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y oligoelementos que se aportan al paciente por vía intravenosa; cuando por sus condiciones de salud no es posible utilizar las vías digestivas normales.

TIPOS

- Nutrición Parenteral Total (NPT) o Completa.- Cuando se aportan todos los principios inmediatos necesarios para cubrir las necesidades del sujeto. Se administra por una vía venosa central con abordaje venoso profundo.
- Nutrición Parenteral Periférica (NPP).- Cuando el aporte de nutrientes se realiza por vía venosa periférica.

OBJETIVOS

- Proporcionar una cantidad y calidad suficiente de sustancias nutritivas por vía intravenosa.
- Conservar y mejorar el estado nutricional.
- Mantener un balance positivo de líquidos y electrolitos.
- Mantener la masa muscular y proporcionar calorías para las demandas metabólicas.

INDICACIONES

- Estados de malnutrición pre y post-operatorias, malformaciones del intestino.
- Pacientes con grandes pérdidas de nitrógeno, quemaduras severas y pacientes que están bajo tratamiento de quimioterapia y radioterapia.
- Pacientes con sepsis, trauma múltiple e insuficiencia renal.
- Pacientes con más de 5 días de ayuno o con problemas neurológicos con impedimento para utilizar el tubo digestivo.
- Pacientes con problemas durante el embarazo (hiperemesis gravídica).
- Prematuros y lactantes con impedimentos para la ingestión adecuada de nutrientes.
- Mantener o restaurar el estado nutricional del paciente.
- Monitorizar factores de riesgo para prevenir complicaciones.

PRERARACION DE NPT

La enfermera(o) debe cerciorarse de disponer a su alcance de todo el material necesario y de la desinfección previa del local, de los frascos y ámpulas que va a utilizar; además debe asegurarse de que los medicamentos coincidan con los indicados por el médico y siempre revisando la fecha de vencimiento. Es muy importante que el personal que se dedique a esta actividad tenga una adecuada preparación y experiencia, para que garantice que la preparación de las soluciones sea adecuada, con las dosis exactas, y analice la compatibilidad y estabilidad de las mezclas.

Material

- Fundas para NPT
- Equipo de venoclisis fotosensibles.
- Jeringuillas de diferentes calibres.
- Gasas.
- Bata, sabana y guantes estériles.
- Gorro y mascarilla.
- Alcohol para desinfección.
- Soluciones glusosadas y medicación indicada (lípidos, aminoácidos, soletroles K,NA, sulfato mg, vitaminas entre otros.)
- Adhesivos para identificación y material de protección de funda con NPT.

Preparación

- Aseo y desinfección del área en donde se va a desarrollar el procedimiento y campana laminar,
- Lavado de manos,
- Colocación de gorra y mascarilla, y guantes estériles
- Colocar sobre la superficie de la campana previamente desinfectada y en funcionamiento una sábana estéril para recepción de materiales a utilizar,
- Colocar todos los materiales que tengan envoltura y se mantengan estériles,
- Desinfectar con alcohol y gasas ampollas, frasco ámpula y demás material que no contenga envoltura,
- Retiro de guantes utilizados y colocación de bata y guantes nuevos estériles,
- Mezclar las soluciones según indicación y el siguiente orden; dextrosa, aminoácidos, lípidos, electrolitos y vitaminas para así evitar condensaciones,
- Clampee vías de acceso a la funda,
- Coloque equipo de venoclisis fotosensible,
- Coloque una envoltura de protección sobre la funda,

Una vez que se termine la preparación de la hidratación, con todas las medidas pertinentes, se recomienda rotular el frasco con el nombre del paciente y número de historia clínica, fecha de preparación, volumen y concentración de todos los componentes y el flujo del goteo.

Administración

- Lavado de manos,
- Retiro de solución anterior,
- Verificación de vía de acceso (vía periférica, catéter percutáneo o catéter venoso central),
- Conexión en bomba de infusión y vía de acceso siempre manteniendo la asepsia correspondiente para evitar contaminación,
- La funda que contiene la mezcla debe llegar al paciente bien protegido, extremando las medidas de higiene y aplicando las medidas de conservación.
- La hidratación se conserva en refrigeración si no se va administrar en el instante; aunque es aconsejable prepararla en el momento de administrar, para evitar la contaminación o precipitación de la mezcla.

CONSIDERACIONES GENERALES

La vía de acceso seleccionada está en dependencia de la osmolaridad y de la concentración de los nutrientes que componen la hidratación.

Las concentraciones altas deben administrarse a través de un acceso venoso central para evitar, en caso de extravasación, fenómenos imitativos y necrosis de la zona. Solamente las osmolaridades menores de 600 mosm/L pueden infundirse a través de una vena periférica.

En la administración de la NPT mediante la vena periférica, hay que tener como primera precaución la osmolaridad de la mezcla, pues es una de las principales causas de la aparición de la flebitis.

Cuidados de enfermería generales en pacientes con NPT:

1. Utilizar siempre una bomba de infusión para la administración de la NPT, para llevar un control estricto del flujo por horas y así evitar una hiperhidratación en el paciente.
2. Utilizar la mezcla siempre dentro de las primeras 24 h posteriores a su preparación, para evitar la precipitación de las mezclas y su contaminación.

3. Medir e interpretar los signos vitales cada 4 h, enfatizando en la frecuencia cardíaca, que varía en caso de una hipo e hipervolemia y en la temperatura, que indica infección.
4. Llevar un control del balance hidroelectrolítico, cuantificar los ingresos y egresos totales, para analizar si el balance es positivo o negativo.
5. Evitar usar esta vía para otros propósitos, no se recomienda la administración simultánea de drogas, antibióticos u otros expansores. Hay muchos electrolitos y vitaminas que se inactivan o precipitan al interactuar con otros medicamentos.
6. Cambiar el equipo de venoclisis y filtros cada 24 h, para evitar las infecciones y la acumulación de residuos que pueden provocar un tromboembolismo.
7. Evitar utilizar llaves de tres vías para la administración de la NPT, porque se acumulan residuos de los mismos electrolitos y pueden provocar una obstrucción en el catéter de pequeño calibre o un tromboembolismo.
8. Impedir que la bolsa de la NPT permanezca instalado en el paciente por más de 24 h, pues la mezcla puede precipitarse o contaminarse.
9. Observar la mezcla constantemente en el momento que se está administrando al paciente, en busca de precipitaciones y turbidez; en caso de aparecer retirar inmediatamente.

Las complicaciones más frecuentes de la NPT son las metabólicas y las infecciosas. Son muy frecuentes las infecciones originadas en el sitio del catéter o por contaminación de la mezcla.

OXIGENOTERAPIA

CONCEPTO

Es una modalidad terapéutica mediante la cual se aumenta la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial, a través de un aumento de la concentración o presión de oxígeno en el aire inspirado, utilizando sistemas diseñados para obtener el efecto deseado.

OBJETIVOS

- ✓ Aumentar el aporte de oxígeno a los tejidos, utilizando al máximo la capacidad de transporte de la sangre arterial
- ✓ Aumentar la concentración o presión de oxígeno en el aire inspirado.
- ✓ Prevenir y tratar las manifestaciones de la hipoxia.

