

UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO
DIRECCIÓN DE POS GRADO E INVESTIGACION
CARRERA DE ENFERMERÍA



TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE
ENFERMERA ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA

Factores de riesgo materno y neonatal asociado a sepsis en recién nacidos
del Hospital Roberto Galindo Terán

Gestión 2015

POSTULANTE: LIC. CLAUDIA RIVERIN RODRÍGUEZ
TUTOR: MGR. JENNY SANDRA QUIROGA CONTRERAS

COBIJA – PANDO – BOLIVIA

2018

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme sus bendiciones en esta etapa de mi vida profesional.

A la Universidad Amazónica de Pando y dirección de Posgrado, por brindarme la oportunidad de superación y colaboración en este proyecto.

A todas (os) las (os) docentes que vinieron desde lejos a enseñarnos y brindarnos sus conocimientos. Docentes asistenciales que nos brindaron sus habilidades profesionales.

A las personas que de alguna manera colaboraron en la realización de este trabajo de investigación, mil gracias por ayudarme y guiarme.

Gracias a todos Ellos.

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por darme la bendición, salud, fuerza y sabiduría, para continuar adelante y conseguir la meta trazada en mi vida profesional.

A mis hijos queridos quienes soportaron largas distancias y que han sido mi mayor motivación para nunca rendirme y ser un ejemplo para ellos.

A mí querido esposo, por el apoyo y comprensión en todo momento de mi formación.

Al servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán, que me impulsa al desafío de prepararme y así poder brindar cuidados de calidad a pequeños pacientitos.

Claudia Riverin Rodríguez.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Enunciado del problema.....	3
1.3 Pregunta de investigación.....	4
1.4 Objeto de estudio.....	4

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general.....	5
2.2 Objetivos específicos.....	5

3. DELIMITACION

3.1 Delimitación del problema.....	6
------------------------------------	---

4. JUSTIFICACION.....7

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1.Definición de sepsis neonatal.....	9
2.2.Clasificación.....	10
2.3.Fisiopatología.....	12
2.4.Bacteriología.....	13
2.5.Transmisión vertical.....	14
2.6.Transmisión nosocomial.....	14
2.7.Signos y síntomas.....	15
2.8.Criterios de valoración.....	16
2.9.Factores de riesgos.....	17
2.9.1. Factores de riesgos maternos.....	17
2.9.2. Factores de riesgos neonatales.....	18
2.9.3. Factores de riesgos para sepsis nosocomial.....	19

2.10. Diagnostico.....	20
2.11. Clínica.....	21
2.11.1. Hemocultivo.....	21
2.11.2. Liquido Cefalorraquideo.....	21
2.11.3. Aspirado Bronquial.....	22
2.12. Laboratorio Inespecífico.....	22
2.13. Tratamiento.....	24
2.13.1. Terapias coadyuvantes.....	25
2.13.2. Estrategias en el manejo del shock séptico.....	25
2.14. Definición de Neonato.....	26
2.15. Clasificación del recién nacido.....	27
2.16. Valoración del neonato.....	27
2.17. Profilaxis de enfermedades prevalentes.....	27
2.18. Proceso de atención de enfermería.....	28
2.18.1. Diagnósticos de enfermería.....	30
2.19. Descontaminación selectiva.....	35
2.20. Prevención y control.....	36
2.21. Lavado de manos.....	36
2.22. Formación del personal.....	38

CAPITULO III

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1.Historia del Hospital Roberto Galindo Terán.....	40
3.1.1. Mision.....	41
3.1.2. Vision.....	41
3.2.Servicio de Neonatología.....	42
3.2.1. Servicios Disponibles.....	43
3.2.2. Infraestructura.....	43
3.2.3. Recursos Humanos.....	44
3.2.4. Recursos materiales.....	45

CAPITULO IV

4. MARCO METODOLOGICO

4.1.Enfoque de la investigación.....	46
4.2.Tipo de estudio.....	46
4.3.Universo y población.....	46
4.4.Variables.....	47
4.4.1. Identificación de variables.....	47
4.4.2. Operacionalización de variables.....	48
4.5. Fuentes de información.....	51
4.6.Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	51
4.7.Plan de procesamiento de datos de información.....	51
4.8.Alcances y limitaciones.....	52
4.9.Cronograma de Actividades.....	53
4.10. Recursos Necesarios.....	54

CAPITULO V

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Resultados.....	55
-----------------	----

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	74
Recomendaciones.....	76
BIBLIOGRAFIA.....	77
ANEXOS.....	80
GLOSARIO.....	96
PROGRAMA EDUCATIVO.....	99

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1. Edad materna en madres de los recién nacidos diagnosticados con sepsis neonatal.....	55
GRAFICO N° 2. Tipo de parto en madres de los recién nacidos diagnosticados con sepsis neonatal.....	57
GRAFICO N° 3. Características del líquido amniótico en madres de los recién nacidos con sepsis neonatal.....	58
GRAFICO N° 4. Ruptura de membranas en madres de los recién nacidos diagnosticados con sepsis neonatal.....	59
GRAFICO N° 5. Antecedentes de infecciones maternas en madres de los recién nacidos diagnosticados con sepsis.....	60
GRAFICO N° 6. Características personales del recién nacido: En relación al apgar de los neonatos con sepsis.....	62
GRAFICO N° 7. Características personales del recién nacido: En relación al sexo de los recién nacidos con sepsis.....	64
GRAFICO N° 8. Características personales del recién nacido: En relación al peso de los recién nacidos con sepsis.....	65
GRAFICO N° 9. Características personales del recién nacido: En relación a la edad Gestacional.....	67
GRAFICO N° 10. Clasificación de la sepsis neonatal de acuerdo al tiempo de inicio de síntomas en los recién nacidos.....	68
GRAFICO N° 11. Procedimientos invasivos: Maniobras de reanimación en recién nacidos con sepsis neonatal.....	70
GRAFICO N° 12. Utilización de algún procedimiento invasivo en recién nacidos con sepsis neonatal.....	71
GRAFICO N° 13. Frecuencia en relación a los días de internación de los recién nacidos con sepsis neonatal.....	72
GRAFICO N° 14. Condiciones de alta de los recién nacidos que fueron diagnosticados con sepsis neonatal.....	73

INDICE DE IMAGENES

1. https://www.google.com.bo/imgres	10
2. https://www.google.com.bo/barrerasdeprotección	11
3. Organización Mundial de la Salud/Lavado de Manos.....	36

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1

Ficha de Recolección de Datos.....	81
------------------------------------	----

ANEXO N° 2

Guía de Atención de Enfermería para la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias.....	83
--	----

1. Definición.....	83
2. Modos de Transmisión.....	84
3. Prevención y Control.....	84
4. Intervenciones de Enfermería.....	85

RESUMEN

La presente investigación determina los factores de riesgo materno y neonatal asociados a Sepsis en recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán en los meses de enero a junio de la gestión 2015. Bajo un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación analítico descriptivo y retrospectivo.

El universo de estudio consta de un total de 133 recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología entre los meses de enero a junio en la gestión del 2015 la muestra del presente estudio de investigación está compuesto por 37 Recién Nacidos con diagnóstico confirmado de sepsis Neonatal.

Se recolectaron los datos de los expedientes clínicos en una ficha de recolección de datos para su procesamiento a partir de una base estadística.

Donde se visualiza que los factores de riesgo materno fueron: Las infecciones del tracto urinario representada en un 78 %, las vulvovaginitis con 81%, fiebre materna 62% infección de membranas ovulares con el 40 %.

Dentro del análisis de los factores que se suscitan durante el trabajo de parto: Predomina la cesárea con el 54%, trabajo de parto prolongado el 32 % y ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas el 60 %.

De los factores de riesgo del recién nacido podemos mencionar que: el 54% fueron prematuros que nacen con menos de 37 semanas de gestación; otro resultado interesante es el peso, ya que del total de la Muestra de 37 Recién Nacidos el 32% nacen con un peso inferior a 1500 gramos y que el 24% con un peso menor a 2000 gramos.

Palabra clave: Factores de Riesgo materno y neonatal, Recién nacido con sepsis neonatal.

SUMMARY

The present investigation determines the maternal and neonatal risk factors associated with Sepsis in newborns who entered the Neonatology Service of the Roberto Galindo Terán Hospital in the months of January to June of 2015. Under a quantitative approach, the type of analytical research descriptive and retrospective.

The universe of study consists of a total of 133 newborns who entered the neonatology service between the months of January and June in the 2015 management. The sample of this research study is composed of 37 Newborns with a confirmed diagnosis of Neonatal sepsis.

Data from clinical files were collected in a data collection form for processing based on a statistical basis.

Where it is visualized that the maternal risk factors were: Urinary tract infections represented in 78%, vulvovaginitis with 81%, maternal fever 62% infection of ovular membranes with 40%.

Within the analysis of the factors that arise during labor: Predominates the cesarean section with 54%, prolonged labor 32% and premature rupture of membranes greater than 18 hours 60%.

Of the risk factors of the newborn we can mention that: 54% were premature babies born with less than 37 weeks of gestation; Another interesting result is the weight, since of the total of the sample of 37 Newborns 32% are born with a weight lower than 1500 grams and 24% with a weight less than 2000 grams.

Keyword: Maternal and neonatal risk factors, Newborn with neonatal sepsis.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como línea de investigación determinar los factores de riesgo materno y neonatal asociados a Sepsis en recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán; que es el único nosocomio en la ciudad de Cobija de segundo nivel con gran cobertura de atención que alberga a todos los pacientes del departamento de Pando, respondiendo a las necesidades de salud en campo clínico y quirúrgico, por lo que el servicio de neonatología paralelamente debe responder a las necesidades de aplicación de medidas preventivas a través de diferentes estrategias en el campo técnico asistencial y educacional para disminuir los índices de mortalidad por sepsis neonatal, porque según el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) y el Servicio Departamental de Salud (SEDES-PANDO); califica la sepsis neonatal entre las 10 primeras causas de mortalidad, por lo que se considera pertinente y necesario el abordaje del presente estudio para la valoración de los procesos de atención del profesional de enfermería en la sepsis neonatal del servicio de neonatología.

Sepsis neonatal es el síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse el germen infectante a través de exámenes microbiológicos.

Las infecciones neonatales según su mecanismo de transmisión, se deben diferenciar dos tipos fundamentales de sepsis neonatal:

Las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno y que contaminan al feto por vía ascendente.

La sepsis de transmisión nosocomial que son producidas por microorganismos localizados en el servicio de neonatología principalmente en las unidades de cuidados intensivos neonatales y que colonizan al recién nacido a través del personal de salud cuando se los manipula con las manos contaminadas y/o por el material de diagnóstico y tratamiento contaminado que a través de medidas de prevención, acciones de control se puede disminuir el problema de salud que afecta a grupos vulnerables de nuestra sociedad.

Los factores de riesgo son aquellas características atribuibles que se presentan en la madre y el recién nacido que aumentan las probabilidades de contraer una infección.

Para enfrentar a la sepsis neonatal se requiere de un análisis de los posibles factores de riesgo que la condicionan, propósito principal que condiciona este estudio. En tal sentido se describen los factores de riesgo materno y neonatal asociado a sepsis en recién nacidos ingresados en el Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán durante el periodo de enero a junio de la gestión 2015.

Los factores de riesgo materno en el presente estudio son: la edad materna, fiebre materna mayor a 38 °C, infecciones del tracto urinario, vulvovaginitis y la corioamnionitis. Los factores eutócicos y distócicos durante el parto son: tipo de parto, tiempo de trabajo de parto mayor a 24 horas, alteraciones del líquido amniótico, y ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas. Los factores de riesgo neonatal son: el bajo peso al nacer, Edad Gestacional menor a 37 semanas o prematuridad, valoración de apgar, maniobras de reanimación al nacimiento, los procedimientos invasivos y los días de internación en el servicio de Neonatología mayor a 7 días.

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación es analítico descriptivo, también corresponde a un estudio de tipo retrospectivo porque el levantamiento de datos del expediente clínico fue de los primeros seis meses entre enero a junio de la gestión 2015.

El universo de estudio son todos los recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología entre los meses de enero a junio en la gestión del 2015 y la muestra del presente estudio de investigación está compuesto por 37 Recién Nacidos con diagnóstico confirmado de sepsis Neonatal.

Se recolectaron los datos de los expedientes clínicos en una ficha de recolección de datos para su procesamiento a partir de una base estadística.

De las conclusiones se determina que existe riesgo de sepsis neonatal después de la revisión de expedientes clínicos donde se visualiza que del total de 133 ingresos; 37 neonatos desarrollaron sepsis neonatal y que los factores fueron:

Factores maternos: Las infecciones del tracto urinario en las madres de los recién nacidos representa un alto porcentaje del 78 % sin dejar de mencionar que está muy asociado a las vulvovaginitis con 81%, fiebre materna 62% infección de membranas ovulares con 40 %.

Factores durante el parto: El tipo de parto que predomina es la cesárea con el 54%, el trabajo de parto prolongado con 32 %. El 60 % Presentaron Ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas.

De los factores de riesgo del recién nacido: El sexo masculino predomina con 57%, luego se evidencia que los neonatos diagnosticados con sepsis neonatal son un 54% prematuros que nacen con menos de 37 semanas; lo que representa que nacen con bajo entre 1000 a 1500 gramos 32%, con 1501 a 2000 gramos son un 24%. Podemos evidenciar que el 68% de los recién nacidos ingresados en el servicio son diagnosticados con sepsis neonatal precoz.

En relación a procedimientos invasivos, los más utilizados fueron: la Onfalocclisis fue la técnica más utilizado en los Recién nacidos diagnosticados con sepsis neonatal, llegando a realizarse en un 27%. Importante mencionar que la segunda técnica más utilizada fue la Ventilación Mecánica con un 24%.

De acuerdo a todos los factores de riesgo analizados se plantea como propuesta una Guía de Atención de Enfermería en la Prevención de Infecciones Neonatales Intrahospitalarias dirigido al personal de Enfermería que trabaja en el servicio de neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán así como personal en formación.

Dentro los cuidados de enfermería desde las áreas de la prevención, promoción y gestión del cuidado; determinamos algunas intervenciones de enfermería como la identificación de los factores de riesgo reales y potenciales, manifestaciones clínicas, Interpretación de los estudios hematológicos, cultivos de sangre, diuresis, intervenciones en la unidad del Recién Nacido(manipulación de incubadoras), aislamiento, clasificación, cuidados de drenajes de administración y eliminación, barreras de protección y bioseguridad. Mantener estériles todos los equipos que entren en contacto con membranas mucosas, por ejemplo, estetoscopios, tubos endotraqueales, circuitos de reanimación, de ventilación mecánica y de terapia respiratoria.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

(Gutierrez, 2005) evaluaron los factores de riesgo en sepsis neonatal en un hospital de México, entre los factores de riesgo se consideró: la rotura prematura de membranas, corioamnionitis, tipo de nacimiento, edad gestacional, peso al nacimiento, infecciones de vías urinarias y vaginales en la madre, la multi-invasión con catéteres centrales, venosos y arteriales, la multipunción. Los factores generales de morbilidad fueron: hijo de madre con enfermedades sistémicas como hipertensión arterial del embarazo, diabetes gestacional, asfixia neonatal moderada o severa, Apgar bajo recuperado, trauma obstétrico. En sus resultados encontraron que solo el Apgar menor de 7 a los 5 minutos mostró ser un factor de riesgo para la población.

(Clavo, 2003) Realizó un estudio sobre los factores de riesgo en la gestante para sepsis neonatal temprana, el estudio fue analítico de casos y controles, donde emplearon una muestra de 245 casos y 246 controles. Dentro de sus resultados reportan que los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana fueron corioamnionitis clínica, leucocitosis materna, fiebre materna intraparto, infección de vías urinarias, líquido amniótico meconial, número de tactos vaginales mayor de 5, oligohidramnios, sexo masculino y bajo peso al nacer. En el estudio concluyen que existen factores de riesgo infecciosos, obstétricos, socioeconómicos y neonatales asociados a sepsis neonatal temprana.

(Timana, 2006) realizó un estudio sobre los factores de riesgo para sepsis neonatal temprana en un hospital de Lima. En el estudio se evaluó los factores de riesgo: sexo, tipo de parto, sufrimiento fetal, edad gestacional, relación peso/edad gestacional, peso al nacer, edad materna, control prenatal, tactos vaginales, antecedente de aborto, pre

eclampsia severa, infección urinaria y rotura prematura de membrana. Llegando a la conclusión que las pacientes con menos de 4 controles prenatales, tuvieron 4 veces más de riesgo para que su recién nacido presente sepsis, el antecedente de aborto tuvo 3 veces más de riesgo, más de 4 tactos vaginales produce 2 veces más de riesgo y la rotura prematura de membrana tuvo 3 veces más riesgo para sepsis neonatal.

(Ríos, 2004) refiere en su estudio realizado en el Hospital de la mujer servicio de neonatología, La Paz - Bolivia sobre factores de riesgo asociados a sepsis neonatal, trabajó con una población 322 recién nacidos, 108 casos y 214 controles. Reporta que los factores que tuvieron significancia como factores de riesgo para sepsis neonatal fueron: edad gestacional pre término, el bajo peso al nacer, la ruptura prematura de membranas, la infección de vías urinarias y la corioamnionitis. Concluye que la sepsis es una causa de mortalidad neonatal y que la presencia de esta patología ya sea precoz o tardío, está determinada por varios factores los cuales, al estar presentes en la madre - niño, se convierten en factores de riesgo que de alguna manera pueden ser prevenidos o tratados.

(SNIS, 2015) Sistema Nacional de Información en Salud y Servicio Departamental de Salud (SEDES-PANDO); califica la sepsis neonatal entre las 10 primeras causas de mortalidad, por lo que se considera pertinente y necesario el abordaje del presente trabajo de investigación para la valoración y cualificación de los procesos de atención del profesional de enfermería en la sepsis neonatal del servicio de neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán del departamento de Pando.

1.2. Enunciado del Problema

La sepsis neonatal es un problema de salud pública por las implicaciones sociales, familiares y económicas, la elevada mortalidad, la afectación predominante a los grupos vulnerables de nuestra sociedad, en donde si las intervenciones disponibles y la prevención en un primer nivel de atención llegara hasta quienes la necesitan, se podría evitar la infección en recién nacidos y el tratamiento sería oportuno en mujeres gestantes con infecciones urinarias y vaginales mediante los controles prenatales que realizan cada mes y de esa estrategia el paciente neonato y especialmente el prematuro no se infectan durante el parto a través de una transmisión vertical de madre e hijo.

