INTRODUCCIÓN

Las infecciones hospitalarias son una de las principales causas de mortalidad en recién nacidos críticamente enfermos, lo cual constituye un problema de salud pública al aumentar la estadía hospitalaria, elevar los costos de atención y crear angustia en el entorno familiar.

Muchos son los esfuerzos realizados para controlar y disminuir las cifras de infecciones hospitalarias, aún más en las Unidades de Neonatología, no logrando su cometido lo cual puede estar relacionado con la susceptibilidad del neonato, la resistencia antimicrobiana, múltiples procedimientos invasivos, prácticas insuficientes de las técnicas de antisepsia, tales como lavado de manos, uso de barrera y medidas de control.

Por ello, se hace necesario que el personal de enfermería profundice en aquellos aspectos que contribuyan en la lucha contra las infecciones hospitalarias, especialmente aquellos que manipulan, atienden a recién nacidos en estado crítico por ser estos más susceptibles a las infecciones.

La presente investigación está dirigida a determinar la intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello.

El presente trabajo se presenta organizado en cinco capítulos: El Capítulo I, denominado El Problema, contiene el planteamiento del problema, los objetivos del estudio y la justificación.

El Capítulo II, referido al Marco Teórico, expone los antecedentes del estudio, las bases teóricas, sistema de variables, operacionalización de la variable y definición de términos básicos.

El Capítulo III, Diseño Metodológico, contiene el tipo de estudio, población y muestra, método e instrumento de recolección de datos y técnica de análisis de datos.

En el Capítulo IV, presenta el análisis e interpretación de los resultados.

El Capítulo V, expone las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las infecciones adquiridas en el hospital constituyen un grave problema para los establecimientos de salud en el mundo entero, éstas son ocasionadas por múltiples y variados agentes infecciosos del ambiente hospitalario; por lo cual algunos hospitales son centros de acumulación de microorganismos que forman parte natural de la flora humana, la cual se puede alterar en el momento que existan condiciones propicias trayendo como consecuencia detrimento en la salud de los pacientes, no sólo por la gravedad de la patología, sino por las repercusiones que provoca y el aumento de la morbilidad y mortalidad.

De allí que Malagón, G. y Hernández, L. (2000) señalan que las infecciones hospitalarias "se relacionan con aquellos procesos infecciosos que ocurren como complicación de procesos terapéuticos y/o diagnósticos o aquellos procesos infecciosos adquiridos en el hospital sin que halla evidencia de que se incubaron al momento del ingreso". (p.146)

En consecuencia, se puede decir que son aquellas infecciones que adquiere el paciente una vez que ingresa al recinto hospitalario y penetran a través de diferentes rutas (personal sanitario, vectores, equipos, visitantes y otros), pudiendo transmitirse por contacto directo, indirecto o diseminación.

Considerando los planteamientos realizados es pertinente destacar que en Venezuela el Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) (2002) en su boletín epidemiológico expresa "un 50% de las complicaciones intrahospitalarias lo conforman los procesos infecciosos hospitalarios". (p.4)

Esta situación evidencia que a pesar que desde 1984 existe la Resolución N°371 publicada en Gaceta Oficial N°33136 de fecha 14-12-84, con base jurídica y acciones tendientes a lograr la prevención y control de las infecciones hospitalarias, esto no ha sido suficiente para que en el ámbito hospitalario disminuyan las cifras de infecciones hospitalarias.

Cabe destacar, que dentro de la estructura hospitalaria se encuentran diversas unidades clínicas que prestan servicio de salud por especialidades médicas y/o condiciones en las que se encuentran los pacientes. Entre estas unidades clínicas se tienen

las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) las cuales son referidas Piña, E. y otros (1996) como "aquel servicio del hospital dedicado a la asistencia intensiva integral y continua de neonatos críticamente enfermos, entendiéndose como crítico aquel que tiene alteración de uno o más sistemas". (p.10)

Es decir, en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) son aquellas que proporciona atención integral a neonatos críticos que de una u otra forma tienen comprometida su vida por la patología que presentan, por lo que al adquirir una infección hospitalaria agravarían notablemente las expectativas de vida.

Por otra parte, cabe considerar que en las Unidades de Neonatología se atienden neonatos con alteraciones respiratorias, cardiacas, metabólicas, renales, hematológicas, prematuridad, complicaciones post operatorias, lo cual aunado a la tecnología utilizada, la atmósfera, la gran cantidad de personas dedicadas a su atención, el ingreso de otros neonatos con nuevas y debilitantes infecciones particularmente graves, su proximidad con otros, transferencia originan situaciones que favorecen la de microorganismos, unido а los múltiples tratamientos antimicrobianos simultáneos y los diferentes procedimientos invasivos a los cuales son sometidos los neonatos, han convertido a las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales en recintos donde abundan los microorganismos, los cuales constituyen un problema de salud, no sólo desde el punto de vista administrativo (aumento en la permanencia hospitalaria, consumo de horas médico, enfermeras, uso de equipos, medicamentos), sino también desde el punto de vista del restablecimiento del neonato, ya que complican el cuadro de salud impidiendo su pronta recuperación.

La enfermera(o) juega un papel fundamental en la prevención de infecciones en neonatos, para ello se requiere un personal de enfermería que comprenda las bases científicas de las acciones que se ejecutan para proteger a los neonatos contra la propagación de infecciones, tales como aplicación de las técnicas como el lavado de manos, el uso de barreras (medidas físicas) y la aplicación de medidas de control en incubadoras y material quirúrgico, a fin de impedir y/o interrumpir el desencadenamiento de un proceso infeccioso.

Paradójicamente a lo expuesto y a las consecuencias que acarrean las infecciones hospitalarias, se tiene que en la ciudad de Puerto Cabello, Estado Carabobo, se encuentra el Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", institución dependiente del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS) clasificado

como un hospital Tipo IV que brinda atención médica y de enfermería especializada en las diversas áreas de la salud tales como: Medicina, Cirugía, Cardiología, Urología, Oftalmología, Otorrino, Neurología, Ginecología, Obstetricia, Neonatología y una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal que recibe a todos aquellos neonatos que presentan una o varias patologías que comprometen su vida, entre las más frecuentes se encuentra los Síndrome de Insuficiencia Respiratoria, Síndrome de Aspiración Meconial, Hipertensión Pulmonar, Apnea del Recién Nacido, Hiperbilirrubinemia, Sepsis, recién nacidos pretérmino, entre otras.

En estas unidades, una vez confirmada las condiciones del neonato, se le brinda atención médica y de enfermería integral con la ayuda de tecnología avanzada; logrando en muchos de los casos restablecer sus condiciones hemodinámicas e incorporarlo al seno familiar.

No obstante, se ha observado en forma sistemática que los neonatos que ingresan a la Unidad de Neonatología ven comprometida su recuperación al presentar complicaciones subyacentes a su estado de salud; debido a una infección hospitalaria adquirida posiblemente en la propia unidad.

De allí que el Archivo de Epidemiología del mencionado hospital, reportó en el primer trimestre del año 2005, 79 casos de neonatos infectados, donde se comprobó a través de medio de cultivos bacteriológicos microorganismos tales como: *E. coli, pseudomonas, estafilococos coagulosa, klebsiella, y salmonelas*, que provocaron 7 defunciones de neonatos.

La situación antes descrita puede obedecer a múltiples factores que van desde las propias del neonato (sistema inmunológico inmaduro), el uso de medidas terapéuticas avanzadas (ventilación mecánica), múltiples procedimientos invasivos (cateterismos umbilical, arteriovenoso, flebotomías, intubación traqueal y drenajes torácicos), inadecuada relación al número de enfermeras(os) para la atención de recién nacidos críticos; lo cual viola lo establecido por el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) citado por Figuera, E. y otros (1993) donde establece "la relación dentro de las Unidades de Neonatología es 1:1 para satisfacer las necesidades individuales" (p.371), observándose que en la mencionada unidad, la relación enfermera por paciente es de 3 a 4 neonatos. Lo cual puede influir en la limitación para el cumplimiento de las técnicas de antisepsia, uso de barreras y medidas de control, por parte del personal de enfermería, lo cual conforma un ambiente propicio para el desarrollo de procesos infecciosos con la consecuente puesta en riesgo de la vida de los neonatos.

La problemática expuesta conlleva a plantearse las siguientes interrogantes de investigación:

¿Cuáles son las técnicas de antisepsia relativas al lavado de manos, que ejecuta la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología?

¿Cuál es el uso de barreras relativas a las medidas físicas que utiliza la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología?

¿Cuáles son las medidas de control relativas a incubadoras y material quirúrgico que utiliza la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología?

Las interrogantes planteadas conllevan a formularse el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, durante el primer semestre del año 2005?

Objetivos del Estudio

Objetivo General

Determinar la intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, durante el primer semestre del año 2005.

Objetivos Específicos

- Identificar las técnicas de antisepsia (lavado de manos) que ejecuta la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología.
- Identificar el uso de barreras relativas a medidas físicas que utiliza la enfermera(o) en la prevención de infecciones

hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología.

 Identificar las medidas de control relativas a incubadoras y material quirúrgico que realiza la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos, atendidos en la Unidad de Neonatología.

Justificación

El presente estudio surge de la necesidad de determinar la intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en las Unidades de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", del Estado Carabobo, en virtud de la alta incidencia reportada por el Departamento de Epidemiología del centro asistencial mencionado, asociadas a infecciones hospitalarias adquiridas por los neonatos atendidos en dicha unidad

Se pretende que la información que proporcione esta investigación dé a conocer las diferencias existentes entre los aspectos teóricos y prácticos en el cumplimiento de las técnicas de antisepsia, uso de barreras y medidas de control,

por parte del personal de enfermería que atiende a los neonatos.

Por tal, la investigación será de utilidad al profesional de Enfermería que labora en las Unidades de Neonatología al demostrar responsabilidad que posee el personal de enfermería en los cuidados proporcionados al neonato a través del cumplimiento de las técnicas de antisepsia.

La realización de esta investigación será un enriquecimiento teórico-práctico a nivel de la investigación, ya que con ello se desea prevenir las complicaciones infecciosas en recién nacidos susceptibles por inmadurez inmunológica y expuestos a procedimientos invasivos que los hace vulnerables, pretendiendo lograr las condiciones idóneas entre el personal a fin de aplicar las medidas de prevención que fomenten la salud de los neonatos.

Para el Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra" será un instrumento evaluativo en cuanto a la intervención de Enfermería en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología, a fin de generar cambios fundamentados en los procesos científicos del

cumplimiento de las técnicas de antisepsia como herramienta en la lucha contra los procesos infecciosos.

Para la Universidad Central de Venezuela, resultará de interés la realización de este trabajo pues representa un esfuerzo de sus egresados. Demostrando el perfil investigativo y científico en beneficio de los profesionales de Enfermería que repercutirá en una mejor calidad de atención proporcionada a los neonatos.

Metodológica, se pretende que el estudio secunde como referencia a futuras investigaciones sobre este tema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes del Estudio

En la búsqueda de investigaciones previas que puedan servir de antecedente referidas al presente estudio se presentan:

Martín, F., González, J. y Domínguez, R. (2000) realizaron un trabajo titulado: Estudio Económico de las Infecciones Nosocomiales en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Pediátrico Provincial Docente de Sancti Spiritus, Cuba. El presente estudio tuvo como finalidad valorar la repercusión económica de las infecciones nosocomiales en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, el mismo se realizó bajo la concepción de un estudio descriptivo, prospectivo, en un período de un (1) año tomando los datos del libro de Registro de Egresos de la UCIP, se obtuvo el total de pacientes ingresados con diagnóstico de infección nosocomial que procedían de diferentes servicios, siendo un total de 52,6 ingresos a la UCIP, 21 de los diagnósticos fueron por infección nosocomial lo que representa el 3,9% de los ingresos. De la Historia Clínica se obtuvieron diferentes

tales complementarios, variables. como estadía. exámenes hemoderivados, para procesar en el Departamento Contabilidad para obtener la repercusión económica. Los pacientes se desglosaron según el servicio de procedencia como en la UCIP. Los precios se calcularon considerando el Manual de Costo Hospitalario, se obtuvo un total de costos directos e indirectos de las diferentes variables, diario y por estadía, y se compararon con los demás pacientes ingresados en la unidad. Los resultados arrojaron que posterior a un año de estudio se produjeron 526 ingresos en la UCIP, de los cuales 21 casos fueron por infección nosocomial, la estadía de los casos ingresados (6.9 días) ocasionando un costo de 263,06\$ por pacientes. En cuanto a hemoderivados, medicamentos, fue de 45,26\$ diarios. En lo relativo a costo en la UCIP fue de 78\$ con un promedio de 4.9 días de estadía. Se valoraron los costos total de infecciones nosocomiales siendo un total de 30.392.60\$ lo cual representó el 5,23% del presupuesto destinado a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en un año. concluye que el promedio de estadía de los pacientes con infecciones nosocomiales fue superior al resto de los pacientes ingresados con otras patologías. El costo de los pacientes con infecciones nosocomiales fue superior a costo en tratamientos de otras patologías representando el 5,23% del gasto total de la UCIP en el período analizado.

Milano, M., Ramírez, R. y Rada, E. (2000) realizaron una investigación titulada: Práctica Clínica de la Enfermera(o) en la prevención y control de infecciones en neonatos, Hospital Materno Infantil, Estado Vargas. En la presente investigación el objetivo se orientó a determinar la práctica clínica de la enfermera(o) en la prevención y control de infecciones en neonatos en el Hospital Materno Infantil de Macuto, Estado Vargas, la investigación se desarrolló dentro de los estudios descriptivos, prospectivos, transversal y de campo. La población se conformó con las (20) veinte profesionales de Enfermería que laboran en los diversos turnos en el Área de Retén. La muestra fue censal, es decir, la conformó el 100% de la población. recolección de la información se realizó mediante la aplicación de una lista de cotejo utilizando la observación mediante (59) cincuenta y nueve ítems bajo una escala de Likert. En la misma se evidenció que el personal de enfermería(o) no cumplen con actividades de vigilancia epidemiológica (identificación, recolección y análisis de los datos). En cuanto a las actividades preventivas se evidenció fallas en la desinfección y esterilización del material y equipos utilizados con los neonatos, al igual que al uso de las medidas de barreras (batas, mascarillas, gorros, guantes), lo cual conjuntamente a los procedimientos invasivos permiten la diseminación de procesos infecciosos. ΕI inadecuado lavado de manos antes de manejar al neonato constituye la principal causa de contaminación, al igual las deficientes medidas de desinfección de equipos (termómetros, respiradores, incubadoras), entre otros. Se concluye que existe la necesidad de establecer programas educativos que afiancen la importancia de la prevención y control de las infecciones en neonatos, ya que el personal de enfermería no da cumplimiento al sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria, de igual forma se demostró fallas en las técnicas de barreras y asepsia (lavado de manos y desinfección del material a utilizar con los neonatos).