- ✓ Corregir la hipoxemia.
- ✓ Evitar el daño orgánico debido a la hipoxia.

Método de administración de oxígeno

El sistema de bajo flujo no proporciona la totalidad del gas inspirado y parte del volumen inspirado debe ser tomado del medio ambiente. Este método se utiliza cuando el volumen corriente del paciente está por encima de las $\frac{3}{4}$ partes del valor normal, si la frecuencia respiratoria es menor de 25 por minuto y si el patrón ventilatorio es estable. En los pacientes en que no se cumplan estas especificaciones, se deben utilizar sistemas de alto flujo.

Cánula o catéter nasal

Es el método más sencillo y cómodo para la administración de oxígeno a baja concentración en pacientes que no revisten mucha gravedad. Por lo general no se aconseja la utilización de la cánula nasal cuando son necesarios flujos superiores a 3 litros por minuto, debido a que el flujo rápido de oxígeno ocasiona la resecaión e irritación de las fosas nasales y porque aportes superiores no aumentan la concentración del oxígeno inspirado.

Mascarilla simple

Se puede administrar oxígeno por mascarilla que usualmente es plástico que posee unos orificios laterales que permiten la entrada libre de aire ambiente. Estas mascarillas se utilizan para administrar concentraciones medianas. No deben utilizarse con flujos menores de 5 litros por minuto porque al no garantizarse la salida del aire exhalado puede haber reinhalación de CO₂.

Tubo en T

Se utiliza en niños con traqueotomía o tubo endotraqueal, hay un flujo continuo de gas. Se necesita un flujo de 3 a 5 litros por minuto para lavar el CO₂ producido por el niño.

INDICACIONES.

La oxigenoterapia está indicada siempre que exista una deficiencia en el aporte de oxígeno a los tejidos. Por lo que está indicada la administración de oxigenoterapia en la hipoxia celular, la que puede deberse a:

- Disminución de la cantidad de oxígeno o de la presión parcial del oxígeno en el gas inspirado.
- Disminución de la ventilación alveolar.
- Alteración de la relación ventilación/perfusión.
- Alteración de la transferencia gaseosa.
- Aumento del shunt intrapulmonar.
- Descenso del gasto cardíaco.
- Shock Hipovolémico.
- Disminución de la hemoglobina o alteración química de la molécula.
- Post quirúrgico inmediato

RECURSOS HUMANOS.

Medico / Enfermera

RECURSOS MATERIALES.

- Cánula nasal dependiendo de la edad del niño
- Mascarilla dependiendo de la edad del niño
- Fuente de Oxígeno/ Tanque de Oxígeno
- Flujo metro.
- Humidificador
- Agua estéril/ bidestilada
- Cinta adhesiva
- Pulsioxímetro
- Guantes de manejo
- Sistema de aspiración

PROCEDIMIENTO.

- Lavado de manos.
- Preparar el material necesario.
- Informar al niño si su condición y edad lo permite y familia de la necesidad de administrar oxígeno.
- Mantener con monitorización continua al niño.
- Conectar humidificador y comprobar el nivel de agua.
- Conectar el sistema a utilizar y comprobar que el oxígeno fluye.
- Ajustar la concentración de oxígeno prescrito.
- Colocar al usuario en la postura más adecuada, semi-fowler si es posible.
- Colocarse los guantes desechables.
- Comprobar la permeabilidad de la vía aérea y si es necesario aspirar las secreciones bucales, nasales y traqueales.
- Colocar al niño la cánula nasal/ mascarilla/ tubo en T.
- Recoger el material.
- Descartar los guantes.
- Lavado de manos.
- Registrar en la documentación de enfermería: procedimiento, motivo, fecha y hora de inicio, volumen, incidencias y respuesta del niño.

COMPLICACIONES.

- El uso del FiO₂ muy alto podría causar atelectasias por absorción o toxicidad por oxígeno.
- Molestias gastrointestinales por la aerofagia, en pacientes que usan mascarillas
- Fibroplasia retrolenticular.
- Convulsiones tónico-clónicas
- Disminución progresiva de la hemoglobina
- Trauma local de los dispositivos en la cara, nariz u orejas.
- Resequedad de las mucosas desencadenando epistaxis, tos o broncoespasmo.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración de oxígeno prescrita y el cumplimiento de las medidas de seguridad.

- Comprobar la eficacia y efectividad de la oxigenoterapia, valorando color de piel y mucosas, frecuencia respiratoria y valores de la gasometría.
- Vigilar la aparición de signos de toxicidad por oxígeno y de erosiones de la piel en las zonas de fricción de los dispositivos de oxígeno.
- En caso de intoxicación suspender la administración de oxígeno.
- Proteger los pabellones auriculares para evitar lesiones
- Mantener el dispositivo de aporte de oxígeno limpio y seco.
- Cambiar el agua del humidificador cada 24 horas

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PEDIÁTRICA.

DEFINICIONES

- 1.- **Parada respiratoria:** Es el cese de la ventilación pulmonar.
- 2.- **Parada cardiaca:** Es el cese de la actividad mecánica del corazón; va seguido de forma casi inmediata de la parada respiratoria por anoxia miocárdica.
- 3.- **Parada cardiorrespiratoria (PCR):** Es la interrupción brusca y potencialmente reversible de la circulación y la respiración espontánea. Esta situación se convertirá, de no solucionarse rápidamente, en una muerte.
- 4.- **Reanimación cardiopulmonar (RCP):** Conjunto de maniobras con ayuda o no de dispositivos, encaminadas a revertir el estado de parada cardiorrespiratoria, sustituyendo primero, para intentar restaurar después, tanto la circulación como la respiración espontáneas, con el objetivo fundamental de recuperar las funciones cerebrales completas .

OBJETIVOS

- Identificar las fases previas al fracaso respiratorio o cardiaco para una intervención precoz.

- Establecer una vía aérea permeable
- Iniciar una respiración eficiente
- Mantener una circulación adecuada

INDICACIONES

- Paro cardiorrespiratorio en niños :
 - Falla respiratoria >70%
 - Sepsis (Infección generalizada)
 - Enfermedades neurológicas
 - Lesiones (Trauma)
 - Cardiovascular
- Si no ha transcurrido más de 10 minutos de evolución de los signos de sospecha del paro cardiorrespiratorio.
- En pacientes que no posean indicación de NO REANIMACION.

RECURSOS MATERIALES

- Monitor
- Pulsioxímetro y ECG
- Ambú, tablero dorsal
- Estetoscopio
- Laringoscopio (pala plana 0-3 y curva 2-4)
- Desfibrilador con monitor
- Cánula orofaríngea (Guedell),
- TET(3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5)
- Toma de oxígeno, mascarillas faciales de oxígeno
- Equipo de aspiración, sondas de aspiraciones
- Esparadrapo o venda de gasa para fijación del TET
- Sonda nasogástrica

- Palas o parches adhesivo
- Pasta conductora si se usan palas
- Equipo para canalizar vía periférica.
- Ventilador mecánico
- Medicación: Adrenalina, Atropina Amiodarona, Bicarbonato sódico, Dopamina, Dobutamina, ClNa0.9%.