Especialmente los prematuros constituye un problema particular, ya que sus características inmunológicas, así como las necesidades incrementadas de procedimientos de soporte y terapias invasivas, modifican notablemente la epidemiología de las infecciones nosocomiales y la mortalidad asociada a este tipo de infecciones es alta y representan un importante problema de salud pública, que lleva a incrementar los costos económicos, humanos y sociales.

Las muertes de recién nacidos ocurren principalmente en la primera semana de vida y más aún en el primer día de vida. Las causas están relacionadas principalmente a las complicaciones durante el embarazo y el nacimiento, así como a enfermedades infecciosas, respiratorias en el periodo neonatal y la prematurez.

La sepsis neonatal es todavía una causa importante de morbilidad y mortalidad a pesar del gran desarrollo en cuidado intensivo y la creación de antibióticos de última generación. Pueden dejar secuelas neurológicas graves por compromiso del sistema nervioso central, shock séptico, hipoxia, compromiso del parénquima pulmonar.

1.3 Pregunta de Investigación

¿Cuáles fueron los Factores de riesgo materno y neonatal asociados a Sepsis en recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán en el periodo enero a junio de la gestión 2015?

1.4 Objeto de Estudio

Factores de riesgo materno y neonatal que se asocian a la Sepsis en recién nacidos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo materno y neonatal asociados a Sepsis en recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán en el periodo enero a junio del 2015.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar factores de riesgo materno: edad materna, fiebre materna, infección urinaria, vulvovaginitis, corioamnionitis; mediante revisión de expediente clínico.
- Determinar factores de riesgo durante el parto: tipo de parto, tiempo de trabajo de parto, características del líquido amniótico, ruptura prematura de membranas; mediante revisión de expediente clínico.
- Identificar los factores de riesgo neonatal en recién nacidos diagnosticados con Sepsis: peso, edad gestacional, apgar, maniobras de reanimación, procedimientos invasivos, días de internación; mediante revisión de expediente clínico.
- Proponer una Guía de Atención de Enfermería en la Prevención de Infecciones Neonatales dirigido al personal de Enfermería del Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán.

3. DELIMITACION

3.1 Delimitación del problema

Las infecciones neonatales según su mecanismo de transmisión, se deben diferenciar dos tipos fundamentales de sepsis neonatal:

- las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno y contaminan al feto por vía ascendente.
- la sepsis de transmisión nosocomial que son producidas por microorganismos localizados en el servicio de neonatología principalmente en las Unidades de Cuidados intensivos Neonatales y que colonizan al recién nacido a través del personal de salud cuando se los manipula con las manos contaminadas y/o por el material de diagnóstico y tratamiento contaminado que a través de medidas de medidas de prevención, acciones de control se puede disminuir el problema de salud.

Por tal motivo surge el interés científico de plantear y determinar los factores de riesgo materno y neonatal asociados a Sepsis en recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán en el periodo de enero a junio de la gestión 2015.

4. JUSTIFICACIÓN

La sepsis sigue siendo en la actualidad una importante causa de morbilidad y mortalidad en el periodo neonatal y su identificación precoz es un reto para el personal de enfermería que tiene el encargo del cuidado eficiente y eficaz del recién nacido, ya que los signos y síntomas pueden ser muy sutiles e inespecíficos.

Según la literatura, los neonatos pueden presentar sepsis precoz, sepsis tardía y sepsis nosocomial y mucho depende de los factores de riesgo que presenten. En la sepsis precoz las causas están relacionadas principalmente a las complicaciones durante el embarazo y el nacimiento, así como a enfermedades infecciosas, respiratorias en el periodo neonatal y la prematurez.

Las infecciones nosocomiales se están relacionando al inadecuado uso de medidas universales de control de infecciones; Enfermería debe gestionar sobre diferentes medidas de prevención, sobre el paraguas de las políticas de promoción, con el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad para disminuir los riesgos de infección de aquellos procedimientos invasivos que se realiza, estancia hospitalaria prolongada, uso de esteroides y contaminación de los instrumentos y del cunero; son factores extrínsecos que definitivamente influyen en la presencia de la sepsis neonatal.

En el Hospital Roberto Galindo como único nosocomio de segundo nivel que alberga a todos los pacientes críticos o no del departamento de Pando que responde a las necesidades de salud en campo clínico y quirúrgico, por lo que el servicio de neonatología paralelamente debe responder a las necesidades de aplicación de medidas preventivas a través de diferentes estrategias en el campo administrativo, técnico asistencial y educacional, integradas tareas para disminuir los índices de mortalidad por sepsis neonatal.

Según datos obtenidos del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS, 2015) el número de nacidos vivos fue de 1477 y el número de ingresos al servicio de neonatología ha sido 260 de los cuales 82 han sido diagnosticados con sepsis neonatal. De los índices de mortalidad neonatal se reportó 11 fallecidos y 1 ha sido por sepsis grave.

Por lo descrito, es de vital importancia realizar estudios de investigación sobre este problema para plantear estrategias preventivas de sepsis neonatal en el hospital Roberto Galindo Terán.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Definición de sepsis neonatal

Actualmente se define la sepsis como un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. (SIRS) y se establece la presencia del mismo con cuatro criterios clínicos que son distermia, taquipnea, taquicardias y cambios importantes de la fórmula leucocitaria. La sepsis neonatal es una infección bacteriana invasiva que aparece durante las primeras semanas de vida. (Nursing, Todo lo que usted debe saber de la sepsis, 2008)

El inicio de estas infecciones neonatales surge de manera precoz y tardía. Se denomina precoz a las infecciones que se desarrolla dentro de las primeras 48 horas de vida del recién nacido y pueden tener un probable origen materno. La sepsis neonatal tardía, es la que ocurre por lo mínimo 48 horas después del nacimiento y no está relacionada con transmisión vertical de madre e hijo. Su clasificación mucho depende de los factores de riesgos que presenten.

Estos recién nacidos tienen historia de uno o más factores de riesgo obstétrico, tales como rotura prematura de membrana, parto prematuro, corioamnionitis, fiebre materna periparto; además muchos de estos niños son prematuros o de bajo peso al nacer.

Los gérmenes responsables se adquieren en el canal del parto es el estreptococo beta-hemolítico el cual ocasiona morbilidad grave y con frecuencia, secuelas neurológicas de por vida.

(Fernández, 2008) El estreptococo beta-hemolítico produce dos cuadros infecciosos graves en el recién nacido: enfermedad de comienzo precoz y enfermedad de comienzo tardío. La primera de ellas tiene una incidencia de 1-4 por 1000 RN vivos;

es adquirida por transmisión vertical de madres colonizadas y puede ocurrir in útero o en los primeros 7 días de vida, habitualmente en las primeras horas; clínicamente se caracteriza por óbito fetal, neumonía, shock séptico y muerte neonatal.

Los microorganismos patógenos pueden contaminar al recién nacido a nivel de la piel y/o mucosas respiratorias o digestivas y posteriormente, según sus características, dividirse y ser capaces de atravesar la barrera cutáneo-mucosa y alcanzar el torrente circulatorio.

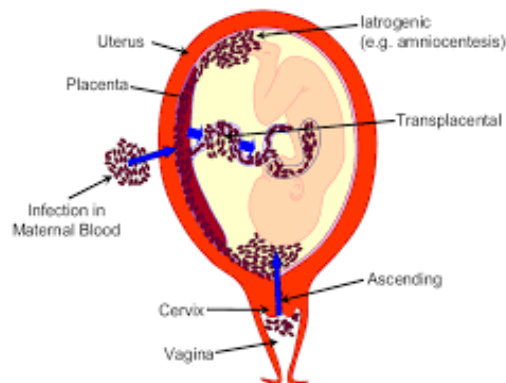
Una vez en la sangre, las bacterias u hongos pueden ser destruidas por las defensas del recién nacido o por el contrario continuar dividiéndose de forma logarítmica y dar lugar a sepsis neonatal.

2.2. Clasificación

En relación con el modo de contaminación, se deben diferenciar

las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico) o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto.

Imagen 1.- Transmisión Vertical



Fuente.- <https://www.google.com.bo/imgres>.

las sepsis nosocomiales, que son debidas a microorganismos localizados en los Servicios de Neonatología que son transportados al niño por el personal sanitario (manos contaminadas) y/o por el material de diagnóstico y/o tratamiento contaminado.

Imagen 2.- Infección Nosocomial (Manipulación)



Fuente.- <https://www.google.com.bo/barrerasdeprotección>.

Las sepsis comunitarias, que son debidas a microorganismos que contaminan al RN en su domicilio y que son muy infrecuentes.

La etiología, mortalidad y tratamiento de las sepsis difieren según sean de transmisión vertical o nosocomial, y por tanto deben ser estudiados por separado.

Los factores de riesgo que llevan a una sepsis neonatal tardía varían según se trate de un recién nacido que se ha ido de alta, donde su fuente infectante serán los familiares, o se trate de un recién nacido hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, donde estará expuesto a los riesgos de infección nosocomial de acuerdo a los procedimientos invasivos a los que esté sometido.

2.3. Fisiopatología

Los gérmenes invaden la sangre a partir de varios sitios, siendo los más frecuentes en el neonato, las infecciones del aparato respiratorio, digestivo y la piel. Los agentes más frecuentes son los gram negativos. En orden de frecuencia: *Klebsiella*, *Escherichia Coli*, *Pseudomonas*, *Salmonela* y *Proteus*. De los Gram positivos el más frecuente es el *Estafilococo Aureus*. En los últimos 30 años, el estreptococo beta-hemolítico del grupo B, o *Streptococcus agalactiae*, se ha convertido en un agente patógeno perinatal. En los Estados Unidos (EEUU) es la bacteria más comúnmente asociada con meningitis y sepsis neonatal, y los autores coinciden en afirmar que el aumento notable de su incidencia comenzó en la década del 70.

El *Streptococcus agalactiae* o estreptococo β -hemolítico del grupo b es causa importante de sepsis neonatal y de infecciones en gestantes y adultos inmunocomprometidos. Se trata de una bacteria encapsulada cuya virulencia se atribuye a una toxina polisacárida y se caracteriza por presentar una alta concentración inhibitoria mínima (CIM) a la penicilina. Su papel como patógeno potencial se ha reconocido ampliamente en países industrializados donde en la actualidad se desarrollan estrategias de diagnóstico y prevención dada su alta morbimortalidad.

Dentro de las prioridades de investigación para reducir las infecciones neonatales están la identificación de los gérmenes prevalentes y el estudio de la susceptibilidad antimicrobiana, que sirvan de pauta a la terapia empírica inicial en sepsis neonatal.

2.4. Bacteriología

Los agentes que provocan infección en el período neonatal varían según la epidemiología local de cada Hospital y han variado también a través del tiempo.

- El *Streptococo* beta hemolítico grupo B es el germen más frecuente, aislándose en 50-60% de las sepsis. En su presentación temprana es un germen muy agresivo, siendo el agente causal de entre 30 y 50% de los casos fatales. La infección se manifiesta generalmente durante el primer día de vida (90%). Clínicamente se presenta como una sepsis con o sin síndrome de dificultad respiratoria y en 5 a 10 % de los casos hay una meningitis. En la presentación tardía la mortalidad es menor al 10% y el 50% desarrolla una meningitis.
- La *Escherichia Coli* se asocia a meningitis neonatal; se adquiere en el canal del parto o en menor proporción por infección nosocomial.
- La *Listeria monocytogenes* se presenta en forma precoz o tardía. Frecuentemente subdiagnosticada por la posibilidad de confusión con *Streptococo* en el laboratorio.
- El *Stafilococo Aureus* en general es de presentación tardía, puede adquirirse tanto como infección nosocomial, como por contactos familiares. Es el principal agente causal de osteoartritis en el recién nacidos. Este es frecuentemente, adquirido en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales
- El aumento de las infecciones por *Stafilococo epidermidis* está en clara asociación con la mayor sobrevivencia de los recién nacidos de muy bajo peso con estadía prolongada en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal sometidos a procedimientos invasivos.

2.5. Transmisión vertical

Son causadas por gérmenes inicialmente localizados en el canal genital, y por tanto debe considerarse la posibilidad de sepsis siempre que se obtenga un cultivo positivo por bacterias patógenas en exudado de canal vaginal en el transcurso de las 2 semanas anteriores al parto. En madres con pocas defensas frente a las infecciones por *S. agalactiae* (menos anticuerpos específicos) es más fácil que tengan bacteriurias sintomáticas o no por este germen y también que hayan tenido un hijo diagnosticado de infección invasiva por *S. agalactiae*; por este motivo, la historia materna es también importante para considerar la posibilidad de sepsis de transmisión vertical.

Las bacterias patógenas a través de diversos mecanismos pueden ser causa de parto prematuro espontáneo, rotura de membranas amnióticas de más de 18 horas antes del parto y de corioamnionitis (fiebre materna, dolor abdominal, taquicardia fetal y líquido amniótico maloliente) y por este motivo su constatación.

2.6. Transmisión nosocomial

Son causadas por gérmenes localizados en los Servicios de Neonatología (especialmente en las UCI neonatales) y por tanto los factores de riesgo que favorecen su aparición serían los siguientes:

1. Cuando en el Servicio o UCI neonatal existe de forma persistente una flora patógena como consecuencia de la utilización de antibióticos que permitan la permanencia y difusión de las bacterias patógenas resistentes en detrimento de las bacterias sensibles y/o por un ratio inadecuado de personal sanitario/RN ingresados, que haga muy dificultoso guardar la asepsia y limpieza necesaria.
2. Aunque existan muchas bacterias patógenas en el ambiente, éstas tienen que ser transportadas al RN y así producir contaminación de la piel y/o mucosa respiratoria y/o digestiva. El lavado y desinfección insuficiente de las manos antes de manejar al RN es la principal causa de contaminación, pero también tiene mucha importancia la

utilización de material de diagnóstico y/o terapéutico (termómetros, fonendoscopios, sondas, incubadoras, etc.) insuficientemente desinfectado. En la contaminación de la mucosa respiratoria.

3. Una vez que el RN se contamina con bacterias patógenas, éstas pueden dividirse de forma logarítmica y atravesar la barrera cutáneo-mucosa e invadir el torrente circulatorio. En este sentido, las punciones venosas y arteriales y sobre todo la utilización de catéteres invasivos para perfundir alimentación intravenosa y grasas.

4. Una vez que se produce la invasión del torrente circulatorio, las bacterias se dividen de forma logarítmica, y el que se produzca la infección dependerá de las características de las bacterias (más facilidad con *Stafilococo epidermidis*, *Candida*, *Enterococo*, *Escherichia coli*, etc.) y de las defensas del RN, que en el caso de ser prematuro van a estar deprimidas (menos IgG, complemento y citoquinas, menor capacidad de movilización de los neutrófilos y macrófagos desde los depósitos, etc.).

2.7. Signos y síntomas

(Fanaroff, 2010) Estos pueden ser sutiles e inespecíficos el diagnóstico temprano, depende de un alto índice de sospecha. Los datos más frecuentes son:

- **Respiratorios:** Respiración irregular, taquipnea, apnea, cianosis, incremento súbito en los requerimientos de O₂, datos de neumonía.
- **Gastrointestinales:** Alimentación pobre, residuo gástrico mayor de 50%, de leche ofrecida, vómito, diarrea, distensión abdominal, ictericia, hepatoesplenomegalia.
- **Distermia:** Hipotermia principalmente en el pre término. Puede tener fiebre.
- **Neurológicos:** Hipoactividad, hiporreactividad, hiporreflexía, letargia, irritabilidad, temblores convulsiones, fontanela abombada.
- **Piel:** Palidez, piel marmórea, petequias, púrpura, escleredema principalmente en el pre término.

- **Acidosis Metabólica:** Persistente, Choque súbito.
- **Otros focos Infecciosos:** Onfalitis, Conjuntivitis, Impétigo, etc.

2.7.1. Sintomatología

- Taquipnea
- Irritabilidad, hipo actividad o letargia.
- Disminución de la perfusión
- Rechazo de la alimentación
- Signos de dificultad respiratoria
- Apnea: pausa respiratoria mayor a 20 segundos, o menos si se acompaña de cianosis o bradicardia
- Bradicardia: menor a 100
- taquicardia: mayor a 160
- Hipotermia: menor a 36°C
- Hipertermia: 37,8°C
- Ictericia sin causa con bilirrubina directa mayor a 2 mg/dl.
- Vómitos o aumento de residuo gástrico
- Petequias sin causa mecánica justificada (circular de cordón, parto traumático)
- Cianosis central
- Sangrado
- Distensión abdominal
- Convulsiones

2.8. Criterios de Valoración

- Infección materna.
- Ruptura prolongada de membrana (más de 24 horas antes del parto).
- Amnionitis.
- Instrumentación Obstétrica.
- Parto atendido en medio séptico.

- Reanimación del recién nacido.
- Cateterismo.
- Lavado de manos inadecuado.
- Asepsia inadecuada en el medio.
- Uso de ventiladores y humidificadores.
- Alteraciones de los mecanismos de defensa de la piel y mucosa por el uso de catéteres sondas, etc.

El diagnóstico de sepsis neonatal es difícil de establecer sólo en base a criterios clínicos. El tratamiento sólo en atención a estos criterios y a factores de riesgo lleva a sobre tratamiento. Se estima que por cada recién nacido infectado, 11 a 23 recién nacidos no infectado reciben tratamiento innecesario. Los test de laboratorio útil en el diagnóstico de sepsis neonatal deben ser muy sensibles y con un máximo valor predictivo negativo.

2.9 Factores de riesgo

(Souza, 2014) Indica que un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona en contraer una enfermedad. De ahí la importancia del reconocimiento de los factores que predisponen a la aparición de sepsis neonatal para así planificar el cuidado de Enfermería encaminado al desarrollo, aplicación y evaluación de intervenciones no farmacológicas y educativas que permitan prevenir de forma precoz y oportuna las infecciones.

2.9.1. Factores de riesgos maternos:

- Ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas
- Fiebre materna mayor a 38°C durante el trabajo de parto
- Alteración del líquido amniótico (fétido, purulento, aspecto meconial)
- Bacteriuria asintomática
- Infección urinaria materna
- Colonización vaginal por estreptococo beta-hemolítico grupo B

- Vulvovaginitis sin tratamiento o tratamiento inadecuado
- Procedimientos invasivos (amniocentesis, transfusión intrauterina)
- Antecedentes de un hijo anterior con sepsis neonatal por estreptococo
- Parto séptico
- Control prenatal menor a 3 consultas
- Trabajo de parto prolongado mayor de 24 horas
- Tactos vaginales mayores de 5

2.9.2. Factores de riesgos neonatales

- Bajo peso al nacer (menor a 2500 g. independiente de la edad gestacional)
- Prematuridad (edad gestacional menor o igual a 37 semanas)
- RCP al nacimiento
- Gemelaridad
- Alteraciones inmunitarias

Peso de nacimiento.