García, A. y Méndez, D. (2001) realizaron una investigación titulada: Participación de la enfermera(o) en la prevención de infección en la inserción de catéteres en neonatos hospitalizados en la Unidad de Neonatología de la Clínica Metropolitana. La misma tuvo como objetivo determinar la participación de la enfermera(o) en la prevención de infecciones en la inserción de

catéteres en pacientes pediátricos. El estudio se desarrolló en la modalidad descriptivo, transversal y contemporáneo, la población objeto de estudio se conformó por las profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en los turnos mañana, tarde y ambas noches, para un total de (20) veinte profesionales. Como instrumento se utilizó un guión de observación para evaluar las técnicas de asepsia, barrera, y control del material y equipos a utilizar en la inserción de catéteres en pacientes pediátricos. Los resultados evidencian que el personal de enfermería evidencia fallas en la aplicación de las técnicas de asepsia (lavado de manos) como medida aislada más importante en el control de infecciones, el cual debe realizarse antes y después de insertar, reemplazar, palpar o curar cualquier dispositivo intravascular; asimismo se evidenciaron fallas en uso de barreras tales como: Fallas en uso de (campos estériles, uso de batas, gorro, tapaboca) a la hora de colocar catéteres vasculares centrales. En lo relativo a uso de material estéril y desinfección, se evidenció falla por escasez de material utilizando productos químicos como Gerdex para esterilizar, lo cual garantiza un alto porcentaje de desinfección. Se recomienda la implementación de un programa educativo fundamentado en las técnicas y procedimientos ejecutados dentro de la UCIP a fin de actualizar y afianzar conocimientos sobre las medidas preventivas aplicadas en la inserción de catéteres vasculares en pacientes pediátricos.

Bastidas, M. (2002) realizó una investigación titulada: "Rol de enfermería en la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal", cuyo objetivo fue determinar el rol de la enfermera epidemiológica a través del Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias (CCII) prevención y control de las intrahospitalarias. Se trata de un estudio descriptivo de campo. Los resultados obtenidos señalan que existen fallas en la integración de las normas establecidas por el CCII, lo cual evidencia una tasa de ataque de infecciones bastante baja (1,5%); las infecciones nosocomiales por ubicación anatómica, indican que las infecciones de heridas operatorias ocupan el primer lugar, seguidas de las respiratorias, urinarias y sepsis neonatales.

Curvelo, T., Hernández, D. y Hernández, L. (2003) realizaron una investigación titulada: Programa sobre vigilancia en la Transmisión de Infecciones en recién nacidos en un grupo de enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Universitario de Caracas. La presente

investigación tuvo como objetivo fundamental implementar un programa sobre la vigilancia en la transmisión de infecciones hospitalarias en los recién nacidos en un grupo de enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Universitario de Caracas, referida al ciclo de infección, medidas de prevención, y control de los eslabones. investigación partió de un estudio cuasi experimental con pre y post test, donde la población estuvo conformada por 46 enfermeras que laboran en los diversos turnos, la muestra se conformó con el 30% de la población. Se diseñó un instrumento tipo cuestionario con 42 ítems para medir la variable. resultados evidenciaron que muy a pesar de que los elementos muestrales son profesionales universitarios, no manejan información científica relacionada con la vigilancia y control de las infecciones, por tal se recomienda implementar el programa educativo.

Paoli, L., Nocetti, M. y Martín, M. (2004) realizaron un estudio titulado: Incidencia de infección hospitalaria y factores de riesgo asociados en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios Neonatales del Hospital General de Niños "Pedro de Elizxalde", Cuernavaca, Morelos, México. La misma se trazó

obietivo establecer la incidencia de infecciones como hospitalarias durante el año 2003-2004 en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios Neonatales del Hospital General de Niños. El mismo partió de un estudio comparativo, almacenado en una base de datos, estableciendo peso, diagnóstico, edad, ingreso, enfermedad de base, tipo y duración de procedimientos invasivos y mortalidad, se efectuó un diagnóstico de IH y localización según criterios del CDC en el lapso mencionado. La población estuvo conformada por 642 neonatos, de los cuales 285 fueron femeninos y 357 varones, los criterios de inclusión fueron peso medio al ingreso, edad gestacional, días de ingreso, requerimiento de ventilación mecánica, nutrición parenteral, quirúrgicos. Los resultados arrojaron que en su totalidad se registraron 99 episodios de infecciones hospitalarias, fallecieron 57 neonatos, entre los que prevaleció peso ≤1.500 gr, sepsis y cirugías de alta complejidad. Se concluyó que la mortalidad en neonatos fue significativamente mayor en niño con IH, que aquellos que no la tenían, por tal recomiendan la puesta en marcha de programas de vigilancia epidemiológica y la instrumentación de medidas tendientes a disminuir las incidencias de las infecciones hospitalarias a fin de descender la morbimortalidad de los neonatos vulnerables.

Bases Teóricas

Intervención de la Enfermera(o) en la Prevención de Infecciones Hospitalarias en Recién Nacidos

La intervención de la enfermera(o) es entendida como un proceso interactivo que se interesa por los problemas de salud actuales y potenciales del individuo como tal debe desarrollarse sobre una base sólida con fundamentos científicos que permitan evaluar los problemas de salud mediante criterios de magnitud, trascendencia y vulnerabilidad. Al respecto, Marshall, K. y Avroy, F. (2002):

La intervención de la enfermera en la prevención de infecciones en recién nacidos, requiere de la permanente observación de todos aquellos elementos que alteran la salud de manera intempestiva, la revisión del estado inmunológico, la interpretación de los estudios hematológicos y la identificación de los factores de riesgos son útiles para la detección temprana de infecciones en neonatos. (p.404)

En consecuencia, el personal de enfermería está directamente implícita en participar en todas aquellas actividades preventivas, ya que los recién nacidos poseen una susceptibilidad única a los padecimientos infecciosos ya sea por causa de patógenos bacterianos, virales u otros. Al respecto,

Perry, S., Lowdermilk, D. y Bobak, I. (2000) señalan "las infecciones en neonatos constituye un problema que está dado por diversos factores, riesgos y condiciones del organismo, al iniciarse puede comprometer la vida del neonato". (p.210)

De allí que el personal de enfermería como parte fundamental en la atención del neonato identifique las necesidades de cada neonato llevando a cabo estrategias que permitan la recuperación y la integración al núcleo familiar.

Por tal, la prevención de infecciones en los centros hospitalarios es una de las preocupaciones del personal de enfermería, por ello la necesidad de poseer conocimientos de la proliferación de microorganismos patógenos que habitan en el microclima hospitalario y sobre las consecuencias que tiene sobre los neonatos cuyas condiciones los hace susceptibles a contraer infecciones que ponen en peligro el bienestar físico e inclusive la vida. Para Ignatavicius, D. y Varne, M. (2001) expresan "la enfermera debe poseer conocimiento científico sobre la fuente de infecciones más comunes para así prevenir la contaminación por gérmenes localizados en las Unidades de Neonatología". (p.136)

En este sentido, se tiene que la práctica de Enfermería debe desarrollarse sobre una base sólida con fundamentos científicos, de allí que la enfermera posea conocimientos sobre patología, fisiología, neonatología, que permitan satisfacer las necesidades básicas del neonato, como prevenir posibles complicaciones como los procesos infecciosos que de no ser prevenidas y/o controladas pueden llegar a la mortalidad neonatal. Para Malagón, G. y Hernández, L. (2000) señalan "las infecciones constituyen un problema está dado por diversos factores y condiciones del organismo, las acciones de enfermería se deben enfocar a la aplicación de las medidas de prevención universales". (p.30)

En este sentido, Kozier, B., Erb, G. y Blais, K. (2000) refieren que las medidas de precaución universal "abarcan no solamente acciones físicas de limpieza, descontaminación, desinfección, antisepsia y esterilización, conllevan actividades educativas, investigativas y evaluación de las actividades preventivas permanentes como requisito que garantice su cumplimiento". (p.492)

En este orden de importancia, se tiene que la infección adquirida en el hospital no es fenómeno nuevo, constituye uno de los principales problemas hospitalarios y son responsables de la

morbilidad en neonatos, prolongan la permanencia, aumentan costos directos de los cuidados del paciente y aumentan la mortalidad con el riesgo adicional para la salud hospitalaria. Al respecto, Infante, R. (2000) expresa "la infección hospitalaria es aquella adquirida en los servicios intramuros del hospital". (p.133)

Es decir, son aquellas que se adquieren una vez que el enfermo ingresa al recinto hospitalario y aumentan con las acciones médicas, actos y procedimientos diagnósticos y terapéuticos al propagar microorganismos desde el reservorio al huésped. Para Malagón, G. y Hernández, L. (Ob.Cit.) expresan:

La infección hospitalaria se relaciona con aquellos procesos infecciosos que ocurren como complicación de intervenciones quirúrgicas limpias de procedimientos terapéuticos y/o diagnósticos, o aquellos procesos infecciosos adquiridos en el hospital sin que haya evidencia que se incubaron al momento del ingreso. (p.140)

En atención a lo expuesto, la infección hospitalaria es aquella cuya evolución o período de incubación está relacionado u ocurre durante la estancia hospitalaria y se relaciona con procedimientos invasivos que con base natural han sido generados por actos médico-quirúrgicos efectuados durante la estancia hospitalaria.

Por tal, se considera que el personal de enfermería que labora en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal adopte todas aquellas medidas preventivas, que reduzcan las cifras de infecciones hospitalarias.

Es decir, las medidas preventivas implican una concepción científica de trabajo. Para Luna, R. (1999) expresa "la prevención es aquella dimensión del cuidado que se interesa por influir en las conductas y el objetivo se fundamenta en la reducción de enfermedades y/o incapacidades". (p.210)

En este orden de importancia, se tiene que la prevención de infecciones hospitalarias en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal está dirigida a evitar la transferencia de microorganismos patógenos entre neonatos, del personal al neonato, de equipos al neonato o por procedimientos al neonato derivados al manejo repetido continuo.

Como tal, son múltiples las estrategias preventivas que se pueden aplicar para evitar las infecciones entre los neonatos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal, tal como lo señala Broocks, S. (Ob.Cit.) expresa:

Se recomienda para el control de infecciones la esterilización, el lavado de manos, uso de antiséptico

y/o desinfectantes, mantener los drenajes adecuados de circuitos cerrados, cuidados de catéter venoso; cumplir con las normas en la preparación de las heridas, y uso de los ventiladores mecánicos, mantener la vigilancia epidemiológica dentro las unidades y comunicar los resultados. (p.621)

En atención a lo expuesto, es pertinente destacar que las recomendaciones para prevenir infecciones dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal no deben constituir una excepción sino una regla en todos los ambientes laborales donde se manejen pacientes susceptibles, inmunosuprimidos e inmunocomprometidos.

Como tal, el establecimiento de comité activo de control de infecciones, sistemas de vigilancia, revisión en los procedimientos y técnicas en las áreas críticas, las actividades educativas que involucren a los profesionales deben ser las estrategias a utilizar en la lucha contra el control de infecciones.

Las infecciones penetran a los recintos hospitalarios a través de diferentes rutas o vehículos, como puede ser el paciente, los familiares, equipos, materiales y procedimientos que pueden desencadenar la transmisión por contacto directo,

indirecto y/o vectores, para que se inicie una infección se requiere la presencia de cuatro elementos, un hospedero susceptible, un agente infeccioso, la concentración del agente infeccioso y una ruta de transmisión adecuada, la propagación de estas infecciones conforman una amenaza creciente tanto para los pacientes y los trabajadores. Al respecto, Tapia, J. y Prado, E. (2000) expresan:

La infección hospitalaria es aquella cuya evolución o período de incubación está relacionada u ocurre durante la estancia hospitalaria, o aquellos que han sido generados por actos médico-quirúrgicos, procedimientos invasivos, el estrés, la cercanía a otros pacientes con infecciones y al manejo inadecuado de las técnicas asépticas. (p.110)

De tal manera, se puede considerar la infección hospitalaria como toda aquella que aparezca en el hospital sobre un paciente que fue admitido por un proceso distinto al de la infección; por tal, el origen de la infección puede tener distintas fuentes las cuales son explicadas por Ponce, S. (2000) señala:

El factor humano está constituido por el sujeto pasivo del acto médico, el paciente y sujeto activo del mismo; que es el personal médico o de Enfermería que esté en el área. Factor material referente a los instrumentos, equipos cuando se realiza un acto médico, el factor ambiental referente al recinto en el cual se ejecutan los actos médicos. (p.45)

Es evidente que las infecciones hospitalarias pueden prevenir de la flora del mismo paciente (autoinfección); de la flora de otro paciente (infección cruzada), la que puede darse por contacto directo o por el aire, por el personal, objetos que puedan estar contaminados directamente por el paciente, manos del personal o gérmenes extrahospitalarios y el medio ambiente.

En este sentido, se tiene que las infecciones hospitalarias y sus consecuencias pueden analizarse desde diferentes aspectos como pueden ser: aspectos médicos y de salud pública, estas infecciones traen un deterioro a la salud del neonato, no sólo por las complicaciones de su patología o estado físico, sino también por la repercusión que provoca en el núcleo familiar.