RECURSOS HUMANOS

- ✓ El número recomendado de personas en una RCP será de 5 profesionales: 1 persona para la ventilación, una para masaje cardiaco, un profesional de apoyo a la vía aérea (preparación de intubación, aspiración de secreciones...), otro de apoyo a la vía circulatoria (canalización vías, medicación...) y una quinta persona de ayuda para obtener el material necesario u otras tareas precisas de apoyo.

PROCEDIMIENTO

- Confirmar el paro cardiorespiratorio
- Revisión de cables y conexiones del ventilador.
- Comunicar al medico
- Acercar el coche de paro a la cama del paciente.

VÍA AÉREA

POSICIÓN

- Colocar al paciente en decúbito supino sobre una superficie dura, no inclinada, bien alineado y con las extremidades pegadas al cuerpo

Abrir vía aérea

- Utilizar preferentemente la maniobra frente-mentón para abrir la vía aérea y ventilar adecuadamente.

- Retirar cualquier obstrucción evidente de la boca
- Colocar cánula orofaríngea (Guedell), si es posible.

Comprobar respiración

- Comprobar respiración mediante “ver, oír, sentir”: con la vía aérea abierta, aproximar la mejilla a la boca del niño para ver si hay movimientos torácicos/abdominales, oír si hay ruidos respiratorios o sentir el aire exhalado en la mejilla. No dedicar más de 10 seg a esta maniobra.
- Si el niño respira de forma espontánea y eficaz, mantener vía aérea abierta y poner en posición de seguridad hasta la llegada del médico.
- Si no hay respiración o es ineficaz, iniciar ventilación.

Ventilar

- Dar 5 respiraciones de rescate. Boca a boca-nariz en lactantes, y boca a boca en niños o con Ambú y mascarilla de tamaño adecuado conectado a una toma de oxígeno , tan pronto como sea posible. Confirmar que al menos 2 de las cinco respiraciones son eficaces.
- Cada insuflación debe hacerse de forma lenta (1 segundo aprox.) comprobando que el tórax se expande al insuflar y desciende al dejar de hacerlo. Administrar el volumen suficiente para producir una elevación normal del tórax
- Si tras cinco respiraciones (recolocando) no se consigue la expansión del tórax, se debe sospechar de obstrucción de la vía aérea.
- Si al menos dos de las cinco respiraciones han sido eficaces, continuar RCP.

MASAJE CARDIACO

Realizar masaje cardiaco

- Utilizar la técnica del abrazo, de los dos pulgares o de uno, o dos talones de la mano, dependiendo de la edad del niño y del tamaño del reanimador

- Para que las COMPRESIONES TORÁCICAS sean eficaces deben ser en la mitad inferior del esternón
- Comprimir un tercio del diámetro antero-posterior del tórax de forma rítmica, continuada y potente. Permitiendo la descompresión del tórax
- A una frecuencia aproximada entre 100 y 120 compresiones por minuto De suficiente calidad como para producir pulso central durante la RCP
- La relación masaje / ventilación es de 15/2.
- Cuando haya dos reanimadores la actuación ha de ser conjunta y coordinada.

Monitorización y acceso venoso

- Monitorizar la función respiratoria y cardiocirculatoria tan pronto como sea posible con pulsioxímetro y ECG.
- Asegurar un acceso vascular: puede ser una vía venosa periférica, traqueal, intraósea o central si se dispone de ella.
- Canalizar la vía intraósea cuando no se consiga una venosa en menos de 1 minuto.
- Tanto la vía venosa como la intraósea son accesos preferibles a la vía traqueal para la administración de fármacos.

VENTILACIÓN

Soporte ventilatorio:

- Preparar el material para intubación: laringoscopio adecuado a la edad del niño, fijador, tubo endotraqueal (TET) de varios números, lubricante, pinzas de Magill, esparadrapo o venda para fijación.
- Preparar material para aspiración de secreciones: sondas de diferentes tamaños, aspirador, suero, conexiones.
- Colaborar en la intubación del paciente y fijación del tubo. La secuencia de intubación debe incluir la pre-ventilación y pre-oxigenación.

Circulación

Soporte circulatorio

Preparación de medicación:

- **Adrenalina:** Diluir 1 ampolla de 1mg + 9cc SSF, resultando una dilución 1/10000. Preparar dosis de 0,1 mL/kg peso y administrar según prescripción médica.
- **Atropina:** La dosis es 0,02 mg/kg (vía intravenosa, intraósea o endotraqueal). La dosis mínima, independientemente del peso del paciente, es de 0,1 mg (para evitar la bradicardia paradójica que producen las dosis bajas) y la máxima de 1 mg en niños y 2 mg en adolescentes). Puede repetirse cada 5 minutos, de acuerdo a la prescripción medica.
- **Amiodarona:** En caso de ritmos desfibrilables preparar 5 mg /Kg peso. Diluir en suero glucosado al 5%.
- **Bicarbonato sódico 1M:** Tenerlo preparado, aunque no se recomienda su administración rutinaria. Si se prescribe, tener en cuenta que 1mEq/Kg= 1mL/kg. Diluir a la mitad con SSF.
- **Líquidos:** los volúmenes deben ser de 20 ml/kg administrados tan rápidamente como sea posible (en menos de 20 minutos). Si tras la reevaluación del paciente persisten los signos del *shock*, se repetirán los bolos de líquidos.

Aunque la utilización de un desfibrilador es poco frecuente en los niños ya que la incidencia de arritmias susceptibles de tratamiento eléctrico es relativamente baja en la infancia, se debe sospechar de ritmo desfibrilable en niños cardiopatas o en caso de colapso súbito.

Desfibrilación: tratamiento de elección inmediata en la fibrilación ventricular y la taquicardia ventricular sin pulso. La descarga eléctrica produce una despolarización simultánea de todas las fibras miocárdicas, permitiendo que los focos altos tomen el mando del ritmo cardíaco.

RECURSOS MATERIALES.

- Palas grandes (8 a 10 cm de diámetro) niños > 1 año o > 10 kg de peso.
- Palas pequeñas (4,5 cm de diámetro) niños < 1 año o < 10 kg de peso.
- Pasta conductora o compresas empapadas en suero salino.

Técnica.

- Lubricar las palas con pasta conductora o compresas empapadas evitando que contacten entre sí.

- Poner el mando en asincrónico.
- Cargar el desfibrilador a 4 j/kg.
- Colocar las palas presionando contra el tórax.
 - ✓ Una infraclavicular derecha.
 - ✓ Otra en ápex.
- Separación del paciente de todo el personal y comprobar que persiste la FV o TV.
- Apretar simultáneamente los botones de ambas palas.
- Comprobar que se ha producido la descarga (movimiento esquelético, línea isoeleétrica).
- Comprobar si se ha modificado el ritmo en el ECG y si el niño ha recuperado el pulso.

SUSPENSIÓN DE LAS MANIOBRAS DE RESUCITACIÓN CARDIO PULMONAR. RCP

Cuando el niño recupera un ritmo cardiaco eficaz con pulso arterial palpable.