Aislado constituye el más importante factor de riesgo en el desarrollo de la sepsis neonatal. Comparado con la incidencia general de infección, es de hasta 26 veces para el grupo de menos de 1000 gramos. El riesgo de infección para recién nacidos pretérmino es 8 a 10 veces mayor que para el recién nacido de término. (Fanaroff, 2010)

Asfixia perinatal.

La asfixia perinatal definida como APGAR menor a 6 a los 5 minutos en presencia de rotura prematura de membranas se considera un importante predictor de sepsis.

Sexo masculino.

Recién nacidos de sexo masculino tienen un riesgo 2 a 6 veces mayor que recién nacidos de sexo femenino.

2.9.3. Factores de riesgos para sepsis nosocomial:

- Uso prolongado de nutrición parenteral mayor a 7 días
- Uso prolongado de antibióticos de amplio espectro mayor a 7 días
- Uso de hemoderivados
- Espacio físico inadecuado: distancia mínima de 2 metros entre pacientes
- Sobre población: Número de pacientes mayor de la capacidad del servicio
- Hospitalización prolongada mayor a 7 días.

Son causadas por gérmenes presentes en los servicios de neonatología (especialmente en las UCI neonatales) y, por tanto, los factores de riesgo que favorecen su aparición serían los siguientes.

1. La sobreutilización de antibióticos y la insuficiencia de personal sanitario que haga difícil seguir los protocolos de limpieza, lo que conlleva la permanencia y la difusión de bacterias patógenas en detrimento de las bacterias saprofitas.

2. Aunque existan bacterias patógenas en el ambiente, tienen que ser transportadas al RN para producir contaminación de la piel y las mucosas y, por tanto, el lavado y la desinfección insuficientes de las manos son las principales causas de contaminación, pero también tiene importancia la utilización de material de diagnóstico y tratamiento (termómetros, fonendoscopios, sondas, incubadoras, etc.) insuficientemente desinfectado. En la contaminación de la mucosa respiratoria, los factores de riesgo más importantes son la intubación intratraqueal, las aspiraciones intratraqueales y la utilización de respiradores. En la contaminación de la mucosa digestiva, los factores de riesgo más importantes son la utilización de sondas nasogástricas

inadecuadamente desinfectadas, la utilización de tetinas de biberones contaminadas y el empleo de fórmulas nutricionales elaboradas sin la debida limpieza.

3. Una vez que el recién nacido se contamina con bacterias patógenas, éstas pueden dividirse de forma logarítmica y atravesar la barrera cutáneo-mucosa e invadir el torrente circulatorio. En este sentido, las punciones venosas y arteriales, y sobre todo la utilización de catéteres invasivos para perfundir alimentación por vía intravenosa, son factores de primer orden que favorecen la llegada de bacterias a la sangre.

4. Una vez que se produce la invasión del torrente circulatorio, las bacterias se dividen de forma logarítmica y la aparición de infección dependerá de sus características (más facilidad con *Staphylococcus epidermidis*, *Escherichia coli*, *Candida*.) y de las defensas del RN, que en el caso de ser prematuro estarán deprimidas (menos inmunoglobulina G, complemento y citocinas, menor capacidad de movilización de los neutrófilos y macrófagos, etc.).

La frecuencia de las sepsis nosocomiales en las series publicadas es muy diversa, ya que unas refieren la incidencia sólo en recién nacidos de menos de 1.500 g, otras a recién nacidos ingresados en UCI, la mayoría no incluyen las sepsis nosocomiales en niños todavía ingresados, pero que tienen más de un mes de edad y, por último, la identificación de sepsis nosocomiales como de comienzo tardío (más de 3 o de 7 días de vida) motiva la exclusión de las que inician la sintomatología en los primeros 3-7 días de vida y la inclusión de las sepsis verticales tardías (que comienzan la sintomatología después del tercer día de vida).

2.10. Diagnóstico

El repertorio que tienen los recién nacidos para expresar enfermedad es muy limitado, lo que hace difícil basar un diagnóstico sólo en elementos clínicos, pero sí ayuda a aumentar o disminuir una evaluación previa de riesgo. Los signos y síntomas de infección en el recién nacido suelen ser útiles. Entre ellas destacan la inestabilidad térmica, el letargo y la dificultad en la alimentación, distensión abdominal y residuo

gástrico bilioso, palidez terrosa de la piel, síndrome de dificultad respiratoria, signos de shock, síndrome convulsivo, hepatoesplenomegalía, signos de coagulación intravascular diseminada y signos localizados de infección de piel, cordón umbilical o articulaciones.

Es importante señalar que existen criterios objetivos que permiten sospechar una sepsis (fiebre o hipotermia, taquicardia, taquipnea, alteración de conciencia, oliguria, mala perfusión periférica e inestabilidad hemodinámica).

2.11. Clínica

El aislamiento bacteriano desde un fluido corporal normalmente estéril es el método más específico para establecer el diagnóstico de sepsis neonatal.

2.11.1. Hemocultivo

(Corrons) El 98% de los cultivos que serán positivos se identifican a las 72 horas de incubación por métodos tradicionales. Las técnicas de cultivo automatizadas o semiautomatizadas que se basan en la detección de CO₂ producido por el metabolismo bacteriano, permiten informar positividad de hemocultivos en menos de 24 horas. Con todo, la positividad de los hemocultivos en sepsis neonatal no supera el 80 - 85% en los mejores centros, por lo que un resultado negativo en presencia de factores de riesgo y clínica compatible no descarta la infección.

2.11.2. Líquido Cefalorraquídeo

En el grupo de recién nacidos asintomáticos que se evalúan por la presencia de factores de riesgo materno, el rendimiento de la punción lumbar es muy bajo, por lo que puede ser diferida en espera de resultados de otros exámenes de apoyo diagnóstico.

En los recién nacidos sintomáticos debe ser parte de los exámenes de evaluación inicial. Signos de meningitis son la pleocitosis, proteinorraquia e hipogluorraquia,

pero debe recordarse que los valores normales en líquido cefalorraquídeo difieren de los del lactante y niño mayor.

2.11.3. Aspirado Bronquial

Útil en las primeras 12 horas de vida, con una sensibilidad cercana al 50% en los niños que cursan con bronconeumonía.

2.12. Laboratorio Inespecífico

Índices y recuentos leucocitarios.

(Corrons) La cinética de los leucocitos y neutrófilos, ha sido estudiada en el recién nacido normal demostrándose que existen cambios dinámicos en las primeras 72 horas de vida, de manera que cada paciente debe compararse con una gráfica para establecer los límites de la normalidad.

Dentro de los índices más estudiados se encuentran la relación leucocitos inmaduros / totales que se define como normal si es menor a: 0.16 al nacer; 0.12 a las 72 horas de vida; 0.2 durante todo el resto primer mes.

Proteína C reactiva cuantitativa.

Los valores normales de las primeras 48 horas son de 16 mg/l o menor. En el primer mes son de 10 mg/l o menor.

Debe considerarse que no sólo se altera en presencia de infección y que también se eleva en asfixia neonatal, aspiración meconial, trabajo de parto prolongado, SHIE, hemorragia intracraneana.

Interleukina 6.

Se han demostrado concentraciones muy elevadas en pacientes sépticos y en líquido amniótico de embarazadas con corioamnionitis. En un estudio de casos y controles que evalúa la utilidad de IL-6 en el diagnóstico de sepsis en recién nacidos mayores y menores de 48 horas, se muestra que en sepsis tardía los valores se elevan 200 veces sobre lo normal y en sepsis precoz sólo 6 a 7 veces. En las primeras 24 horas de vida la elevación no permite diferenciar un recién nacido infectado de otro recién nacido críticamente enfermo de causa no infecciosa. Al igual que la proteína C reactiva sería de utilidad en la monitorización de la respuesta a tratamiento.

Micro VHS. Test de bajo costo y fácil de realizar. Es útil durante los primeros días de vida. Mucho menos sensible que proteína C reactiva con especificidad 83- 97%. Tiene mejor rendimiento durante las primeras 72 horas de vida y en recién nacidos de término.

Ya que ningún elemento de diagnóstico clínico, factores de riesgo o laboratorio puede por sí solo asegurar el diagnóstico de sepsis neonatal, estos antecedentes deben ser valorados en conjunto.

Ante un recién nacido febril, el criterio que prima entre los médicos es hacer una evaluación con exámenes, hospitalizar y dejar tratamiento antimicrobiano en espera de resultados de cultivo.

Esta aproximación pretende no dejar fuera ningún niño infectado, pero tiene un alto costo y acarrea al recién nacido todos los riesgos de una hospitalización innecesaria.

Se ha publicado una serie de criterios que permiten identificar recién nacidos febriles sin infección bacteriana grave. En un trabajo prospectivo (11) en que se aplica una serie de criterios clínicos y de laboratorios de bajo riesgo a 250 recién nacidos febriles, permitió clasificar a 131 niños como bajo riesgo y dejarlos sin tratamiento antibiótico. De estos sólo uno (0.8%) tenía infección bacteriana (ITU). El valor

predictivo negativo para los criterios evaluados fue 99.2% para infección bacteriana y 100% para meningitis.

2.13. Tratamiento

Los pilares fundamentales para la cura de la enfermedad son: diagnóstico oportuno, el tratamiento antimicrobiano, la monitorización y la posibilidad de entregar apoyo multisistémico.

El esquema antimicrobiano a utilizar depende de los posibles gérmenes involucrados y de la epidemiología local. Si se trata de una sepsis neonatal el esquema debe cubrir gérmenes Gram positivos y negativos, y también *Listeria*, utilizándose por lo general ampicilina y aminoglicósidos.

Confirmada una infección por estreptococo betahemolítico grupo B puede utilizarse monoterapia con penicilina sódica.

Frente a infecciones intrahospitalarias se considera el uso de cloxacilina y aminoglicósidos. El uso de cefalosporinas de tercera generación se plantea frente al fracaso de tratamiento o frente a resistencia.

Si hay infección intrahospitalaria por *S. epidermidis* la droga de elección es la Vancomicina. La duración del tratamiento es variable: si el recién nacido se encuentra asintomático y sus cultivos son negativos a las 72 horas, debe considerarse la suspensión de la terapia.

En presencia de hemocultivos positivos o clínica muy sugerentes de infección con exámenes de laboratorio alterados, el tratamiento se realiza por un período de 7 a 10 días; casos especiales lo constituyen focos meníngeos y articular donde la duración del tratamiento será de 14 y 21 días respectivamente.

La monitorización debe incluir vigilancia hemodinámica (presión arterial; diuresis, pulsos) y evaluación de función respiratoria (oximetría de pulso, gases arteriales), renal (balance hídrico, electrolitos plasmáticos, test de función renal), metabólico y del sistema de coagulación.

La terapia de apoyo multisistémico incluye la conexión oportuna a ventilación mecánica, el uso de expansores plasmáticos, la asociación de drogas vaso activas (dopamina-dobutamina). Debe manejarse la insuficiencia renal aguda si se presenta y una posible coagulación intravascular diseminada. Deberá intentarse mantener un estado metabólico normal, pH, calcemia y glicemia. Una vez estabilizado el paciente considerar apoyo nutricional intensivo para frenar catabolismo desencadenado por una infección severa.

2.13.1. Terapias coadyuvantes

Además del tratamiento convencional se han propuesto diversas terapias coadyuvantes que se basan en el reconocimiento de que el recién nacido se comporta como un inmunodeprimido (celular y humoral) frente a la infección. Inmunoglobulinas intravenosas. Su uso rutinario no se recomienda. Pudiera ser de utilidad como profilaxis en el recién nacido de muy bajo peso en niveles bajos del IgG y con infecciones recurrentes.

Transfusión de neutrófilos y uso de factores estimulados de crecimiento de granulocitos.

Se ha utilizado la transfusión en recién nacidos neutropénicos, con algunos resultados favorables si ésta se realiza en etapas muy tempranas de la enfermedad. Se encuentra aún en investigación.

2.13.2. Estrategias en el manejo del shock séptico

Bloqueadores de iniciadores de cascada inflamatoria (anticuerpos monoclonales anti LPS).

Reducción del daño tisular, la implementación de estas nuevas armas terapéuticas pasa por demostrar su utilidad en clínica y por el desarrollo de técnicas de diagnóstico rápido de infecciones bacterianas en el recién nacido.

2.14. Definición de Neonato

Según (Fanaroff, 2010), un neonato (del latín *neo nato*) o recién nacido es un bebé que tiene 27 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy rápidos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido. El término se ajusta a nacidos pre término, a término o pos termino.

Durante los primeros 30 días de vida, se pueden descubrir la mayoría de los defectos congénitos y genéticos. No todas las anomalías genéticas se manifiestan por su clínica en el momento del nacimiento, pero con el manejo adecuado, se pueden descubrir, prevenir y tratar gran parte de las enfermedades del nuevo ser humano.

El recién nacido puede presentar aspectos muy diferentes atendiendo a numerosos factores propios, de su madre o del periodo gestacional. Por otra parte, existen numerosos fenómenos transicionales, derivados de la adaptación del neonato al nuevo entorno en el que se desenvuelve. Este hecho conlleva una serie de cambios, la mayoría predecibles, que establecen la norma del desarrollo y crecimiento infantil y que tienden a señalar la aparición de signos patológicos.

2.15. Clasificación del recién nacido:

- Recién Nacido Pre-termino: Menor a 37 semanas de gestación
- Recién Nacido A término: De 38 a 42 semanas de gestación
- Recién Nacido Pos-termino: Mayor a 42 semanas de gestación

2.16. Valoración del neonato

Tras el nacimiento, se llevan a cabo una serie de pruebas cuya función es determinar el estado de salud del recién nacido; diferenciando variantes de normalidad y fenómenos temporales de signos clínicos de enfermedad; y realizar un cribado para detectar, tratar y seguir neonatos de riesgo.

Debemos tener en cuenta que un neonato al ser valorado deberá ser de manera diferente por lo regular ellos tienen una temperatura diferente, una presión arterial diferente, una frecuencia cardíaca diferente, y una frecuencia respiratoria diferente, esos valores son los principales en los que debemos de ser lo más precisos posibles porque un pequeño error podría hacer la diferencia entre la muerte y la vida del bebé.

Tras el nacimiento, se llevan a cabo una serie de pruebas cuya función es determinar el estado de salud del recién nacido; diferenciando variantes de normalidad y fenómenos temporales de signos clínicos de enfermedad; y realizar un cribado para detectar, tratar y seguir neonatos de riesgo.

2.17. Profilaxis de enfermedades prevalentes

- *Oftalmia neonatal*: las infecciones oculares del neonato pueden ocurrir a diferentes niveles (conjuntivitis, iritis, iridociclitis, uveítis, etc.). La principal etiología es el contagio durante el parto por gérmenes como *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis*, desde el aparato reproductor de la madre. El tratamiento precoz consiste en administrar antibioterapia en la primera hora postparto, en concreto eritromicina al 0,5%. Otras opciones son

el nitrato de plata al 1% (más eficaz, pero con mayor riesgo de producir conjuntivitis química), tetraciclina al 1% o povidona yodada ocular.

- *Enfermedad hemorrágica del recién nacido*: ocurre por déficit de factores de coagulación vitamina K dependientes. El tratamiento consiste en la administración de vitamina K intramuscular (dado que vía oral no previene la enfermedad tardía).
- *Piodermitis*: la infección bacteriana generalizada de la piel se previene con clorhexidina tópica.
- *Síndrome de muerte súbita del lactante*: dado que aún no se conoce bien la patogenia de la enfermedad, las medidas para evitarla se extraen de los estudios epidemiológicos realizados. El más importante es hacer que el bebé duerma siempre en decúbito supino (boca arriba). Otros factores son evitar el tabaquismo materno, las almohadas y cojines y ropa de lana, y el sobrecalentamiento del bebé.
- *Inmunizaciones*: un 25% de más de 12 millones de muertes infantiles ocurren en la primera semana de vida, la mayoría de las enfermedades causantes de esas muertes son prevenibles con vacunas, en especial las sugeridas por el *Programa Ampliado de Inmunizaciones*.¹⁸ La BCG y la vacuna contra la hepatitis B son dos vacunas disponibles mundialmente para bebés en las primeras 24 horas del nacimiento.

2.18. Proceso de atención de enfermería

(Carpenito, 2004); Indica que el proceso de enfermería, es un proceso sistemático y organizado para brindar cuidados eficaces y eficientes orientados al logro de resolver problemas de salud reales, reduciendo la incidencia y la duración.

El Proceso de Atención en Enfermería (PAE) es una herramienta fundamental en Enfermería para proporcionar un cuidado con calidad al paciente crítico; consta de 5 etapas: Recogida de datos y documentación, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

La etapa de planificación y ejecución contempla una serie de intervenciones dependientes, independientes e interdependientes. Las intervenciones dependientes son aquellas que son formuladas por el médico (intervenciones farmacológicas), las intervenciones independientes son aquellas que realiza propiamente enfermería, y las interdependientes son aquellas intervenciones que se realiza en conjunto con otros profesionales de la salud (siendo estas no farmacológicas).

2.18.1. Diagnósticos de enfermería.

DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA	OBJETIVOS	INTERVENCIONE DE ENFERMERIA	EVALUACION
Alto riesgo de infección relacionado con defensas inmunológicas deficientes.	Reconocer tempranamente el riesgo de un R.N. de adquirir una infección.	Identificar los factores de riesgo predisponentes. Identificar las manifestaciones clínicas. la interpretación de los estudios hematológicos, puede ayudar en la detección temprana de la infección neonatal.	La infección es reconocida y reportada.
	Proteger al neonato de infecciones	Excluir o remover de la unidad de R.N. cualquier RN con diarrea, drenajes, o infecciones virales. Aislamiento del RN hasta que los cultivos de sangre, piel y orina sean negativos y cuyas madres tienen alguna infección o enfermedad transmisible. Asegurarse que todo el personal esté libre de enfermedades contagiosas.	El Recién nacido no presenta signos de infección.

		Mantener estériles todos los equipos que entren en contacto con membranas mucosas. Lavar todas las cunas, incubadoras y otros aparatos con solución antiséptica. Uso de la técnica de lavado de manos. Instruir a los padres visitantes en lo siguiente: Tocar solamente su propio recién nacido, lavar las manos apropiadamente y colocarse bata. Antes de entrar en la unidad, se debe poner ropa limpia que se cambiará cada vez que se contamine.	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA:

OBJETIVO 1: Reconocer tempranamente el riesgo de un R.N. de adquirir una infección.