De allí la importancia que la enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, valore y planifique los cuidados a proporcionar al recién nacido grave a fin de determinar la efectividad de los cuidados de enfermería y los tratamientos médicos, por ser los recién

nacidos susceptibles a padecimientos infecciosos ya sea a patógenos bacterianos, virales u otros. Al respecto, Marshall, K. y Avroy, F. (Ob.Cit.):

Los neonatos hasta un mes de edad son particularmente propensos a una infección; se estima que la frecuencia de infección graves es de 0.5 a 2 por 1.000 neonatos vivos siendo la prematurez, un factor predisponente unido a un sistema inmunológico inmaduro que carece de complejos fagocitocicos para producir una reacción. (p.57)

De este modo, otro aspecto que debe considerarse como influyente en las infecciones hospitalarias es la sensibilidad del paciente ya que numerosas son los factores que de una u otra forma hacen sensibles a un neonato a contraer una infección, entre estos factores se pueden mencionar: edad gestacional (pretérmino, postmaduros), polimalformados, inmunodeficiencias congénitas y adquiridas, enfermedad de base, efecto de los procedimientos. Para Perry, S., Lowdermilk, D. y Bobak, I. (Ob.Cit.) refieren:

En el período neonatal la infección permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad, estas son causadas por una flora patógena que existe en forma persistente como consecuencia a la utilización de antibióticos que permiten la permanencia y difusión de las bacterias patógenas resistentes. (p.110)

En atención a lo expuesto, se tiene que en las Unidades de Cuidados Neonatales existen muchas bacterias patógenas en el ambiente, éstas tienden a ser transportadas a los neonatos y así producir contaminación en la piel, mucosa respiratoria y/o digestiva; una vez que el neonato es contaminado con bacterias patógenas se pueden dividir en forma logarítmica atravesando la barrera cutáneo mucosa e invadir el torrente circulatorio. La Organización Mundial de la Salud (Ob.Cit.) señala: "Del total de recién nacidos vivos en los países en vías de desarrollo, el 20% evoluciona con una infección y 1% fallece". (p.10)

En atención a lo citado, se tiene que los agentes que provocan infección en el período neonatal varían según la epidemiología local de cada hospital entre los agentes más frecuentes en neonato se encuentran klebsiella, e. coli, pseudomona, salmoneras y proteus. Del gran positivo, el más frecuente es el estafilococo aureus. estreptococo betahemolítico y están relacionados con factores de riesgos. Tal como lo expresa Daacon, J., Nelly, P. (2001) señala "el bajo peso al nacer, el tiempo de gestación, las rupturas prematuras de membrana, la colonización por gérmenes

maternos, la asfixia perinatal" (p.112). Son algunas de las causas que pueden desencadenar infecciones en el neonato.

Aunado a lo expuesto existen factores secundarios que infieren en los procesos infecciosos en neonatos tales como: Abuso en los antibióticos, uso de técnicas diagnósticas, cateterismos, intubación, uso de ventiladores mecánicos. Para Tapia, J. y Prado, E. (Ob.Cit.) expresa: "El neonato es susceptible a las infecciones, la inmunoglobulina materna (IgM) no cruza la placenta, requiere tiempo para alcanzar niveles óptimos después del parto, la inmadurez en los partos pretérmino y postérmino afecta aún más el sistema inmunológico del neonato". (p.78)

En este mismo orden de ideas, se tiene que el profesional de Enfermería debe tomar las precauciones especiales para prevenir y reconocer signos y síntomas de procesos infecciosos. Al respecto, Divo, A. (2000) señala:

Los signos clínicos más precoces de infección en neonatos se caracterizan por un nivel respiratorio (apnea, bradicardia, quejido, aleteo nasal, retracciones, disminución en la saturación de oxígeno, cardiacos (disminución del gasto cardiaco, taquicardia hipotensión, irritabilidad, convulsiones), gastrointestinales (intolerancia a la alimentación,

distensión abdominal, vómito, diarrea), tegumentarios (ictericia, palidez, petequias). (p.1125)

Cabe considerar, que los signos y síntomas de infección en neonatos suelen incluir alteraciones múltiples en órganos y sistemas respiratorios, cardiacos, digestivos y metabólicos; por lo que, la valoración continua del personal de enfermería es esencial para anticipar complicaciones multisistémicas en neonatos, para lo cual se requiere un diagnóstico diferencial apoyado tanto en la clínica y exámenes de laboratorio complementarios. Al respecto, Casali, A. (2002) refiere:

incapacidad del neonato de expresar enfermedad es limitada, lo hace que establecer un diagnóstico sólo elementos con clínicos; de allí que la enfermera maneje información en cuanto anatomía, fisiología, para identificar signos precoces de infección e instaurar la terapia adecuada. (p.925)

Dentro de este orden de ideas, se tiene que uno de los pilares fundamentales para prevenir infecciones en neonatos ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal se basan en el cumplimiento de un esquema antimicrobiano, monitorización hemodinámica, evaluación de la función respiratoria, apoyo ventilatorio. Para Tapia, J. y Prado, E. (Ob.Cit.) señalan "los procesos infecciosos en neonatos pueden

terminar abruptamente con la vida, el efecto clínico y los cambios sistémicos en la homeostasis, predisponen a fallas orgánicas". (p.120)

El desarrollo de infecciones en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal depende de los microorganismos, el paciente y la susceptibilidad, el medio ambiente y las medidas de soporte terapéuticas. Las infecciones oportunistas ocurren en neonatos con alteraciones en las defensas y, por lo general, son causadas por microorganismos de la flora del neonato y con frecuencia resulta inevitable por estar relacionada con las defensas del huésped y los riesgos del medio ambiente por la gran variedad de microorganismos patógenos. Al respecto, Divo. A. (Ob.Cit.) expresa:

En las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal se ha determinado que la patogenicidad de las especies, virulencia las cepas, de invasivilidad, inmunogenicidad. toxigenicidad. especificidad. afinidad con los tejidos, número de microorganismos presentes, capacidad de supervivencia resistencia, son determinantes en el desarrollo de procesos infecciosos. (p.625)

Entre los agentes causales, más frecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, se ubican los bacilos gran negativos, aerobios, gran positivos.

Técnicas de Antisepsia

Las técnicas de antisepsia son medidas fundamentales en la prevención de infecciones ya que comprenden los principios relacionados con el control de los microorganismos que puedan estar presentes y originar infecciones. Para Atkinson, L. y Fotunato, N. (1999) señalan "las técnicas de antisepsia se denominan como el conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos a un medio". (p.65)

En tal sentido, la enfermera(o) adopta las medidas preventivas para crear un ambiente terapéutico libre microorganismos a través de la puesta en práctica de las Técnicas de Antisepsia dentro de las Unidades de cuidados Neonatales, tales como (lavado de mano, uso de barrera y medidas de control). Al respecto, Malagón, G. y Hernández, E. (Ob.Cit.) señalan "las técnicas de antisepsia se refieren al procedimientos destinados disminuir conjunto de а contaminación microbacteriana en pacientes y equipos". (p.181)

De esta manera, el personal de enfermería para prevenir infecciones adopta todas las medidas posibles para crear y

mantener un ambiente terapéutico dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal, a fin de reducir la proliferación de microorganismos. El lavado de manos, el uso de barreras y medidas de control conforman algunas de los componentes de las técnicas de antisepsia para prevenir infecciones.

En este orden de importancia, se tiene que el lavado de manos es la medida más importante y eficaz probada para evitar la transmisión de microorganismos patógenos, por tal, que se considere un procedimiento obligatorio y vigilado en la atención a recién nacidos ingresados en la Unidad de Neonatología. Para Divo, A. (Ob.Cit.) señala "los microorganismos patógenos son transportados por las manos del personal desde pacientes colonizados o infectados y representan un importante modo de transmisión de gérmenes". (p.102)

Considerando, que las manos del personal son vehículos en la transmisión de microorganismos se debe realizar el lavado de manos con la finalidad de crear una barrera en la propagación de gérmenes patógenos. Casali, A. (Ob.Cit.) refiere "el lavado de manos elimina la flora bacteriana transitoria y habitual". (p.70)

En este sentido, se tiene que la piel es una estructura que constituye una barrera entre el medio externo y el organismo e impide el paso al interior del organismo de gérmenes, la flora normal de la piel está integrada por microorganismos transitorios permanentes. Entre los transitorios se encuentran los estafilococos aureus y los bacilos gran negativo. La flora permanente la forman los micrococos, estafilococos, epidermidis y el propionibacteriuum acnes. Para Ponce, S. (Ob.Cit.) señala "la piel de las manos posee pliegues, folículos, glándulas contienen sudoríparas, que diversos microorganismos conformados por la flora resistente que se multiplican en la piel". (p.120)

En la piel de las manos existen diferentes microorganismos, muchos pertenecen a la flora normal cutánea, una parte de esta flora se convierte en patógena y puede causar infecciones al entrar en contacto con pacientes inmunosuprimidos, inmuncomprometidos y neonatos.

Con tal que se considera la diseminación de infección por contacto directo como el modo de transmisión por excelencia tanto para los gran negativos y positivos, de allí que se admita que las manos del personal sanitario

desempeña un importante papel en la transferencia de microorganismos patógenos y el desarrollo de infecciones. Kozier, B. y Erb, G. (2000) expresan:

El lavado de manos consiste en la fricción breve y enérgica de las superficies enjabonadas seguidas de un enjuague de agua a fin de eliminar residuos y microorganismos transitorios residentes en la piel, hasta un número irreducible que prevenga la proliferación de microorganismos. (p.140)

Es por eso, que el lavado de manos del personal de enfermería se debe cumplir antes y después de ejecutar un procedimiento, antes y después del contacto entre pacientes, después de manejar secreciones y fluidos; de allí que se considere fundamental y debe ser reglamentado y unificado en todas las Unidades Clínicas. Para Ignatavicius, D. y Varne, M. (Ob. Cit.) señala "la remoción de la flora transitoria a través del lavado de mano es suficiente para prevenir infecciones cruzadas". (p.216)

El lavado de manos que se ejecuta en la Unidad de Neonatología se realiza para reducir el número de microorganismos de la piel sana a un nivel basal, este tipo de lavado abarca hasta la muñeca, con movimientos de rotación y fricción, haciendo especial hincapié los espacios en

interdigitales y las uñas y debe efectuarse durante 15 a 30 segundos con la ayuda de antiséptico.

Al respecto, Atkinson, L. y Fortunato, N. (Ob.Cit.) expresan "los antisépticos son sustancias que se usan sobre tejidos vivos con el fin de inhibir la proliferación de microorganismos endógenos, es decir, la flora restante". (p.38)

Debe señalarse que los antisépticos están diseñados para destruir al máximo de microorganismos posibles con un mínimo de efecto secundario sobre la piel, ya que inhiben en forma temporal el crecimiento de microorganismos en la piel.

En este sentido, se tiene que para seleccionar un agente antimicrobiano para el lavado de mano antiséptico se debe considerar aspectos como: Absorción en la piel, acción residual, reducción de la flora de la piel y espectro microbiano entre los más utilizados a nivel hospitalario para el lavado de mano antiséptico se cuenta con los Yodoformos y la Clorhexidina. Al respecto, Malagón, G. y Hernández, L. (Ob.Cit.) expresan "los productos con Yodoformo son complejos que contienen yodo, poseen propiedades antimicrobianas de amplio espectro, bactericida, virucida y fungicida". (p.77)

Los Yodoformos producen irritación en la piel y alergias en personas sensibles.

Dentro de este orden de importancia, se ubica otro agente antimicrobiano que actúa sobre los gran negativos, positivos, hongos y levaduras. Atkinson, L. y Fortunato, N. (Ob.Clt.) señalan "la clorhexidina, es un antimicrobiano que posee una alta actividad antimicrobiana, virucida y posee baja toxicidad e irritabilidad". (p.80)

El efecto antimicrobiano de la Clorhexidina es causado por destrucción de la membrana celular microbiana, aún cuando se ha establecido que el agua y el jabón son suficiente para eliminar la flora transitoria, se requiere del uso de antisépticos en el lavado de manos para eliminar la flora residente o colonizante ya que ésta se multiplica en las capas superficiales de la piel. Al respecto, Potter, P. (1999) refiere "el lavado de manos antiséptico, es aquel que se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano que posee rápida acción, no irrita y está diseñado para uso frecuente". (p.99)

Por tal, se considera que el lavado de manos antiséptico es el método más efectivo para remover y matar microorganismos transitorios.

Uso de Barreras

El manejo de recién nacidos en Unidades de Neonatología requiere de mayores condiciones de antisepsia, en la prevención de infecciones, para tal fin se hace necesario que el personal de Enfermería en su praxis diaria haga uso correcto del equipo protector de batas, guantes, mascarilla, gorro, considerando que las glándulas sebáceas y sudoríparas, así como los folículos pilosos contienen microorganismos que pueden ser transferidos al huésped susceptible; el uso adecuado de las barreras dentro de las Unidades de Neonatología, proporciona una barrera protectora que evita la diseminación de microorganismos. Ignatavicius, D. y Varner, M. (Ob.Cit.) expresan "se usará una bata estéril desechable cerrada por delante con abertura trasera elásticos o fruncidos fabricada con puños en material impermeable". (p.225)

El uso de bata, en el manejo de neonatos de alto riesgo, establece barreras, crea un ambiente seguro, mantiene a un

mínimo el número de microorganismos, de allí que deba descartarse después de cada uso o contaminación.

Para Atkinson, L. y Fortunato, N. (Ob.Cit.) señalan "las batas deben ser desechables, cubrir por completo el uniforme del personal de enfermería, llegar al menos por debajo de la rodilla, con puños ajustados por elásticas, cerrada por detrás y lisa por delante para evitar enganches". (p.135)

De esta manera, el personal de enfermería utiliza la bata como medida de barrera protectora, su uso debe ser de carácter obligatorio en las Unidades Clínicas donde se maneja pacientes inmunocomprometidos, cumpliendo con la premisa establecida de usar una bata por cada paciente, no salir con la bata fuera del área clínica y utilizar en todos los casos que exista peligro de contaminación.

En este mismo orden de importancia, se tiene que en las Unidades de Neonatología son más frecuentes los microorganismos por la presencia de pacientes que han sido sometidos a procedimientos invasivos (intubación endotraqueal, nutrición parenteral, catéter venoso o arterial), entre otros, que para su manipulación requieren del uso de barreras protectoras

como los guantes. Al respecto, Ignatavicius, D. y Varner, M. (Ob.Cit.) señalan "los guantes de látex actúan como barrera protectora". (p.142)

Los guantes de látex se deben utilizar previo lavado de manos, siempre que se dé el contacto con sangre, secreciones, líquidos corporales, objetos; los guantes son la última prenda que se coloca después de la bata y es la última prenda en quitarse.

En lo relativo a la mascarilla, en las Unidades de Neonatología, es indispensable su uso para evitar la diseminación de microorganismos y gotitas de saliva que se esparcen en el ambiente, quedando suspendidas en el aire, convirtiéndose en agente contaminante. Para Potter, P. (Ob.Cit.) expresa "las mascarillas en el control de infecciones, tienen como propósito actuar como filtro y se llevan para disminuir la transmisión de patógenos en el aire, proteger al paciente, proteger al personal". (p.130)

En tal sentido, el uso de la mascarilla es necesario para evitar la transmisión de microorganismos de persona a persona a través de las gotitas de aire y secreciones, por tal, deben ser utilizadas en el área y durante todo el procedimiento. Se debe cambiar al humedecerse, ya que pierde eficacia como barrera de aislamiento.