Cuando ha transcurrido 20 minutos de iniciadas las maniobras, no existe ritmo cardiaco.

COMPLICACIONES:

Piel

- Contusiones torácicas
- Quemaduras por desfibrilación

Vías aéreas

- Vómito en orofaringe
- Vómito en tráquea
- Obstrucción de la vía aérea.

Tórax

- Fractura costales
- Fractura esternal
- Hemorragia mediastinica

Abdomen

- Distensión gástrica
- Accidente vascular mesentérico
- Contusion, laceración del hígado o del bazo

Pulmón

-
- Edema de pulmón
- Barotrauma

Cardiocirculatorias

- Choque
- Falla cardiaca
- Taponamiento cardiaco
- Infarto agudo de miocardio

Metabólicos

- Trastornos hidroelectrolíticos
- Acidosis láctica
- Hiperglucemia

Renales

- Necrosis tubular aguda

CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA RCP.

- Identificar las fases previas al fracaso respiratorio o cardiaco para una intervención precoz.
- Tras la detección de PCR, iniciar inmediatamente la RCP básica, y solicitar ayuda **SIN ABANDONAR AL PACIENTE.**
- El material necesario para atender una PCR debe estar bien visible, siempre revisado y dispuesto para su uso.
- La atención debe darse en las mejores condiciones de seguridad para los reanimadores y para el paciente (utilización métodos de barrera).
- Una vez pasada la emergencia reponer el coche de paro.

Para la evaluación respiratoria hay que analizar:

- Frecuencia respiratoria (taquipnea, bradipnea brusca, signos de fatiga...)
- Signos de insuficiencia mecánica respiratoria (aleteo nasal, tiraje, ruidos Respiratorios, respiración paradójica, espiración alargada)
- Coloración cutáneo mucosa (pulsioximetría)

Los signos más importantes a analizar en la evaluación cardiocirculatoria son:

- frecuencia cardiaca
- presión arterial
- perfusión periférica (relleno capilar y gradiente térmico)
- estado de conciencia
- diuresis.

VENTILACION MECANICA

CONCEPTO.

La ventilación mecánica es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios.

Ventilador mecánico: es una fuente externa conectada directamente al paciente que produce movimiento de gas dentro y fuera del pulmón, es complejo y altamente invasivo.

OBJETIVO.

- ✓ Mejorar la ventilación alveolar.
- ✓ Garantizar una oxigenación adecuada.
- ✓ Reducir el trabajo respiratorio.

INDICACIONES.

- Insuficiencia respiratoria
- Insuficiencia cardiaca
- Alteraciones neurológicas y neuromusculares

CRITERIOS PARA EL INICIO DE LA VENTILACION MECANICA.

Existen diferentes criterios para iniciar la VM, los cuales se dividen en:

Criterios Absolutos:

- Apnea
- Ventilación alveolar inadecuada inminente:
 - PaCO₂ mayor de 50-55 torr (en ausencia de hipercapnea crónica).
 - Capacidad vital menor de 15ml/kg.
 - Espacio muerto ó índice volumen corriente mayor de 6.

- Falla en la oxigenación arterial (excepto hipoxemia crónica y cardiopatías cianógenas).
 - Cianosis con FiO₂ mayor de 60%.
 - Hipoxemia: PaO₂ < 60 mmHg con FiO₂ > 60%.
 - Gradiente A-aO₂ mayor de 300 torr con FiO₂ del 100%.
 - Relación V/Q disminuida (cortos circuitos) mayor de 15-20%.

- Paro cardiorrespiratorio.

Criterios Relativos

- Asegurar función ventilatoria.
- Hipertensión intracraneal.
- Insuficiencia cardiaca o choque.
- Disminuir el costo metabólico de la respiración.
- Falla respiratoria crónica.

RECURSOS HUMANOS.

Personal médico y de enfermería

RECURSOS MATERIALES.

- Ventilador mecánico, armado y funcionando
- Monitor
- Fuente de oxígeno.
- Laringoscopio
- Tubo endotraqueal
- Ambú
- Equipo para aspirar secreciones
- Cánula de guedel
- Guantes estériles
- Coche de paro
- Sedantes, analgesia
- Jeringuilla 1cc, 3cc y 5cc

PROCEDIMIENTO.

- Lavado de manos
- Verificar el funcionamiento del ventilador y el equipo de aspiración
- Chequear las alarmas.
- Monitorizar al paciente
- Instalar oxigenoterapia de acuerdo a la saturación.
- Elección del tubo endotraqueal a utilizar
- Administración de medicación prescrita por el médico.
- Colocar en la posición adecuada con almohadillas debajo de los hombros.
- Aspiración de secreciones nasales y orofaríngeas
- Realizar intubación traqueal con técnica aséptica, colaborar activamente con el médico en la intubación.
- Fijar tubo endotraqueal.
- Placa de radiológica para comprobación, posteriormente de control registrar punto de referencia.
- Alinear el circuito del ventilador y colocar las tubuladuras más bajas que el TET.

COMPLICACIONES.

Respiratorias

- Obstrucción del tubo endotraqueal
- Mala posición del tubo endotraqueal
- Extubación accidental
- Atelectasias
- Barotrauma
- Neumonía asociada a ventilador

Hemodinámicas

- Disminución del gasto cardíaco
- Disminución del retorno venoso
- Aumento de la presión pleural
- Disminución del septo IV.

Gástricas.

- Sangrado, distensión abdominal.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Armar el circuito ventilatorio en condiciones asépticas
- Cambio del circuito cada 7 días
- Colocación de sonda nasogástrica
- Cuidados de la piel y mucosas: prevención de escaras, aseo de cavidades.
- Cuidado de los ojos: aseo ocular con suero fisiológico.



ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN PROCEDIMIENTOS

ASISTENCIA EN LA COLOCACION CATETER VENOSO CENTRAL EN LA UCIP

CONCEPTO DE CVC

Una aguja o catéter corto que se inserta a través de una vena y se conduce mediante una gran arteria hasta el corazón.

OBJETIVOS

- ✓ Mantener el monitoreo de la presión venosa central, el monitoreo hemodinámico invasivo , el monitoreo metabólico cerebral
- ✓ Administrar líquidos durante la reanimación con volumen y líquidos hipertónicos.
- ✓ Obtener un sitio de acceso venoso, disponible en los pacientes obesos o en aquellos cuyas venas periféricas están esclerosadas por canalizaciones venosas previas o por el uso de drogas intravenosas o acceso venosos de difícil acceso.

INDICACIONES

- Para la administración de fármacos vasoactivos los cuales pueden provocar vasoconstricción y daño del vaso cuando se les administra dentro de venas periféricas pequeñas.
- Su administración central también disminuye la demora entre los cambios de dosis y el inicio del efecto debido a que el trayecto entre el sitio de la infusión del fármaco y el sitio de acción es menor.
- Para la alimentación parenteral en pacientes graves y en grandes intervenciones quirúrgicas.

RECURSOS MATERIALES

- CVC, calibre de acuerdo a la prescripción
- Solución desinfectante: yodo Povidona
- 2 Batas estériles
- 2 Pares de Guantes estériles
- 1 Sabana estéril.