1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PREDISPONENTES:

Maternos prenatal:

- Desnutrición
- Abortos recurrentes
- Abuso de sustancias psicoactivas
- Prolongada Ruptura de Membranas
- Fiebre materna
- Corioamnionitis
- Trabajo de parto prolongado
- Parto Prematuro
- Infección Urinaria

Neonatales:

- Prematuridad
- Pequeño o grande para la edad gestacional
- Apgar bajo
- Problemas quirúrgicos en el Recién Nacido
- Epidemias en la UCIN con Escherichia Coli o estreptococos
- Procedimientos invasivos o resucitación.

2. MANIFESTACIONES CLINICAS

- Problemas con la termorregulación: Inestabilidad en la T° (usualmente hipotermia)
- Anormalidades respiratorias: Apnea, retracciones, quejido espiratorio, cianosis, taquipnea
- Piel: Ictericia, rash, pústulas, palidez, petequias
- Signos gastrointestinales: Pobre alimentación y succión, distensión abdominal, diarrea, incremento de los residuos

- Manifestaciones neurológicas: Letargia o irritabilidad, hipotonía o hipertonía
- Manifestaciones cardiovasculares: Taquicardia, arritmias, hipotensión o hipertensión, disminución de la perfusión periférica.

3. EVALUACIÓN HEMATOLOGICA

- Recuento de glóbulos blancos: la interpretación es difícil debido al extenso rango de lo normal en el neonato (9000 - 30000 /mm³)
- Leucocitosis: Puede ser un hallazgo normal en el RN
- Leucopenia: Generalmente es anormal en el RN
- Neutropenia: Menor de 1800 al nacimiento
Menor de 7200 a las 12 horas de vida
Menor de 3500 a las 48 horas de vida
- Aumento de formas inmaduras
Mayor de 1100 al nacimiento
Mayor de 1400 a las 12 horas
Mayor de 800 a las 48 horas de vida
- Aumento de la relación de formas inmaduras/neutrófilos totales: > 0, 2 apropiadamente. (Gamarra, 2005).

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA:

OBJETIVO 2: Proteger al neonato de infecciones.

- Excluir o remover de la unidad del R.N. cualquier RN con diarrea, drenajes, o infecciones virales.
- Aislamiento del RN (en una incubadora) o mantener fuera de la UCIN hasta que los cultivos de sangre, piel y orina sean negativos y cuyas madres tienen alguna infección o enfermedad transmisible.
- Asegurarse que todo el personal esté libre de fiebre, desórdenes respiratorios o gastrointestinales, sin lesiones con drenaje o lesiones de piel y otras enfermedades contagiosas.

- Mantener estériles todos los equipos que entren en contacto con membranas mucosas, por ejemplo, estetoscopios, tubos endotraqueales, circuitos de reanimación, de ventilación mecánica y de terapia respiratoria.
- Lavar todas las cunas, incubadoras y otros aparatos con solución antiséptica una vez a la semana y después del uso por cada RN.
- Limpiar y esterilizar diariamente todos los equipos o fregaderos que se mantengan mojados.
- Uso meticuloso de la técnica estéril en todos los procedimientos y en el cuidado de todos los catéteres (umbilical y venoso) y en el cuidado de cordón umbilical.
- Uso de la técnica de lavado de manos: antes de entrar a la UCIN, lavado de manos hasta los codos por 2 minutos, usando un antiséptico yodoforado o clorexidine, repetir el lavado por 15 segundos antes de atender otros RN.
- El uso de batas de manga corta es opcional en la UCIN, a excepción cuando existen pacientes con drenaje contaminantes o a quienes se necesita hacer un procedimiento invasivo quirúrgico.
- Tomar muestras para cultivos de equipos, suministros y todos los posibles puntos contaminados en la UCIN.
- Instruir a los padres visitantes en lo siguiente: Tocar solamente su propio recién nacido, lavar las manos apropiadamente y colocarse bata, no tocar los equipos de otros RN ni trasladarlos de una cuna a otra.

- El entorno protector de una incubadora bien limpia proporciona un aislamiento eficaz contra los agentes infecciosos del aire.
- En algunas áreas se recomienda la vacunación anual contra la gripe para el personal de la UCIN.
- Antes de entrar en la unidad, se debe poner ropa limpia que se cambiará cada vez que se contamine. Cuando salga de la unidad, protegerá esa ropa con una bata externa que se quitará y echará en la cesta de la lavandería antes de entrar de nuevo. (Gamarra, 2005).

2.19. Descontaminación selectiva

La unidad de terapia intensiva Neonatal (UCIN), es considerada como una de las áreas de muy alto riesgo. La prioridad de la limpieza de este servicio debe de ser permanente y si existen incidencias estas deben ser solventadas inmediatamente o tan pronto como sea posible. La limpieza debe ser una responsabilidad del equipo de la unidad de cuidados intensivos. Las responsabilidades deben estar claramente establecidas y entendidas. Los aseos, despachos, salas y otras aéreas de la unidad de terapia intensiva deben ser tratados como de muy alto riesgo.

Se debe realizar una limpieza integral de la unidad de cuidados intensivos; esa limpieza completa puede ayudar a disminuir los microorganismos y los riesgos de contaminación por bacterias que son resistentes a los antibióticos, y puede ayudar a controlar la extensión de las infecciones a los pacientes.

Se debe limpiar el siguiente equipamiento instalado en la unidad de cuidados intensiva neonatales (UCIN):

- Todo el inmobiliario.
- Equipos médicos.
- Manillas de puerta.
- Rejillas de ventilación.
- Superficies horizontales.
- Suelo completo.

Debe realizarse para cada local un listado de elementos a limpiar de manera completa, estableciendo un protocolo específico de la limpieza del mismo.

2.20. Prevención y control

La prevención hace referencia a un conjunto de medidas, las cuales deben ser planificadas, sociabilizadas, normadas, ejecutadas, evaluadas y controladas según planteamiento de flujo grama de contingencia planificada. Las mismas que deben de estar en constante evolución según necesidad, y por lo tanto se debe involucrar a todo el personal de salud mediante la información y formación continua del personal.

La prevención también debe de considerar la realización de registros y análisis epidemiológicos de las infecciones nosocomiales, reglamentos institucionales, establecimiento de un proceso retroalimentación adecuada, donde la educación permitirá generar cambios sobre las acciones profesionales que repercutan positivamente en la disminución de las infecciones

2.21. Lavado de manos

El lavado de manos es el método más efectivo para prevenir la transferencia de microorganismos entre el personal de salud y los pacientes, es un proceso dirigido a eliminar el mayor número posible de microorganismos de las manos y antebrazos;

dicha práctica está inscrita en la historia de la antisepsia, con capítulos que constituyen parte de la historia universal.

La colonización cruzada o infección cruzada es un importante mecanismo en la patogénesis de la infección nosocomial. El lavado de manos antes y después del contacto con los pacientes es un medio efectivo para el tránsito de bacterias entre pacientes. Los principales organismos; como bacilos gramnegativos y *Staphylococcus Aureus*, son propios del ambiente hospitalario y su transmisión al paciente ocurre frecuentemente a partir de la colonización de las manos del personal sanitario. Es así como se concluye que el lavado de manos tiene un buen resultado en la prevención de la sepsis neonatal, logrando reducir su incidencia hasta un 50% cuando se realiza de manera adecuada y sistemática

Imagen 3. Lavado de Manos



Fuente: Organización Mundial de la Salud

Como procedimiento practicado por el personal de enfermería en su totalidad, este es responsable de realizar los siguientes pasos:

- Limpieza= que constituye el paso más importante en la preparación de un dispositivo para su reutilización, que debe llevarse a cabo en forma correcta y con el detergente correcto (ph neutro cuidando su vida útil).
- Enjuague= esta etapa si bien no parece tener relevancia es la más importante, debido a que el enjuagado inadecuado podría conservar restos de detergente que al entrar en contacto con el hipoclorito de sodio este se inactivaría, se lo debe hacer con bastante agua fría.
- Descontaminación= la cual implica disminuir la carga microbacteriana de los artículos dejándolos seguros para su manipulación o listos para el siguiente paso que es la esterilización. Formula recomendada 0.5% o 1%.
- Esterilización= clasificados en: bajo, intermedio y alto nivel. En el caso de los circuitos del ventilador mecánico se debe realizar la esterilización o desinfección de alto nivel. Clasificado en el método de esterilización químico líquido y gas, las cuales garantizan la eliminación en totalidad la carga bacteriana siendo dosificada y utilizada correctamente.

Cada uno de estos procedimientos tiene importancia en el resultado final, por cuanto si existen fallas en cualquiera de ellos, el material no se puede considerar estéril.

2.22. Formación del personal

Todo el personal de un hospital debe ser competente en su destreza laboral, y estar en capacitaciones constantes con el objetivo de actualizarse constantemente. El entrenamiento basado en resultados, al cual nos referimos como entrenamiento basado en la competencia, tiene una cantidad de ventajas prácticas y teóricas. (P. Fink, Suter, & Peter, 2011).

En cuanto al personal nuevo sin experiencia laboral debe de recibir información y orientación previa al inicio de sus actividades con el objeto de informar y sensibilizar las medidas de prevención

El personal de enfermería que presta servicio en la unidad de cuidados intensivos debe de tener formación específica en cuidados críticos que le aporte un profundo conocimiento científico de los procesos fisiopatológicos de los pacientes y de las respuestas del paciente a la enfermedad.

Además de contar con conocimientos de técnicas y procedimientos enfocados al cuidado del paciente critico utilizando el instrumento del proceso de atención en enfermería y ser evaluado permanentemente, analizar sus debilidades y fortalecer sus potenciales.

CAPITULO III

MARCO CONTEXTUAL

3.1. Historia del Hospital Roberto Galindo Terán

El Hospital Dr. Roberto Galindo Terán fue creado el 15 de noviembre en 1.950, entonces instalado en la Av. 9 de febrero B/ Progreso, antiguo Corporación del seguro social militar (COSSMIL), llevando el nombre en honor al médico pionero al cuidado de la salud, que llegó a trabajar en una posta sanitaria conocida como Sheraton de la población de Cobija Pando.

Con el apoyo del país Japonés quienes financiaron la edificación de una nueva infraestructura de una sola planta, el Hospital Roberto Galindo Terán, dependiente del Servicio Departamental de Salud, fue refundado el 26 de junio de 1.994, con su actual ubicación a nivel del Km 2 de la ciudad de Cobija, sobre la calle Roberto Galindo Terán, perteneciente al B/ 11 de octubre, colindante con: Oeste calle Lucio Montero, Norte calle el cedro, este avenida Manuripi y sur avenida Tajibos.

Fue acreditado como “Hospital de segundo nivel en primer grado”, durante la gestión 2004. Ampliando y mejorando de esa manera la atención en salud a la población Pandina.

El Hospital Roberto Galindo Terán de II nivel, presta atención medica ambulatoria y de internación, Cuenta con los siguientes servicios: Gineco-Obstetricia, Pediatría, Neonatología, Medicina Interna, Cirugía, Urgencias, laboratorio clínico, servicio de radiología, ecografía, tomografía, endoscopia, laparoscopia, unidad de terapia intensiva, fisioterapia, microcirugía, traumatología, neurocirugía, gastroenterología, cirugía general, hemodiálisis y odontología. (Fuente primaria, GAMC y propia).

3.1.1. Misión del Hospital Roberto Galindo Terán

“Somos un Hospital público que se caracteriza por otorgar prestaciones de salud con calidad y calidez, en busca de lograr las satisfacciones del cliente cumpliendo las normas y reglamentos de atención inmediata, para contribuir en el desarrollo humano del municipio de Cobija”

3.1.2. Visión del Hospital Roberto Galindo Terán

“Queremos ser un Hospital, acreditado, con infraestructura, tecnología avanzada, recursos humanos capacitados y especializados, que brinden atención con calidad y calidez, solidarios, con equidad de género y generacionales, en vías hacia un tercer nivel”

3.2. Servicio de Neonatología

El servicio de Neonatología no cuenta con una bibliografía de referencia, por tal motivo todos los datos del servicio se obtuvieron de forma verbal (entrevista) (jefe de enfermería).

Fue creada en 1994 con un médico pediatra y dos enfermeras capacitadas para ese entonces, luego más tarde se llegarían a incorporar y capacitar a nuevas (os) enfermeras (os) profesionales. Con dos incubadoras, estuvo 11 años funcionando en las instalaciones del quirófano, donde actualmente es la Unidad de Terapia Intensiva hasta que el año 2005 se instaló improvisadamente en los ambientes que pertenecen al servicio de Pediatría con 4 cubículos y actualmente funciona en ese mismo ambiente.

Misión del servicio de Neonatología:

Prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializada a los recién nacidos, cumpliendo con responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación conforme a las Políticas Del Ministerio De Salud y con un enfoque holístico e Interdisciplinario.

Visión del servicio de Neonatología:

Ser reconocidos por la ciudadanía como un servicio accesible a nivel hospitalario que presta una atención de calidad basado en el manejo integral de los recién nacidos bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente.

3.2.1. Servicios disponibles

Los servicios que oferta la Unidad son:

Servicios asistenciales: Médicos, quirúrgicos y enfermería.

Servicios centrales: Diagnóstico por imagen, laboratorio, farmacia, esterilización y hemodiálisis.

Servicios generales: Administrativo, logística, registros, (facilidades para el personal, visitantes, estudiantes y pacientes.

3.2.2. Infraestructura

Actualmente no cuenta con un ambiente diseñado exclusivamente para Neonatología, se ha establecido improvisadamente en los ambientes que pertenecen al servicio de Pediatría. Tiene 4 cubículos; Un cubículo para neonatos críticos (UCIN), un ambiente para cuidados intermedios, tercer cubículo para neonatos de cuidados, cuarto cubículo para Neonatos que son ingresados por el Servicio de Emergencia, transferidos de los centros de salud o de la Comunidad. No cumple con los requisitos mínimos de funcionamiento según indicadores internacionales y normativas según la Organización Mundial de la Salud, cuenta con cuatro Servo Cunas, 6 incubadoras para internación, con aire acondicionado permanente, un baño y ducha para el personal, un lavamanos para los visitantes, no cuenta con la toma de aspiración y oxígeno central, como tampoco cuenta con lavador idóneo de materiales infecciosos, como también mencionar que no tiene elaborado un plan de emergencia (ej. código azul).

Entre las actividades que se realiza en el servicio de neonatología, menciono las actividades más relevantes:

- Cateterismo vía central
- Cateterismo Percutáneo
- Onfalocclisis

- Traqueotomía
- Intubación endotraqueal
- RCP básico y avanzado
- Cirugías menores (Venotomía)
- Inserción de sonda orogástrica (S.O.G)
- Gastroclisis
- Gasometrías
- Toma de muestras para hemocultivo

Actualmente en todo el Departamento de Pando; solo el Hospital Roberto Galindo Terán cuenta con los Servicios de Neonatología, la población se encuentra en pleno crecimiento y desarrollo y hace mucha falta otros Hospitales públicos, principalmente un hospital de tercer nivel porque todos acuden al único hospital de segundo nivel que tiene la ciudad de Cobija.

3.2.3. Recursos humanos

El personal que trabaja en el servicio de Neonatología está compuesto por 11 licenciadas de enfermería y 2 auxiliares de enfermería. Llegando a conformar un total de 13 profesionales de enfermería, solo el 30 % tiene ítem el restante es personal a contrato y eventual que rota según necesidad del servicio.

Se puede mencionar también que todo el personal de enfermería del hospital Roberto Galindo Terán está compuesto por 74 licenciadas de enfermería de planta (con ítem) y de contrato. Organizadas en los diferentes servicios: en Neonatología son 4 licenciadas que tienen Ítem y 9 son a contrato y eventuales. Con respecto al equipo multidisciplinario del servicio, cuenta con un médico especialista en Neonatología y tres Pediatras que realizan turnos de 24 horas, durante los 365 días del año, el resto de las especialidades están de turno a llamado. Existen Residentes en el servicio,

también apoyan personal de limpieza y camilleros que rotan turnos días, tardes y noches.

3.2.4. Recursos materiales

Con respecto a los recursos materiales dentro del servicio, se detallará el equipo y su estado de funcionamiento:

EQUIPOS	CANTIDAD	BUEN ESTADO	MAL ESTADO
Monitores completos	3	3	0
Ventiladores mecánicos	3	2	1
Bomba de infusión	4	2	2
Bombas Peristálticas	4	4	0
Rayos x portátil	1	1	0
Incubadoras	7	6	0
Servo Cuna	4	3	0
Cuna de Fototerapia	3	3	0
E. CPAP nasal	3	2	1
E. Aspiración	2	2	0
Fonendoscopio	10	10	0
Balón de oxígeno	15	15	0
Mascarillas simples	8	8	0
Mascarilla con bolsa de reservorio	10	6	4
Ambú Pediátrico	3	3	0
E. Venotomía	1	1	0
E. Nutrición Parenteral	1	1	0
E. intubación endotraqueal	1	1	0
E. Onfaloclis	2	2	0
E. curación	3	3	0
Heladera	2	2	0
Microondas	1	1	0

Fuente: Elaboración Propia.

CAPITULO IV

MARCO METODOLOGICO

4.1 Enfoque de la Investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se fundamenta en los aspectos observacionales y susceptibles de cuantificar, se sirve de la estadística para el análisis de los datos, mismos que se representan en graficas; mediante la presentación de datos obtenidos en porcentajes sobre los factores riesgo Maternos y neonatales asociados a la sepsis neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán en el primer semestre del 2015

4.2. Tipo de estudio

El tipo de investigación es analítico descriptivo porque se describe y analiza situaciones y eventos.

También corresponde a un estudio de tipo retrospectivo porque el levantamiento de datos del expediente clínico fue de los primeros seis meses entre enero a junio de la gestión 2015.

4.3 Universo y muestra

Los ingresos al servicio de neonatología en enero a junio de la gestión 2015, fueron de 133 recién nacidos de los cuales solo 37 han sido diagnosticados con sepsis neonatal.