En cuanto al gorro se usará dentro de la Unidad de Neonatología para proteger al neonato y la vestimenta de la contaminación por el cuero cabelludo.

Medidas de Control

Las medidas de control abarcan todas las técnicas destinadas a la eliminación de los riesgos ambientales presentes dentro de las Unidades de Neonatología, específicamente aquellas que pueden inferir en desencadenar infecciones entre los neonatos. Al respecto, Álvarez, R. (2002) señala:

Las infecciones hospitalarias son consideradas como un daño o problema de salud que se presentan con mayor probabilidad en individuos expuestos a factores de riesgos, el ambiente hospitalario conjuga muchos elementos que inciden en el desarrollo de las infecciones. (p.33)

Es decir, el ambiente hospitalario posee un medio biológico conformado por agentes etiológicos, un medio físico constituido por la arquitectura hospitalaria, la presencia de artrópodos, el aseo e higiene en los servicios, los desechos que influyen de una

u otra forma en el desarrollo de infecciones. Por tal, las medidas de control requieren de un proceso que garantice la calidad de vida del ecosistema hospitalario para evitar que se transforme en un factor de riesgo no sólo para los pacientes, el personal, sino para la comunidad en general.

El ambiente hospitalario puede transformarse en fuente infecciosa por contaminación externa o interna, la contaminación externa depende de la planta física (piso, paredes, techos, mobiliario) y la ropa se transforman en fuente de infección. Para Malagón, G. y Hernández, L. (Ob.Cit.) señala "el ambiente hospitalario posee su propia flora bacteriana capaz de producir infecciones, estos gérmenes son transportados por diferentes vías al ambiente al existir un huésped susceptible, donde las medidas de control no se cumplen se desarrollan microorganismos patógenos". (p.104)

En atención a lo expuesto, se puede inferir que el aporte de gérmenes en el hospital, específicamente de las Unidades Críticas, proviene del paciente, objeto o sustancias, de la cual un agente infeccioso pasa a un huésped susceptible.

Es responsabilidad directa del equipo de enfermería el cuidado y mantenimiento de la incubadora, por lo que se debe contar con un manual actualizado que sirva de guía y orientación en los procedimientos técnicos, tanto en su manejo y funcionamiento como en su limpieza, desinfección y conservación.

Son equipos delicados y muy costosos tanto para su adquisición como para su reparación. Cualquier desperfecto detectado a tiempo asegura un mayor tiempo de vida útil.

Al respecto, Klaus, M. y Fanaroff, A. (2001) señalan que "las incubadoras en uso deben ser limpiadas diariamente por dentro y por fuera con agua estéril y jabón". (p.247)

Cada cinco (5) días los recién nacidos deben ser cambiados de incubadora para su limpieza terminal.

Dado de alta el recién nacido, la incubadora debe ser sometida al proceso de limpieza y desinfección muy concienzudamente. Se recomienda su exposición a rayos ultravioleta durante 12 o 24 horas.

Asimismo, Klaus, M. y Fanaroff, A. (Ob.Cit.) señalan que la incubadora "se desarma y se lava pieza por pieza con agua y jabón, eliminando totalmente el detergente con agua.

Posteriormente se aplica con un paño una solución desinfectante, exponiéndola durante 24 horas a la desinfección". (p.248). Esta solución debe ser arrastrada totalmente con un paño con agua estéril, armándose de nuevo y dejándose en condiciones óptimas para su uso. Es norma dejar una nota en la incubadora, donde consta el tipo de desinfectante utilizado, la fecha del procedimiento realizado y la identificación de la persona que lo realizó.

El alcohol puro es recomendado para la limpieza de las partes metálicas solamente, debido a que produce opacidad en las partes de vidrio y en las de plástico, las cuales deben ser limpiadas con agua y jabón.

Asimismo, el colchón debe ser lavado con agua, jabón y posteriormente, aplicarle el desinfectante aprobado por el Comité de Control de Infecciones.

El filtro debe ser renovado cada tres meses, así como la lubricación de sus piezas, registrándose en los manuales de mantenimiento las fechas en que se hacen dichos servicios.

Por tal, el personal de enfermería vigilará que se cumpla con el proceso de desinfección en la Unidad Clínica, material

quirúrgico, y en la eliminación de desechos y excretas. Al respecto, Atkinson, L. y Fortunato, N. (Ob.Cit.) expresan:

La desinfección es un proceso básico para la prevención y control de las infecciones hospitalarias. Se logra con el uso racional de desinfectantes, su fin es destruir los microorganismos patógenos y no patógenos capas de producir enfermedades en un huésped susceptible. (p.155)

Es decir, la desinfección actúa sobre los microorganismos presentes en los objetos inanimados, destruye microorganismos patógenos y evita la diseminación no obstante, la forma más eficiente de prevenir, limitar y controlar las infecciones es la utilización de las barreras físicas, químicas, biológicas y educativas, las cuales en conjunto conllevan a un cambio de actitud por parte del personal de Enfermería. Para Torres, N. y Contreras, G. (2002) define "desinfección es el proceso de eliminar los microorganismos patógenos en objetos inanimados". (p.621)

En este sentido, se pretende que el personal de enfermería sea garante del cumplimiento del lavado y desinfección dentro de las Unidades de Neonatología, el mismo debe ser realizado por un personal capacitado y entrenado para realizar esta actividad y debe ser supervisado por el personal de enfermería y se basa en

el lavado y desinfección del área clínica, mediante el lavado rutinario y terminal, el cual es explicado por Broocks, S. (Ob.Cit.) expresa como "el lavado rutinario es el procedimiento que se realiza después de cada proceso o séptico". (p.90)

Éste consiste en lavar paredes e incubadoras, de arriba abajo con agua y jabón con una solución de hipoclorito de sodio concentrado de 500 a 1100 ppm de cloro libre y así poder utilizar el área nuevamente.

Por otra parte, se ubica el lavado terminal el cual es definido por Divo, A. (Ob.Cit.) como "el procedimiento que debe realizarse después de cada proceso contaminado; cada ocho días y cuando se detectan brotes infecciosos". (p.141)

Dentro de este orden de importancia debe destacarse que la limpieza y desinfección del área es uno de los aspectos más importantes para controlar infecciones, el cual se llevará a cabo según las pautas, protocolos y técnicas establecidas.

En lo relativo a la desinfección del material quirúrgico, utilizado dentro de las Unidades de Neonatología (ventiladores mecánicos, gomas corrugadas, nebulizadores, monitores, bombas de infusión, cánulas, equipos de cirugía, succionadores), entre otros, debe ser

realizado por el personal de Enfermería encargado de la respectiva área previa entrenamiento y será supervisado por la enfermera Jefe de la Unidad. Al respecto, Ponce, S. (Ob.Cit.) señala:

El lavado y desinfección rutinaria del material quirúrgico (gomas, corrugadas, ventiladores, succionadores, cámaras de oxígeno, equipo de cura y cirugía, debe realizarse después de cada procedimiento no contaminado y al realizar el cambio de turno del personal, para lo cual se utiliza un jabón enzimático Glutaraldehído activado al 2% por 20 minutos, Hipoclorito de Cloro por 30 minutos. (p.180)

Este procedimiento se ejecuta a fin de destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos sobre objetos inanimados, reduciendo el riesgo de contaminación microbiológica.

En lo relativo al control de material y equipos quirúrgicos esterilizados, se tiene que el personal de Enfermería velará por el material que se utilice en cada procedimiento se encuentre esterilizado, es decir, libre de microorganismos vivos incluyendo las esporas. Al respecto, Malagón, G. y Hernández, L. (Ob.Cit.) refiere como "la esterilización consiste en destrucción de toda forma de vida microbiana incluyendo las esporas". (p.177)

Con el fin de propiciar una asistencia de calidad, el personal de enfermería que labora dentro de las Unidades de

Neonatología debe realizar las prácticas de antisepsia. La esterilización constituye un proceso de la asepsia y antisepsia del material y está integrado por la limpieza, desinfección y esterilización. Para Atkinson, L. y Fortunato, N. (Ob.Cit.) expresa "para garantizar la adecuada esterilización del material quirúrgico, se cuenta con controles del producto, indicador químico, biológico". (p.218)

El indicador químico externo del paquete documenta el correcto funcionamiento del esterilizador, el indicador químico interno señala que el agente esterilizante haya penetrado en el interior del paquete.

Asimismo, el indicador biológico informa sobre la eliminación de la vida microbiana (esporas y bacilos) de los objetos esterilizados, requiere de 24-48 horas para verificar su crecimiento. Antes de almacenar y utilizar se debe comprobar la integridad de los envoltorios, que los controles químicos externos documenten el estado del material e identificación. Al respecto, Torres, M. y Contreras, G. (Ob.Cit.) expresa "el material empaquetado debe mantener los objetos estériles hasta el momento de su uso la caducidad es la duración que se prevé va a mantener la esterilización". (p.235)

De esta manera, son muchas las variables que influyen en establecer un tiempo estándar, según transcurre el tiempo la probabilidad de contaminación aumenta.

En lo relativo a la integridad del material del empaquetado se debe evaluar antes de utilizar, ya que un material que haya perdido el hermetismo, los sellos puede ser un hospedero a bacterias y el vehículo para la propagación de infecciones.

Asimismo, se tiene que las condiciones del almacenaje influirán en las medidas de control considerando que el tiempo del almacenaje es más fácil de controlar que los incidentes durante el mismo. De allí que se evalúe la zona de almacenamiento, la cual debe poseer características tales como: estar limpias, sin polvo o pelusas, para garantizar la esterilidad de los paquetes.

Del mismo modo, el material debe almacenarse bajo condiciones que protejan la temperatura y humedad externa, ya que el almacenamiento prolongado en un ambiente cálido con humedad puede hacer que la humedad se condense dentro de los paquetes y destruya la barrera microbiana de algunos materiales empaquetados. Por tal, los sistemas de ventilación y aire

acondicionado en dichas áreas deben mantenerse en ambiente con temperaturas por debajo de los 26°C y con humedad relativa entre 30 y 60%. Al respecto, Atkinson y Fortunato (Ob.Cit.) recomiendan "antes de colocar objetos en una zona de almacenamiento hay que dejar que se enfríen a temperatura ambiente para evitar la condensación en los paquetes". (p.235)

En tal sentido, cabe destacar que los objetos empaquetados con papel o material textil pueden almacenarse con un máximo de 30 días si se guardan en armarios cerrados, y si se guardan en estanterías abiertas el tiempo máximo es de 21 días.

Sistema de Variable

Variable: Intervención de la Enfermera(o) en la Prevención de Infecciones en Recién Nacidos.

Definición Operacional: Se refiere a las acciones que realiza la enfermera(o) a través de la aplicación de las Técnicas de Antisepsia con la finalidad de prevenir infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra".

Definición Conceptual: Son aquellas actividades que forman parte de la actuación de Enfermería en la atención de neonatos, asegurándole una pronta recuperación e incorporación al núcleo familiar libre de complicaciones infecciosas. (Deacon, J. y Nelly, P., 2001, p.391)

Operacionalización de la Variable

Variable: Intervención de la Enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos.

Definición Operacional: Se refiere a las acciones que realiza la enfermera(o) sobre Técnicas de Antisepsia, uso de barrera y medidas de control para prevenir infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molita Sierra".

DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ÍTEMS	
Técnicas de Antisepsia: Se refiere a las acciones ejecutadas por la Enfermera(o) tales como el lavado de manos como parte de la actuación en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra".	considerada al momento que debe realizarse y la técnica a ejecutar para prevenir infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José		1-11 12 -27	
Uso de Barreras: Son todas aquellas medidas físicas aplicadas por la enfermera(o) para evitar el contacto con el material biológico como parte de la actuación en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra".	de equipo protector personal (bata	Gorro	28 29 30 31 32	

DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ÍTEMS
Medida de Control: Son todas aquellas actividades que realiza la enfermera(o) para evitar diseminación de agentes infecciosos, mediante la desinfección de la incubadora y el material quirúrgico para prevenir infecciones	Incubadoras: Se refiere a la limpieza y desinfección que realiza la enfermera(o) durante la permanencia del recién nacido, al egreso y en presencia de salpicaduras y derrames.	 Limpieza y Desinfección Durante la permanencia del recién nacido. Al egreso del recién nacido. En presencia de salpicaduras y derrames. 	33 34 35
hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra".	Material Quirúrgico: Se refiere a las medidas que utiliza la enfermera(o) para comprobar la esterilización a través de la evaluación, vigencia, condición del empaque, testigos, cepillado, secado, envoltura, rotulado, testigo y almacenaje.	 Comprobación de la esterilización. Vigencia Condiciones del empaque Testigo indicando esterilidad. 	36 37 38 39
		Preparación: Cepillado Secado Envoltura Rotulado Testigo Almacenaje: Espacio no húmedo Tránsito restringido.	40 41 42 43, 44, 45 46 47 48
		IluminaciónClasificación	49 50

Definición de Términos

Antisepsia: Eliminación de microorganismos o su inhibición en los tejidos o fluidos corporales. No necesariamente destruye todos los microorganismos pero los reduce a un nivel de no infección. (Mosby, 1997, p.92)

Antisépticos: Compuestos químicos que combaten la sepsis mediante la inhibición del crecimiento de los microorganismos sin llegar a destruirlos necesariamente. (Mosby, 1997, p.93)

Asepsia: Ausencia de infección por carencia absoluta de microorganismos patógenos. (Mosby, 1997, p.117)

Bacterias: Microorganismos unicelulares, algunos patógenos, para las plantas, animales y hombres. (Mosby, 1997, p.140)

Contaminación: Presencia de microorganismos en la superficie del cuerpo sin invasión o reacción tisular o en la superficie de objetos inanimados. (Mosby, 1997, p.295)

Desinfección: Proceso físico, destrucción de la mayor parte de los microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas. (Mosby, 1997, p.372)

Gram: Método de coloración que divide las bacterias en gram positivo y gram negativo. La utilidad de este método consiste en clasificar las bacterias y describir el espectro de un antibiótico. (Mosby, 1997, p.621)

Infección: Penetración de organismos patógenos en el interior del cuerpo humano donde se desarrollan y multiplican provocando la reacción orgánica. (Mosby, 1997, p.718)

Infección en Herida y Piel: Comprende toda secreción purulenta de un sitio de punción, o quirúrgico; puede confirmarse mediante cultivos y aspirado de líquidos. (Mosby, 1997, p.718)

Prevención: Precauciones que se toman en la realización de actividades para prevenir enfermedades. (Mosby, 1997, p.1046)

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

De acuerdo al problema y a los objetivos establecidos, el estudio se ubica en la modalidad de tipo descriptivo, prospectivo, transversal y de campo.