- 2 Gorras y 2 mascarillas
- Campo de ojo
- Equipo de curación o equipo para colocación de cvc.
- Gasas estériles
- Sutura: Dafilon 2 o 3 /0, Naylon 2 o 3/0
- Solución Salina 100 o 250cc
- Tegadarm
- Llave de tres vías con alargadera.

RECURSOS HUMANOS

Personal:

- El cateterismo venoso central es una habilidad y una responsabilidad fundamental de los intensivistas, aunque puede ser abordado por especialistas clínicos, cardiólogos, anestesiólogos, cirujanos o cualquier otro especialista perfectamente entrenado y con la asistencia de enfermería.

PROCEDIMIENTO

1. Preparación del niño.- que incluye monitorización continua, con apoyo de O2 (VM, cánula nasal, mascarilla).
2. Dejar descubierta la zona de punción.
3. Preparar la mesa auxiliar con el material necesario.
4. Sitios de punción son: Las venas yugulares externa e interna, la vena subclavia, la vena femoral.
5. Según el sitio de punción se coloca al niño en posición; Trendelenburg acceso a nivel de cuello, decúbito supino acceso vena femoral.
6. Sedación al niño si lo requiere de acuerdo a prescripción médica: MDZ, FENTANYL, ROCURONIO

COMPLICACIONES

- Punción arterial y hemorragia
- Arritmias, si el extremo del alambre guía ingresa al ventrículo derecho
- procedimiento en la vena femoral más que en la yugular interna y está a la vez más que en la vena subclavia).
- Hemotòrax (especialmente en la vena subclavia)

- Canalización inadvertida de la arteria
- Neumotórax (riesgo del procedimiento en la vena subclavia mayor que en la yugular interna).
- Lesión del conducto torácico (cuando el sitio de inserción es la yugular interna izquierda).
- Migración aberrante del catéter
- Infección asociada con el catéter

CONSIDERACIONES ESPECIALES

Durante el procedimiento vigilar las medidas de asepsia

Al terminar la colocación del CVC, levantar la cabecera de la cama para reducir la presión venosa.

Observar al paciente: para detectar síntomas y signos de posibles complicaciones post canalización.

Administrar analgesia si lo precisa el paciente.

Registrar la colocación del CVC con: responsable, fecha, hora, tipo de catéter, lugar de punción, si existieron complicaciones durante o después de la inserción.

CUIDADOS DE ENFERMERIA DEL CATETER VENOSO CENTRAL

- ❖ Valoración
- ❖ Objetivos
- ❖ Cuidados Continuos
- ❖ Retiro del CVC

VALORACION

La Enfermera siempre debe valorar

- ❖ Estado clínico del paciente para cooperar en todo el proceso de curación y manutención del catéter.
- ❖ Valorar las condiciones generales del catéter y la piel alrededor
- ❖ Evaluar signos locales y sistémicos de complicaciones como: sangramientos, infecciones, embolias, trombosis, migración del catéter, desinserción del catéter y/o conexiones.
- ❖ Valorar el conocimiento del paciente y familia frente al procedimiento

OBJETIVOS

Después de valorar en toda instancia al paciente, los objetivos se deben basar en mantener el catéter venoso central permeable y aséptico para:

- ❖ Administración terapéutica
- ❖ Medición de presión venosa central
- ❖ Extracción de sangre para analítica

CUIDADOS CONTINUOS

- ❖ Lavado de manos
- ❖ Verificar siempre la permeabilidad de cualquier catéter.
- ❖ Las conexiones para una nueva infusión deben manejarse con técnica estéril
- ❖ La restitución periódica de equipos, líneas y conexiones, disminuye la incidencia de colonización, por lo que es aconsejable cambiarse c/72 horas.
- ❖ El cambio de equipos debe realizarse c/24 horas.
- ❖ Los equipos para el paso de elementos sanguíneos deben desecharse y cambiarse después de su uso.
- ❖ La curación del sitio de inserción podrá realizarse no antes de 12 horas posterior a la colocación. Posteriormente se realizara curación cada 72 horas o antes de acuerdo al estado del paciente y área donde se encuentre.
- ❖ Reunir todo el material y colocar en la mesa en un campo estéril: llave de tres vías, povidona yodada, suero fisiológico, guantes estériles , apósito, tegaderm.

PROCEDIMIENTO.

- Explicar al paciente el procedimiento si es posible
- Lavado de manos
- Girar la cabeza del niño a lado contrario de la ubicación del catéter.
- Retirar las gasas y tegaderm
- Con la solución aséptica proceda a limpiar el catéter con movimientos circulares, desde el sitio de la inserción hacia afuera, limpiar todo el trayecto y observa posibles signos infección.
- Realizar una segunda limpieza con povidona y esperar un minuto hasta que se absorba.
- Cubrir con gasas y tegaderm.
- Rotular la fecha y responsable de la curación.

RETIRO

Proceso por el cual se extrae un catéter central que ya no cumple la función para la cual fue instalada o que debe ser cambiada por cumplir tiempo de uso.

VALORACIÓN

- ❖ Evaluar estado clínico del paciente
- ❖ Informar de la indicación médica de retiro
- ❖ Observar la ubicación y condiciones del catéter
- ❖ Identificar el tipo de infusión que está administrando para ser suspendido transitoria o definitivamente

OBJETIVOS

- ❖ Evitar complicaciones locales y sistémicas derivadas del procedimiento
- ❖ Tomar muestra para control bacteriológico si está indicado.

ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN LA COLACIÓN DE TUBO DE TORAX Y DRENAJE TORÁCICO

CONCEPTO.

Es un procedimiento invasivo, que consiste en la colocación de un tubo en la cavidad torácica, para drenar aire o líquido, a través de una incisión en la pared del tórax del niño, que unido al sistema de drenaje hermético y/o aspiración permiten drenar el contenido de aire o líquido.

Por tanto, las situaciones que con la técnica se pretenden evitar son: el colapso pulmonar o el taponamiento cardíaco.

OBJETIVOS.

- ✓ Drenar y liberar de manera continuada la cavidad pleural de la presencia anómala de aire o líquido excesivo restaurando así, la presión negativa necesaria para una adecuada expansión pulmonar.
- ✓ Drenaje de la cavidad mediastínica que permita el correcto funcionamiento del corazón en los post-operados de cirugía torácica o cardíaca.
- ✓ Mejorar la función mecánica del trabajo respiratorio

INDICACIONES.

- Neumotórax cerrado o entrada de aire en el espacio pleural desde el pulmón, que puede producirse de manera espontánea o por traumatismo torácico no penetrante, siempre que supongan un compromiso respiratorio para el paciente (si > al 15%).