El universo de estudio son todos los recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología entre los meses de enero a junio en la gestión del 2015

Muestra La muestra del presente estudio de investigación está compuesto por 37 Recién Nacidos con diagnosticado confirmado de sepsis Neonatal

Número de ingresos de enero de junio del 2015 en el servicio de Neonatología:

MESES	Nº DE NEONATOS INGRESOS ENERO - JUNIO	Nº DE NEONATOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS
ENERO	19	3
FEBRERO	29	11
MARZO	26	5
ABRIL	25	10
MAYO	15	4
JUNIO	19	4
TOTAL	133	37

4.4. Variables

4.4.1 Identificación de variables

- **Variable independiente:** Recién nacido con Sepsis Neonatal del Hospital Roberto Galindo Terán
- **Variable dependiente:** Factores de riesgo maternos y neonatales asociados a la sepsis neonatal

4.4.2. Operacionalización de Variables

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Dimensión operacional	Indicadores	Instrumentos
Identificar factores de riesgo materno: edad materna, fiebre materna, infección urinaria, vulvovaginitis, corioamnionitis; mediante revisión de expediente clínico.	Variable Dependiente: Factores de riesgo materno y neonatal asociados a la sepsis neonatal	Son aquellas características atribuibles que se presentan en la madre y el recién nacido de la cual aumenta la posibilidad de que contraiga una infección	Valoración de los factores Maternos, fisiológicos y Procedimentales aplicados al Recién Nacido	Factores Maternos • Edad Materna • Fiebre materna • Infección urinaria • Vulvovaginitis • Corioamnionitis	Encuesta Historias Clínicas Ficha de recolección de datos.
Determinar factores de riesgo durante el parto: tipo de parto, tiempo de trabajo de parto, características del líquido amniótico, ruptura prematura de membranas.			Valoración de los Factores Eutócico y distócicos durante el Parto	Factores durante el Parto: • Tipo de parto • Líquido amniótico • Ruptura de membranas • Tiempo de trabajo de parto	Encuesta Historias clínicas Ficha de recolección de datos

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Dimensión operacional	Indicadores	Instrumentos
Identificar los factores de riesgo neonatal en recién nacidos diagnosticados con Sepsis: peso, edad gestacional, apgar, maniobras de reanimación, procedimientos invasivos, días de internación; mediante revisión de expediente clínico.	Variable Dependiente: Factores de riesgo materno y neonatal asociados a la sepsis neonatal	Son aquellas características atribuibles que se presentan en el recién nacido de la cual aumenta la posibilidad de que contraiga una infección.	Valoración de factores y características generales en el recién nacido con sepsis neonatal.	• Peso del RN • Edad gestacional • Maniobras de reanimación • Apgar • Días de internación • Procedimientos invasivos • Sexo • Fecha de nacimiento • Edad del neonato al momento del diagnóstico	Encuesta Historias Clínicas Fichas de recolección de datos

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Dimensión operacional	Indicadores	Instrumentos
Proponer una guía de atención en enfermería para prevenir la sepsis neonatal en recién nacidos que ingresan al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán.	Variable Independiente Recién nacido con Sepsis Neonatal	Síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas de infección sistémica, que se confirma al aislarse en el hemocultivo u otro líquido estéril, bacterias, hongos o virus y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida.	Programa Educativo dirigido al personal responsable del binomio madre-niño.	• Introducción de Medidas preventivas de infección. • Reglas generales de la Unidad del Recién nacido. • Procedimientos esenciales en el recién nacido. • Limpieza, esterilización y almacenamiento de instrumentos y materiales.	Guía estandarizada

Fuente.- Elaboración Propia

4.5 Fuentes de Información

Fuentes secundarias: Datos serán obtenidos a través de:

- Las Historias clínicas
- Libros de registros estadísticos, SNISS 2015.

4.6 Métodos e Instrumentos de recolección de datos

Se obtuvo información a través de las historias clínicas de los Recién Nacidos internados en el servicio de Neonatología durante la gestión Enero a Junio del 2015, además de la verificación del libro del Sistema Nacional de Información en Salud.

- **Técnica:** Cuestionario
- **Instrumento:** Encuesta a través de las Ficha de recolección de datos estadísticas.

4.7 Plan de Procesamiento de Información

La presentación será en gráficos y cuadros estadísticos. Para Procesar los Datos se desarrolló de la siguiente manera:

- Se recolectó la información de manera escrita en papel, tanto de las Historias Clínicas, como también del Libro del Sistema Nacional de Información.
- Computarización mediante una base de datos del programa Microsoft office.
- La presentación de los datos mediante Excel, representado en gráficos estadísticos.

4.8 Alcances y Limitaciones

El estudio de investigación tendrá el alcance de indagar la situación de la sepsis neonatal en el hospital público de Cobija, para contribuir en el establecimiento de medidas de prevención de procesos infecciosos.

- **Alcance geográfico:** Sobre el alcance del proyecto geográfico se limita al Hospital Roberto Galindo Terán
- **Alcance técnico:** Esta Investigación está dirigida a todo el personal del servicio de neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán.
- **Limitaciones:** Falta de Antecedentes Bibliográficos en Nuestro Departamento sobre Sepsis Neonatal, en nuestro hospital, falta de insumos, equipamiento, Recurso humano para la realización de atención especializada.

4.9 Cronograma De Actividades

ACTIVIDADES	2014		2015							2016							2017					
			F	M	A	M	J	J	A	M	J	J	A	S	O	N	A	M	A	S	N	D
Elaboración del perfil de Tesis																						
Aprobación del Perfil de Tesis																						
Elaboración del Capítulo I																						
Elaboración del Capítulo II																						
Elaboración del Capítulo III																						
Elaboración del Capítulo IV																						
Elaboración del Capítulo V																						
Elaboración del Capítulo VI																						
Presentación del Avance de Investigación																						
Entrega del primer trabajo final																						
Elaboración de la propuesta																						
Corrección del trabajo final																						
Entrega del segundo trabajo final																						
Corrección del segundo trabajo final																						
Presentación final del trabajo de investigación																						
Aprobación																						
Defensa Publica del Trabajo final de grado																						

4.10 Recursos necesarios

1.- Recursos Humanos: Investigador

Tutor (a)

Tribunales

2.-Recursos Materiales: Lapiceros = 3 unidades

Borrador = 1 unidades

Lápiz = 1 unidades

Tinta de Impresora = 3 unidades

Papel Bond = 2 Resma

Discos compactos = 5 unidades

3.- Presupuesto

Materiales = Bs. 500,00

Tutor (a) = Bs. 2.000,00

Revisión = Bs. 2.100,00

Defensa = Bs. 1.420,00

Certificación = Bs. 190,00

Título = Bs. 1.500,00

Subtotal = Bs. 7.710,00

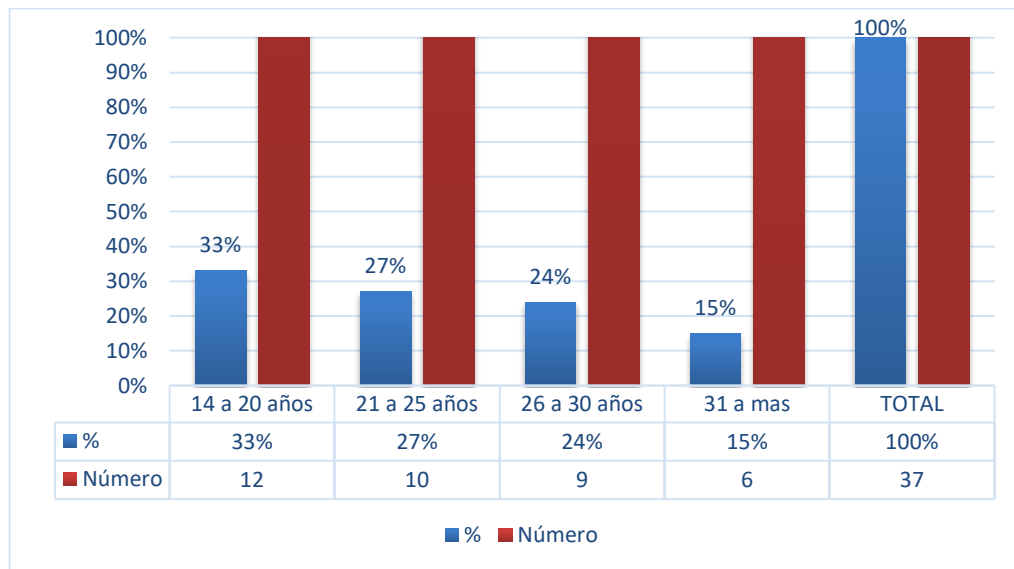
CAPITULO V

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

El total de pacientes en estudio desde Enero a Junio del 2015 fue de 37 Recién Nacidos, a continuación los resultados.

GRAFICA N° 1

FACTORES MATERNOS: EDAD MATERNA EN MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.



Fuente.- Libro de registro SNISS

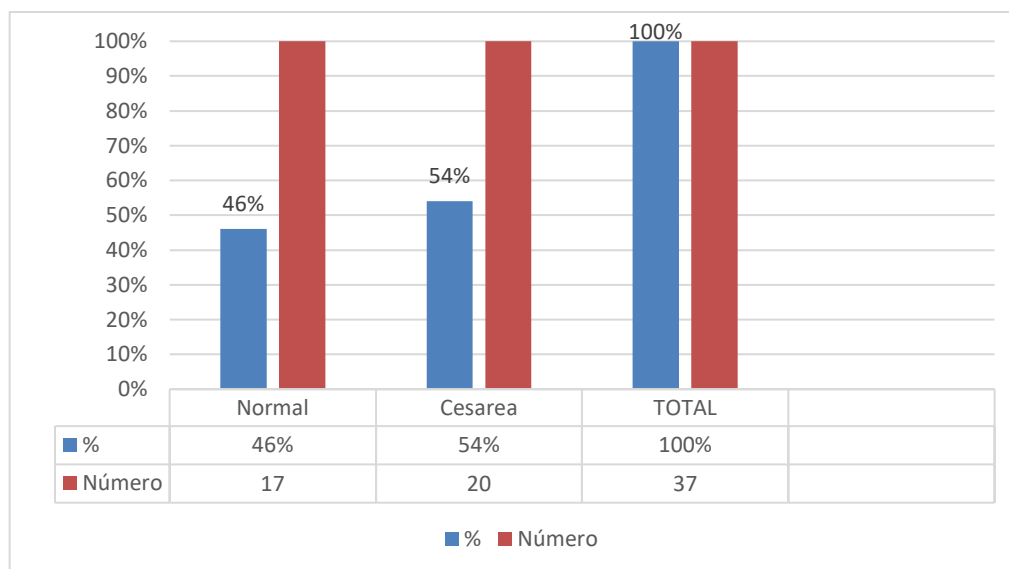
Se evidencia en el gráfico 1; que en relación a la Edad Materna, el promedio de edad de las madres fue de 14 a 20 años con un 33%, de 21 a 25 años un 27%, de 26 a 30 años un 24%, mientras que de 31 años a mas con un 15%. Lo que nos quiere decir que el grupo de madres es relativamente joven.

Según la (OMS, 2014) los bebés de madres menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé. Unos 16 millones de muchachas de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de ingresos bajos y medianos.

El embarazo en la adolescencia sigue siendo uno de los factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza.

GRAFICA N° 2

FACTORES MATERNOS: TIPO DE PARTO EN MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.



Fuente.- Libro de registro SNISS

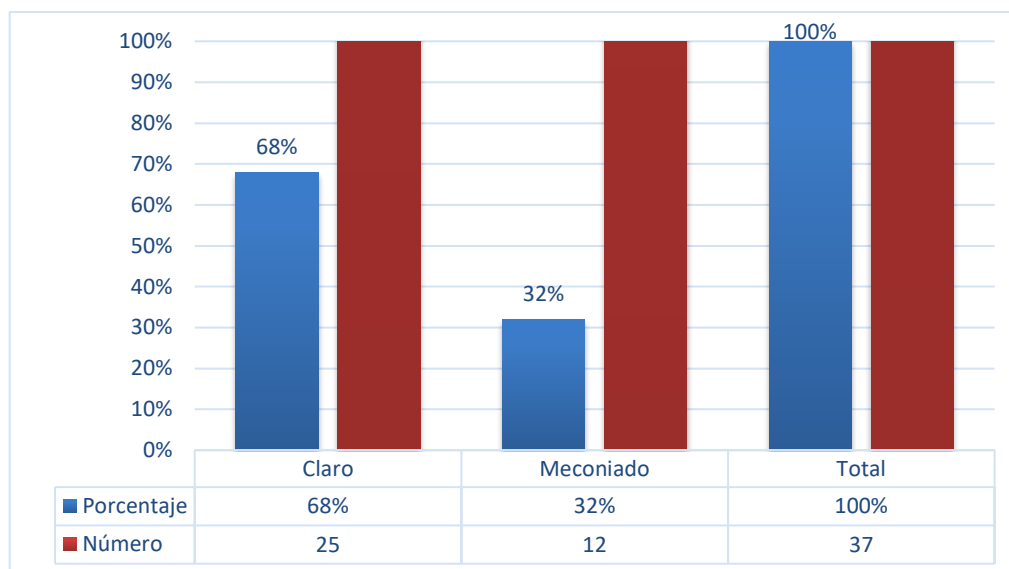
Se evidencia en el grafico 2 que el tipo de parto que predomino con un 54% fue por Cesárea, mientras que por parto normal fue un 46%.

(Calle, 2012) en su estudio sobre las principales causas de Cesárea refiere que la cesárea anterior fue la principal causa, en segundo lugar, están las causas fetales y las causas maternas no presentaron mayor relevancia según su población.

La cesárea se realiza para sacar de una manera rápida y segura al bebé, de tal manera que se garantice el bienestar de la madre y el niño.

GRAFICA N° 3

FACTORES MATERNOS: CARACTERISTICAS DEL LIQUIDO AMNIOTICO EN MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL



Fuente. – Expediente clínico

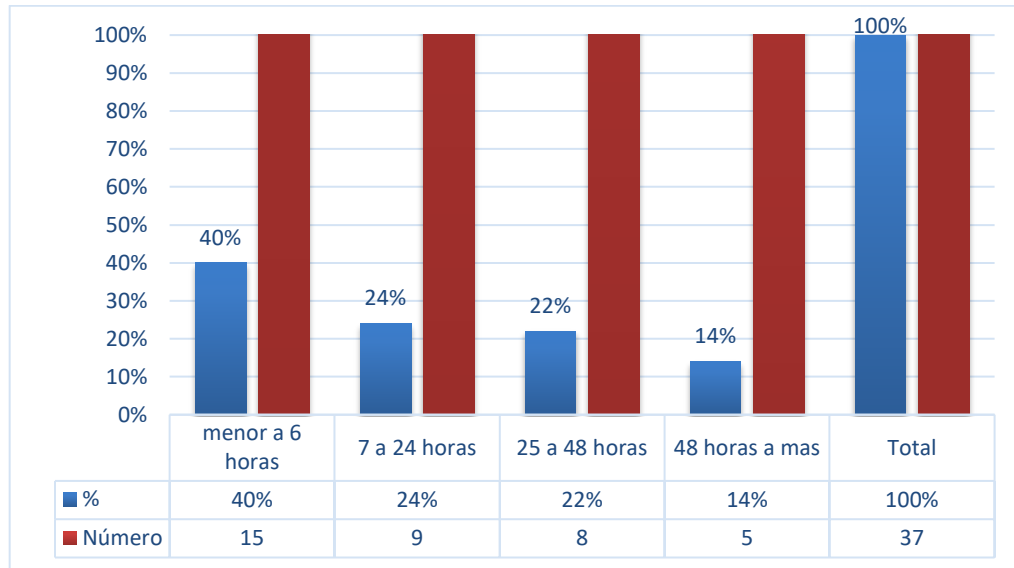
Se evidencia que, al momento del parto, el color de líquido amniótico con un 68% fue claro, mientras que un 32% tuvo un parto con líquido amniótico meconiado.

La razón podemos encontrarla en la distribución de la edad gestacional en nuestros RN, como corresponde a una Unidad Neonatal tenemos un mayor número de prematuros los cuales presentan infrecuentemente Líquido Amniótico Meconial y un número menor de post-maduros.

La patología infecciosa asociada al Líquido Amniótico Meconiado ha sido infrecuente; 12 de los 37 RN con Líquido Amniótico Meconiado han presentado sepsis asociada, sin poder concluir que la presencia de meconio haya sido un factor determinante de la infección.

GRAFICA N° 4

FACTORES MATERNOS: RUPTURA DE MEMBRANAS EN MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL



Fuente. – Expediente clínico

Se evidencia que el 40% de las madres tuvo Ruptura de Membranas menor a 6 horas; es decir durante el trabajo de parto la cual se la considera normal.

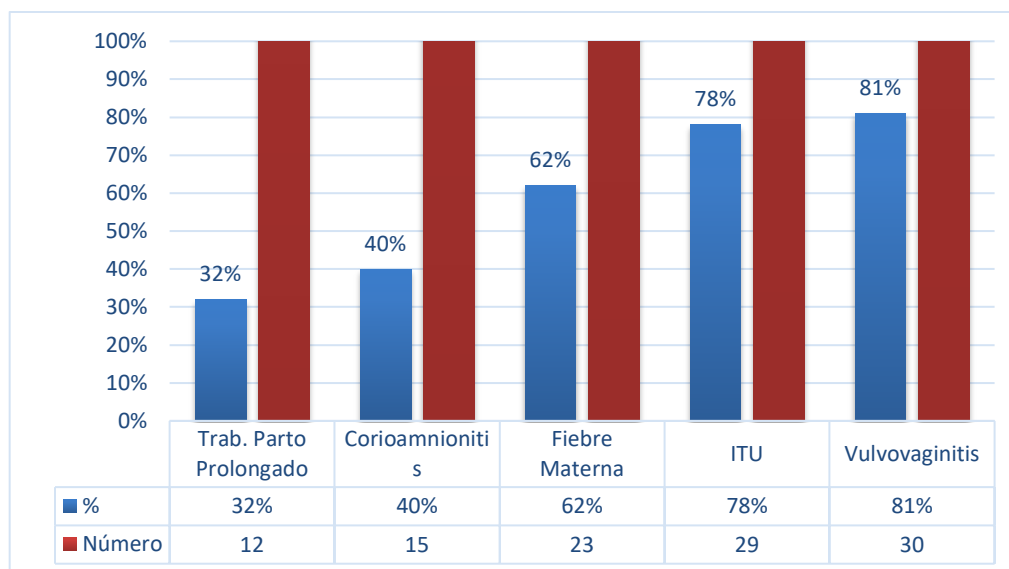
24% tuvo entre 7 a 24 horas, un 22% entre las 25 a 48 horas y un 14% entre 48 horas a más; sumando así que un 60% presento Ruptura Prematura de Membranas.

(Mataloun, Elizete A.P. Prescinotti, Ramos, & Leone, 1997) Según estudios han demostrado que la Ruptura Prematura de Membranas mayor a 48 horas es un factor de riesgo para las infecciones perinatales y puede causar significativamente la mortalidad fetal y/o neonatal, principalmente en los prematuros

La Ruptura Prematura de membranas es una complicación frecuente en la gestación y su causa está relacionada a las infecciones maternas como las vulvovaginitis y corioamnionitis.