Se considera descriptivo porque describe la variable: Intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias, en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología. Al respecto, Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (1999) los definen como:

Los estudios descriptivos son la base y punto de inicio a otros tipos y están dirigidos a determinar "cómo es" y cómo está la situación de la variable, que deberá estudiarse en una población, la presencia o ausencia de algo, la frecuencia (prevalencia o incidencia) y en quienes y cuando se está presentando determinado fenómeno. (p.138)

En este sentido, se puede deducir que los estudios descriptivos evalúan diversos aspectos, sistemas, frecuencias de ocurrencia y son medidas cada una de manera independiente y

especifican las propiedades más resaltantes de dicha investigación.

En cuanto al tiempo y ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es de tipo prospectivo, ya que se obtuvo la información según fueron ocurriendo los hechos.

Los estudios prospectivos son caracterizados por Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (Ob.Cit.) como "aquellos en los cuales se registra la información según van ocurriendo los fenómenos". (p.135). En este sentido, se registró la información sobre la intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias, en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología en su dimensión Técnicas de Antisepsia, Uso de Barreras y Medidas de Control, según ocurrieron los hechos.

En cuanto al período y secuencia del estudio, es de corte transversal, estos son definidos por Hernández, R., Fernández y Baptista (2000) como "recolectan datos en un solo momento en un tiempo único" (p.191). Es decir los datos necesarios para llevar a término la investigación, se recolectan durante un único período de tiempo.

Asimismo, se tiene que es una investigación de campo, definida por Tamayo, M. (1999) como "es la que se realiza con la presencia del investigador o científico en el lugar de ocurrencia del fenómeno" (p.130). Los datos para llevar a término la presente investigación se recabaron en el propio sitio donde ocurren los hechos, es decir, en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", de Puerto Cabello.

Población

Selltiz (1974) citado por Hernández, R., Fernández y Baptista (Ob.Cit.) expresa que "una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones". (p.210)

De acuerdo a lo citado, se contó con una población conformada por la totalidad de los profesionales de Enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", de Puerto Cabello, en los turnos mañana, tarde y ambas noches, las cuales hacen un total de veinticuatro (24) enfermeras profesionales.

Muestra

Sierra, R. (1992) define la muestra como "una parte representativa de un conjunto, población o universo, cuyas características deben reproducir en pequeño lo más exactamente posible". (p.128)

A efectos de este estudio, la muestra está constituida por la totalidad de la población debido a que el tamaño de ésta es relativamente pequeña y accesible a estudiar todos y cada uno de sus elementos. En tal sentido, la muestra está conformada por veinticuatro (24) enfermeras profesionales.

Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos

De acuerdo a la problemática planteada se utilizó como método de recolección de datos la observación, la cual es explicada por Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (Ob.Cit.) como "el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al esquema previsto y según el problema que se estudia". (p.160)

El tipo de observación realizada fue la no participante, es decir, las investigadoras no participaron directamente en el

proceso observado, la cual es definida por De Barrera Hurtado, J. (2000) como "aquella en la que el observador permanece ajeno al evento a estudiar, no participa de él ni lo modifica e intenta mantenerse su propio marco de referencia sin dejarse afectar por la percepción de las personas a quienes observa". (p.52)

Es decir, la observación fue registrada en forma objetiva consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo al esquema previsto y el problema que se estudió. Para este método se utilizó como instrumento el Guión de Observación estructurado en III partes: Parte I, mide las Técnicas de Antisepsia (lavado de manos); la Parte II, mide el Uso de Barreras; y la Parte III, mide las Medidas de Control, conformado por un total de cincuenta (50) aspectos a observar en tres oportunidades, para un total de 72 observaciones en diferentes momentos, diseñado bajo una escala dicotómica SI-NO con el propósito de medir la variable: Intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología. (Anexo A).

Validez y Confiabilidad

En lo que se refiere a validez de un instrumento de recolección de datos, es definido por Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (Ob.Cit.) como "se refiere al grado en que un instrumento logra medir lo que pretende medir". (p.243)

A objeto de validar el instrumento de recolección de datos (Guión de Observación) se sometió al Juicio de Expertos en el área de Enfermería Crítica, Metodología y Estadística. (Anexo B)

La confiabilidad de un instrumento de recolección de datos es aquella condición que según Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (Ob.Cit.) se entiende como "la capacidad que posee un instrumento para arrojar datos o mediciones que corresponden a la realidad que pretenden conocer, la exactitud de medición así como la consistencia o estabilidad de la medición en diferentes momentos". (p.171)

Con la finalidad de conferir la confiabilidad del instrumento Guión de Observación, mediante la confiabilidad entre observadores a través del siguiente procedimiento:

Primero: Se seleccionó una muestra piloto con diez (10) profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Neonatología del Hospital Central "Dr. Enrique Tejera" de Valencia.

Segundo: El instrumento Guión de Observación se aplicó por los investigadores en un momento único para establecer los acuerdos y desacuerdos.

Posteriormente se calculó la confiabilidad según la fórmula de Haynes (1978) citado por Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (Ob.Cit.) como "la confiabilidad entre observadores o el grado de acuerdos entre observadores (Ao)". (p.313)

$$Ao = \frac{\text{El número de acuerdos}}{\text{El número de acuerdos} + número de desacuerdos}$$

En este sentido, el instrumento (Guión de Observación) utilizado para medir la variable: Intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos, atendidos en la Unidad de Neonatología obtuvo una confiabilidad de 0,87%. (Anexo C)

Procedimiento en la Recolección de Datos

En el proceso de recolección de datos, se realizaron los siguientes pasos:

Se estableció comunicación con la Dirección de Enfermería del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra" de Puerto Cabello, con la finalidad de informar sobre el propósito de la investigación y solicitar los permisos correspondientes para llevar a cabo la investigación.

Se contó con la aprobación y colaboración de las autoridades del Departamento de Enfermería.

Se contó con los recursos materiales y financieros para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

El estudio se realizó en un período de seis (6) meses, partiendo de su planificación hasta el informe final de los resultados.

Los datos del Guión de Observación fueron recabados por las investigadoras en un lapso de 3 semanas hábiles, es decir, quince (15) días.

Posterior a la obtención de los datos fueron tabulados e interpretados.

Técnica de Análisis de Datos

El procedimiento seguido para el tratamiento de los datos, fue el siguiente:

Se aplicó una estadística descriptiva porcentual mediante la distribución de frecuencia la cual es explicada por Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (Ob.Cit.) como "un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías". (p.350)

Se presentaron los resultados en tablas contentivas de opciones, frecuencias y porcentajes.

A cada tabla se le realizó un análisis cuantitativo y cualitativo para luego hacer un análisis global de ambos resultados.

De igual forma se presentaron los gráficos correspondientes a cada una de las tablas.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos (Guión de Observación) a la muestra seleccionada en el estudio.

Los datos se presentan en tablas contentivas de opciones, frecuencias y porcentajes, en cada tabla se expone un análisis cualitativo.

Cada tabla está representada gráficamente por un histograma de barras.

Para finalizar se expone la interpretación global de los resultados.

Tabla 1

Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.

Lavado de Mano (Momento)									
Ítems		SI		NO		TOTAL			
		%	fi	%	fi	%			
Lava las manos al iniciar la jornada.		92	06	08	72	100			
2. Lava las manos antes del contacto con el neonato.		63	27	37	72	100			
3. Lava las manos después del contacto con el neonato.		37	45	63	72	100			
4. Lava las manos antes de realizar la cura al condón umbilical.		72	20	28	72	100			
Lava las manos después de realizar la cura al cordón umbilical.	70	97	02	03	72	100			
Lava las manos antes de manejar dispositivos invasivos.	56	78	16	22	72	100			
 Lava las manos después de manipular material no estéril. 	52	72	20	28	72	100			
 Lava las manos después de manejar fluidos sanguíneos. 	72	100	-	-	72	100			
 Lava las manos después de manejar fluidos corporales. 	72	100	-	-	72	100			
 Lava las manos después de manejar secreciones. 	72	100	-	-	72	100			
11. Lava las manos al finalizar la jornada.		17	60	83	72	100			
TOTAL AGRUPADO	38	75	62	25	72	100			

Fuente: Guión de observación.

La tabla 1 evidencia las observaciones realizadas al personal de enfermería que labora en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", en relación al lavado de manos (momento), en el cual se evidenció:

Que un 92% del personal de enfermería lava las manos al inicio de la jornada laboral, sólo un 8% no cumple esta medida importante y eficaz para evitar la transmisión de microorganismos.

El 63% lava las manos antes de mantener contacto con el neonato para evitar la diseminación de microorganismos a otros neonatos. Un 37% no ejecuta esta acción como medida de prevención a las infecciones cruzadas.

En cuanto al lavado de manos después de mantener contacto con el neonato, se evidenció que un 63% de la población observada no realizó el lavado de manos después de mantener contacto con el neonato, convirtiendo las manos en fuentes transportadoras de microorgnismos infecciosos. Sólo un 37% lavó las manos después del contacto con el neonato.

En lo relativo al lavado de manos antes de ejecutar la cura del cordón umbilical del neonato se evidenció que un 72% de la muestra sujeta a observación lavó las manos. Un 28% no

cumplió con esta eficiente medida de antisepsia necesaria en la prevención de infecciones hospitalarias.

En cuanto al lavado de manos después de realizar la cura del cordón umbilical, se evidenció que un 97% lava las manos, posterior al procedimiento de cura del cordón umbilical. Sólo un 3% no cumple con este paso del procedimiento del lavado de manos.

En cuanto a lavar las manos antes de manejar dispositivos invasivos, se observó que un alto porcentaje de la muestra observada representada por el 78% cumple. Sólo un 22% no lo ejecuta.

En lo concerniente al lavado de manos después de manipular material no estéril se observó el 72% de la muestra sujeta a observación cumplió con esta medida de antisepsia; a excepción de un 28% que no lavó sus manos después de manipular material no estéril.

Asimismo, en cuanto al lavado de manos después de manejar fluidos sanguíneos se evidenció que un 100% de la población objeto a la observación cumplido con este procedimiento para reducir el número de microorganismos que se alojó en las manos.

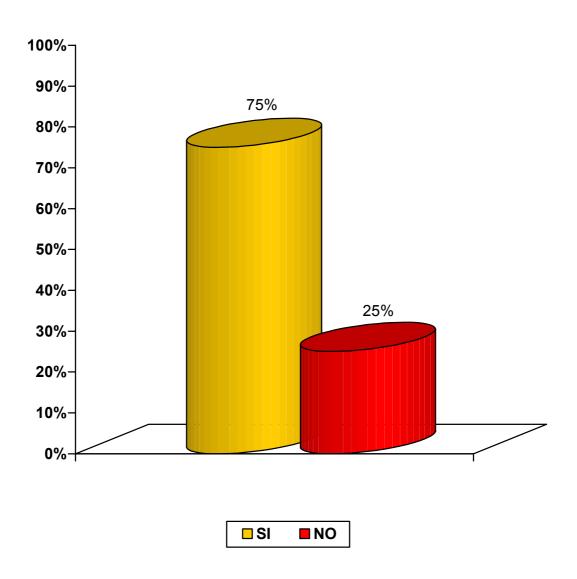
En lo relativo a lavar las manos después de manejar fluidos corporales, se observó que el 100% de la muestra sujeta a observación cumplió con el lavado de mano.

Asimismo, se evidenció que en cuanto a lavar las manos después de manejar secreciones, se evidenció que un 100% de la muestra cumplió con este método tan efectivo para prevenir la transferencia de microorganismos entre el personal y pacientes colonizados que representan un importante modo de transmisión.

En cuanto a lavar las manos al finalizar la jornada de trabajo, se evidenció que un 83% del personal de enfermería no lava las manos al culminar la jornada laboral convirtiendo las manos en fuentes transportadoras de microorganismos. Sólo un 17% lavó sus manos como medida de protección al terminar la jornada.

Gráfico 1

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.



Fuente: Tabla 1

Tabla 2

Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.

Lavado de Mano (Técnica)								
Ítems –	SI		NO		TOTAL			
items	fi	%	fi	%	fi	%		
12. Coloca las mangas por encima del codo.	15	21	57	79	72	100		
13. Mantiene los brazos libres de joyas.	12	17	60	83	72	100		
14. Mantiene las manos libres de joyas.	27	37	45	63	72	100		
15. Mantiene las uñas cortas.	12	17	60	83	72	100		
16. Mantiene las uñas sin esmalte.	04	06	68	94	72	100		
17. Humedece los brazos con agua.	72	100	-	-	72	100		
18. Humedece las manos.	72	100	-	-	72	100		
19. Aplica jabón antiséptico (yodopovidona– clorhexidina)	-	-	72	100	72	100		
20. Fricciona la cara anterior de las manos.	27	37	45	63	72	100		
21. Fricciona la cara posterior de las manos.	60	83	12	17	72	100		
22. Fricciona la región interdigital.	40	56	32	44	72	100		
23. Fricciona el antebrazo hasta el codo.	30	42	42	58	72	100		
24. Enjuaga las manos.	72	100	-	-	72	100		
25. Enjuaga los brazos.	72	100	-	-	72	100		
26. Saca las manos con una toalla de papel.	-	-	72	100	72	100		
27. Cierra el lavabo con el pie.	-	-	72	100	72	100		
TOTAL AGRUPADO	32	45	40	55	72	100		

Fuente: Guión de observación.

La tabla 2 evidencia los aspectos observados en cuanto a la técnica a ejecutar en el lavado de mano por el personal de enfermería que labora en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra".

En cuanto a colocar las mangas por encima del codo, se observó que un 79% no realiza esta consideración como medida previa antes del lavado de mano. Sólo un 21% cumple con este paso.

En lo relativo a mantener los brazos libres de joyas se observó que un 83% no cumple con este paso, obviando que las prendas alojan microorganismos que pueden desencadenar infecciones entre los neonatos al manipularlos. Sólo un 12% cumple con este paso de la técnica.

En este mismo orden de importancia, se observó que un 63% no retira las joyas de las manos al momento de realizar el lavado de manos infringiendo un paso estandarizado. Un 37% cumplió con esta medida.