- Neumotórax abierto debido a la entrada de aire exterior al espacio pleural y/o hemotórax o colección de sangre en dicho espacio, habituales en politraumatizados.
- Neumotórax iatrogénico que puede surgir como complicación de la ventilación mecánica, en cuyo caso siempre deberán ser evacuados; o por perforación no intencionada del pulmón durante procedimientos invasores como la inserción de catéteres centrales a subclavia o yugular.
- Neumotórax a tensión, que requiere de una actuación inmediata pues supone una urgencia vital provocada por la acumulación excesiva de aire en el espacio pleural, con un aumento de la presión intratorácica hasta el punto de provocar el colapso pulmonar y el desplazamiento de las estructuras mediastínicas vitales hacia el lado contralateral.
- Los derrames pleurales o acumulación de líquido que sean persistentes o conlleven compromiso respiratorio. El hidrotórax es un tipo específico de derrame iatrogénico que puede ocurrir por colocación incorrecta de una vía central o extravasación de la misma.
- Los derrames paraneumónicos que constituyan empiemas o exudados tabicados que puedan requerir de tratamientos específicos a través del tubo torácico.
- Post-operados de cirugía cardiaca para liberar el mediastino en su zona antero y retrocardíaca de la posibilidad de sangrado, previniendo el riesgo de taponamiento cardíaco.
- En la mayoría de post-operados de neumectomías para poder evacuar el excedente de líquidos de la zona intervenida y recuperar de manera más fisiológica i progresiva el equilibrio de presiones entre ambos hemitórax.

CONTRAINDICACIONES.

- Discrasia sanguínea
- Adherencias múltiples subpleurales
- Neumotorax recidivante que requiere tratamiento quirúrgico
- Necesidad de toracotomía abierta inmediata

RECURSOS HUMANOS.

- 1 médico para la colocación y fijación del tubo o catéter torácico.
- 1 enfermera para la valoración y preparación del paciente, preparación y conexión del SCDT, que ayude al médico durante el procedimiento y se ocupe de la evaluación y posterior control del drenaje y preparación del material, sujeción y soporte emocional al niño/a.

RECURSOS MATERIALES.

- Gorro y mascarilla facial.

- Sedo-analgésia (midazolam + fentanest o propofol + fentanest) según protocolo o indicaciones médicas y/o anestésico local (lidocaína o bupivacaína).
- Mesa de mayo.
- Set de curas textil con tallas estériles con y sin agujero más toalla seca manos.
- Bata y guantes estériles.
- Mango y hoja de bisturí.
- Pinzas hemostáticas curvadas y protegidas con goma para pinzar el catéter.
- Tubo o catéter torácico en función de la edad y del objetivo terapéutico.
- Pinza Kocher curvada.
- Campos estériles
- Compresas estériles
- Gasas estériles
- Equipo de pequeña cirugía
- Sutura de seda 3 - 0
- Bisturí
- Soluciones antisépticas
- Xilocaina al 1%
- Jeringa de 3 ml
- Sistema de drenaje: Pleurovac

Sistema cerrado de drenaje torácico.

- Agua bidestilada estéril y jeringa de irrigación de 50cc según modelo.
- Porta-agujas e hilo de seda para sutura.
- Cinta adhesiva para protección del apósito.
- Cinta adhesiva o abrazaderas para el sellado de las conexiones

PROCEDIMIENTO.

El aire normalmente se acumula en las zonas superiores del tórax y el líquido en las áreas declive. Esto puede ser útil para la ubicación del tubo de tórax. Para extraer aire se puede ubicar el tubo en el plano anterior y para extraer líquido se coloca en el plano postero-lateral, sin embargo un punto medio antero-lateral (4 - 5 espacio intercostal con línea axilar anterior) también puede ser útil para cualquiera de los dos casos.

A menos de que se trate un deterioro súbito y progresivo, se requiere siempre tomar una radiografía de tórax previa a la colocación del tubo para confirmar la presencia de neumotórax.

1. Ubicar al paciente en decúbito dorsal, con el miembro superior del lado afectado en un ángulo de 90 grados.

2. Seleccionar el sitio apropiado. Si se va a colocar anterior el sitio es el segundo o tercer espacio intercostal con línea medioclavicular. Para la colocación posterior se puede utilizar el 4º, 5º ó 6º espacio intercostal con la línea axilar anterior. El pezón sirve como reparo para el 4º espacio intercostal.
3. Con técnica estéril limpiar el área de introducción con solución de yodo povidona y colocar el campo.
4. Infiltrar la zona con Xilocaina al 0.5 – 1% primero superficialmente y después hasta la costilla.
5. Hacer una pequeña incisión, (aproximadamente del ancho del tubo, por lo general no mayor de 0.7 cm) en la piel sobre la costilla inmediatamente por debajo del espacio intercostal por el que va a ser introducido el tubo.
6. Introducir una pinza mosquito cerrado en la incisión y separar los tejidos hasta la costilla. Utilizando la punta de la pinza punzar la pleura inmediatamente por arriba de la costilla y separarla con suavidad. Recordar que el paquete vasculonervioso pasa por el borde inferior de las costillas. Cuando se pasa un tubo de tórax que viene con introductor con punta en su interior (trocar guía) puede no ser necesaria la disección exhaustiva ya que este entra a presión quedando más ajustado y con menos riesgo de fugas. Una vez se penetra en la pleura se escucha un golpe de aire fuerte y repentino.
7. Introducir el tubo a través de la pinza abierta (Si es un tubo con trocar guía, este se introduce directamente haciendo presión y “atornillándolo” hasta la cavidad de ser posible en un solo tiempo). Constatar que los orificios laterales queden adentro. Se introduce 2-4 cm. Se puede medir antes de introducir el tubo colocándolo sobre el tórax del paciente en dirección cefálica desde el sitio de introducción hasta el vértice del pulmón para calcular aproximadamente la profundidad ya que puede ser variable de acuerdo al tamaño del tórax de cada paciente. Se puede atar una sutura de seda en el nivel medido para saber hasta dónde se introduce, dejando la sutura inmediatamente por fuera de la piel.
8. Se sostiene firme el tubo en posición y un asistente lo conecta al sistema de drenaje. Por lo general se aplica una presión de aspiración de 5 – 10 cm. Empezando de menor a mayor aumentándolo si el neumotórax o el derrame no resuelven.
9. Asegurar el tubo con seda y cintas adhesivas (esparadrapo, microporo, cinta adhesiva elástica hipoalérgica etc.). si es necesario suturar la incisión de piel.
10. Tomar radiografía de tórax para verificar la posición del tubo y la resolución del escape de aire o el derrame.

COMPLICACIONES

- Infecciones
- Hemorragias
- Enfisema subcutáneo
- Neumotórax
- Hemotórax
- Lesión de órganos vecinos.
- Fugas aéreas
- Acodamiento del tubo de tórax.

CONSIDERACIONES ESPECIALES.

- Valorar al niño constantes vitales: ruidos respiratorios y color de la piel.
- Observar la fluctuación del nivel de líquido en la cámara del sello de agua, el nivel de líquido se eleva cuando el paciente inspira y desciende cuando expira, si el niño permanece en ventilación mecánica el nivel del líquido desciende con la inspiración (porque la presión intrapleurales se hace más positiva) y se eleva con la espiración.
- La fluctuación indica la permeabilidad del sistema.
- Revisar la sangre o líquido en el sistema de drenaje torácico, marcar el nivel de drenaje e informar al médico.
- El recipiente de drenaje debe mantenerse a unos 60 o 90cm por debajo del paciente.
- Revisar el drenaje y el tubo de tórax para evitar oclusión o acodamiento ya que esto dificulta el flujo normal de aire o líquido, lo que incrementa el riesgo de neumotórax a tensión.
- El médico puede indicar la oclusión del tubo de para valorar la capacidad respiratoria antes de retirar el tubo, mientras este ocluido observa al niño para descartar signos de dificultad respiratoria: cianosis, dolor torácico, taquipnea.

ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN EXTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

COCEPTO.

Intubación traqueal: es un método de elección para la apertura y aislamiento definitivo de la vía aérea.

OBJETIVO.

- ✓ Asegurar aislamiento y protección contra el paso de cuerpos extraños al árbol bronquial.
- ✓ Facilita la ventilación artificial y la aspiración de secreciones.
- ✓ Permite su utilización como vía de emergencia para la administración de fármacos hasta conseguir una vía venosa.

INDICACIONES PARA EL PROCEDIMIENTO

- Obstrucción aguda de vías respiratorias
- Insuficiencia respiratoria
- Manejo inadecuado de secreciones pulmonares excesivas y/o dificultad para expulsarlas
- Perdida de reflejos protectores

RECURSOS HUMANOS.

- Personal medico
- Personal de enfermería

RECURSOS MATERIALES.

- Tubo endotraqueal (TET) de varios tamaños
- Laringoscopio y hojas curvas y rectas
- Mascarilla facial
- Jeringa de 10 cc.
- Paño estéril.
- Guantes estériles.
- Pinza de Magill.
- Fijador del TET
- Ambú con mascarilla y reservorio.

- Alargadera de Oxígeno.
- Material para aspiración de secreciones (equipo aspiración, sondas...).
- Coche de paro próximo.
- Estetoscopio.
- Canula de guedel
- Ventilador montado y calibrado.
- Medicación para inducción anestésica y/o miorelajación.
- Pulsioxímetro

PROCEDIMIENTO

- Explique al paciente el procedimiento si es posible.
- Separe la cama de la pared y retire el cabezal.
- Coloque al paciente en decúbito supino sin almohada y con la cabeza en hiperextensión.
- Conecte el Ambú (completo con reservorio y mascarilla) a la fuente de O₂, a un flujo de 15 lxm con una alargadera.
- aspire secreciones buco-faríngeas si precisa.
- Administre la medicación que se indique para sedar y/o relajar al paciente.
- Prepare el paño estéril, laringoscopio, tubo endotraqueal pinzas de Magill y lubricante, si fuera necesario.
- Una vez colocado tubo, infle el balón si es necesario
- Auscultación de ruidos respiratorios en ambos pulmones y la expansión simétrica de ambos hemitórax, indican la correcta colocación del tubo.
- Fijar el tubo
- Retire la mascarilla del Ambú y ventile manualmente hasta que quede bien fijado el tubo endotraqueal.
- Conecte el respirador, según parámetros indicados y vigile la adaptación del paciente.
- Coloque al paciente en posición cómoda, elevando la cabecera de la cama unos 35º - 40º si no existe contraindicación.
- Registre la técnica realizada, la hora de colocación, número de tubo, el número a nivel de la comisura labial y la medicación administrada.
- Solicitar una radiografía de tórax para valorar la vía aérea y comprobar la posición de tubo endotraqueal.

COMPLICACIONES DE INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

- Intubación del bronquio principal derecho.
- Autoextubación.
- Excesiva presión del manguito (>25 mm Hg).
- Lesión traumática de la boca y eje faringolaríngeo.
- Estenosis traqueal (intubación prolongada)

CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Contar con el material necesario para el procedimiento.
- Los intentos de intubación, no deben durar más de 30 segundos para evitar la hipoxia posterior y / o el paro cardiopulmonar.
- Como alternativa para fijar el tubo se puede utilizar venda de gasa.
- Si el tubo es con balón verificar la presión del mismo.
- Examinar la comisura labial de lado que se encuentre el tubo ya que puede ocurrir laceraciones o fisuras, en caso de existir cambiar de lado.
- Una vez intubado el niño es importante el manejo del niño bajo ventilación mecánica.
- Asegurar el tubo para prevenir la extubación accidental, prevenir el avance del tubo a uno de los bronquios principales y prevenir el daño de la vía aérea por fricción.
- La aspiración de secreciones por el TET, es un procedimiento estéril que se lo debe realizar cuando el paciente lo necesite y no de forma rutinaria.

EXTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

CONCEPTO.

Es el proceso de retirada del tubo endotraqueal cuando el paciente es capaz de proteger su vía aérea y una resolución de la causa de inicio de la intubación.

RECURSOS HUMANOS

- Personal médico
- Personal de enfermería

RECURSOS MATERIALES

- Nebulizador
- Jeringa de 5cc
- Toma de oxígeno

- Mascarilla de oxígeno y/o cánula nasal de acuerdo a la edad del niño
- Equipo de aspiración de secreciones
- Guantes estériles/manejo
- Estetoscopio
- Pulsioxímetro

PROCEDIMIENTO.

- Incorporar al paciente elevando la cabecera de la cama 45°.
- Aspiración de secreciones
- Cortar la venda que sirve de sujeción.
- Solicitar al niño que respire profundamente, ya que con ello abre las cuerdas vocales, evitando traumatismos.
- Desinflar el balón del tubo endotraqueal, si procede asegúrese de que queda completamente desinflado.
- Retirar el tubo endotraqueal a la vez que aspira secreciones con un movimiento uniforme y ligeramente descendente al final de la inspiración.
- Nebulizar según prescripción médica
- Proporcionar oxígeno suplementario
- Vigilar al niño saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, cardíaca y asegurarse que no es necesario la reintubación.
- Registrar la técnica realizada en la hoja de enfermería y sistema AS400, la hora de ejecución y los parámetros siguientes: Saturación de oxígeno, Frecuencia respiratoria, cardíaca y Tensión arterial.

ASISTENCIA DE ENFERMERIA EN LA PUNCIÓN LUMBAR

CONCEPTO.

La punción lumbar es la técnica invasiva, no quirúrgica, que con mayor frecuencia se realiza en Pediatría.

OBJETIVO.

- ✓ Es obtener líquido cefalorraquídeo (LCR), con fines diagnósticos y terapéuticos.

Indicaciones clínicas

Con finalidad diagnóstica

- Infecciones meníngeas o encefalitis

- Meningitis aséptica
- Absceso e infecciones parameníngeas
- Hemorragia subaracnoidea
- Enfermedades desmielinizantes
- Polineuropatías inflamatorias
- Metástasis leptomeníngeas
- Síndromes paraneoplásicos
- Tumores cerebrales para buscar marcadores específicos (α -feto proteína)
- Pseudo tumor cerebral (hipertensión endocraneal benigna)
- Hidrocefalia oculta normotensa
- Lupus eritematoso sistémico
- Encefalopatías metabólicas

Con un fin terapéutico

- Infecciones que requieren de la administración de fármacos intratécas (Meningitis bacterianas, micosis refractarias).
- Enfermedades neoplásicas (meningitis leucémica, linfoma lepto-meníngeo, carcinomatosis meníngea).
- Espasticidad (infusión intratecal de baclofen).
- Pseudo tumor cerebral.