GRAFICA N° 5

FACTORES MATERNOS: ANTECEDENTES DE INFECCIONES MATERNAS EN MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.



Fuente.- Expediente clínico

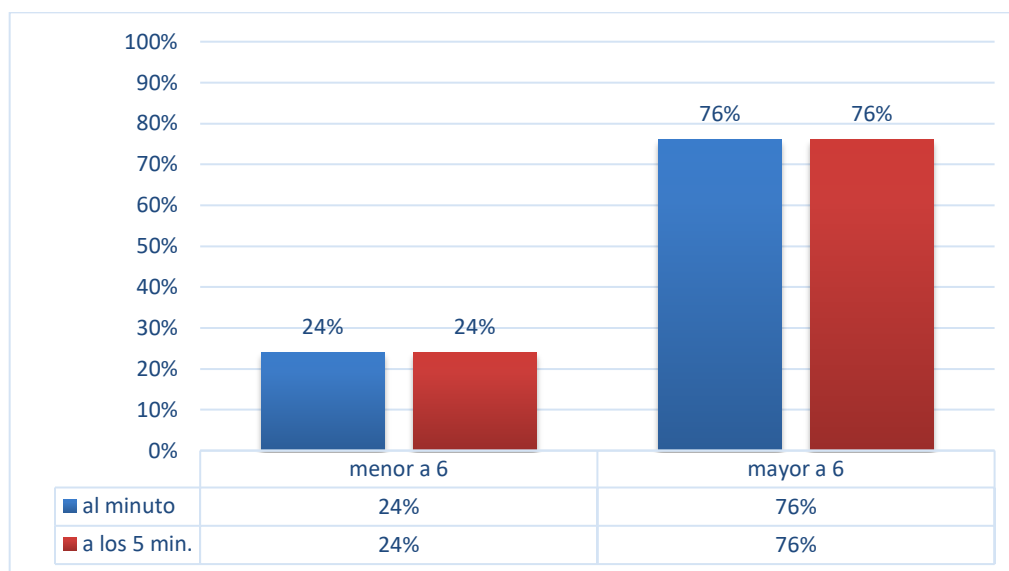
Se evidencia que el 81% de las madres tuvo como antecedente de infección vulvovaginitis, un 78% tuvo infección del tracto urinario, un 62% tuvo fiebre materna, un 40% corioamnionitis y un 32% desarrollo un trabajo de parto prolongado.

(Valverde & Farías, 2007) Las infecciones maternas crean condiciones favorables para el desarrollo de la sepsis de inicio precoz a través de gérmenes que colonizan los tractos genitourinario y rectal maternos.

Se podría evitar la infección en recién nacidos y el tratamiento sería oportuno en mujeres gestantes con infecciones urinarias y vaginales mediante los controles prenatales que realizan cada mes y de esa estrategia el paciente neonato y especialmente el prematuro no se infectan durante el parto a través de una transmisión vertical de madre e hijo.

GRAFICA N° 6

CARACTERISTICAS PERSONALES DEL RECIEN NACIDO: FRECUENCIA EN RELACION AL APGAR DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA



Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que el 76% de los Recién Nacidos Diagnosticados con sepsis neonatal tuvieron un Apgar al minuto, mayor a 6 y un 24% un Apgar al minuto menor de 6.

Según el protocolo de atención al recién nacido (Ministerio de Salud y deportes 2005) indica que la valoración de apgar; al minuto del nacimiento, indica estado general. A los 5 minutos estado clínico posterior o valor pronóstico.

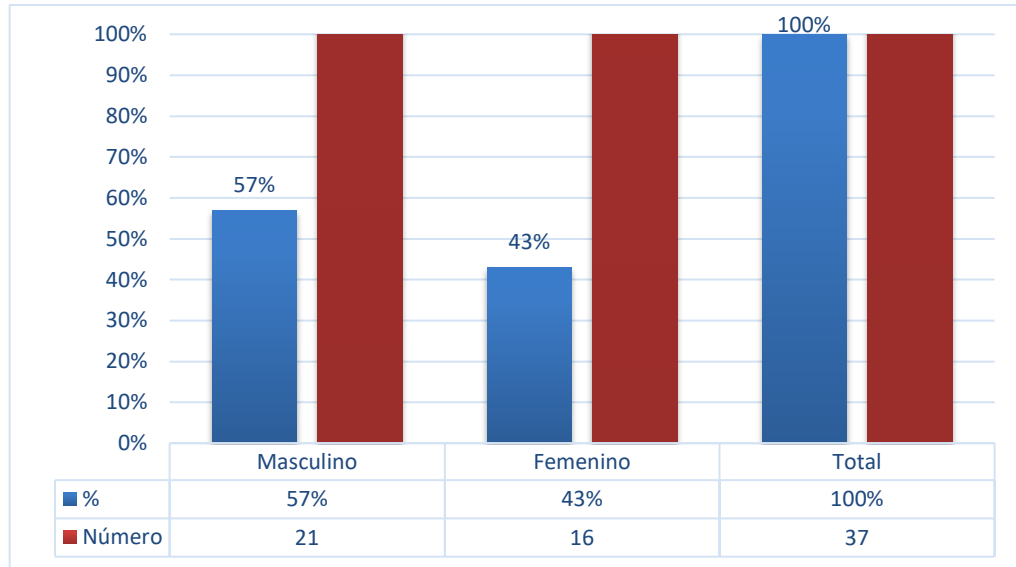
(Gutierrez, 2005) En sus resultados encontraron que solo el Apgar menor de 7 a los 5 minutos mostró ser un factor de riesgo para la población.

El apgar es un examen constituye un instrumento de evaluación del estado o la condición del bebe inmediatamente después de nacer. El puntaje de Apgar fue

desarrollado para identificar rápidamente los recién nacidos necesitados de reanimación. Apgar bajo se relaciona con la prematurez, la pos madurez y patologías maternas que pueden alterar el intercambio gaseoso materno fetal.

GRAFICA N° 7

CARACTERISTICAS PERSONALES DEL RECIEN NACIDO: FRECUENCIA EN RELACION AL SEXO DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.



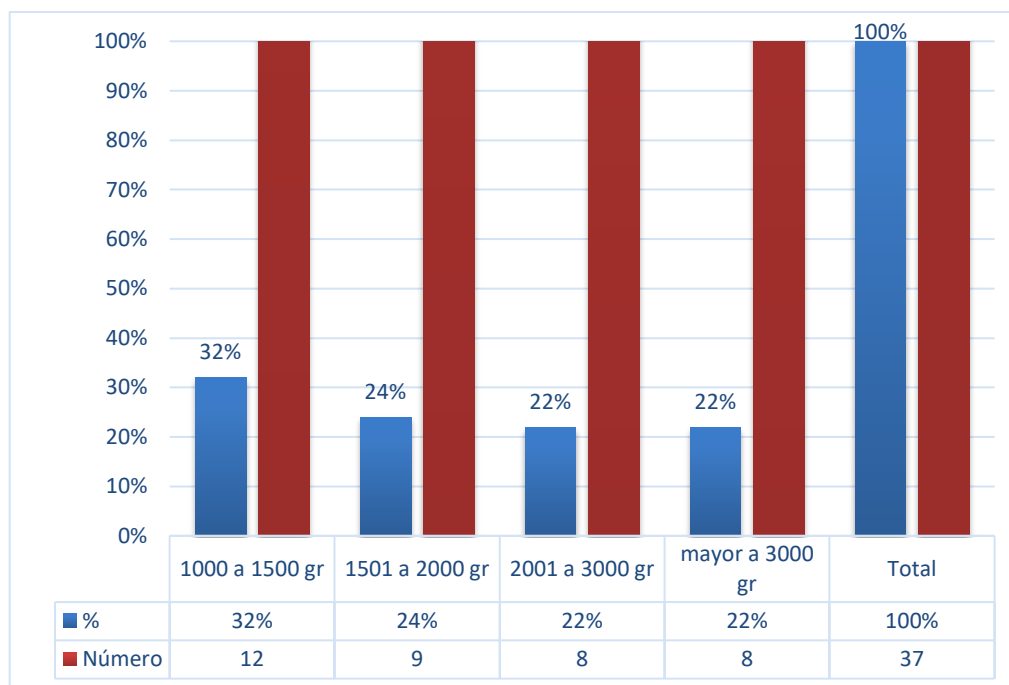
Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que el 57% de los Recién Nacidos que desarrollaron sepsis neonatal fue de predominio el sexo masculino; lo cual puede estar relacionado con genes inmunorreguladores ligados al cromosoma X.

(Valverde & Farías, 2007) Al igual que otros investigadores; refieren que el sexo masculino marcó predominio sobre el femenino, la explicación más aceptada es que las mujeres al poseer dos cromosomas X tendrán mayor protección contra infecciones ya que un gen localizado en el cromosoma X está relacionado con la función del timo y secreción de inmunoglobulinas.

GRAFICA N° 8

CARACTERISTICAS PERSONALES DEL RECIEN NACIDO: FRECUENCIA EN RELACION AL PESO DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.



Fuente.- Expediente clínico

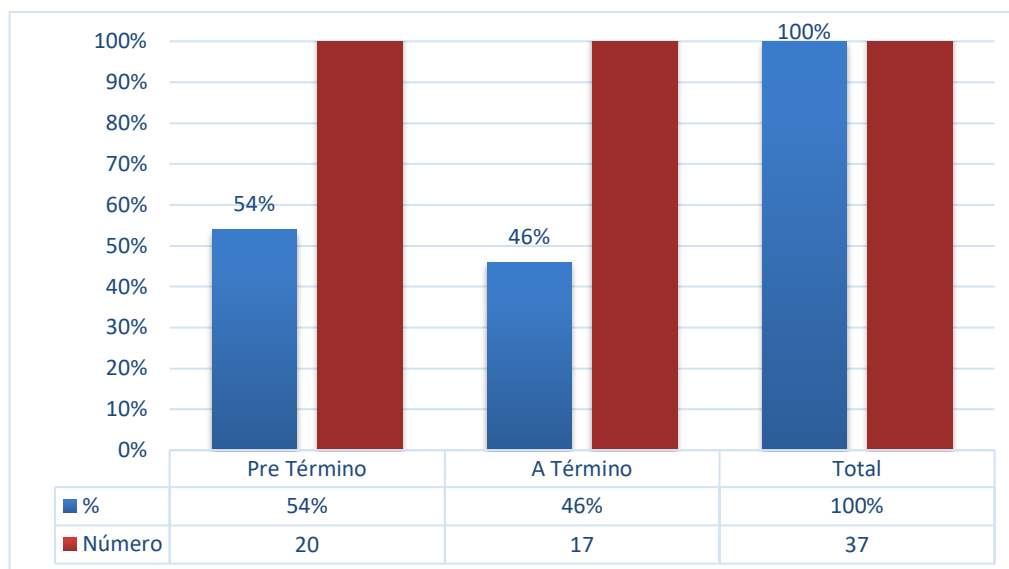
Se evidencia que el 78% de los neonatos diagnosticados con sepsis neonatal son de bajo peso menor a 3.000 gramos. El 22% es mayor a 3.000 gramos.

Según Norma Erpen en su estudio del “Manejo Integral del recién nacido pretérmino de muy bajo peso al nacer” Los factores conocidos que se asocian con prematuridad son las edades maternas extremas, el nivel socioeconómico y educacional, los hábitos sociales, las enfermedades maternas y las infecciones ginecológicas. Esta población de recién nacidos presenta 3 primeras causas de muerte: asfixia al nacer, síndrome de dificultad respiratoria e infección.

La atención de estos prematuros con bajo peso requiere de un alto grado de pericia y de importantes recursos. Para poder mantener un alto nivel de atención profesional, tanto por parte de los médicos como del personal de enfermería, resulta esencial contar con una masa crítica.

GRAFICA N° 9

CARACTERISTICAS PERSONALES DEL RECIEN NACIDO: FRECUENCIA EN RELACION A LA EDAD GESTACIONAL DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS.



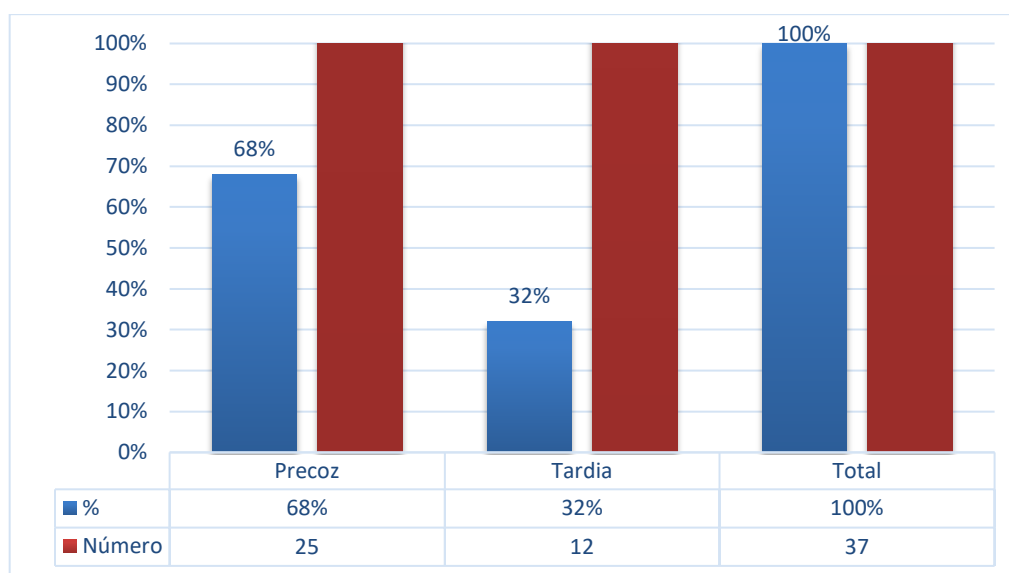
Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que el 54% de los Recién nacidos fue Pre termino que corresponde antes de las 37 semanas y el 46% A término que corresponde entre las 38 a 40 semanas.

La prematurez y el bajo peso al nacer son los hechos fundamentales que pueden alterar la adaptación neonatal. Por consiguiente, a menor peso de nacimiento y edad gestacional, mayores serán los problemas de adecuación a la nueva vida y mayor el riesgo de mortalidad.

GRAFICA N° 10

CARACTERISTICAS PERSONALES DEL RECIEN NACIDO: CLASIFICACION DE LA SEPSIS DE ACUERDO AL TIEMPO DE INICIO DE SINTOMAS EN EL RECIEN NACIDOS.



Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que el 68% de los Recién nacidos, desarrollaron síntomas precoz (antes de las 48 horas de vida), mientras que un 32% desarrollo síntomas Tardío (después de las 48 horas de vida).

(Ruiz & Morilla, s.f.) Las infecciones neonatales precoces se adquieren antes o durante el momento del parto. La transmisión es vertical y generalmente por microorganismos que colonizan el canal del parto (*Estreptococos* del grupo B, *E.coli*, *Streptococcus faecalis*, *Listeria monocitogenes*, *H.influenzae*, *Clamidise*. Se consideran factores de riesgo el parto prematuro, la rotura prematura de membranas, los síntomas subjetivos de corioamnionitis (dolor uterino, liquido fétido, taquicardia

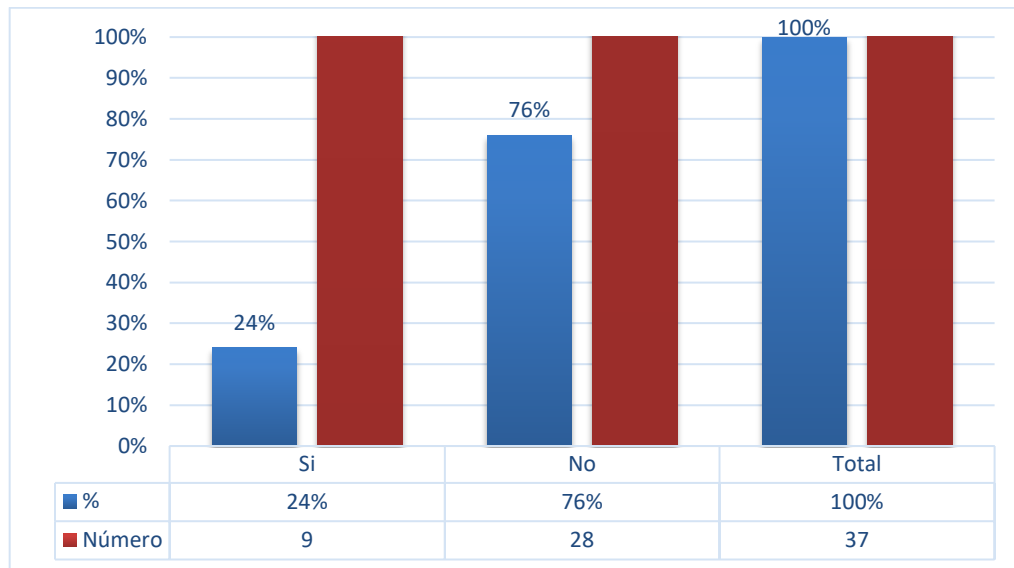
fetal >160 latidos por minuto), la fiebre materna ante e intraparto y la infección urinaria materna o la colonización materna por microorganismos patógenos.

Cuando la infección se adquiere en el canal del parto los síntomas aparecen generalmente en la primera semana de vida y con mucha mayor frecuencia antes de los tres días.

En la infección neonatal tardía los síntomas aparecen en la segunda semana de vida o incluso después. El agente etiológico puede no proceder de la madre; de hecho, el origen más frecuente es nosocomial, siendo la vía respiratoria, el tubo digestivo y los catéteres vasculares, las puertas de entrada de la infección.