En cuanto a las uñas cortas, se observó que un alto porcentaje representado por el 83% no mantiene las uñas cortas, convirtiéndolos en hospederos de transitorios que se depositan en las manos. Sólo un 17% mantuvo las uñas cortas.

En lo relativo a mantener las uñas sin esmalte, se observó que un 94% no cumplió con este paso de la técnica potencializando con ello la flora cutánea con microorganismos residentes que profundizan la piel. Sólo un 6% respetó este paso de la técnica del lavado de manos.

En cuanto a humedecer los brazos y las manos se evidenció que un 100% cumplió humedeciendo con agua desde la zona más contaminada a la menos contaminada.

Por otra parte, en cuanto al uso de un jabón antiséptico se observó que el 100% no cumple con el uso de Yodopovidona o Clorhexidina, ya que no proveen en el servicio este insumo.

En lo relativo a la fricción de las manos en la cara anterior se observó que un 63% no fricciona esta zona de las manos a fin de eliminar los microorganismos que se alojan al considerar esta parte inferior como de mayor contaminación. Sólo un 37% cumple con la fricción en la cara anterior de las manos.

En cuanto a la fricción de las manos en la cara posterior se observó que un 83% realiza la fricción como medida que reduce el número de microorganismos residentes en la piel. Un 17% no friccionó las manos en la cara posterior.

Por otra parte, en cuanto al lavado de manos friccionando la región interdigital se observó que un 56% cumple con la fricción en la región interdigital. Un 44% no friccionó los pliegues de la región interdigital.

En lo concerniente a la fricción del antebrazo hasta el codo se observó que un 58% no lo realizan. Sólo un 42% realiza la fricción hasta el antebrazo llegando hasta el codo.

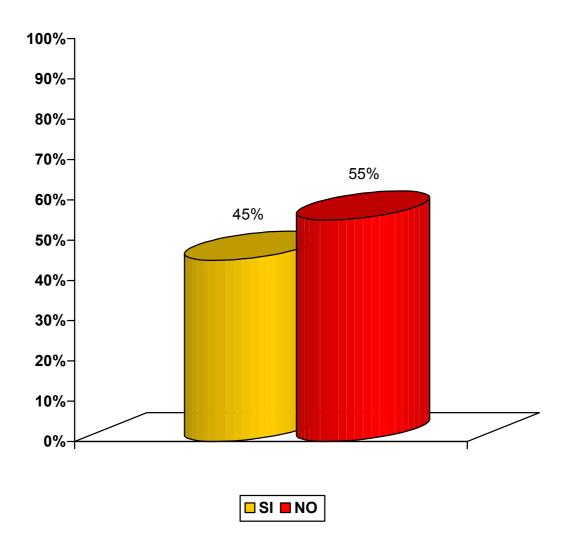
En cuanto a enjuagar las manos y los brazos, el 100% cumplió con la técnica permitiendo que el agua fluya entre las manos y brazos.

En lo relativo al secado de las manos con una tolla de papel, se observó que el 100% no secó las manos como lo indica la técnica con toallas descartables de papel.

En cuanto a cierre del lavabo con el pie, se observó que un 100% no realiza este paso tal como está estandarizado.

Gráfico 2

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.



Fuente: Tabla 2

Tabla 3

Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación al Uso de Barreras en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.

Medidas Físicas								
Ítems	SI		NO		TOTAL			
	fi	%	fi	%	fi	%		
28. Bata estéril con abertura hacia atrás.	72	100	-	-	72	100		
29. Gorro.	72	100	-	-	72	100		
30. Mascarilla.	60	83	12	17	72	100		
31. Guante estéril.	54	75	18	25	72	100		
32. Lentes.	-	-	72	100	72	100		
TOTAL AGRUPADO	52	71	20	29	72	100		

Fuente: Guión de observación.

La tabla 3 refleja los aspectos observados, en el personal de Enfermera en cuanto al uso de las Medidas Físicas para prevenir infecciones en neonatos, se evidenció que un 100% de la población sujeta a observación utilizó una bata estéril con abertura hacia atrás. Al respecto, Atkinson, L. (Ob.Cit.) expresó el personal de enfermería "utiliza la bata como medida de carrera protectora dentro de las unidades clínicas cumpliendo con la premisa establecida de usar una bata por cada paciente, no salir

del área y utilizarla en todos los casos que exista peligro de contaminación". (p.135)

Es decir, el uso de batas dentro de las Unidades de Neonatología establece barreras, crea un ambiente seguro, y mantiene a un mínimo de números de microorganismos.

En lo relativo al uso del gorro se evidenció que un 100% de la muestra sujeta a observación usó el gorro como medida protectora al neonato y proteger la vestimenta de la contaminación por el cuello cabelludo; por tal, el gorro debe cubrir todo el cabello.

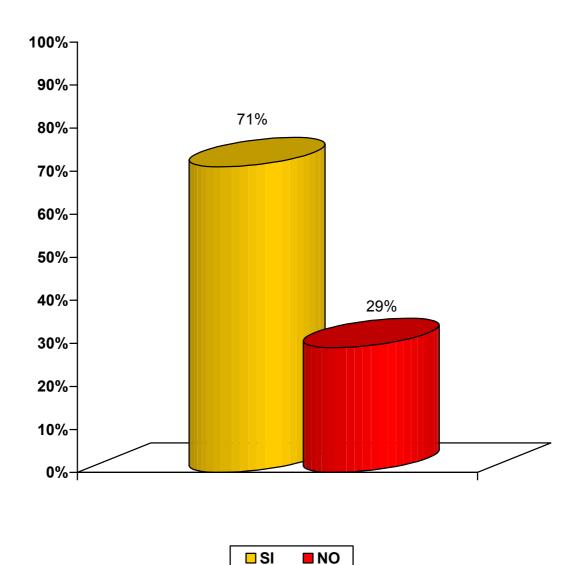
En el uso de mascarilla se evidenció que un 83% de la muestra sujeta a estudio cumplió con su uso con el propósito de evitar la diseminación de microorganismos, el 17% no cumplió con el uso adecuado de la mascarilla.

En lo relativo a guante estéril, se observó que un 75% usó guante estéril en cada procedimiento, sólo un 25% no cumplió con el uso de esa medida de barrera.

Por otra parte, en lo relativo a lentes protectores se observó que un 100% no utiliza este elemento como protección en caso de salpicaduras o derrames. Se observó la carencia de este elemento como parte del equipo protector.

Gráfico 3

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación al Uso de Barreras en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.



Fuente: Tabla 3

Tabla 4

Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas a la desinfección de la Incubadora. Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.

Incubadora								
Ítaa	SI		NO		то	TAL		
İtems	fi	%	fi	%	fi	%		
33. Desinfecta la incubadora diariamente durante la permanencia en la Unidad.	05	7	67	93	72	100		
34. Desinfecta la incubadora al egreso del recién nacido en la Unidad.	12	31	50	69	72	100		
35. Desinfecta la incubadora en presencia de salpicadura y derrames.	14	19	58	81	72	100		
36. Desinfecta la incubadora utilizando agua estéril o y jabón.	24	33	48	67	72	100		
TOTAL AGRUPADO	14	19	58	81	72	100		

Fuente: Guión de observación.

La tabla 4 refleja los aspectos observados, en cuanto a las medidas de control (limpieza y desinfección) de la incubadora realizados por la muestra sujeta a observación en el cuidado diario al recién nacido a fin de prevenir infecciones hospitalarias en donde se evidenció que un 93% no desinfecta la incubadora diariamente durante la permanencia del recién nacido en la Unidad. Sólo un porcentaje reducido representado por el 7%

cumple con la técnica de desinfección diariamente como proceso que destruye los microorganismos patógenos.

En cuanto a la limpieza y desinfección de la incubadora al egreso del recién nacido, se observó que un 69% no cumple con la desinfección de la incubadora al egreso del recién nacido obviándolo como un proceso básico para la prevención y control de infecciones hospitalarias.

Al respecto, Malagón, G. y Londoño (Ob.Cit.) expresa: "La desinfección se debe realizar para prevenir la transmisión de las enfermedades infecciosas a partir de instrumentos, guantes, insumos médicos, equipos, superficies, desechos y excretas". (p.215)

Solo un 31% cumple con la desinfección al egreso del recién nacido, lo cual se logra con el uso racional de los desinfectantes y se asegura mediante la validación de cada uno de los procesos en el que se utilizan; actuando sobre objetos inanimados e insumos portadores de microorganismos y capaces de causar infecciones cruzadas.

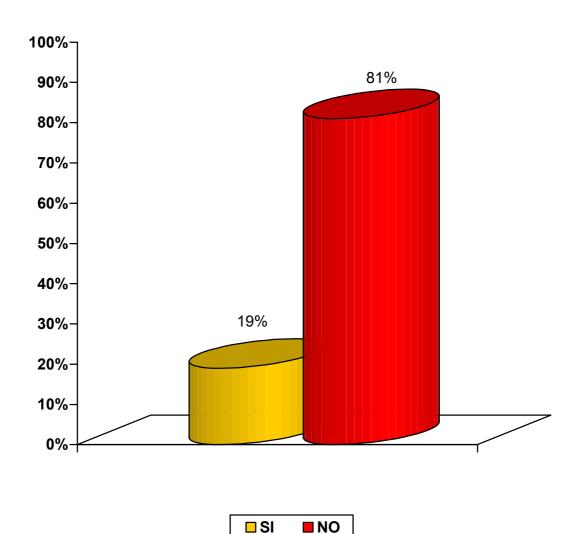
En lo relativo a realizar la desinfección posterior a salpicadura y derrames, se observó que un 81% de la población sujeta a observación no realizó la limpieza y

desinfección ante la presencia de derrame y salpicadura potencializando los microorganismos presentes en la Unidad, bacterias resistentes y el uso de antibióticos que de una u otra forma alteran la flora natural del recién nacido dando lugar a la formación de colonias con microorganismos más virulentos.

En cuanto a la desinfección de la incubadora con agua estéril y jabón, se observó que la muestra sujeta a observación en un 67% no realizó la limpieza y desinfección con agua y jabón. Sólo un 33% utilizó agua y jabón para desinfectar la incubadora.

Gráfico 4

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas a la desinfección de la Incubadora. Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005.



Fuente: Tabla 4

Tabla 5

Frecuencia absoluta y porcentaje de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas a la Comprobación de la Esterilización en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005.

Material Quirúrgico Comprobación de la esterilización								
SI NO TO								
İtems	f	%	f	%	F	%		
37. Evalúa la vigencia de la esterilización.	22	31	50	69	72	100		
38. Verifica las condiciones del empaque.	19	27	53	73	72	100		
39. Evalúa que el testigo esté visible e indique esterilidad.	12	17	60	83	72	100		
TOTAL AGRUPADO	18	25	54	75	72	100		

Fuente: Guión de observación aplicado a la muestra.

La tabla 5, evidencia como un 69% de las observaciones realizadas al personal de enfermería que labora en la Unidad de Neonatología evidencian que en cuanto a las medidas de control para evitar la diseminación de agentes infecciosos, se evidencia que el 69% de la muestra sujeta a observación no cumplió con la evaluación de la vigencia de la esterilización. Al respecto, Atkinson, L. (Ob.Cit.) expresa "la esterilidad está relacionada con los posibles incidentes. El material empaquetado debe mantener los objetos estériles hasta el momento de utilizarlos, por tal

evaluar la vigencia, caducidad, integridad, establecen as condiciones de la biocarga". (p.234)

Sólo un 31% cumplió a cabalidad con esta importante medida de control para prevenir infecciones hospitalarias en los recién nacidos.

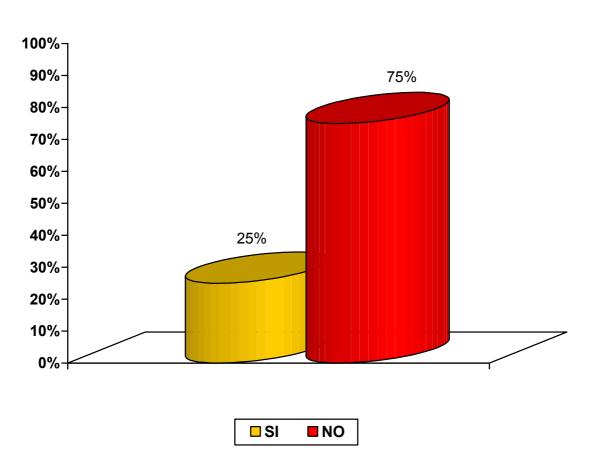
Asimismo, se observó que un 73% no evalúa las condiciones del empaque a fin de conservar la esterilidad hasta el momento de utilizarlo, previniendo con ello contaminación del empaque y daños físicos. Un 27% cumplió con este aspecto, a fin de evitar la diseminación de microorganismos a través de la evaluación de la bioprotección del empaquetado.

Por otra parte, en cuanto al control de los indicadores químicos, evaluación de la cinta testigo, como indicador de esterilidad, se observó que un alto porcentaje representado por el 83% de la muestra sujeta a observación no realizó la monitorización del proceso de esterilidad a través de la comprobación de los indicadores químicos. Al respecto, Atkinson, L. (Ob.Cit.) expresó "el indicador químico en el empaquetado verifica la exposición en el proceso de esterilización, éste debe aparecer claramente visible en la cara externa de cada paquete esterilizado". (p.210)

Sólo un 12% cumplió con este paso de la esterilización que identifica los objetos esterilizados de los que no lo están y alerta al personal si el proceso ha sido inadecuado.

Gráfico 5

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas a la Comprobación de la Esterilización en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005.



Fuente: Tabla 5

Tabla 6

Frecuencia absoluta y porcentaje de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas a la Preparación de Material Quirúrgico en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005.

Material Quirúrgico (Preparación)								
1 4	SI		NO		TO	TAL		
<u>Ítems</u>	f	%	f	%	F	%		
40. Cepilla el material quirúrgico con agua y jabón.	14	19	58	81	72	100		
41. Seca el material con paño que no suelten partículas.	27	37	45	63	72	100		
 Envuelve el material quirúrgico de acuerdo a los estándares establecidos. 	60	83	12	17	72	100		
43. Rotula el material quirúrgico colocando fecha.	11	15	61	85	72	100		
44. Rotula el material quirúrgico colocando turno.	30	42	42	58	72	100		
45. Rotula el material quirúrgico identificando el tipo de material.	30	42	42	58	72	100		
46. Coloca cinta testigo al material preparado.	72	100	-	-	72	100		
TOTAL AGRUPADO	35	48	37	52	72	100		

Fuente: Guión de observación aplicado a la muestra.