RECURSOS HUMANOS

- Médico residente o especialista en neurología, medicina interna, anestesia.
- Enfermera

RECURSOS MATERIALES

- Guantes quirúrgicos estériles
- Apósitos y solución antiséptica
- 2 Agujas 20 y 26
- 2 jeringuillas
- Pinza porta gasa
- 1 ampolla de lidocaína 2 %
- Trocar de PL (calibre 20 y 21)
- Llave de 3 vías.

- Manómetro (tubo capilar de 40 cm de longitud y 1 mL aproximado de capacidad interior).

PROCEDIMIENTO

- Explicar al paciente y a sus padres en que consiste el proceder al que va ser sometido con el objetivo de recaudar su cooperación.
- Colocar al enfermo en decúbito lateral con la cabeza y las rodillas flexionadas hacia el abdomen, con lo que se obtiene una mayor separación de las apófisis espinosas vertebrales (ocasionalmente este procedimiento se realiza con la persona sentada e inclinada hacia delante, en este caso no pueden realizarse las pruebas dinámicas).
- Se traza una línea entre ambas crestas ilíacas que pasa, generalmente, entre la tercera y cuarta apófisis espinosa. Se elige el espacio más favorable palpando las apófisis espinosas ya sea por encima o por debajo de la línea trazada. No ofrece peligro alguno la punción entre la II y III vértebras lumbares.
- Se desinfecta la piel de la región lumbosacra con una solución antiséptica (yodo o alcohol).
- Inyectar 1-2 mL anestésico local (lidocaina 2 %) en el espacio seleccionado.
- La aguja se introduce entre ambas apófisis espinosas atravesando el ligamento ínterespinoso perpendicularmente a la piel de la línea media. El bisel del trocar se debe disponer en el sentido de las fibras musculares. En ese momento se le imprime a la aguja una ligera desviación hacia la cabeza y se introduce hasta 5- 6 cm alcanzándose el espacio subaracnoideo. Se nota una ligera resistencia cuando se perforan los ligamentos y el saco dural. Se retira el mandril fluyendo espontáneamente el LCR. Cuando el ligamento ínterespinoso está fibrosado o es muy resistente es necesario practicar la punción a 1 cm de la línea media imprimiendo a la aguja una dirección ligeramente en sentido cefálico y hacia la línea media. Si se obtiene líquido hemático es necesario dejar fluir 2 o 3 ml hasta que salga claro, lo que indica que se trata de una punción traumática. En una hemorragia subaracnoidea es conveniente recoger LCR en tres tubos, en los que debe persistir la coloración roja.
- Una vez recogida las muestras de LCR se retira el trocar y se coloca un apósito en el sitio de la punción.
- Se le indica al paciente que debe permanecer en decúbito prono durante al menos 6 a 8 horas después del examen.

COMPLICACIONES.

- Compresión medular
- Cefalea
- Rigidez de nuca

- Infección
- Dolor
- Paro cardio respiratorio
- Paraplejia

CONSIDERACIONES ESPECIALES

La punción lumbar no debe ser una prueba de urgencia inmediata, por lo que siempre es posible realizar una preparación de la misma, utilizando la analgesia y sedación que sean precisas.

En las situaciones en las que un niño esté muy enfermo y se valore la obtención de LCR con fines diagnósticos, esta prueba debe ser retrasada hasta la estabilización de la situación clínica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ángel, Gilberto Dr. Interpretación diagnóstica del laboratorio clínico: Primera edición.
2. Cambra, Francisco Jose; Palomeque Antonio, Traumatismo craneocefálico. Barcelona, España.
3. Cruz, M. (2011). Manual de Tratado de Pediatría, Volumen XI. Barcelona, España: Océano.
4. Guía de Práctica Clínica, cuidados críticos de enfermería Hospital TXAGORRITXU.
5. Enfermería en la unidad de cuidados intensivos, Buenos Aires Bogotá Caracas pág. 93.
6. Lewis JA Procedimientos de cuidados críticos. Editorial El Manual Moderno, SA de CV, 2012.
7. Manual de cuidados intensivos pediátricos, Tercera Edición.
8. Manual de protocolos y procedimientos de enfermería, Julio 2012
9. Manrique Martínez, Ignacio; Alcalá, Pedro Jesús. Manejo del traumatismo craneal pediátrico.
10. Nelson E: Tratado de Pediatría 14 ava. ed. Editorial Interamericana México 1989; 1387-1397.
11. Océano Centrum. Manual de Enfermería. Editorial Océano, Barcelona, España.
12. Palacios JT: Introducción a la Pediatría. 4ta ed. Editor Francisco Méndez Oteo México 1990;723-733
13. Parra Moreno M.L Procedimientos y técnicas en el paciente crítico. MASSON S.A, 2013.

14. Paris; Sánchez; Beltramino; Copto.(2013) Meneghello Pediatría. Sexta edición: Tomo 1.
15. Paris; Sánchez; Beltramino; Copto. (2013) Meneghello Pediatría. Sexta edición: Tomo 2.
16. Personal de Enfermeras. (2012). Protocolos y Procedimientos para Enfermería del Departamento de Clínica 1 y 2. Cuenca, Ecuador: Hospital José Carrasco Arteaga.
17. Soto,Ingrid;Cruz, Monica;Miranda,Luis.(2009). Manual de Enfermería en atención de urgencia.
18. Zamora, E. (2010). Manual de Enfermería. Bogotá - Colombia: Edición MMIX.

CITAS DE INERNET

1. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/398_GPC_Diagnostico_tratamiento_SINDROME_STEVENS_JOHNSON/GRR_STEVENS_JONSON.pdf.
2. HTTP://WWW.IQB.ES/MONOGRAFIA/SINDROMES/S001_01.HTM
3. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000851.htm>
4. http://www.bvs.sld.cu/revistas/ped/vol73_4_01/ped08401.ht
5. <http://www.actasdermo.org/es/sindrome-stevens-johnson-necrosis-epidermica-toxica/articulo/13088898/>
6. http://www.freseniuskabi.es/nutricionenteral/pdf/patologias/patologia_intestino_corto.pdf
7. http://www.hsr.gob.pe/gclinicas/pdf/2009/GUIAS_ATENCION_ENFERMERIA_SERV_UCI%202009.pdf
8. http://www.cymsa.com.ar/frontend/GUIAS_DE_INTERNACION_PEDIATRICA.pdf
9. <https://prezi.com/058flfnc1k0/peritonitis/>

10. [http://telesalud.ucaldas.edu.co/telesalud/Sitio Web Postgrado/pautas/trauma/glasgow_ninos.htm](http://telesalud.ucaldas.edu.co/telesalud/Sitio_Web_Postgrado/pautas/trauma/glasgow_ninos.htm)
11. <http://www.salud180.com/salud-z/como-tratar-y-prevenir-obstrucciones-respiratoria>
12. http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/55_56_07.pdf
13. Revista Cubana de Enfermería *versión On-line* ISSN 1561-2961
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03191997000100007&script=sci_arttext.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03191997000100007&script=sci_arttext)