GRAFICA N° 11

**PROCEDIMIENTOS INVASIVOS: MANIOBRAS DE REANIMACION EN
RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL**



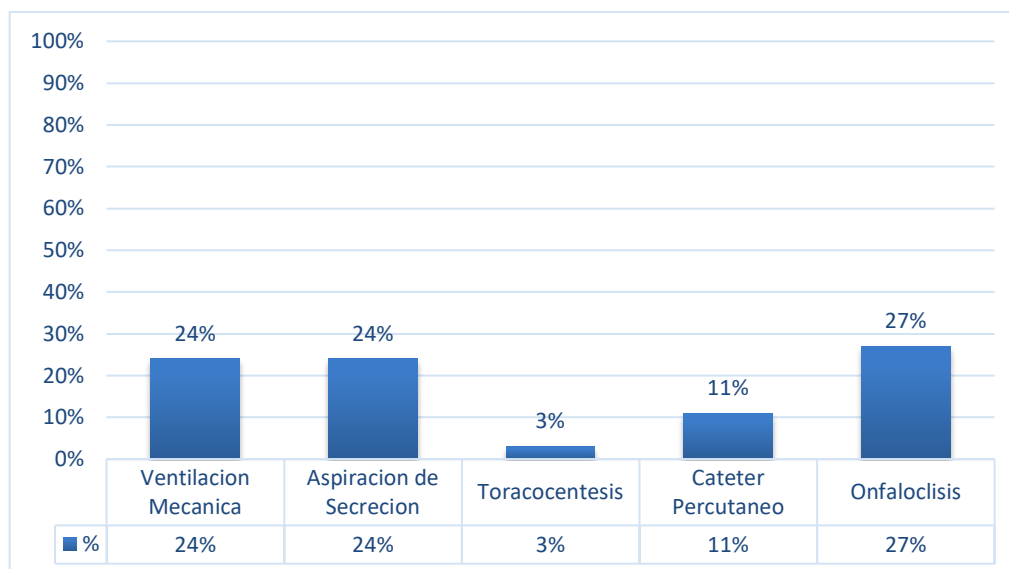
Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que el 76% de los Recién Nacidos no precisaron maniobras de Reanimación Neonatal, mientras que un 24%, si preciso Reanimación Neonatal; no se considera un factor de riesgo para sepsis neonatal.

Según (John Kattwinkel, 2011) Aproximadamente el 10% de los recién nacidos requiere cierta asistencia para comenzar a respirar al nacer; menos del 1% necesitan importantes medidas de reanimación para sobrevivir. En contraste, al menos 90 % de los recién nacidos hacen la transición de la vida intrauterina a la extrauterina sin dificultad.

GRAFICA N° 12

**PROCEDIMIENTOS INVASIVOS: UTILIZACION DE ALGUN
PROCEDIMIENTO INVASIVO EN RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS
CON SEPSIS NEONATAL.**



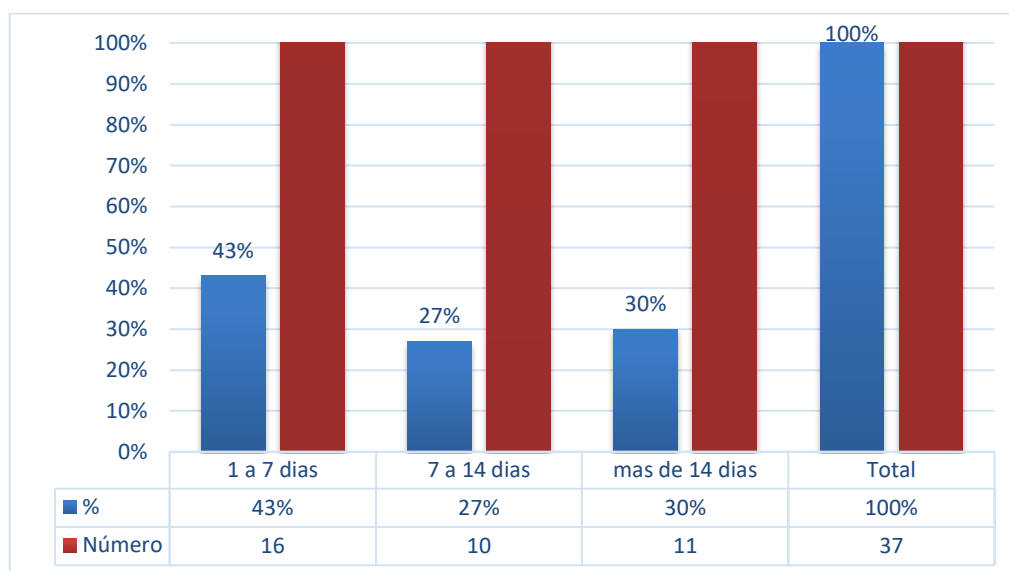
Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que el 27% de los Recién Nacidos se le realizó Onfaloclis, un 24% preciso de ventilación mecánica, un 24% preciso de aspiración de secreción, un 11% se le colocó catéter percutáneo y un 3% Toracocentesis.

Los procedimientos invasivos son factores de riesgo para sepsis neonatal tardía o nosocomial que se pueden prevenir a través de las Intervenciones de Enfermería y manteniendo las normas de asepsia; para evitar que microorganismos localizados en el servicio de Neonatología sean transportados al niño por el personal de salud (manos contaminadas) o material de diagnóstico y tratamiento contaminado.

GRAFICA N° 13

PROCEDIMIENTOS INVASIVOS: FRECUENCIA EN RELACION A LOS DIAS DE INTERNACION DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.

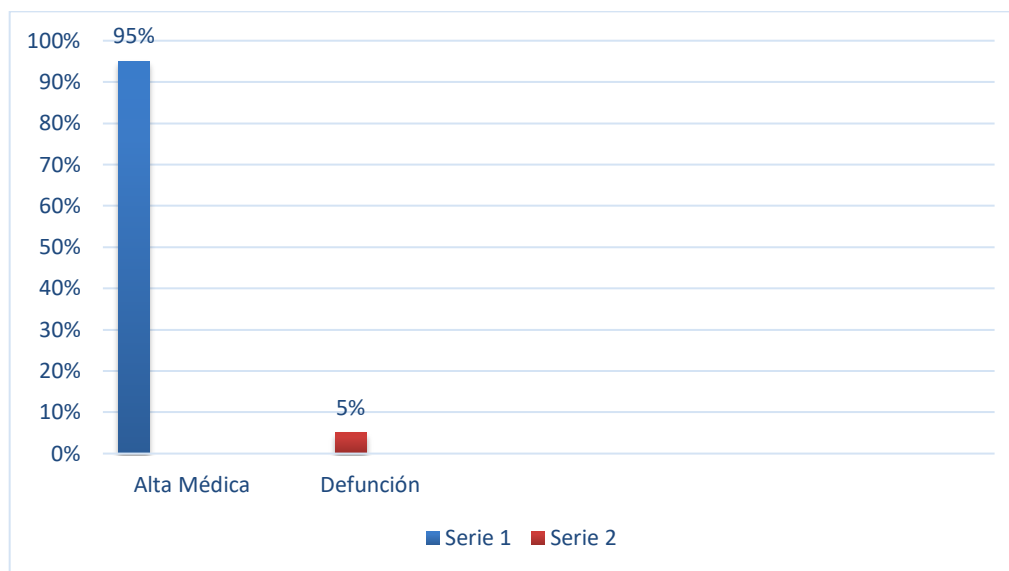


Fuente.- Expediente Clínico

Se evidencia que el 43% de los Recién Nacidos Diagnosticados con sepsis neonatal, tuvo un tiempo de estadía de 1 a 7 días, un 30% mayor a los 14 días y un 27% entre 7 a 14 días de estadía.

GRAFICA N° 14

CONDICIONES DE ALTA DE LOS RECIEN NACIDOS DIAGNOSTICADOS CON SEPSIS NEONATAL.



Fuente.- Expediente clínico

Se evidencia que del 100% de los Recién Nacidos Diagnosticados con Sepsis Neonatal, el 95% tuvo egreso por condiciones de alta médica y el 5% por Defunción.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

El presente estudio determina que existe riesgo de sepsis neonatal después de la revisión de expedientes clínicos donde se visualiza que del total de 133 ingresos; 37 neonatos desarrollaron sepsis neonatal y que los factores fueron:

- Factores maternos las infecciones del tracto urinario en las madres de los recién nacidos representa un alto porcentaje del 78 % sin dejar de mencionar que está muy asociado a las vulvovaginitis con 81%, fiebre materna 62% infección de membranas ovulares con 40 %; los gérmenes que están presentes en la madre pasan al recién nacido ya sea durante el parto o través de una transmisión vertical que atraviesa todas las barreras llegando al feto durante la gestación. También se evidencia que el 33% de las madres son relativamente joven entre 14 a 20 años.
- Factores durante el parto: el tipo de parto que predomina es la cesárea con el 54%, el trabajo de parto prolongado con 32 %. El 60 % Presentaron Ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas. En las características del líquido amniótico el 68% fue claro; lo cual no se considera como factor de riesgo porque solo el 32% ha presentado líquido meconiado.
- De los factores de riesgo del recién nacido: el sexo masculino predomina con 57%, luego se evidencia que los neonatos diagnosticados con sepsis neonatal son un 54% prematuros que nacen con menos de 37 semanas; lo que representa que nacen con bajo entre 1000 a 1500 gramos 32%, con 1501 a 2000 gramos son un 24%. Podemos evidenciar que el 68% de los recién nacidos ingresados en el servicio son diagnosticados con sepsis neonatal precoz

- En relación a procedimientos invasivos, los más utilizados fueron: la Onfalocclisis fue la técnica más utilizado en los Recién nacidos diagnosticados con sepsis neonatal, llegando a realizarse en un 27%. Se considera que a este procedimiento, existe alta probabilidad de crecimiento bacteriano debido a que los gérmenes pueden llegar a él a través de diferentes vías como son: líquidos de infusión contaminados, vía hematógica, a través de las conexiones y desde la piel que rodea la entrada del catéter que es el modo más frecuente. Importante mencionar que la segunda técnica más utilizada fue la Ventilación Mecánica con un 24%, esta tiene como objetivo elevar el intercambio gaseoso y mejorar el estado clínico del paciente, pero se considera un proceder o tratamiento de soporte invasor por múltiples efectos, entre sus complicaciones están las mecánicas, hemodinámicas, obstructivas, la intubación selectiva, las enfermedades pulmonares crónicas y las infecciones.
- De acuerdo a todos los factores de riesgo analizados se plantea como propuesta un programa educativo de atención de Enfermería en la prevención de Infecciones neonatales Intrahospitalarias que contiene contenidos como: Modos de transmisión de infección, prevención y control de posibles infecciones neonatales que pueden darse en el servicio, limpieza esterilización y almacenamiento de instrumentos y materiales así como las reglas generales de atención al Recién Nacido, contenidos que serán de mucha utilidad para todo aquel personal que trabaja en el servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán.

RECOMENDACIONES:

- Es de vital importancia para la prevención de las infecciones neonatales el dominio de los cuidados de enfermería, el cumplimiento estricto de las normas de higiene, bioseguridad, epidemiología y la capacitación del personal asistencial en la ejecución de técnicas y procedimientos, entre ellas, la asistencia ventilatoria. La principal premisa es disminuir el índice de infección intrahospitalaria en los recién nacidos que ingresan en la Unidad de Cuidados Neonatales.
- Se debe implementar programas Educativos de prevención de infecciones a través de la elaboración de protocolos, guías de atención, encaminadas a prevenir la aparición de enfermedades infecciosas en el hospital; todo ello basada en la máxima evidencia científica disponible.
- Es importante continuar con las investigaciones realizando exámenes complementarios a los pacientitos, hacer seguimiento y control a los hemocultivos para así aislar los gérmenes causantes de estas infecciones.
- Tomar acciones de enfermería en recién nacidos con infecciones: lavado de manos de forma rigurosa antes y después de manipular al paciente, aislar al recién nacido en un cubículo, cuidar la integridad de la piel del neonato, entre otras que son para evitar las infecciones nosocomiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Calle, M. P. (Octubre de 2012). *Principales causas de cesarea en la Fundacion Humanistica Pablo Jamarillo*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/88/1/09248.pdf>
2. Carpenito, L. (2004). *Diagnóstico de Enfermería Aplicación a la Práctica*. Mexico: Interamericana.
3. Clavo, J. (junio de 2003). Factores de Riesgo en la gestante para sepsis Neonatal Temprana. Lima-Peru.
4. Corrons, J. L. (s.f.). *Manual de técnicas de laboratorio en Hematología* (Cuarta ed.). Elsevier Masson.
5. Fanaroff, L. (2010). *Neonatología. Lo esencial de un vistazo* (Segunda ed.). Medica Panamericana.
6. Fernández. (2008). Sepsis Neonatal. Actualización de criterios Diagnósticos. Obtenido de <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/año%202008/vol12>
7. Gamarra, A. &. (2005). *Cuidado de Enfermería al Neonato Critico*. Obtenido de <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0023.php>
8. Gutierrez. (Enero-Diciembre de 2005). *Sensibilidad y Especificidad del sistema de Score hematologico en el diagnostico de Sepsis Neoanatal, en el servicio de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional*.
9. John Kattwinkel, M. F. (2011). *Reanimacion Neonatal* (6ª Edicion ed.). Estados Unidos.
10. Mataloun, M. M., Elizete A.P. Prescinotti, R. A., Ramos, J. L., & Leone, C. R. (1997). Ruptura Prolongada de Membranas. *Jornal de Pediatria*- vol.73, N°5, 1997, 73, pág. 312. Obtenido de www.jped.com.br/conteudo/97-73-05-311/port.pdf
11. Nursing. (Marzo de 2008). Todo lo que usted debe saber de la sepsis. *Nursing*, 26, 22-23.
12. Nursing. (Marzo de 2008). Todo lo que usted debe saber de la sepsis. Breves de Enfermería. *Nursing*, 26, N° 2, 22-23.
13. OMS. (Septiembre de 2014). Obtenido de Centro de prensa: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es
14. P. Fink, M., Suter, M., & Peter. (2011). *Medicina de Cuidado Intensivo en 10 años*. Bogotá - Colombia.
15. Ríos. (2004). Factores de riesgo para Sepsis Neonatal, Servicio de Neonatología del Hospital de la Mujer. La Paz, Bolivia.
16. Ruiz, F. B., & Morilla, J. B. (s.f.). *Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Criticos*. Obtenido de <http://tratado.uninet.edu/c120503.html>
17. SNIS, S. N. (2015). *Causas de Mortalidad en el Departamento de Pando*. Cobija-Pando-Bolivia.

18. Souza, D. (2014). Cuidados Neonatales. Ribeirao Preto, Brasil.
19. Timana. (enero-mayo de 2006). Factores de Riesgo para sepsis Neonatal en el Instituto Materno-Perinatal. Lima, Perú.
20. Valverde, J., & Fariás, E. (Junio de 2007). *Sepsis. Factores de Riesgo en recién nacidos Pretermino*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692007000100011
1. Bolivia. Mortalidad Neonatal. (2012). Datos y Cifras. Disponible en: https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id_articulo=67700
2. Encuesta Nacional de Demografía y salud (2008) Ministerio de salud y Deportes. La Paz. Bolivia.
3. Organización Mundial de la Salud (2003) *4 Informe sobre la salud en el mundo* Disponible en: <http://whqlibdoc.who.int/whr/2003/9243562436.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2012. Neonatologías, Guías y Revisiones. Disponible En: www.gfmer.ch/Guidelines/Neonatalogia_es/Neonatalogia_mt.htm

Otras Páginas

1. Imagen. Disponible: <https://www.google.com.bo/imgres>.
2. Imagen. Disponible en: <https://www.google.com.bo/barrerasdeprotección>.
3. Imagen. Disponible: Organización Mundial de la Salud/Lavado de Manos.

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El presente Instrumento de Recolección de datos permitirá determinar los factores Asociados a riesgo de Sepsis Neonatal en recién nacidos que ingresaron al Servicio de Neonatología del Hospital Roberto Galindo Terán en el periodo enero a junio del 2015.

DATOS GENERALES DEL RECIEN NACIDO

Historia clínica:

Sexo: M ☐ F ☐

Fecha de Nacimiento del RN: .../.../...

Edad del R.N. al momento del Diagnóstico: Menor de 2 días ☐

Mayor a 2 días ☐

FACTORES NEONATALES

1.-Peso al nacer:

2.-Edad Gestacional:

3.-Maniobras de reanimación: Si: ☐

No: ☐

4.-Apgar n: Menor a 6: ☐

Mayor a 6: ☐

5.- Días de internación del neonato: 1 a 7 días: ☐

7 a 14 días: ☐

Más de 14 días: ☐

6.- Condiciones de egreso: Alta médica: ☐

Fallecido: ☐

7.- Uso de Procedimientos invasivos:

Ventilación mecánica: ☐

Aspiración de secreciones:

Toracocentesis: ☐

Catéter Percutáneo: ☐

Onfalocclisis: ☐

Sondaje Orogástrico: ☐

Sondaje vesical:

FACTORES MATERNOS:

1.-Edad materna: 14 a 20 años ☐

21 a 25 años ☐

26 a 30 años ☐

31 y más años ☐

2.-Fiebre materna: ☐

3.-ITU: ☐

4.-Vulvovaginitis: ☐

5.- Corioamnionitis: ☐

6.- Tiempo de Ruptura de Membranas: Menor a 6 horas: ☐

De 7 a 24 horas: ☐

De 25 a 48 horas: ☐

Mayor a 48 horas: ☐

DURANTE EL PARTO:

1.-Tipo de parto: Eutócico o normal ☐

Distócico o cesárea ☐

2.- Líquido amniótico: Claro ☐

Meconiado ☐

3.- Tiempo de trabajo de parto:

ANEXO 2

PROPUESTA

GUÍA DE ATENCION DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN RECIEN NACIDOS

La presente guía está destinada al personal de enfermería de los servicios de neonatología, comprometidos en la atención de pacientes, y pretende ser la base para la actualización y unificación de criterios y normas de procedimientos y tratamientos, con el fin de modificar conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en lo referente a las **medidas básicas para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias (IH).**

La enfermera dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) tiene como rol principal el interpretar la conducta del recién nacido. Es la que prioriza a través del PAE la conducta a seguir en cada neonato a su cuidado, implementando estrategias que puedan contribuir, no solo a su recuperación, sino también a la recuperación de complicaciones y limitación del daño.

I. DEFINICIÓN

Definir las IH en la UCIN se torna difícil por las dificultades en diferenciar entre las infecciones adquiridas durante el embarazo, durante el parto y en la UCIN. Por este motivo se propone la siguiente clasificación: Según su modo de transmisión:

Sepsis de transmisión vertical: Por gérmenes localizados en el canal vaginal y genital materno que contaminan al feto en vía descendente o por contacto directo con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto y se manifiesta en las primeras 72 horas de vida.

Sepsis Nosocomial: Debido a microorganismos localizados en los servicios de neonatología que son transportados al niño por el personal y/o material de diagnóstico o de tratamiento contaminado y se manifiesta luego de las 72 horas de vida

Sepsis comunitaria: Debido a microorganismos que contaminan al recién nacido en su domicilio.

II. MODOS DE TRANSMISIÓN:

Los programas de prevención y control de infecciones tienen tres objetivos principales:

- 1.- Proteger a los pacientes
- 2.- Proteger a los trabajadores de la salud y a las visitas
- 3.- Efectuar entre ambas cosas de manera costo efectiva.

Las principales funciones del control de infecciones son:

- 1.- Efectuar vigilancia epidemiológica de las infecciones hospitalarias y comunicar los datos al personal de la UCIN
- 2.- Redactar normas y recomendaciones para la prevención de infecciones
- 3.- Intervenir para interrumpir la transmisión de infecciones
- 4.- Educar y entrenar al equipo de salud.