La tabla 6, en cuanto a los aspectos observados en relación a la preparación del material quirúrgico como medida de control para prevenir infecciones hospitalarias en neonatos, se evidencia que existen fallas en la preparación, un 81% de la muestra no

cumplió con el proceso de descontaminación al material quirúrgico, obviando el objetivo del preenjuague para evitar que la sangre, residuos o detritas se adhieran al material quirúrgico. Para Atkinson, L. (Ob.Cit.) expresa "el cepillado del material quirúrgico mediante la limpieza manual elimina la sangre residual antes de la esterilización final o desinfección de alto grado" (p.255). Por tal, este debe realizarse siguiendo los estándares establecidos tales como uso de agua y detergente no corrosivo, utilizando un cepilo suave para limpiar terminaciones cerradas. Sólo un 19% cumplió con el proceso de descontaminación del material quirúrgico.

En lo relativo al secado del material con paños que no suelten partículas, se observó que un 63% no cumple con este paso de la limpieza manual utilizando paños fibrosos que sueltan partículas y dejan residuos entre el material, dañando los equipos y convirtiéndose en vehículos para la contaminación. Sólo un 37% cumplió con este paso a cabalidad.

En lo relativo al embalaje o preparación del material quirúrgico de acuerdo a los estándares establecidos, se evidenció en la muestra sujeta a observación que un 83% de la poblacción de enfermeras cumple con este paso de la

esterilización envolviendo el material en forma individual previniendo que sea posible una adecuada exposición que asegure la esterilidad de los equipos. Sólo un 17% no cumplió con una adecuada técnica en el embalaje.

Por otra parte, como requisito en la preparación del material quirúrgico, colocación de fecha en la preparación del material antes de esterilizar se observó que un 85% de la muestra observada no cumple con este parámetro que indica caducidad en la esterilización, considerando que según transcurra el tiempo, la probabilidad de contaminación aumenta. Sólo un 15% realizó este paso como medida de control en el momento de la preparación del material antes de su esterilización.

En cuanto a la identificación del turno que prepara el material se observó que un 58% no señala quien lo prepara; un 42% si cumple con la identificación del turno, lo que permite evaluar la operatividad del procedimiento de preparación del material.

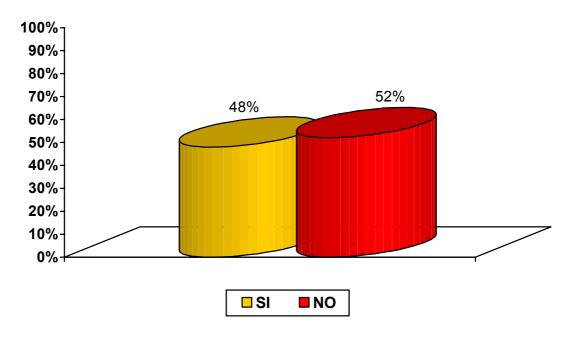
Asimismo, se evidenció en cuanto a identificar el tipo de material que posee cada paquete, se observó que un 58% del personal observado no especifica qué tipo de material es situación que conlleva a aperturas del empaque

indiscriminadamente. Un 42% identifica el material a fin de que se pueda esterilizar.

En cuanto a colocar cinta testigo en el proceso de preparación, se observó que un 100% cumple con la colocación de indicadores biológicos como parte de la preparación del material para llevar a cabo la esterilización.

Gráfico 6

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas a la Preparación de Material Quirúrgico en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005.



Fuente: Tabla 6

Tabla 7

Frecuencia absoluta y porcentaje de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas al Almacenaje del Material Quirúrgico en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005.

Material Quirúrgico (Almacenaje)									
£	SI		NO		TOTAL				
Items	f	%	f	%	F	%			
47. Almacena el material quirúrgico en espacios no húmedos.	50	69	22	31	72	100			
48. Almacena el material quirúrgico en áreas de tránsito restringido.	60	83	12	17	72	100			
49. Almacena el material quirúrgico en área iluminada.	68	94	04	06	72	100			
50. Almacena el material quirúrgico clasificándolo de acuerdo al uso.	72	100	-	-	72	100			
TOTAL AGRUPADO	63	87	09	13	72	100			

Fuente: Guión de observación aplicado a la muestra.

La tabla 7 refleja, en cuanto a los aspectos observados en el personal de enfermería que labora en la Unidad de Neonatología, que un 69% no cumple con el debido proceso de almacenamiento en ambientes no húmedos. Al respecto, Atkinson, L. (Ob.Cit.) señala "el almacenaje del material quirúrgico debe ser en zona limpia, sin polvo, bajo condiciones que los protejan de la temperatura y humedad externa". (p.235)

Es decir, el almacenamiento en un ambiente con humedad elevada conlleva a que la humedad se condense dentro de las pequeñas destruyendo la barrera microbiana.

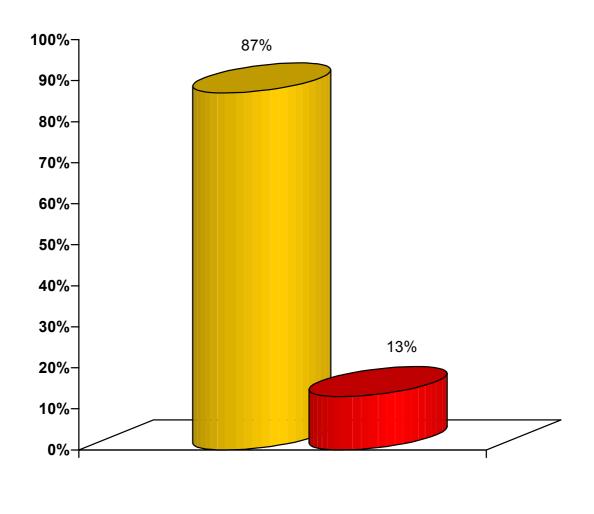
En cuanto el almacenaje en área restringida, se observó que un 83% cumple con el almacenamiento estéril en áreas restringidas, es decir, que requieren para su acceso uso de barreras físicas. Un 17% no cumplió con esta medida de control en el almacenaje.

Por otra parte, en cuanto al almacenaje en áreas iluminadas se observó que un 94% cumplió con este paso lo que garantiza temperaturas de 18-22 grados que permiten mantener la esterilización. Sólo un 6% no cumplió con este paso del almacenaje.

En lo relativo al almacenaje de acuerdo al uso del material quirúrgico, se evidenció un 100% del cumplimiento por parte del personal objeto a observación.

Gráfico 7

Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control referidas al Almacenaje del Material Quirúrgico en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005.



Fuente: Tabla 7

■ NO

□ SI

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A pesar de los esfuerzos por controlar las infecciones hospitalarias, las Unidades de Neonatología se han convertido en lugares de colonización de microorganismos por la exposición a la flora, la interacción entre los factores de riesgo y el ambiente.

El uso de tecnología avanzada (monitores, ventiladores, respiradores), tratamientos antimicrobianos y la ejecución de procedimientos invasivos aunado a la susceptibilidad de los neonatos crean un ambiente propicio para la propagación de infecciones.

Se concluye que lo relativo a las Técnicas de Antisepsia (Lavado de Manos: Momento), el personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal lavó las manos en los momentos indicados al iniciar la jornada antes y después del contacto con neonatos antes y después de ejecutar procedimientos, después de manipular fluidos sanguíneos, lo cual se evidenció por el 75% a fin de prevenir la propagación de

microorganismos patógenos; sólo un 25% incumplió con esta importante medida de la técnica de antisepsia.

No obstante, en cuanto a la aplicación de la técnica para el lavado de mano, se evidenció que un 55% no cumple con la técnica estandarizada, sólo un 45% del personal observado aplicó adecuadamente la técnica en el lavado de manos.

En cuanto al uso de barreras se concluyó que el 71% del personal utiliza las medidas físicas como medidas protectoras, sólo un 29% no cumplió con el uso de las barreras protectoras.

En lo relativo a las medidas de control, se concluyó en lo inherente a la desinfección y limpieza de la incubadora, se evidenció que un 81% del personal observado no cumple diariamente la limpieza y desinfección de las incubadoras, al egreso del neonato, o en presencia de salpicaduras no utilizando desinfectante, lo cual las convierte en reservorios de microorganismos; sólo un 19% aplica las medidas de control referidas a la desinfección.

En cuanto al material quirúrgico, referido a la comprobación de la esterilización, se concluyó que un 75% no cumple con la evaluación y el procedimiento que permita comprobar la

esterilización del empaquetado e indicadores químicos, como estrategia monitorizadora de la esterilización.

Asimismo, se concluyó que en la preparación del material quirúrgico un 52% falló en el proceso de descontaminación, secado, identificación del material y colocación de indicadores químicos, lo cual potencializa el riesgo a infecciones por fallas en la preparación del material quirúrgico; sólo un 48% cumplió con esta medida de control en la preparación del material quirúrgico.

Y por último, en el almacenaje del material como medida de control, se evidenció que el 87% del personal cumplió adecuadamente con los procedimientos de almacenajes del material ejecutándolo en condiciones óptimas; sólo el 13% incurrió en fallas en el almacenaje de material quirúrgico.

Recomendaciones

A la luz de los resultados de la presente investigación los autores recomiendan:

Presentar los resultados de la presente investigación tanto a las autoridades médicas como de enfermería del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra" de Puerto Cabello, con la finalidad

de que conozcan la situación y se establezcan correctivos a los que hubiera lugar.

La gerencia de enfermería, encargada del área docente, diseñar y aplicar programas educativos dirigidos a las enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal y atienden a recién nacidos, inmunocomprometidos, a fin de ofrecer información científica, actualizada sobre la importancia de la aplicación de las técnicas de antisepsia en el control de infecciones hospitalarias.

Diseñar y aplicar protocolos donde se establezca como norma cada uno de los pasos a cumplir por el personal tanto para el lavado de mano, uso de barreras y las medidas de control a fin de prevenir infecciones entre los neonatos.

Crear un Comité de Control de Infecciones dentro de la Unidad de Neonatología conformado por el personal médico, bioanalistas, epidemiólogos y enfermeras que los involucre en el desarrollo de un sistema de vigilancia efectivo, establecimiento de normas y políticas dentro de la Unidad para reducir infecciones, mantener programas de educación continua para el personal que labora en la Unidad y mantener programas de evaluación e investigación periódica.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, R. (2002). **Temas de Salud Pública.** (4ª ed.). Editorial El Manual Moderno, S.A. México, México.
- ATKINSON, L. y FORTUNATO, N. (1999). **Técnicas de Quirófano**. (8ª ed.). Editorial Harcourt Brace. Madrid, España.
- BASTIDAS, M. (2002). Rol de Enfermería en la prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Trabajo Especial de Grado. Escuela Experimental de Enfermería. Universidad Central de Venezuela. Caracas..
- BROOKS, S. (1999). **Técnicas Quirúrgicas.** (2ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- CANALES, F., ALVARADO, E. y PINEDA, E. (1999). **Metodología de la Investigación.** (2ª ed.). Editorial Limusa. México, México.
- CASALI, A. (2002). **Cuidados de Enfermería Neonatal**. (2ª ed.). Editorial Científica. Madrid, España.
- CONCEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERAS (CIE) citado por FIGUERA, E. (1993).
- CURVELO, T., HERNÁNDEZ, D. y HERNÁNDEZ, L. (2003). Programa sobre vigilancia en la Transmisión de Infecciones en recién nacidos en un grupo de enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Neonatales Hospital Universitario de Caracas. Trabajo Especial de Grado. Escuela de Enfermería. Universidad Central de Venezuela.

- DEACON, J. y NELLY, P. (2001). Cuidados Intensivos de Enfermería en Neonatos. (2ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- DIVO, A. (2000). **Tratado de Microbiología Clínica**. (4ª ed.). Editorial Panamericana. México, México.
- GARCÍA, A., y MÉNDEZ, D. (2001). Participación de la enfermera(o) en la prevención de infecciones en la inserción de catéter en neonatos hospitalizados en la Unidad de Neonatología Clínica Metropolitana. Trabajo Especial de Grado. Escuela de Enfermería. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2000). **Metodología de la Investigación**. (2ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- HUEBER, D. (2002). Manejo de Desechos Hospitalarios en Venezuela. Informe de Misión. Organización Mundial de la Salud. Caracas, Venezuela.
- HURTADO DE BARRERA, J. (2000). **Metodología de la Investigación Holística.** (2ª ed.). Editorial Fundación Sypal.
- IGNATAVICIUS, D. y VERNE, M. (2001). Enfermería Médico Quirúrgica. Planteamiento para mejorar el proceso de Enfermería. (2ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- INFANTE, R. (2000). **Salud Pública**. (3ª ed.). Editorial Publicaciones Facultad de Medicina. UCV. Caracas, Venezuela.
- KLAUS, M. y FANAROFF, A. (2001). Cuidados del Recién Nacido de Alto Riesgo. (5ª ed.). México: Mc Graw Hill.

- KOZIER, B. y ERB, G. (2000). **Fundamentos de Enfermería.** (5ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- LEY ORGÁNICA DE PREVENCIÓN CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE. (1986). Gaceta Oficial de la República de Venezuela N°3850. Junio 18, 1986.
- LUNA, R. (1999). Atención Primaria en Salud. Principios y Métodos. (2ª ed.). Editorial Organización Panamericana de la Salud (OPS). México, México.
- MALAGÓN, G., y HERNÁNDEZ, L. (2000). **Infecciones Hospitalarias**. (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana. Bogotá, Colombia.
- MARSHALL, K. y AVROY, F. (2002). Cuidados del Recién Nacido de Alto Riesgo. (5ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- MARTÍN, F., GONZÁLEZ, J. Y DOMÍNGUEZ, R. (2000). Estudio Económico de las Infecciones Nosocomiales en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Pediátrico Provincial Docente de Sancti Spiritus, Cuba. Tesis de Grado en línea. Disponible en: www.elmundosalud.com/elmundosalud/especialidades/html.
- MILANO, M., RAMÍREZ, I., y RADA, E. (2000). Práctica Clínica de la Enfermera(o) en la Prevención y Control de Infecciones en Neonatos. Hospital Materno Infantil Estado Vargas. Trabajo Especial de Grado. Escuela de Enfermería. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL (MSDS). (2002). Informe Epidemiológico. Infecciones Hospitalarias. Caracas: Autor.

- MONREAL, T. (2000). Consideraciones en el manejo de residuos hospitalarios en América Latina. Organización Panamericana de la Salud (OPS). San Salvador, El Salvador.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). (2000). Ponencia presentada en Simposium: Infección un reto a la Salud. Alma Ata, URSS. Ginebra.
- PAOLIA, L., NOCETTI, M. y MARTIN, M. (2004). Incidencia de Infección Hospitalaria y Factores de Riesgos asociados en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios Neonatales del Hospital General de Niños "Pedro de Elizalde", Cuernavaca, México. Tesis de Grado en línea. Disponible en: www.infeccionesneonatos.com/html.
- PERRY, S., LOWDERMILK, D. y BOBAK, I. (2000). **Enfermería Materno Infantil**. (6ª ed.). Editorial Océano Harcourt. Barcelona, España.
- PIÑA, E. (1996).
- PONCE, S. (2000). Manual de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias. (2ª ed.). OPS. Editorial Pax México.
- POTTER, P. (1999). Fundamentos de Enfermería. Teoría y **Práctica.** (3ª ed.). Editorial Harcourt Brace. Madrid, España.
- TAMAYO Y TAMAYO, M. (1999). Diccionario de Investigación Científica. (3ª ed.). Editorial Limusa. México, México.
- TAPIA, J. y PRADO, E. (2000). **Manual de Infectología**. (2ª ed.). Editorial Mediterráneo. Chile, Santiago de Chile.

- TORRES, N. y CONTRERAS, G. (2002). **Control de Infecciones Hospitalarias**. (3ª ed.). Editorial Panamericana. México,
 México.
- SIERRA, R. (1992). **Técnicas de Investigación Científica**. (3ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.

ANEXOS

Anexo "A" Guión de Observación

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE ENFERMERÍA

GUIÓN DE OBSERVACIÓN

El presente Guión de Observación tiene la finalidad de recabar información relacionada con la Intervención de la Enfermera(o) en la Prevención de Infecciones en Recién Nacidos hospitalizados en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra" de Puerto Cabello, Estado Carabobo.

El mismo será aplicado por las investigadoras durante la praxis diaria a los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra" de Puerto Cabello, Estado Carabobo.

GUIÓN DE OBSERVACIÓN

PARTE I: TÉCNICA DE ANTISEPSIA: LAVADO DE MANOS

A fin de prevenir infecciones hospitalarias, la Enfermera(o):

		1ª Observación		2ª Observación			3ª ervación	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	Lava las manos al iniciar la jornada de trabajo.							
2.	Lava las manos antes del contacto con el neonato.							
3.	Lava las manos después del contacto con el neonato.							
4.	Lava las manos antes de ejecutar la cura al cordón umbilical.							
5.	Lava las manos después de ejecutar la cura del cordón umbilical.							
6.	Lava las manos antes de manejar dispositivos invasivos.							
7.	Lava las manos después de manipular material no estéril.							
8.	Lava las manos después de manejar fluidos sanguíneos.							
9.	Lava las manos después de manejar fluidos corporales.							
10.	Lava las manos después de manejar secreciones.							
11.	Lava las manos al finalizar la jornada.							
12.	Coloca las mangas por encima del codo.							
13.	Mantiene los brazos libres de joyas.							

	1	1 ^a Observación		2ª rvación		3ª rvación
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
14. Mantener las manos libres de joyas.						
15. Mantiene las uñas cortas.						
16. Mantiene las uñas sin esmalte.						
17. Humedece los brazos con agua.						
18. Humedece las manos.						
19. Aplica jabón antiséptico (Yodopovidona o Clorhexidina).						
20. Fricciona la cara anterior de las manos.						
21. Fricciona la cara posterior de las manos.						
22. Fricciona la región interdigital.						
23. Fricciona el brazo hasta el codo.						
24. Enjuaga las manos.						
25. Enjuaga los brazos.						
26. Seca con una toalla de papel.						
27. Cierra el lavabo con el pie.						

PARTE II: USO DE BARRERA

Durante la ejecución de los cuidados al recién nacido, la enfermera(o) usa:

		1ª rvación	2ª Observación		3ª Observación	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
28. Bata estéril con abertura hacia atrás.						
29. Gorro.						
30. Mascarilla.						
31. Guante estéril						
32. Lentes.						

PARTE III: MEDIDAS DE CONTROL

En el cuidado diario al recién nacido, la enfermera(o):

	1ª Observación		2ª Observación		3ª Observació	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
33. Desinfecta la incubadora diariamente durante la permanencia en la Unidad.						
34. Desinfecta la incubadora al egreso del recién nacido de la Unidad.						
35. Desinfecta la incubadora en presencia de salpicadura y derrames.						
36. Desinfecta la incubadora utilizando agua estéril y jabón.						
37. Evalúa la vigencia de la esterilización.						
38. Verifica las condiciones del empaque.						

	1ª Observación			2ª rvación		3ª rvación
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
39. Evalúa que el testigo esté visible e indique esterilidad.						
40. Cepilla el material quirúrgico con agua y jabón.						
41. Seca el material quirúrgico con paños que no suelten partículas.						
42. Envuelve el material quirúrgico de acuerdo a los estándares establecidos.						
43. Rotula el material médico quirúrgico colocando fecha.						
44. Rotula el material quirúrgico colocando turno.						
45. Rotula el material quirúrgico identificando el tipo de material.						
46. Coloca cinta testigo al material quirúrgico preparado.						
47. Almacena el material quirúrgico en un espacio no húmedo.						
48. Almacena el material quirúrgico en áreas de tránsito restringido.						
49. Almacena el material quirúrgico en un área iluminada.						
50. Almacena el material quirúrgico clasificándolo de acuerdo al uso.						

Anexo "B" Validez del Guión de Observación

Anexo "C" Confiabilidad del Guión de Observación

CONFIABILIDAD ENTRE OBSERVADORES

GUIÓN DE OBSERVACIÓN

				AFIRMA	CIONES				
0	A	A	E	В		С		D	
Sujeto	(DA)	(ED)	(DA)	(ED)	(DA)	(ED)	(DA)	(ED)	Puntuac. Total
	(1)	0	(1)	0	(1)	0	(1)	0	
1	X		Х		X		X		4
2	X		Х		X		X		4
3	Х		X		Х		X		4
4	Х		Х		Х		X		4
5	Х		Х		Х		X		4
6	Х		Х		Х		Х		4
7		Х	X		Х		Х		3
8	Х		Х		Х		Х		4
9		Х		Х	Х		Х		2
10		Х		Х	Х		Х		2

DA = De acuerdo = 1

DE = En Desacuerdo = 0

 $AO = \frac{El \, n\'umero \, de \, acuerdo}{El \, n\'umero \, de \, acuerdos + n\'umero \, de \, desacuerdos}$

Confiabilidad = 0.87%

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

INTERVENCIÓN DE LA ENFERMERA(O) EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES HOSPITALARIAS EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL "Dr. JOSÉ FRANCISCO MOLINA SIERRA", PUERTO CABELLO, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2005

Autoras: GRANADOS, Trinidad

C.I.11.102.467 GARCÍA, Irilis C.I.9.807.711

PACHECO, Aracelys

C.I.7.169.785

Tutora: Lic. Matilde Ortega

PUERTO CABELLO, DICIEMBRE 2005

DEDICATORIA

A **Dios**, por nutrir mi alma a través de la oración, no tengo como agradecer lo maravilloso que eres con tus hijos.

A la memoria de mis padres, **Gregorio Granados y Bárbara Granados**, mis guías espirituales. A ustedes debo el espíritu de lucha y perseverancia como valor fundamental en la vida.

A mis hermanos y sobrinos, que con tierno acento indican los deberes, voz maternal, voz paternal, especialmente a ti Coromoto.

A la Lic. Nelisa Campo, al Maestro Edwar Piñate, por el apoyo y la palabra oportuna de ánimo para seguir adelante.

A la MSc Deysi Cerezo, quien tuvo confianza y fe en mí y me apoyó, eternamente agradecida. "Gana una amiga".

Aprendí que "Los que confían en Jehová son como el Monte de Sión que no se mueve, sino que permanecen para siempre". Salmo 125-1.

Trinidad

DEDICATORIA

A **Dios**, por darme la entereza, fortaleza, para lograr el objetivo pautado en mi vida.

A **mi hijo**, quien con su ternura, alegría e inocencia hizo que la estadía para lograr la meta la más recordada.

Irilis

DEDICATORIA

A **Dios**, mi fiel amigo, por derramar en mí luz, fuerza y voluntad para seguir adelante.

A la memoria de mis padres, **Juana Pacheco y Eugenio**Pacheco, mis guías espirituales les dedico mi triunfo.

A mis hijos, **Alexa, Alexis, Árales**, por permitir parte de su tiempo para alcanzar mi meta, espero ser ejemplo entre ustedes y recordar que cuando se quiere se puede.

A Enyerben, continuidad de mi existencia.

A mis hermanos, Magalys, Mirla, Rossyel, Eugenio, Raber y Radamés, gracias por confiar en mí y darme el apoyo en el momento que lo necesité.

A mi compañero de sueño, por apoyarme en el logro de mi carrera. Gracias.

A mi compañera **Trinidad**, por confiar en mí brindarme su apoyo.

Aracelys

AGRADECIMIENTO

La culminación del presente trabajo de grado es el producto de esfuerzo y voluntades, indispensables para lograr los objetivos pautados. Es por ello, que deseamos expresar nuestro agradecimiento:

A nuestra ilustre **Universidad Central de Venezuela**, Escuela de Enfermería, por brindarnos la oportunidad de conformar parte de sus egresados.

Al Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", por brindarnos su apoyo y permitir que en sus instalaciones se desarrollara el presente estudio.

A nuestra tutora, **Lic. Matilde Ortega**, por su dedicación, apoyo incondicional y tolerancia, que permitió el desarrollo de la investigación.

A los profesionales, **Dr. Barrio, Lic. Mara Bastidas, Lic. Elizabeth Piña, Lic. Clara Esqueda, Ricardo Black,** por su colaboración incondicional en la revisión del instrumento de recolección de datos.

Al **personal de enfermería** que labora en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra" y el Hospital "Dr. Enrique Tejera" de Valencia, por formar parte de la prueba piloto.

Las Autoras

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, presentado por los Técnicos Superiores Universitarios: GRANADOS, Trinidad, C.I.11.102.467; GARCÍA, Irilis, C.I.9.807.711 y PACHECO, Aracelys, C.I.7.169.785; para optar por el título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de , a los días del mes de de dos mil cinco.

Lic. Matilde Ortega

C.I. 10.322.020

TABLA DE CONTENIDO

		Pág.
DEDICATO	DRIA	iii
AGRADEC	IMIENTO	vi
APROBAC	IÓN DEL TUTOR	vii
LISTA DE	TABLAS	X
LISTA DE	GRÁFICOS	xii
RESUMEN		xiii
INTRODUC	CCIÓN	1
CAPITULO		
I	EL PROBLEMA	3
	Planteamiento del Problema	3
	Objetivos del Estudio	10
	Objetivo General	10
	Objetivos Específicos	10
	Justificación	11
П	MARCO TEÓRICO	14
	Antecedentes del Estudio	14
	Bases Teóricas	22
	Sistema de Variables	53
	Operacionalización de la Variable	55
	Definición de Términos	57

		Pág
Ш	DISEÑO METODOLÓGICO	59
	Tipo de Estudio	59
	Población	61
	Muestra	62
	Método e Instrumento de Recolección de Datos.	62
	Validación y Confiabilidad del Instrumento	64
	Técnica de Análisis de Datos	67
IV	PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	
	DE LOS RESULTADOS	68
V	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
	Conclusiones	97
	Recomendaciones	98
REFEREN	ICIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
ANEXOS.		104
A. GUIÓN	DE OBSERVACIÓN.	
B. VALIDE	EZ DE LOS INSTRUMENTOS	
C. CONFI	ABILIDAD DEL GUIÓN DE OBSERVACIÓN.	

ÍNDICE DE TABLAS

Pág	ABLAS	ΓΑ
69	1 Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	
74	Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	
	Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación al Uso de Barreras en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	
82	Frecuencia absoluta y porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	
86	Frecuencia absoluta y porcentaje de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005	
89	6 Frecuencia absoluta y porcentaje de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005	

Tabla		Pág
7	Frecuencia absoluta y porcentaje de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer	
	Samastra 2005	ฉฉ

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFI	co	Pág.
1	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	73
2	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a la Técnicas de Antisepsia e Indicador Lavado de Mano en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	78
3	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación al Uso de Barreras en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	81
4	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre del año 2005	85
5	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005	88
6	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005	92
7	Distribución porcentual de los aspectos observados en relación a las Medidas de Control en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra", Puerto Cabello, Primer Semestre 2005	95

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA EXPERIMENTAL DE ENFERMERÍA

INTERVENCIÓN DE LA ENFERMERA(O) EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES HOSPITALARIAS EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL "Dr. JOSÉ FRANCISCO MOLINA SIERRA", PUERTO CABELLO, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2005

Autoras: GRANADOS, Trinidad

GARCÍA, Irilis

PACHECO, Aracelys Lic. Matilde Ortega

Tutora: Lic. Matilde Orteg Fecha: Diciembre, 2005

RESUMEN

La presente investigación está dirigida a determinar la intervención de la enfermera(o) en la prevención de infecciones hospitalarias en recién nacidos atendidos en la Unidad de Neonatología del Hospital "Dr. José Francisco Molina Sierra". El estudio fue de orden descriptivo, prospectivo, transversal y de campo. La población se conformó por veinticuatro (24) enfermeras que laboran en los turnos mañana, tarde y ambas noches en la Unidad de Neonatología. La muestra se conformó con el 100% de la El método utilizado para la recolección de datos fue la observación y un instrumento conformado por el Guión de Observación, el cual se estructuró en III partes: Parte I: Técnica Antisepsia (lavado de manos: momento, técnica); Il parte: Uso de barreras (bata estéril, gorro, mascarilla, guantes estéril, lentes) y una Parte III: Medida de Control (Limpieza y desinfección de la Incubadora y material quirúrgico); conformado por 50 aspectos a observar. Los resultados obtenidos evidenciaron que el uso de las técnicas de antisepsia es deficiente entre el personal de enfermeras(os), el uso de las medidas de barrera se lleva, pero no cumple con la norma de bioseguridad en lo relativo a las medidas de control, se viola lo establecido por las normas de bioseguridad en la comprobación y preparación del material quirúrgico. Por tal se recomienda intensificar la educación preventiva, creación de Comité de Control de Infecciones, Diseñar Protocolos internos.

Descriptores: Enfermería, Prevención, Infecciones, Unidad de Neonatología, Recién Nacidos.