III. PREVENCIÓN Y CONTROL

Contacto Directo: Es la forma más frecuente de transmisión de gérmenes entre paciente y paciente y la causa más importante de infecciones endémicas y epidémicas en la UCIN. A través de las manos del personal o de las visitas los microorganismos se transmiten de un paciente infectado a otro. Estos microorganismos pueden colonizar las manos del personal cuando el lavado de las mismas no es adecuado.

Contacto Indirecto: Es la transmisión de microorganismos a través de objetos inanimados, tales como estetoscopios, termómetros, etc. Contaminados con gérmenes

patógenos pueden transmitirlos de paciente en paciente cuando son de uso común o no se higienizan adecuadamente.

Contacto a través de macro gotas: Se refiere a la transferencia de microorganismos a través de grandes gotas que se expelen al hablar, toser o estornudar. De esta forma el equipo de salud puede transmitir a los pacientes gérmenes que colonizan sus fauces o gérmenes de enfermedades respiratorias.

Contacto a través de microgotas: Se refiere a la transmisión de microorganismos que puedan suspendidos en pequeñas gotas que permanecen en el aire por horas y al ser inhaladas penetran a los pulmones.

Fuente Común: Se refiere a la infección causada por soluciones, medicación o antisépticos contaminados con gérmenes que posteriormente colonizan y producen brotes de Infecciones Intrahospitalarias. Se han publicado brotes de este tipo producidos por la contaminación de alimentación parenteral, lípidos, leche materna, sangre, antisépticos, soluciones para lavados de manos, etc.

Colonización neonatal: La UCIN alberga una población extremadamente vulnerable de prematuros pequeños, RN con malformaciones congénitas, o problemas quirúrgicos. Estos niños tienen un contacto escaso con la flora normal de sus madres y por lo tanto carecen de la protección que estas cepas les pueden brindar. Más aun la mayoría son tratados con antibióticos de amplio espectro que eliminan la escasa flora normal que puedan haber adquirido en su pasaje por el canal del parto.

Por ese motivo los RN que ingresan a las UCIN, se colonizan rápidamente con gérmenes hospitalarios.

IV. INTERVENCIONES PARA PREVENIR SEPSIS NEONATAL

Tratar las infecciones maternas - institución y comunidad

- Prácticas limpias/estériles de trabajo de parto y parto- institución y comunidad
- Precauciones estándar para la prevención de infecciones institucionales:

1. Lavado de manos: La estrategia más importante para reducir transmisión de infecciones. –
 2. Procesamiento de instrumentos y materiales
 3. Procesamiento de ropas
 4. Uso de ropas protectoras (guantes, batas, anteojos)
 5. Prevención de heridas con punzantes
 6. Limpieza de ambientes
 7. Disposición de desechos
 8. Normas de la unidad de recién nacidos.
- Tratamiento de infecciones menores- institución y comunidad
 - Minimización de procedimientos invasivos- Institución
 - Elementos de cuidados esenciales del recién nacido- Institución y comunidad.

Manejo durante el trabajo de parto para prevenir infecciones

Tactos vaginales:

- Deben conducirse solo por proveedores entrenados, con manos limpias y guantes estériles
- Debe limitarse el número de tactos a lo estrictamente necesario:
 1. Cada 4 horas durante el primer estadio del trabajo de parto
 2. Limitar a un examen si el trabajo de parto no tiene complicaciones para establecer estadio activo
 3. Repetir solo si es necesario: disminución en intensidad y frecuencia de las contracciones, signos de urgencia para pujar, antes de analgesia
 4. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA debe obligarse a una mujer a someterse a tactos vaginales repetidos por un gran número de proveedores.

Amniotomía temprana:

- Debe haber una razón válida para interferir con el proceso espontáneo de ruptura de membranas
- No existe evidencia de que la ruptura rutinaria artificial de membranas tenga efectos favorables o desfavorables en el neonato
- Aumenta el riesgo de cesárea por sufrimiento fetal.

Lavado de manos – Indicaciones

- Inmediatamente al llegar al hospital
- Antes y después de examinar a la madre o al recién nacido
- Antes de colocarse guantes y después de quitárselos
- Antes y después de cada procedimiento
- Después de tocar cualquier objeto que pueda estar contaminado de sangre o secreciones corporales
- Después de manipular orina y excretas
- Después de utilizar el baño
- Inmediatamente después de cambiar ropas contaminadas (cama, prendas de vestir)
- El proveedor en salud debe instruir a los visitantes para que se laven las manos al entrar a la unidad de recién nacidos y después de atender al recién nacido.

Lavado de manos – Técnica

- Remover todas las joyas de las manos y brazos
- Cubrirse las heridas con bandas o esparadrapo a prueba de agua
- Mojarse las manos con agua corriente y limpia

- Frotarse las manos con jabón cubriendo todas las áreas incluyendo antebrazos hasta por encima de los codos
- Frotarse entre los dedos
- Usar un cepillo para las unas (manténgalas cortas y sin materiales artificiales)
- Enjuagarse las manos bajo agua corriente y limpia
- Secarse las manos con una toalla limpia, papel descartable, o al aire
- Si se lavan las manos antes de usar guantes no tocar ningún objeto, paciente o superficie
- Lavarse las manos por 15-20 segundos. Si están visiblemente sucias se lavan por 2-3 minutos.

Lavado de manos – Gel alcohólico

Si las manos están visiblemente sucias hay que lavarlas con agua y jabón

- El gel alcohólico no debe usarse como el primer lavado antes de entrar a la unidad de neonatos
- Se puede preparar un gel alcohólico mezclando 100 ml de alcohol al 60-90% + 2 ml de glicerina, propilen glicol o sorbitol
- Se aplican aproximadamente 5 cc (1 cucharadita) del gel en la palma de la mano
- Se frotan las manos juntas incluyendo entre los dedos y bajo las unas hasta que se seque
- Lavarse las manos con agua y jabón después de usar el gel alcohólico 5-10 veces.

Procesamiento de instrumentos y materiales

Comprende los siguientes pasos:

- Descontaminación
- Limpieza
- Desinfección de alto nivel o esterilización
- Almacenamiento y uso

LIMPIEZA DE INSTRUMENTOS Y MATERIALES

Se utilizan agua limpia, jabón corriente en barra o líquido y un cepillo suave

- Se utilizan guantes, máscara y protección ocular
- Se frota los objetos manteniéndolos bajo agua corriente limpiando especialmente las ranuras, dientes y articulaciones de los instrumentos
- Se enjuagan bien los objetos.

ALMACENAMIENTO Y USO DE INSTRUMENTOS ESTERILIZADOS.

- Se mantiene el área de almacenamiento limpia, seca y sin polvo
- Se almacenan los recipientes lejos del suelo, el techo y paredes exteriores
- No utilizar cajas de cartón
- Anotar la fecha de esterilización en los paquetes antes del procedimiento; utilice primero los que se han esterilizado más temprano
- Los objetos adecuadamente envueltos se consideran estériles mientras los paquetes estén intactos y secos (bien almacenados y poco manipulados)
- Los objetos no envueltos deben utilizarse inmediatamente o mantenerse en un recipiente estéril o desinfectado a alto nivel hasta por una semana.

USO DE GUANTES

3 tipos deben estar disponibles en la unidad de neonatos:

- 1- Guantes estériles
- 2- Guantes de examen no estériles
- 3- Guantes de uso doméstico

Reglas generales:

- Deben cambiarse entre pacientes
- Los guantes estériles deben ponerse con la técnica adecuada
- Los guantes deben descartarse después de usarse
- No deben usarse si están rotos o averiados
- Las manos deben lavarse antes y después de su uso.

PREVENCION DE HERIDAS CON PUNZANTES

Manejando agujas:

- Las agujas hipodérmicas no deben doblarse, romperse o cortarse antes de desecharse
- No se deben volver a tapar las agujas antes de descartarlas

Descartando agujas y otros punzantes:

- Descártelos inmediatamente después de su uso.
- Colóquelos en un recipiente de desecho resistente a punciones con una apertura pequeña (puede ser de cartón duro, plástico, metal, o vidrio)
- Cuando el recipiente este $\frac{3}{4}$ lleno se sella la apertura y se quema todo el recipiente

- Si no se puede quemar, se descontaminan los punzantes antes de desecharlos (se llenan y vacían 3 veces con solución de cloro al 0.5%). Se sella el recipiente y se entierra.

LIMPIEZA DE AMBIENTES

Uso de soluciones:

- Solución de agua con detergente: Uso en limpieza general de ventanas, techos, puertas, pisos, y equipos (estetoscopios, balanzas, etc.)
- Solución descontaminante de cloro al 0.5%: Uso en descontaminación de un área manchada antes de usar agua y detergente
- Solución desinfectante limpiadora: Se usa para limpiar áreas contaminadas como salas de partos, salas de cirugía, salas de procedimientos y examen, pisos, lavamanos, baños, zafacones, camas, etc.

LIMPIEZA DE AMBIENTES

Horario regular de limpieza:

- Limpiar inmediatamente: después de partos y procedimientos
- Limpiar diariamente: Salas de partos, cirugía, examen y procedimientos; pisos; muebles y equipo de uso diario; lavamanos; inodoros; zafacones; incubadoras y lámparas radiantes (con trapo con solución desinfectante).
- Limpiar semanalmente: puertas, ventanas, paredes, techos, lámparas de techo
- Limpiar cuando se da de alta al paciente: incubadora, colchón, ropa de cama, equipo utilizado por el paciente.

DISPOSICION DE DESECHOS

El desecho clínico (infeccioso) debe separarse del desecho no clínico (no infeccioso), ya que se manejan de manera diferente

- Idealmente los 2 tipos de desecho deben colocarse en recipientes separados que sean resistentes a filtraciones
- El personal debe usar guantes para manipular desechos y debe lavarse las manos posteriormente.

REGLAS GENERALES EN LA UNIDAD DE RECIEN NACIDOS

El acceso debe ser restringido:

- Solo la familia inmediata debe ser permitida. Los padres deben tener acceso constante. Otros familiares pueden ser admitidos en horas de visita o si el recién nacido está enfermo.
- Máximo 2 visitantes al mismo tiempo.
- Las personas con infecciones deben abstenerse de visitar la unidad.

Excepciones:

- Si la madre esta resfriada debe usar una mascara
- Si la madre tiene una infección cutánea debe usar ropa protectora
- En algunas circunstancias en las que la madre tiene infecciones más severas se aislaran la madre y el recién nacido.

Las enfermeras deben encargarse siempre de los mismos recién nacidos Idealmente un recién nacido debe ser atendido por un número limitado de personal. Es preferible que una sola enfermera lo cuide durante la guardia y que esta enfermera sea constante para los mismos recién nacidos durante el mayor tiempo posible

Cunas

- La distancia entre cunas debe ser de al menos 1 mt.
- No debe haber más de un recién nacido por cuna

Protocolo para visitantes

- Lavarse las manos de acuerdo al protocolo
- Utilizar una bata limpia.

PREPARACION DE LA PIEL PARA PROCEDIMIENTOS MENORES

- Lavar y secar las manos
- Colocarse guantes de examen
- Si el sitio está sucio lavar con agua y jabón.
- Limpiar la piel con solución antiséptica, frotando en círculos excéntricos con 3 algodones diferentes
- Dejar secar el antiséptico antes de introducir instrumentos en la piel
- Colocar un vendaje delgado y preferiblemente estéril después del procedimiento

CUIDADOS DE CANULAS ENDOVENOSAS

Palpar la cánula todos los días y antes de inyectar; si se siente resistencia o el bebé tiene dolor se remueve el vendaje y se inspecciona el sitio. Si se sospecha extravasación o infección se cambia la cánula

- Las cánulas periféricas no deben ser cambiadas rutinariamente a menos de que este indicado
- Se cambia el vendaje si este húmedo, suelto, o sucio.

MANEJO DE VIALES DE MEDICAMENTOS MULTIUSO

- Se limpia el tapón con desinfectante y se aspira la medicina con aguja y jeringa estériles

- Al remover la aguja se cubre el tapón con un isopo antiséptico.
- Se almacenan los viales de acuerdo a las instrucciones del fabricante
- Se etiquetan los viales con el día y la hora de apertura.
- Se descartan los viales después de 24 horas.
- Se descartan los diluyentes 24 horas después de utilizados
- No se almacenan ampolletas de vidrio abiertas.

MANEJO DE SOLUCIONES ENDOVENOSAS

- No deben compartirse bolsas de líquidos endovenosos entre pacientes
- Los equipos y bolsas de infusión deben cambiarse y descartarse cada 72 horas
- Mantener en un mínimo el número de veces que se abre una línea endovenosa; en lo posible se debe utilizar una cánula diferente para medicamentos
- Los líquidos endovenosos idealmente deben mezclarse en farmacia bajo estricta asepsia
- La alimentación parenteral debe prepararse en estricta esterilidad (flujo laminar-farmacia)

AISLAMIENTO DEL PACIENTE POTENCIALMENTE CONTAGIOSO

- Mantener al recién nacido en una habitación separada; otros pacientes con la misma situación pueden mantenerse juntos
- Intentar no mover el paciente a otras áreas de la unidad
- Usar equipo separado para el área de aislamiento
- Usar ropa protectora separada para atender recién nacidos en aislamiento; remover la ropa antes de salir del sector de aislamiento
- Lavar las manos antes de moverse a otra área de la unidad
- Mantener los desechos separados de los del resto de la unidad hasta su disposición.

MINIMIZACION DE PROCEDIMIENTOS INVASIVOS

ASPECTOS PREVENTIVOS DE LA ATENCION ESENCIAL DEL RECIEN NACIDO

- Lactancia materna de inicio temprano, exclusiva, a libre demanda.
- Cuidados del cordón umbilical.
- Profilaxis ocular
- Higiene general

LACTANCIA MATERNA TEMPRANA Y EXCLUSIVA

La promoción de la lactancia materna es un componente clave de las estrategias de supervivencia infantil.

- La serie sobre supervivencia neonatal del Lancet incluye lactancia materna en el paquete de intervenciones recomendadas para reducir la mortalidad neonatal.
- Las políticas internacionales enfatizan lactancia materna exclusiva durante primeros 6 meses, promocionando la iniciación en la primera hora después del parto.

GLOSARIO

Apgar del recién nacido: Es un examen rápido que se realiza al primer y al quinto minuto después del nacimiento del bebé. El puntaje en el minuto 1 determina que tan bien toleró el bebé el proceso de nacimiento. El puntaje al minuto 5 le indica al médico que tan bien está evolucionando el bebé por fuera del vientre materno.

Bacteriuria: Es la presencia de bacterias en la orina en una cantidad significativa.

Bradipnea: Término médico usado para describir un ritmo respiratorio anormalmente lento

Corioamnionitis: Es una infección del líquido amniótico y las membranas que lo contienen.

Distermia: Es la elevación de la temperatura sin síndrome febril. Frecuentemente, la temperatura no pasa de 38 ° C y es duradera.

Exanguíneotransfusión: Es un procedimiento para transferir al bebe recién nacido sangre de un donante.

Factor de Riesgo: Son condiciones o comportamientos que aumentan la posibilidad de que una persona contraiga una infección.

Hemocultivo: Es un método diagnostico en medicina empleado para detectar infecciones por bacterias u hongos en la sangre.

Hepatoesplenomegalia: Es un aumento patológico del tamaño del hígado.

Inmunoglobulina: Proteína presente en el suero sanguíneo y otras secreciones con capacidad para combinarse específicamente con el antígeno que se encuentra en el origen de su producción.

Meconio: primer excremento de los recién nacidos, que es de color verdoso y consistencia viscosa

Mortalidad: Es el número de defunciones en una población y periodo determinados

Morbilidad: Es el número de personas que enferman en una población y periodo determinados. Es un dato demográfico y sanitario que cumple la función de informar la proporción de personas que sufren enfermedad en un espacio y tiempo determinados

Riesgo: Es la probabilidad de un peligro manifestarse y que ocurra un daño

Sepsis: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) y se establece la presencia del mismo con cuatro criterios clínicos que distermia, taquipnea, taquicardias y cambios importantes en la formula leucocitaria.

Sepsis Neonatal: Es una infección, por lo general bacteriana que ocurre en un bebe de menos de 28 días desde su nacimiento

Sepsis Neonatal Precoz: Infecciones que se desarrolla dentro de las primeras 72 horas de vida del recién nacido

Sepsis Neonatal Tardía: Infecciones que ocurren después de 72 horas de vida del recién nacido.

Taquipnea: Es un término médico usado para describir un aumento en el ritmo respiratorio

Toracocentesis: Es la punción quirúrgica de la pared torácica para evacuar por aspiración el líquido o aire acumulado en la cavidad pleural.

PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO AL PERSONAL RESPONSABLE DEL BINOMIO MADRE-NIÑO

TEMAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INSTRUMENTOS	BENEFICIARIOS	CARGA HORARIA	EVALUACION
Introducción de Medidas Preventivas de infección Intrahospitalaria	Generalidades	Clases magistrales	Lectura Revisión Bibliográfica	Lic. De enfermería Aux. de enfermería	2 horas	
	Definición					
	Modos de transmisión					
	Prevención y Control					
Reglas generales en la Unidad de Recién nacidos	Normas y acceso restringido	Exposición dialogada	Material de estudio Registro de apuntes	Lic. De enfermería Aux. de enfermería	4 horas	
	Excepciones					
	Cunas					
	Protocolos para visitantes					
	Aislamiento del Recién nacido					
Procedimientos esenciales en Recién Nacidos	Manejos de soluciones Endovenosas	Clases participativas y Apoyo virtual	Material de estudio	Lic. De enfermería Aux. de enfermería	4 horas	
	Manejo de viales de medicamentos multiuso					
	Cuidados de cánulas					
	Aspectos preventivos de					

	la atención esencial del recién nacido					
--	--	--	--	--	--	--

TEMAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DIDACTICAS	INSTRUMENTOS	BENEFICIARIOS	CARGA HORARIA	EVALUACION
Intervenciones de enfermería para prevención de sepsis neonatal	Tratando infecciones maternas	Estudio de casos	Lectura Revisión Bibliográfica	Lic. De enfermería Aux. de enfermería	2 horas	
	Tratando infecciones frecuentes en la comunidad en la Comunidad					
	Manejo durante el trabajo de parto					
	Lavado de manos- técnica e indicación					
Limpieza de instrumentos y materiales	Lavado y esterilización	Clases participativas y Apoyo virtual	Material de estudio	Lic. De enfermería Aux. de enfermería	2 horas	
	Almacenamiento					
	Reglas generales					